



Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Centro de Tecnologia
Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção
Lagoa Nova, Campus Universitário
Complexo Tecnológico das Engenharias, Sala 226 - Natal - RN, 59078-970
E-mail: secretariapos@ct.ufrn.br



PROGRAMA DE POS-GRADUACAO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
PROCESSO SELETIVO ORDINÁRIO PARA O CURSO DE MESTRADO
TURMA 2024.1
EDITAL 001/2023

1. DO PROGRAMA DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E DO EDITAL

- 1.1 A Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), no uso de suas atribuições legais e estatutárias com base nas disposições regimentais da UFRN, na Resolução n.º 008/2022 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, e respeitando as demais normas vigentes, torna pública a abertura de solicitação de inscrições para o processo seletivo de candidatos ao curso Mestrado/Mestrado Profissional/Doutorado para ingresso, no período letivo 2024.1.
- 1.2 O PEP/UFRN oferece o curso de Mestrado em Engenharia de Produção, objeto deste Edital de Seleção.

2. DO CURSO DE MESTRADO

- 2.1 O Mestrado em Engenharia de Produção é um curso reconhecido pela CAPES com Diploma de validade nacional.
- 2.2 Este Edital de Seleção refere-se ao processo seletivo do Mestrado em Engenharia de Produção para entrada no primeiro semestre de 2024.
- 2.3 O curso de Mestrado em Engenharia de Produção tem por objetivo formar profissionais capacitados em gerar soluções com novas competências e habilidades nas diversas áreas da Engenharia de Produção.
- 2.4 As linhas de pesquisa/Áreas de Concentração do PEP estão descritas no site do PEP (<https://sigaa.ufrn.br/sigaa/public/programa/porta1.jsf?id=105>) e aqueles para as quais são ofertadas vagas neste edital constam no item 5 nesse edital:

Linha 1 – Ergonomia, engenharia do produto e engenharia da sustentabilidade

Linha 2 – Pesquisa Operacional e Logística

Linha 3 – Estratégia e Qualidade

3. DOS CANDIDATOS

- 3.1 Nos termos deste Edital consideram-se candidatos às vagas no Mestrado em Engenharia de Produção, os residentes no país, brasileiros ou estrangeiros com passaporte, graduados em curso superior reconhecido pelo MEC, com conclusão do curso realizada até março de 2024.

4. DA CANDIDATURA E SOLICITAÇÃO DE INSCRIÇÃO

- 4.1 O período de solicitação de inscrição será de 26 de dezembro de 2023 à 1 de fevereiro de 2024.
- 4.2 Para solicitar inscrição no processo seletivo do PEP/UFRN, o candidato deve efetuar os seguintes procedimentos:
 - 4.2.1 Os candidatos solicitarão inscrição e encaminharão documentos em PDF exclusivamente via internet pelo sistema eletrônico de processos seletivos da UFRN através do SIGAA. O candidato deverá acessar o SIGAA através do Sistema Federal do [gov.br](https://www.gov.br) endereço <https://www.gov.br/pt-br> para ser direcionado ao SIGAA.
 - 4.2.2 Caso o candidato faça acesso direto pelo SIGAA, (https://sigaa.ufrn.br/sigaa/public/processo_seletivo/lista.jsf?aba=p-processo&nivel=S),



Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Centro de Tecnologia
Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção
Lagoa Nova, Campus Universitário
Complexo Tecnológico das Engenharias, Sala 226 - Natal - RN, 59078-970
E-mail: secretariapos@ct.ufrn.br



ele encontrará uma interface (tela azul) que lhe solicitará ‘Entrar pelo gov.br’. Assim que acessar o gov.br, o candidato que possuir login deve entrar com seu login para ser direcionado ao ambiente do SIGAA e dar início ao pedido de inscrição seguindo as instruções que constam neste edital.

Se o candidato não possuir cadastro, o sistema gov.br o conduzirá para um formulário para que seja feito o cadastro. Depois de se cadastrar e gerar seu login, no primeiro acesso ao sistema, o candidato será consultado sobre autorização de compartilhamento de seus dados pessoais de inscrição com a UFRN. Para prosseguir, deverá clicar no botão azul escrito “Autorizar”. Assim, o candidato será direcionado pelo gov.br para o SIGAA, e poderá iniciar o pedido de inscrição.

Poderão solicitar inscrição os(as) candidatos(as) que possuam diploma, certificado ou declaração de conclusão de curso de graduação. No ato da solicitação de inscrição será oferecida a todos os(as) candidatos(as) a opção de concorrer às vagas de Política de Ações Afirmativas, através de uma das quatro alternativas disponíveis no questionário de inscrição: "Deseja concorrer às vagas da Política de Ação Afirmativa? () Sim, na modalidade pessoas pretas, pardas - PPP; () Sim, na modalidade pessoas indígenas - PI; () Sim, na modalidade pessoas com deficiência – PCD nos termos da lei; () Não."

O candidato deverá no ato da solicitação de inscrição preencher integralmente o formulário de acordo com as instruções nele constantes, anexando os documentos requisitados neste edital e enviá-los eletronicamente. A documentação comprobatória deverá ser anexada respeitando o período para solicitar inscrição previsto no cronograma deste edital. Não caberá análise de pedido de recurso para destinação à vaga de ação afirmativa para os(as) candidatos(as) que não declararem a sua condição no requerimento de inscrição no processo seletivo.

Cada candidato deve preencher o formulário de solicitação de inscrição *on-line*, na opção Processos Seletivos - STRICTO SENSU, clicar no link Mestrado em Engenharia de Produção no período informado em 4.2.1 e:

4.2.2 Selecionar um tema em que se enquadra o pré-projeto de pesquisa encaminhado pelo candidato no qual concorrerá, de acordo com a lista do APÊNDICE I;

4. DOS DOCUMENTOS EXIGIDOS

Os documentos requeridos para solicitação de inscrição conforme especificado no item 4.1 deverão ser enviados eletronicamente via SIGAA, digitalizados e sem rasuras no período de 26 de dezembro à 01 de fevereiro de 2023, como indicado no cronograma do processo seletivo.

Observe que o tamanho máximo de arquivo PDF suportado pelo sistema é de 5MB.

4.1 Os candidatos de todas as modalidades de vagas ofertadas por este edital deverão inserir em formato PDF os seguintes documentos:

- Cópias de RG e do CPF para brasileiros (frente e verso, em arquivo único). Caso seja estrangeiro, deverá apresentar cópia do passaporte e/ou carteira de identidade;
- Cópia de Diploma de Graduação de curso superior reconhecido pelo MEC (frente e verso);
Caso o candidato ainda não tenha concluído o curso de Graduação no período de solicitação de inscrição na seleção do PPGG, deverá apresentar Histórico da Graduação com a carga horária integralizada necessária para a conclusão do curso de graduação e uma declaração assinada pela Coordenação do Curso informando que o candidato deverá concluir seu curso até a data final de cadastro de novos alunos (ver item 9). No caso de o candidato conculinte vir a ser selecionado, ele deverá, no ato da matrícula, apresentar documento comprobatório do término do curso, sob a pena de perder a vaga.
- Cópia do Histórico da Graduação, constando a carga horária concluída para a obtenção do diploma.
- Cópia do Currículo cadastrado e atualizado com foto recente na Plataforma Lattes do CNPq (<http://lattes.cnpq.br/>)



- e) Ficha de Avaliação das Informações Registradas no Currículo Lattes- CNPq devidamente preenchida (ver itens de pontuação de currículo no ANEXO B) deste Edital com a respectiva documentação comprobatória anexada.
- f) Cópia digitalizada de toda a documentação comprobatória das atividades realizadas constantes no currículo, EM ARQUIVO ÚNICO, conforme a sequência constante na Ficha de Avaliação das Informações Registradas no Currículo Lattes- CNPq (ANEXO C). Para os livros, capítulos de livros e artigos publicados ou aceitos, incluir como comprovante uma página, contendo de forma legível, a autoria, o nome da revista ou livro, volume, número, ano e paginação. Incluir também a 1ª página do artigo ou capítulo.
- g) Projeto de Pesquisa a ser desenvolvido no período do curso, convertido em PDF conforme modelo do Anexo D. Não pode haver identificação nominal do proponente no corpo do texto do projeto, em sua capa ou em elementos pré- ou pós-textuais, caso contrário o candidato proponente será eliminado;
- h) Candidatos às vagas destinadas a servidores da UFRN devem inserir ainda a Declaração funcional fornecida pelo Departamento de Administração de Pessoal – DAP da UFRN;
- i) O pré-projeto de dissertação deve conter as seguintes partes: título, resumo, introdução, justificativa, objetivo(s), métodos da pesquisa, resultados esperados, referências e cronograma, em afinidade com um dos temas de pesquisa do Programa, conforme APÊNDICE II – Temas/Projetos de pesquisa. Deverá ser apresentado em um máximo de 08 (oito) páginas de texto (excetuando-se os elementos pré e pós-textuais como: capa, referências bibliográficas, apêndices e anexos), numeradas, digitadas com fonte Times New Roman, tamanho 12, entre linhas 1.5, em papel tamanho A4, com margens 2,5cm.

O candidato que concorre à vaga de ações afirmativas deverá, no ato da solicitação de inscrição, anexar, ainda, os seguintes documentos em formato PDF:

- a) Autodeclaração Étnico-racial, para candidatos/as negros/as ou pardos/as (Anexo E) deste edital;
- b) Candidatos que se enquadrem na modalidade de vaga de ações afirmativas para raça negra/preta ou parda deverão enviar ainda um vídeo seguindo as instruções apresentadas do Anexo F.
- c) Cópia do Registro Administrativo de Nascimento de Indígena (RANI) ou declaração de pertencimento emitida pelo grupo indígena (Anexo G deste edital), assinada por liderança local e e/ou reconhecimento pela FUNAI ou APIRN, para optantes na modalidade de vaga para indígena ou documento da Fundação Palmares para optantes da vaga para pessoas de origem quilombola;

Candidatos optantes na modalidade de vagas pessoas com deficiência (PCD) nos termos da lei deverão, no ato da solicitação de inscrição, anexar ainda:

- a) laudo médico em formato PDF emitido por especialista na condição diagnosticada e atestando a condição de deficiência contendo na descrição clínica e o grau ou nível de deficiência com expressa referência ao código correspondente da Classificação Internacional de Doenças – CID. O laudo médico deverá conter a descrição de necessidade especial para realizar o processo seletivo, especificando o tratamento diferenciado adequado e vir acompanhado do Requerimento de Atendimento Especial (em documento único em formato PDF; Anexo H).

O Candidato às vagas de ações afirmativas que deixar de anexar quaisquer um dos documentos específicos para solicitar inscrição nesta modalidade de vagas, será automaticamente remanejado para as vagas de demanda aberta de ampla concorrência.

A candidata lactante que precisar de condições diferenciadas para realizar alguma etapa do processo seletivo deverá preencher o Requerimento de Atendimento Especial disponível no Anexo H e encaminhá-lo em formato PDF pelo sistema eletrônico de Processo Seletivo através do SIGAA no ato de sua solicitação de inscrição.

A candidata que tiver necessidade de amamentar durante a realização de alguma das etapas do processo seletivo poderá ter o tempo de apresentação estendido ou ter seu horário de apresentação remarcado por até 1 hora, a depender do requerimento feito na inscrição e da análise da Comissão de Seleção. O tempo gasto pela lactante poderá ser compensado até o limite de uma hora.

O programa analisará cada requerimento e atenderá à solicitação de condições especiais para realização das



provas obedecendo aos critérios de viabilidade e de razoabilidade. A condição diferenciada para candidatos(as) com deficiência será desconsiderada caso o pedido do requerente não seja efetuado no período de inscrição estabelecido neste edital.

Cabe exclusivamente ao candidato verificar se todos os documentos exigidos acima foram enviados. O Programa de pós-graduação e a Comissão de Seleção não se responsabilizam pelo não-recebimento de solicitação de inscrição via internet por motivos de ordem técnica, falhas de comunicação, congestionamento das linhas de comunicação ou outros fatores que impossibilitem a transferência de dados, bem como por engano ou troca de documentos no momento de envio da solicitação de inscrição.

O candidato poderá visualizar seu Resumo de solicitação de Inscrição do Processo Seletivo conforme o passo a passo:

- 1) https://sigaa.ufrn.br/sigaa/public/processo_seletivo/lista.jsf?nivel=S;
- 2) Ir no campo: Pós graduação> Stricto sensu;
- 3) Área do Candidato - Processo seletivo;
- 4) Clicar em buscar;
- 5) Aparecerá: Inscrições realizadas em Processos Seletivos – Stricto sensu;
- 6) Ao clicar em “visualizar questionário”, o candidato poderá conferir os dados e documentos inseridos no SIGAA durante sua inscrição.

Não serão aceitos encaminhamentos de solicitação de inscrição ou de documentos que não sejam feitos exclusivamente pelo sistema eletrônico de processo seletivo da UFRN através do SIGAA ou após a data definida em Edital. Os candidatos não poderão sob quaisquer circunstâncias acrescentar ou substituir qualquer documento à sua solicitação de inscrição após o prazo definido em Edital para encaminhar o pedido de inscrição.

5. DAS VAGAS

Para este Processo Seletivo, a Pós-graduação em Engenharia de Produção ofertará um total de 36 vagas para alunos regulares distribuídas conforme segue:

- 5.1 Deste total, 27 (vinte e sete) vagas serão destinadas para demanda aberta de ampla concorrência;
- 5.2 03 (três) vagas serão destinadas ao atendimento de pessoas pretas, pardas, indígenas ou quilombolas (PPIQ) segundo os termos da Resolução nº 005/2023-CONSEPE/CONSAD, de 14 de março de 2023 e da Resolução nº 008/2022 de 21 de junho de 2022 e segundo os termos da Lei 14.723 de 13 de novembro de 2023;
- 5.3 03 (três) serão destinadas a pessoas com deficiência (PcD), segundo os termos do Decreto Federal nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999, artigos 3º e 4º, com redações dadas, respectivamente, pela Lei nº 13.146/2015 e pelo Decreto Federal nº 5.296/2004, ao disposto na Resolução nº 205/2017 – CONSEPE/2017, na Lei nº 12.764/2012 e segundo os termos da Resolução nº 008 de 21 de junho de 2022;
- 5.4 Adicionalmente, 03 (três) vagas complementares serão destinadas para capacitação interna de servidores efetivos ativos do quadro permanente da UFRN em atendimento ao Programa de Qualificação Institucional da UFRN- PQI. Não haverá primazia de candidato(a) que acumular identidade (PPIQ) ou condição de pessoa com deficiência (PcD) nos termos da lei.
- 5.5 Caso não haja o preenchimento integral das vagas destinadas aos optantes pelas modalidades PPIQ, PcD estas vagas serão somadas às demais vagas de demanda aberta de ampla concorrência. As vagas PQI destinadas servidores serão somadas às demais vagas de demanda aberta de ampla concorrência, caso não sejam preenchidas. O PEP **não** se obriga a preencher todas as vagas ofertadas. As vagas serão preenchidas a depender dos resultados obtidos pelos candidatos nas etapas eliminatória e classificatória deste processo seletivo.
- 5.6 Ao término do processo seletivo, as 27 (vinte e sete) primeiras vagas serão inicialmente distribuídas, de acordo com a classificação dos(as) candidatos(as), e serão ocupadas indistintamente por optantes e não optantes. Desse modo, caso, após definida sua média final, um optante obtenha uma classificação que lhe garanta uma das vagas oferecidas para ampla concorrência, ele(a) não será direcionado(a) para as vagas de ações afirmativas. Estas vagas serão distribuídas após preenchimento das vagas de ampla concorrência, por ordem de classificação no processo seletivo, entre os(as) candidatos(as) inscritos(as) nas políticas afirmativas.



DAS VAGAS DE AÇÕES AFIRMATIVAS

Os (As) candidatos(as) que optarem por participar da política de ação afirmativa do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção serão definidos como optantes e obedecerão a todas as regras (de acordo com o Anexo A - Política de Ações Afirmativas – Orientações aos Candidatos) e passarão por todas as etapas estabelecidas neste Edital, conforme os anexos.

Candidatos(as) optantes na modalidade para pessoa preta ou parda

Serão considerados(as) negros(as), os(as) candidatos(as) que se autodeclararem pretos(as) ou pardos(os), conforme o quesito cor ou raça utilizado pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE e que tenham a veracidade da autodeclaração (Anexo B - Declaração para Beneficiários do Critério Étnico-Racial) confirmada por Comissão de Verificação Étnico-racial (CVER), designada pela Portaria 320/2022- R em 25 de fevereiro de 2022 e com poder deliberativo para esse fim. A Comissão de Verificação Étnico-racial será composta por três membros titulares e um suplente e terá em sua composição membros com conhecimento sobre a temática da promoção da igualdade racial (confirmado por meio de declaração específica para esse fim) e diversidade de gênero e cor, garantindo-se espaço para representante do movimento negro. Todos os membros da Comissão deverão também assinar Termo de Confidencialidade relativo às informações que tiverem acesso em função do processo e Declaração de não conhecimento pessoal do candidato.

Candidatos(as) optantes na modalidade vaga para indígenas:

Serão considerados(as) indígenas os(as) candidatos(as) que apresentem cópia do Registro Administrativo de Nascimento Indígena (RANI) ou declaração de pertencimento emitida pelo grupo indígena, reconhecido pela FUNAI, assinada por liderança local e duas testemunhas da comunidade indígena à qual pertence o(a) candidato(a), conforme Art. 4º da Resolução Nº 005/2023- CONSEPE/CONSAD, de 14 de março de 2023.

Candidatos (as) optantes na modalidade vaga para quilombolas:

Serão consideradas/os quilombolas as/os candidatas/os que apresentarem declaração de pertencimento assinada por liderança local ou documento da Fundação Palmares reconhecendo a comunidade como remanescente de quilombo.

As vagas destinadas para candidatas/os autodeclaradas/os negras/os, indígenas ou quilombolas serão definidas pela ordem de classificação no processo seletivo, entre os candidatos inscritos nas políticas afirmativas.

Candidatos(as) optantes na modalidade vagas para pessoas com deficiência os termos da lei:

Deverão apresentar laudo médico emitido por especialista na condição diagnosticada, atestando a condição de deficiente em consonância ao disposto na Resolução nº 205/2017 – CONSEPE/2017, na Lei nº 12.764/2012 e no Decreto Federal nº 3.298/1999, artigos 3º e 4º, com redações dadas, respectivamente, pela Lei nº 13.146/2015 e pelo Decreto Federal nº 5.296/2004.

Na hipótese de constatação de declaração falsa, a qualquer momento, o candidato optante será eliminado da seleção e, se tiver iniciado o curso ficará sujeito à anulação da sua admissão ao MPGTES, após procedimento administrativo em que lhe sejam assegurados o contraditório e a ampla defesa, sem prejuízo de outras sanções cabíveis.

6. DO PROCESSO SELETIVO

O processo seletivo será realizado pela Comissão de Seleção será composta por docentes 3 (três) docentes do PEP indicados pelo Colegiado e nomeada em Portaria pela Coordenação do curso.

O processo seletivo dos(as) candidatos(as) para o curso de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção ocorrerá em de 6 (seis) etapas: Primeira Etapa: Homologação das Inscrições solicitadas; Segunda Etapa: Avaliação da análise do Currículo *Lattes*; Terceira Etapa: Realização de uma prova; Quarta Etapa: Apresentação com Arguição da Proposta de Trabalho; Quinta Etapa: Heteroidentificação (para candidatos(as) pretos(as) e pardos(as)); e Sexta Etapa: Resultado Final.

61 **Processo seletivo:**

62 O processo seletivo terá 4 etapas:

621 Etapa 1 _ Homologação das inscrições solicitadas (ETAPA 1 - ELIMINATÓRIA)

Esta etapa é eliminatória e determina se a solicitação de inscrição será ou não deferida.

Nesta etapa serão conferidos os documentos requisitados no ato da solicitação de inscrição. Não serão aceitas solicitações de inscrição sem a documentação requisitada, com apenas parte daqueles documentos que devem ser anexados em frente e verso com documentação incompleta ou que apresentem documentos ilegíveis, inválidos ou ilegítimos.

O deferimento da solicitação de inscrição do(a) candidato(a) implicará na aceitação total e incondicional das disposições, normas e instruções constantes deste Edital.



Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Centro de Tecnologia
Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção
Lagoa Nova, Campus Universitário
Complexo Tecnológico das Engenharias, Sala 226 - Natal - RN, 59078-970
E-mail: secretariapos@ct.ufrn.br



622 Etapa 2 - Avaliação da análise do Currículo *Lattes* (ETAPA 2- CLASSIFICATÓRIA)

Nesta etapa serão avaliadas as informações constantes no Currículo *Lattes*. A pontuação será calculada conforme a Ficha de Avaliação do Candidato, que consta no Apêndice II, parte 1.

Os itens do currículo não comprovados receberão pontuação zero. Todos os itens de avaliação do currículo serão computados durante a vida acadêmica do candidato, em que este edital não se restringe a um período específico.

623 Etapa 3 _ Realização de uma prova objetiva (ETAPA 3 – ELIMINATÓRIA)

Todos os candidatos realizaram uma prova composta por 25 questões, a ser realizada na sala do setor IV, D1, no horário de 14 horas, no setor de Centro de Tecnologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN):

- (dez) questões com o tema sobre Engenharia de Produção,
- (cinco) questões com o tema de Português,
- (cinco) questões de raciocínio lógico e
- (cinco) questões de Estatística.

A realização da 2a etapa (Prova escrita) ocorrerá no dia 07 de fevereiro de 2024. A nota para classificação requer acerto completo em pelo menos 50% das questões das provas, o que significa o acerto de no mínimo 12 questões. Caso o candidato obtenha uma pontuação menor que 12 questões, o candidato será desclassificado.

6.2.4 Etapa 4 - Apresentação com Arguição da Proposta de Trabalho (ETAPA 4 - CLASSIFICATÓRIA)

Todos os candidatos serão arguidos pelos mesmos três avaliadores da Comissão de Seleção, definida e aprovada pelo colegiado. Antes do início da arguição, caso haja conflito de interesse na participação de algum membro na avaliação do candidato será acionada a participação de um membro suplente da Comissão de Seleção e uma ATA será firmada pelos avaliadores presentes relatando a substituição.

Os candidatos serão informados da agenda de arguições e do link para tal em 18 de março de 2024 através de notícia inserida na área do candidato pela página eletrônica do Processo Seletivo através do SIGAA em documento PDF (http://www.sigaa.ufrn.br/sigaa/public/processo_seletivo/lista.jsf) contendo apenas o número de inscrição do candidato, a ordem das arguições e o link para acesso à sala virtual. Apenas o candidato será aceito em sua vez para a arguição pela banca no horário definido.

- Cada candidato deve solicitar permissão no link até 5 minutos antes do horário marcado. O candidato que não comparecer e solicitar acesso no link será desclassificado (com tolerância máxima de 10 minutos de atraso). Se houver problemas de acesso por parte do candidato, este será eliminado do processo seletivo.
- Na arguição, o candidato terá 5 minutos para expor o seu projeto e a expectativa de cursar o mestrado. Os membros da banca terão no máximo 10 para arguir o candidato.

Nesta etapa serão avaliados os itens que constam no Apêndice III – Ficha Detalhada De Avaliação Da Arguição / Pré-Projeto Por Avaliador

6.2.5 Etapa 5 - Heteroidentificação (ETAPA 5 – ELIMINATÓRIA E CLASSIFICATÓRIA)

Esta etapa é destinada aos candidatos optantes negros (pretos e pardos) que foram aprovados até o final da última etapa avaliativa que antecede o procedimento de heteroidentificação. Para este procedimento será usado o vídeo anexado pelo candidato no momento da solicitação de inscrição no processo seletivo.

O procedimento de heteroidentificação será realizado por banca composta por membros da Comissão de Verificação da Autodeclaração Étnico-racial institucionalmente designada para processos seletivos e nomeada pela Portaria 320/2022-R em 25 de fevereiro de 2022. A Comissão de Verificação Étnico- Racial da UFRN - CVER, designará também os membros para a Banca Recursal ao resultado do procedimento de Heteroidentificação.

6.2.6 Etapa 6 - Resultado Final (ETAPA 6 – ELIMINATÓRIA E CLASSIFICATÓRIA)

Nesta etapa será divulgado o resultado final com a classificação dos aprovados e será realizada a consolidação do processo seletivo.

A nota de classificação final (NCF) será definida por duas partes sinalizadas no Apêndice II. Na parte 1 – pontua-se a comprovação de cada item referente a Análise do Currículo *Lattes* e Histórico Escolar. A parte 2, a pontuação da prova. A parte 3, constitui-se da média obtida pelos três avaliadores na arguição do projeto, sob



a perceptiva da análise do candidato e avaliação do pré-projeto da dissertação. Logo, a fórmula geral refere-se a 20% da primeira parte, 40% da segunda etapa da prova e 40% da segunda parte da pontuação de cada candidato. A formula utilizada será:

$$NFC = (\text{Total da pontuação da 1ª. Parte}/30 \times 2) + (\text{Total da pontuação da 1ª. Parte}/25 \times 4 + (\text{total da pontuação da 2ª. Parte}/20 \times 4)$$

O candidato que obtiver uma nota menor a 4 será desclassificado.

Os demais candidatos serão classificados, de acordo com a nota da média obtida e a disponibilidade das vagas.

- a. Todo o processo seletivo será conduzido por uma Comissão de Seleção definida em Colegiado e nomeada em Portaria pela Coordenação, que constará como membro desta Comissão de Seleção.

7. DO CRONOGRAMA DO PROCESSO SELETIVO

- 7.1 As **inscrições** para o processo seletivo do PEP/UFRN deverão ser solicitadas no período de 26 de dezembro 2023 a 01 de fevereiro de 2024.
- 7.2 O resultado da 1ª etapa (**Homologação das inscrições**) será divulgado no dia 02 de fevereiro de 2024.
- 7.3 A interposição de recursos referente ao resultado da homologação de inscrições deverá ocorrer no dia 05 de fevereiro de 2024, na área do candidato no SIGAA.
- 7.4 A resposta à recursos será inserida no sistema (área do candidato) em 06 de fevereiro de 2024.
- 7.5 A realização da 2ª etapa (Prova escrita) ocorrerá no dia 07 de fevereiro de 2024.
- 7.6 A interposição de recursos referente ao resultado da Análise do currículo deverá ocorrer no dia 09 de fevereiro de 2024, na área do candidato no SIGAA.
- 7.7 Prazo limite para interposição do recurso (área do candidato) no dia 15 de fevereiro de 2024.
- 7.8 A Resposta à recurso interposto nesta etapa será inserida no sistema (área do candidato) no dia 16 de fevereiro de 2024.
- 7.9 O resultado da 3ª etapa (**Homologação da análise do currículo**) Resultado da Análise do currículo ocorrerá no dia 19 de fevereiro de 2024.
- 7.10 Prazo limite para interposição do recurso (área do candidato) no dia 20 de fevereiro de 2024.
- 7.11 A Resposta à recurso interposto nesta etapa será inserida no sistema (área do candidato) no dia 21 de fevereiro de 2024.
- 7.12 A etapa 4ª (Homologação proposta do projeto) será realizada no período de 21 de fevereiro a 23 de fevereiro de 2024, conforme programação detalhada a ser divulgada pela área do candidato no sistema eletrônico de processos seletivos da UFRN através do SIGAA.
- 7.13 A data e horário das arguições, referente a etapa 3, serão divulgados por notícia na área do candidato no sistema eletrônico de processos seletivos da UFRN através do SIGAA no dia 20 de fevereiro de 2023 e também contara na página do programa PEP na aba notícias ().
- 7.14 As arguições ocorreram nos dias 22 e 23 de fevereiro de 2024, conforme programação detalhada a ser divulgada pela área do candidato no sistema eletrônico de processos seletivos da UFRN através do SIGAA.
- 7.15 O resultado da 4ª etapa (**Homologação proposta do projeto**) será divulgado no dia 26 de fevereiro de 2024.
- 7.16 A interposição de recursos referente ao resultado da Apresentação com Arguição da Proposta de Trabalho deverá ocorrer no dia 27 de fevereiro de 2024, na área do candidato no SIGAA.
- 7.17 A Resposta à recurso interposto nesta etapa será inserida no sistema (área do candidato) no dia 28 de fevereiro de 2024.
- 7.18 O resultado da 5ª etapa (Procedimento de Heteroidentificação) será divulgado no dia 29 de fevereiro de 2024.
- 7.19 A interposição de recursos ao resultado da heteroidentificação será no dia 01 de março de 2024, na área do candidato no SIGAA.
- 7.20 A Resposta à recurso interposto nesta etapa será inserida no sistema (área do candidato) no dia 04 de março de



2024.

- 7.21 O resultado da etapa 6 (**Resultado Final**) será divulgado no dia 05 de março de 2024.
- 7.22 A interposição de recursos referente ao resultado final deverá ocorrer no dia 06 de março de 2024, na área do candidato no SIGAA.
- 7.23 A Resposta à recurso interposto nesta etapa será inserida no sistema (área do candidato) no dia 07 de março de 2024.
- 7.24 A confirmação de interesse na vaga e de que o candidato aprovado irá fazer o curso deve ser feito no período de 08 à 11 de março como indicado na seção 9 abaixo.
- 7.25 O período da matrícula será no período de 12 a 15 de março de 2024.

8 DOS RESULTADOS E RECURSOS

8.1 O resultado de cada uma das etapas do Processo Seletivo será inserido na área do candidato pela página eletrônica do Processo Seletivo através do SIGAA em documento PDF contendo apenas o número de inscrição do candidato e sua divulgação será informada por notícia (http://www.sigaa.ufrn.br/sigaa/public/processo_seletivo/lista.jsf). O resultado estará disponível ainda na página oficial do Programa (www.posgraduacao.ufrn.br/pep).

8.2 Ao resultado de cada uma das etapas do processo seletivo, caberá um único recurso devidamente fundamentado, no prazo previsto pelo Edital e registrado no Sistema de Processo Seletivo pelo SIGAA. Na hipótese de o recurso não ser analisado e decidido antes da etapa subsequente, fica assegurado ao candidato a participação na mesma *sub judice*. Em caso de indeferimento, a participação na(s) etapa(s) subsequente(s) ao recurso interposto será devidamente cancelada.

8.3 Caso o candidato queira interpor recurso deve acessar o endereço eletrônico específico (<https://sigaa.ufrn.br/sigaa/public/home.jsf>) e seguir o caminho > *Stricto sensu* > Área do candidato. Observe que no primeiro acesso o candidato deverá cadastrar uma senha.

8.4 Não serão aceitos pedidos subsequentes de recurso à uma mesma etapa, pedido de reconsideração ao recurso, recurso submetido após o prazo final, recurso que não seja relacionado à etapa corrente do processo seletivo, ou que não seja encaminhado pelo SIGAA através da área do candidato.

9. DAS MATRÍCULAS

9.1 As matrículas ocorrerão no período de 12 à 15 de março de 2024, como indicado no cronograma do processo seletivo no item 7 deste edital. Para efetivação da matrícula os candidatos aprovados deverão confirmar interesse na vaga e que irão fazer o mestrado no PEP até às 23:59 horas do dia 11 de março de 2024 através do formulário disponível em <http://forms.ufrn.br/posct/> pelo e-mail secretariapos@ct.ufrn.br indicando no assunto “Interesse em Matrícula no PEP em Engenharia de Produção”.

Ao manifestar seu interesse na vaga o candidato aprovado deve anexar junto à mensagem de e-mail que comprova seu interesse no curso, cópia autenticada do diploma do curso de graduação ou certificado de colação de grau, e documentos pessoais.

O candidato aprovado no processo seletivo na modalidade de vaga para pessoa com deficiência nos termos da lei deve anexar também, no e-mail de confirmação de interesse na vaga, os seguintes documentos:

I - laudo médico atualizado emitido nos últimos doze (12) meses por especialista na condição diagnosticada contendo na descrição clínica, o grau ou nível de deficiência com expressa referência ao código correspondente da Classificação Internacional de Doenças – CID e com nome e CRM do médico legíveis no carimbo.

II - exame de audiometria para candidatos com deficiência auditiva, realizado nos últimos doze (12) meses e parecer específico com restrições e/ou recomendações;

e

III - exame oftalmológico em que conste a acuidade visual para candidatos com deficiência visual, realizado nos últimos doze (12) meses e parecer específico.

§ 1º Os laudos e exames comprobatórios apresentados pelos candidatos para as vagas destinadas às pessoas com deficiência nos termos da lei serão analisados por Banca de Validação sob a responsabilidade da Secretaria de Inclusão e Acessibilidade (SIA) da UFRN, que emitirá parecer conclusivo relativo à deficiência alegada;



Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Centro de Tecnologia
Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção
Lagoa Nova, Campus Universitário
Complexo Tecnológico das Engenharias, Sala 226 - Natal - RN, 59078-970
E-mail: secretariapos@ct.ufrn.br



§ 2º A Banca de Validação da SIA poderá solicitar ao candidato documentos adicionais para melhor subsidiar a avaliação.

Todos os candidatos aprovados que confirmarem interesse na vaga e estiverem devidamente em acordo com os termos do edital no que se refere à heteroidentificação e validação, terão matrícula gerada e receberão contato da Secretaria Administrativa do Programa e da Coordenação informando o caminho para que se matriculem nos componentes curriculares, conforme calendário divulgado pela Coordenação do Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção.

É obrigatório ao candidato aprovado que se matricule em componentes curriculares no período letivo imediatamente subsequente à sua aprovação no processo seletivo. Não é possível o trancamento de matrícula ou o cancelamento total das disciplinas, nas quais o aluno se inscreveu, no período imediato à aprovação. Caso não se matricule em disciplinas, o candidato aprovado terá sua matrícula cancelada e um suplente será convocado em seu lugar.

No momento da matrícula, será considerado um limite máximo na relação alunos/orientador, nos termos definidos pelo Colegiado e segundo as diretrizes da CAPES. Caso haja candidatos aprovados para um determinado orientador em número maior que a relação alunos/orientador especificada acima, será dada prioridade ao candidato que tiver obtido maior Nota Final (NF). Caso a NF seja similar entre os candidatos, será usada a nota do projeto caso tenha empate.

9.2 Os candidatos aprovados que confirmarem interesse na vaga, terão matrícula gerada e receberão contato da Secretaria administrativa do Programa e da Coordenação informando o caminho para que se matricular nos componentes curriculares, conforme calendário divulgado pelo Programa de Pós Graduação.

9.3 Candidatos classificados além do número de vagas disponíveis, ficarão em suplência podendo ser convocados caso haja vacância por prazo máximo de 15 dias úteis após a matrícula, desde que tenham sido aprovados e respeitando a classificação no Resultado Final.

9.4 Ficarão na lista de suplência um total de candidatos que represente no máximo até 50% das vagas ofertadas a alunos regulares.

9.5 Não há garantia de atribuição de bolsas aos aprovados. A atribuição de bolsa de estudo aos aprovados está condicionada à concessão de recursos de bolsa ao Programa, de sua disponibilização pelas agências de fomento, da ordem de classificação no certame e das normas específicas do Programa e das Agências de Fomento para concessão e implementação de bolsas.

10. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

10.1 Para quaisquer informações adicionais o candidato pode contatar a Secretaria Administrativa e a Coordenação pelo e-mail secretariapos@ct.ufrn.br com o assunto “Processo Seletivo” ou pelo telefone (84) 99419-2373

10.2 Os casos omissos e as situações não previstas no presente Edital serão analisados pela Comissão do Processo Seletivo do PEP/UFRN.

10.3 É de inteira responsabilidade do candidato conferir a adequação e conformidade dos documentos por ele inseridos ao solicitar inscrição, bem como acompanhar toda publicação de resultado, comunicados, notícias, atualizações ou outro referentes ao processo seletivo feitos pela área do candidato através do SIGAA, no endereço https://sigaa.ufrn.br/sigaa/public/processo_seletivo/login.jsf?aba=p-stricto durante todo o tempo em que ele estiver participando do processo seletivo.

10.4 O candidato que deixar de comparecer a qualquer uma das etapas do processo seletivo será automaticamente eliminado, mesmo que seja uma etapa classificatória ou exclusiva à alguma das modalidades de vaga.

Natal, 26 de novembro de 2023.



Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Centro de Tecnologia
Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção
Lagoa Nova, Campus Universitário
Complexo Tecnológico das Engenharias, Sala 226 - Natal - RN, 59078-970
E-mail: secretariapos@ct.ufrn.br



Mariana Rodrigues de Almeida
Coordenador do PEP/UFRN

APÊNDICE I – Temas/Projetos de pesquisa

ETAPA	DATAS	FASES	AÇÕES
26/12/2023 a 01/02/2024		Período para solicitações de inscrição	
1ª ETAPA – HOMOLOGAÇÃO DAS SOLICITAÇÕES DE INSCRIÇÃO			
1	02/02/2023	Homologação das inscrições	Publicação na área do candidato - SIGAA
	05/02/2024	Prazo limite para interposição de recurso	Encaminhar pelo SIGAA através da área do candidato
	06/02/2024	Resposta à recurso interposto nesta etapa	Eliminatório
2ª ETAPA – PROVA ESCRITA			
2	07/02/2024	Prova escrita teórica	Sala D1 – setor IV
	09/02/2024	Resultado da prova	Publicação na área do candidato – SIGAA e na página do programa
	15/02/2024	Prazo limite para interposição de recurso	Encaminhar pelo SIGAA através da área do candidato
	16/02/2024	Resposta à recurso interposto nesta etapa	Eliminatório
3ª ETAPA – HOMOLOGAÇÃO ANÁLISE DO CURRÍCULO			
3	19/02/2024	Resultado da Análise do currículo	Publicação na área do candidato – SIGAA e na página do programa
	20/02/2024	Prazo limite para interposição de recurso	Encaminhar pelo SIGAA através da área do candidato
	21/02/2024	Resposta à recurso interposto nesta etapa	Classificatório
4ª ETAPA – HOMOLOGAÇÃO PROPOSTA DO PROJETO			
4	22/02/2024 a 23/02/2024	Apresentação com Arguição da Proposta de Trabalho	Publicação na área do candidato - SIGAA
	26/02/2024	Resultado das Apresentações com Arguição da Proposta de Trabalho	Publicação na área do candidato – SIGAA e na página do programa
	27/02/2024	Prazo limite para interposição de recurso	Encaminhar pelo SIGAA através da área do candidato
	28/02/2024	Resposta à recurso interposto nesta etapa	Classificatório
5ª ETAPA – PROCEDIMENTO DE HETEROIDENTIFICAÇÃO			
5	29/02/2024	Resultado final	Classificatório e Eliminatório Publicação na área do candidato – SIGAA e na página do programa
	01/03/2024	Prazo limite para interposição de recurso	Encaminhar pelo SIGAA através da área do candidato
	04/03/2024	Resposta à recurso interposto nesta etapa	Classificatório/ Eliminatório
6ª ETAPA – RESULTADO FINAL DO PROCESSO SELETIVO			
6	05/03/2024	Resultado final	Classificatório e Eliminatório Publicação na área do candidato – SIGAA e na página do programa
	06/03/2024	Prazo limite para interposição de recurso	Encaminhar pelo SIGAA através da área do candidato
	07/03/2024	Resposta à recurso interposto nesta etapa	Classificatório/ Eliminatório
MATRICULA			
	08 a 11/03/2024	Período da Matricula	
	18/03/2024	Início do curso	



Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Centro de Tecnologia
Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção
Lagoa Nova, Campus Universitário
Complexo Tecnológico das Engenharias, Sala 226 - Natal - RN, 59078-970
E-mail: secretariapos@ct.ufrn.br



LINHA DE PESQUISA: ESTRATÉGIA E QUALIDADE

Projeto: Estratégias das metodologias ativas de ensino: remoto e/ou presencial

Descrição do projeto: Este projeto tem como objetivo estudar novos procedimentos de ensino com o uso de metodologias ativas para adequar novos processos de ensino para a cada perfil de alunos, bem como para avaliar o nível de conhecimento adquirido ao longo do curso ministrado pelo docente. Este projeto tem como proposta realizar diferentes simulações para avaliar e identificar as melhores metodologias para o seu público alvo seja no ensino remoto ou presencial com o desenvolvimento de jogos e estímulos para os discentes.

Perfil do Candidato: Graduação em Engenharia, Tecnologia de Informação, Ciências da Computação, administração, matemática ou estatística.

Projeto: Implementação dos Objetivos de desenvolvimento sustentáveis (ODS) nas organizações públicas

Descrição do projeto: Este projeto tem como objetivo estudar a utilização dos ODS nas organizações (empresas, instituições e universidades) para desenvolver ferramentas (métricas) que possam atingir as metas estipuladas pela agenda 2030. Este projeto tem como proposta realizar diferentes análises, ferramentas, desenvolvimentos para atender melhor o seu público.

Perfil do Candidato: Graduação em Engenharia, Tecnologia de Informação, Ciências da Computação, administração, matemática ou estatística.

Projeto: Gestão e Inovação em Saúde - GIS

Descrição do projeto: As relações entre ensino e trabalho, serviços e ensino são de grande importância para a formação em saúde e para a consolidação do Sistema Único de Saúde (SUS), possibilitando construção e difusão de conhecimento e desenvolvimento de estratégias e táticas para a ocupação de espaços na rede de cuidados, requerendo projetos que se integrem com os serviços e, do trabalho docente - assistencial. Visando esta descrição, a proposta apresenta convergência de interesses com Ênfase em Bioengenharia na saúde; Empreendedorismo em saúde; Engenharia Clínica; Gestão hospitalar; Realidade virtual aplicada a Engenharia Biomédica, e Inovação em Saúde e Health Tech.

Perfil do candidato: Graduação em Engenharia, ou Administração, ou Ciências da Computação ou Tecnologia da Informação ou Ciências e Tecnologia ou Cursos da Área da Saúde.

Projeto: Buscando soluções inovadoras e sustentáveis para problemas complexos da sociedade através de estatística e ciência de dados

Descrição: Apesar dos grandes avanços na ciência e tecnologia, ainda existem muitos problemas que assolam a nossa sociedade. Para lidar com esses desafios, soluções inovadoras e sustentáveis são necessárias. Engenharia estatística é o estudo colaborativo de como utilizar de forma eficiente conceitos, métodos e ferramentas estatísticas, e integrá-las com tecnologia da informação e outras ciências relevantes para solucionar problemas. Em suma, engenharia estatística interliga pensamento estatístico, métodos e ferramentas existentes de maneira inovadora e criativa para atingir resultados novos. Este projeto aborda como lidar com problemas complexos empregando engenharia estatística com o objetivo de fornecer uma melhor compreensão da incerteza inerente aos processos de tomada de decisão para gerar resultados que beneficiam organizações e a sociedade. O objetivo geral do projeto é aplicar conceitos, métodos e ferramentas estatísticas e de ciência de dados de forma criativa, otimizada e integrada com outras ciências para gerar soluções inovadoras e sustentáveis para problemas que afetam a sociedade e o meio ambiente, com foco em desenvolvimento industrial, energias renováveis, mudanças climáticas, saúde e serviços. Além disso, para desmistificar a complexidade de ferramentas estatísticas, principalmente em micro e pequenas empresas, pretende-se elaborar estratégias, baseada na metodologia Seis Sigma, para incentivar a utilização dessas ferramentas em processos de inovação. Seis Sigma é uma iniciativa em qualidade e gerenciamento de negócios creditada com a redução de custos e a melhoria da satisfação dos clientes de centenas de empresas. Existem inúmeros relatos de sucesso com a adoção da estratégia Seis Sigma em grandes corporações. No entanto, no estado do Rio Grande do Norte, 99% das empresas são de pequeno ou médio porte. Neste projeto pretende-se identificar técnicas e ferramentas de análise mais apropriadas para o porte considerado. Busca-se fazer adaptações a metodologias existentes para adequá-las à realidade das micro e pequenas empresas para impulsionar inovação de produtos e/ou processos produtivos. O projeto tem como base a interação universidade-indústria-sociedade. Atualmente, desenvolvemos projetos em parceria com o Hospital Universitário Onofre Lopes (HUOL/UFRN), Núcleo de Pesquisa em Alimentos e Medicamentos (NUPLAM/UFRN), Virginia Polytechnic Institute and State University (Estados Unidos), National Center for Atmospheric Research (NCAR/Estados Unidos) e Norwegian Research Centre (NORCE/Noruega).

Perfil do Candidato: Graduação em Administração, Engenharia, Matemática ou estatística.



Projeto: Análise probabilística de risco e da confiabilidade de componentes das plataformas de energia eólica offshore.

Descrição: O projeto SOS-Wind Energy pretende avaliar metocean (meteorológica e oceanográfica) condições ambientais e modelação da sua variabilidade utilizando abordagens de “environmental contour” que irão depender de ondas medidas e dados do vento em locais offshore portugueses considerados para geração de energia renovável. A equipe do projeto trará sinergias importantes para abordar o problema de como usar ou reutilizar com segurança e responsabilidade locais e sistemas existentes para a futura geração de energia eólica offshore. O projeto irá realizar o desenvolvimento de estudos de análise probabilística de risco e de confiabilidade de elementos estruturais e sistemas complexos de alta qualidade, usando dados ambientais metoceanos disponíveis a fim de assegurar disponibilidade e segurança na fase de operação e fornecer informações para a engenharia de projeto otimizar a qualidade de fabricação. Prevê-se que o trabalho proposto pode servir como um estudo piloto para integrar a Engenharia de Confiabilidade nas atividades do projeto e de suporte à garantia da qualidade. Além de proporcionar benefícios para o meio ambiente são óbvios; tais planos de reutilização reduzem o desperdício e o uso futuro pretendido também contribui para uma geração de energia mais limpa e responsável e menos danos ao meio ambiente.

Perfil do Candidato: Graduação em Engenharia, Ciências da Computação, matemática ou estatística.

Projeto: Novos indicadores da qualidade sistêmica baseado na mineração de dados

Descrição: Os sistemas de aquisição de dados estão sendo amplamente utilizados na indústria de manufaturados e serviços, com a finalidade de medir e adquirir dados dos sistemas produtivos da indústria ou do serviço. O volume de dados adquiridos por esses sistemas pode ser explorado por meio da mineração de dados, com o objetivo de encontrar padrões, regras de associação e relacionamento entre as variáveis da qualidade, o que possibilita a criação de novos indicadores integrativos da qualidade capazes de monitorar e controlar o sistema de gestão da qualidade. Os estudos desenvolvidos neste projeto terão como objetivo principal desenvolver indicadores integrativos da qualidade, que permite a organização ter respostas mais rápidas as não conformidades dos processos de todo o sistema de produção e as torne mais competitiva.

Perfil do candidato: graduação em engenharia, ciência das computações, matemática, estatística ou áreas afins.

Projeto: Inteligência Artificial e Análise de Dados Aplicados à Modernização do Sistema Jurídico

Descrição: A transformação digital impulsionada pela inteligência artificial está redesenhando os sistemas jurídicos ao redor do mundo. Este projeto visa estudar as mais recentes técnicas de ciência de dados, machine learning e processamento de linguagem natural para criar soluções inovadoras que modernizem e otimizem o funcionamento do sistema jurídico brasileiro.

Serão explorados algoritmos de aprendizado, como redes neurais, para analisar grandes volumes de dados jurídicos e identificar padrões e insights para apoiar a tomada de decisão. Técnicas de processamento de linguagem natural serão aplicadas em documentos legais para extrair informações de forma automatizada. O foco será em aumentar a eficiência, reduzir custos e aprimorar o acesso à justiça. Entre os projetos estão sistemas de busca jurídica inteligente, automação de tarefas repetitivas, predição de decisões judiciais, detecção de fraudes e análise preditiva para políticas públicas mais assertivas. Alunos terão contato com as tecnologias mais disruptivas em inteligência artificial e poderão propor soluções originais para desafios reais do sistema jurídico, gerando alto impacto social. As parcerias com tribunais, escritórios de advocacia e legaltechs possibilitarão que os projetos desenvolvidos sejam implementados na prática.

Palavras-chave: Inteligência artificial, aprendizado de máquina, processamento de linguagem natural, análise preditiva, automação jurídica, programação (Ex. Python), noções de bancos de dados.

Perfil do Candidato: Graduado em Engenharias, Estatística, Computação, Administração, Direito, Tecnologia de Informação e áreas afins.

Projeto: Transformação Digital do Sistema Judiciário Brasileiro por Meio de Dados e Tecnologia

Descrição Este projeto visa estudar como a tecnologia da informação e a análise de dados podem ser aplicadas para modernizar e otimizar o funcionamento do sistema judiciário brasileiro. Serão exploradas técnicas de *business intelligence*, mineração de dados e machine learning para extrair insights de bases processuais e gerar métricas para apoiar a tomada de decisão estratégica. Painéis gerenciais serão desenvolvidos para monitoramento em tempo real de indicadores como tempo médio de tramitação, taxa de congestionamento, produtividade e custo por processo. Alunos poderão propor soluções baseadas em inteligência artificial para automatizar tarefas repetitivas, classificar documentos, extrair informações de forma inteligente e acelerar workflows. As pesquisas também abrangerão modelagem preditiva, para antecipar resultados e tendências no judiciário. O objetivo é aumentar a eficiência, transparência e qualidade da prestação jurisdicional no país. Por meio de parcerias com tribunais, os projetos desenvolvidos poderão ser validados e implantados na prática, gerando alto impacto e contribuindo para a



Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Centro de Tecnologia
Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção
Lagoa Nova, Campus Universitário
Complexo Tecnológico das Engenharias, Sala 226 - Natal - RN, 59078-970
E-mail: secretariapos@ct.ufrn.br



transformação digital do judiciário brasileiro.

Palavras-chave: Business intelligence, mineração de dados, modelagem preditiva, transformação digital, inovação.

Perfil do Candidato: Graduado em Engenharias, Estatística, Computação, Administração, Direito, Tecnologia de Informação e áreas afins.

Projeto: Governança e Gestão de TIC para a Transformação Digital

Descrição: A adoção de novas tecnologias tem papel fundamental na transformação digital do sistema judiciário brasileiro. Contudo, para que os investimentos em soluções de TIC gerem valor para a instituição, é essencial que exista uma governança madura, com processos bem definidos de gestão de tecnologia. Este projeto objetiva estudar as melhores práticas e frameworks para governança e gestão de TIC, como COBIT e ITIL. Serão explorados modelos para alinhar as iniciativas de TI à estratégia institucional, gerenciar riscos, garantir segurança da informação e assegurar a continuidade dos serviços essenciais. Os alunos poderão propor melhorias nos processos de governança do judiciário, utilizando técnicas como modelagem de processos, análise de maturidade e identificação de gaps. Também serão estudados métodos para

Palavras-chave: Governança de TI, gestão de TI, COBIT, ITIL, transformação digital.

Perfil do Candidato: Graduado em Engenharias, Estatística, Computação, Administração, Direito, Tecnologia de Informação e áreas afins.

Projeto: Gestão da Inovação como ferramenta estratégica nas organizações e transferência de tecnologia

Descrição do projeto: Este projeto tem como objetivo estudar os ciclos organizacionais das pequenas, grandes empresas e universidades no âmbito da inovação. Para análise do escopo, o projeto tem como objetivo oferecer ferramentas para que possamos compreender os processos organizacionais da inovação nas diferentes fases do desenvolvimento. O projeto visa realizar análises *in loco* e otimizar os processos para aumentar a produtividade da organização. A partir dessas análises, oferecer para as organizações planos estratégicos para serem implementados afim de obter melhores resultados nas empresas. A utilização de ferramentas, como **OKR e BSC**, deve ser utilizada para suprir essa necessidade de metodologia focada para rastrear os objetivos e resultados das organizações.

Perfil do Candidato: Graduação em Engenharia, Tecnologia de Informação, Ciências da Computação, administração, matemática ou estatística.

Projeto: Estratégia organizacionais com Data Science

Descrição do projeto: A terminologia do *Data Science* tem sido cada vez implementada no ambiente empresarial. Objetivo deste projeto é utilizar um conjunto de técnicas e ferramentas capazes de oferecer suporte na obtenção de dados relevantes para as empresas do âmbito público e privado. Para o seu desenvolvimento, objetivo deste projeto é avaliar todo o seu processo de captura, transformação, geração e análise com a implementação de *dashboard* e o desenvolvimento com a implementação de portal na web. A partir dos indicadores, as empresas possam melhorar o processo de tomada de decisões e assim construir estratégias para os negócios. Ferramentas com *Data Science* visa auxiliar oferecer valor para as informações e estratégias a redução de custos, sendo pouco utilizado nas organizações. O resultado desse projeto é implementar essa cultura e identificar os fatores que possam ser vantagem ou desvantagem nas empresas.

Perfil do Candidato: Graduação em Engenharia, Tecnologia de Informação, Ciências da Computação, administração, matemática ou estatística.

Projeto: Indústria 5.0 e produção do hidrogênio verde

Descrição: O desenvolvimento tecnológico nas atividades de produção aconteceu, com maior intensidade, na última década, prevalecendo em setores de base tecnológica. Se em 2011 ocorreu o advento da implementação dos princípios da indústria 4.0 com grande ênfase na conectividade, digitalização e modernização tecnológica, nos últimos anos está em curso o planejamento de diretrizes e princípios para a implementação da denominada indústria 5.0, que inclui desde os aspectos tecnológicos e de todo o arcabouço positivo da indústria 4.0, como também os princípios de ESG, da economia circular e do uso eficiente de energias de fontes renováveis. Nesse contexto, um novo setor econômico que está em desenvolvimento é o hidrogênio verde, apontado pelos principais especialistas do setor energético e industrial como o futuro substituto do barril de petróleo no mercado internacional. O Brasil e, principalmente a região nordeste, possui um alto potencial para se tornar o centro de produção mundial do hidrogênio verde, devido a competitividade do custo da eletricidade obtida a partir da fonte eólica offshore e onshore e da fonte solar. Os questionamentos que direcionam este projeto são: como deveria ser uma planta de produção de hidrogênio verde, com princípios da indústria 5.0, produzido a partir da energia elétrica da fonte eólica offshore/onshore e solar? Quais os elementos habilitadores tecnológicos devem ser contemplados para alcançar uma produção competitiva a nível global? Quais os KPIs (indicadores de desempenho) devem ser monitorados nesse setor? O objetivo do projeto será encontrar respostas a esses questionamentos pela



concepção de uma planta modelo para a produção de hidrogênio verde e que possibilite sua replicabilidade em qualquer lugar do planeta. Os métodos da pesquisa incluirão a pesquisa teórica, pesquisa de campo, análise, modelagem e, geração de conhecimento aplicável. A pesquisa teórica contemplará a revisão bibliográfica sistemática e integrativa sobre indústria 5.0, eólica offshore e tecnologias de produção do hidrogênio verde. Já a pesquisa de campo contemplará o levantamento de informações in loco (imersão) em plantas de produção de hidrogênio verde e em indústrias caracterizadas como 5.0, tanto nacional e/ou internacional (com patrocínio de um projeto de pesquisa vigente, coordenado pelo professor responsável deste projeto). Os resultados do projeto terão como foco o desenvolvimento de uma planta modelo 5.0 de produção de hidrogênio verde, processos otimizados, assim como a publicação de conhecimento gerado em periódicos qualificados.

Perfil do Candidato: Formação em Engenharia de Produção, Mecânica, Elétrica Computação, Química e outras Engenharias, Ciências de Computação, Ciência dos Materiais, Estatística e áreas afins.
Indústria 5.0 e produção do hidrogênio verde

Projeto: Desenvolvimento Sustentável da Logística e Infraestrutura de Distribuição para Hidrogênio Verde

Descrição: O projeto propõe uma abordagem abrangente para otimizar a logística e a infraestrutura de distribuição de hidrogênio verde, com o objetivo de impulsionar a transição para uma economia mais sustentável e descarbonizada. A pesquisa se concentra na criação de estratégias eficientes que garantam a distribuição eficaz e segura do hidrogênio verde, contribuindo para a consolidação dessa fonte de energia renovável. Este projeto tem por objetivo principal aprimorar as práticas existentes de logística e distribuição de hidrogênio verde em escala nacional e internacional. O foco será na otimização dos processos logísticos, na redução de custos associados e na garantia da eficácia da distribuição do hidrogênio verde. A pesquisa envolverá: revisão aprofundada das práticas de logística e distribuição existentes de hidrogênio verde, identificando desafios e oportunidades para melhorias; criação de modelos matemáticos e computacionais para otimizar os processos logísticos, considerando fatores como distâncias, modos de transporte, capacidades de armazenamento e sazonalidade da demanda; análise das tecnologias de armazenamento de hidrogênio verde, avaliando eficiência, segurança e custos associados a cada método; análise abrangente dos impactos ambientais e sociais da logística e infraestrutura de distribuição, com foco em emissões de carbono, segurança local e aceitação pública; avaliação da viabilidade econômica de diferentes opções logísticas e de distribuição, considerando custos operacionais, investimentos iniciais e retorno sobre o investimento. A metodologia inclui uma revisão bibliográfica detalhada, coleta de dados sobre práticas existentes e tecnologias disponíveis, desenvolvimento de modelos de otimização utilizando técnicas matemáticas e simulações computacionais, análises econômicas e ambientais, e a aplicação de um estudo de caso específico para validar os resultados obtidos. Espera-se que este projeto forneça modelos de otimização eficazes aplicáveis à logística e distribuição de hidrogênio verde. Além disso, o projeto pretende gerar recomendações práticas para aprimorar a eficiência, sustentabilidade e segurança da infraestrutura de distribuição, contribuindo para o desenvolvimento sustentável da indústria de hidrogênio verde.

Perfil do candidato: Graduação em Engenharia, Ciências de Computação, Administração, Economia, Estatística, Tecnologia de Informação, e áreas afins.

Projeto: Integração Eficiente de Fontes Renováveis: Modelos de Otimização na Produção de Hidrogênio Verde

Descrição: Este projeto busca explorar estratégias inovadoras para otimizar a produção de hidrogênio verde, integrando de maneira eficiente a energia eólica offshore e solar, com ênfase na produção de Hidrogênio Verde (H2V) no contexto do Rio Grande do Norte. A proposta visa contribuir significativamente para a transição para uma matriz energética mais sustentável e descarbonizada, impulsionando simultaneamente a produção de H2V na região. O objetivo da pesquisa é investigar estratégias sinérgicas para a integração eficiente de parques eólicos offshore e fazendas solares, explorando como a complementaridade dessas fontes pode aumentar a confiabilidade e eficiência da produção de energia para a produção de H2V. Avaliar o potencial do Cinturão Solar no Rio Grande do Norte para a geração de energia solar. Analisar dados climáticos e geográficos para determinar as condições ideais para a instalação de projetos solares dedicados à produção de H2V. Criar modelos de otimização considerando a variabilidade das fontes renováveis, especialmente a energia eólica offshore e solar, com o objetivo de maximizar a produção eficiente de H2V. Analisar a eficiência energética das diferentes combinações de energia eólica offshore e solar na produção de H2V, identificando oportunidades para otimização e redução de perdas. A metodologia abrangerá revisão bibliográfica, coleta de dados específicos do potencial eólico offshore e solar no Rio Grande do Norte, desenvolvimento de modelos de otimização utilizando técnicas matemáticas e simulações computacionais, análises econômicas e ambientais, e aplicação prática dos modelos em cenários reais de produção de H2V. Espera-se fornecer modelos de otimização eficazes para a produção de Hidrogênio Verde, aproveitando plenamente a sinergia entre energia eólica offshore e solar no contexto do Rio Grande do Norte. O projeto também pretende identificar estratégias práticas para a implementação eficiente desses modelos, visando uma produção sustentável e economicamente viável de H2V na região. Esta abordagem inovadora pode ser um impulso significativo para a produção de Hidrogênio Verde como uma fonte de energia estratégica no estado.

Perfil do candidato: Graduação em Engenharia, Ciências de Computação, Administração, Economia, Estatística, Tecnologia de Informação, e áreas afins.



Projeto: Gestão da cadeia de suprimentos

Descrição: Este projeto busca analisar os fatores internos e externos da cadeia de suprimentos para analisar os impactos nas estratégias organizacionais das empresas de pequeno e grande porte no desenvolvimento de mercado. Esse projeto visa analisar todas as etapas metodológicas que são implementadas nas suas diferentes fases/etapas. Além disso,

Perfil do Candidato: Graduação em Engenharia, Tecnologia de Informação, Ciências da Computação, administração, matemática ou estatística.

LINHA DE PESQUISA: ERGONOMIA, ENGENHARIA DO PRODUTO E ENGENHARIA DA SUSTENTABILIDADE

Projeto: Inovação de produtos e processos nas cadeias de valor do hidrogênio verde e de produtos Power-to-X

Descrição: O mercado das energias renováveis passou a ser de grande interesse em países da Europa, Ásia e América do Norte. No Brasil, nos últimos anos, os avanços começam a ser significativos, sobretudo após a inserção da energia eólica e solar na matriz energética do Brasil e nos leilões de energias renováveis num momento em que o setor energético encontra dificuldades devido a redução da geração de energia hidroelétrica, principal fonte da matriz energética brasileira, e do aumento nos preços da energia elétrica. Face ao exposto, o desenvolvimento de tecnologias é fundamental para estes setores e para a sociedade, que poderiam aproveitar melhor uma energia renovável e limpa. Por outro lado, as fontes renováveis, como eólica e solar, dependem das condições meteorológicas na geração de energia elétrica, caracterizando-as como fontes de geração intermitente ao longo do ano. Perante a esta realidade os questionamentos direcionadores do projeto de pesquisa são “Quais deveriam ser as tecnologias para estocagem de energia de fonte eólica onshore e offshore? Como deveria ser o desenvolvimento da cadeia de valor do hidrogênio verde, da amônia verde, do metanol verde, do aço verde e de outros produtos verdes (Power-to-X)?”. O objetivo deste projeto visa responder esses questionamentos e contemplará: I) pesquisa teórica, por meio da revisão bibliográfica sistemática e análise integrativa da literatura; II) análise e modelagem de dados por meio de estudos de análise de patentes e prospecção tecnológica; e III) pesquisa de campo por meio de experimentos, simulação e estudo de casos in loco (com patrocínio de projeto de pesquisa vigente, coordenado pelo professor responsável deste projeto). Os resultados do projeto terão como foco o desenvolvimento de novos produtos, novos processos e softwares, assim como a publicação de conhecimento gerado em periódicos qualificados.

Perfil do Candidato: Formação em Engenharia de Produção, Mecânica, Elétrica Computação, Química e outras Engenharias, Design, Ciência dos Materiais, Ciências de Computação, Estatística e áreas afins.

Projeto: Inovação de produtos e processos na cadeia de valor de usinas eólicas offshore e onshore

Descrição: O aumento significativo na implantação de usinas de energia eólica onshore e no crescente desenvolvimento de projetos de usinas eólicas offshore, no mundo, motivam a necessidade de geração de conhecimento, principalmente com os objetivos de desenvolver novas tecnologias que fortaleçam maior inserção dessas fontes na matriz energética dos países e contribuam para a desaceleração do aumento de temperatura do planeta. A aplicação de princípios da Economia Circular, da abordagem open innovation, de gêmeo digital e metaverso, de algoritmos de inteligência artificial/aprendizado de máquina, de inovação colaborativa, do crowdsourcing e de princípios de Agile são meios habilitadores que podem viabilizar o alcance dos fins propostos. O objetivo deste projeto é responder as questões “quais novas tecnologias e novos produtos podem contribuir para o aumento de competitividade da energia eólica offshore e onshore?” Quais inovações em processos logísticos podem contribuir para o menor custo de um parque eólico onshore ou offshore? Consideram-se como objeto da pesquisa empresas e organizações que participam direta ou indiretamente da cadeia de valor da indústria eólica offshore e onshore. As atividades da pesquisa envolverão a identificação do estado da arte no tema, mediante a revisão bibliográfica sistemática, e revisão da literatura integrativa. Pesquisas de campo incluirão: mapeamento tecnológico, experimento, prototipagem virtual e física, estudo de casos e levantamento de dados tipo survey in loco em países com experiência em eólica offshore (com patrocínio de projeto de pesquisa vigente, coordenado pelo professor responsável deste projeto). Os resultados do projeto terão como foco a implantação de novos produtos, novos processos e softwares, assim como a publicação, do conhecimento gerado na pesquisa em periódicos qualificados.

Perfil do Candidato: Formação em Engenharia de Produção, Mecânica, Elétrica Computação, Química e outras Engenharias, Design, Ciência dos Materiais, Ciências de Computação, Estatística e áreas afins.



Projeto: ERGOPOLIS: Ergonomia e Engenharia de Resiliência Aplicadas às Atividades Humanas nas Cidades

Descrição do Projeto: As cidades e seus equipamentos têm produzido problemas de acessibilidade, de uso, de mobilidade e de riscos de desastres. Os problemas de acessibilidade e de uso estão presentes nas tecnologias de informação e comunicação, nas vias públicas e nos equipamentos urbanos, tais como rodoviária, terminais de transportes, mercado público, praças, parques, museus, academias, brinquedos, praias, etc., provocando, na população, desconforto, adoecimento, desorientação espacial, acidentes e exclusão. A política pública preferencial pelo uso de transporte em veículos particulares pela população e o planejamento e a gestão do trânsito ineficientes geram problemas de mobilidade urbana (engarrafamentos, acidentes, desastres), que produzem desperdícios de tempo, poluição, prejuízos econômicos e vítimas, afetando a economia governamental e dos cidadãos, e colocando em cheque a eficiência dos sistemas de gestão do trânsito e de emergência. O modelo vigente de ocupação do espaço na cidade, determinado pela especulação imobiliária e pela falta de políticas habitacionais inclusivas, e mesmo a ocupação de espaços por parques tecnológicos, como os eólicos, em áreas rurais, têm produzido processos de segregação e de gentrificação, forçando populações de baixa renda ao desemprego, a migrarem para as periferias das cidades e a ocuparem áreas de risco, vulneráveis à ocorrência de desastres (enchentes, inundações, deslizamentos de terra, desabamentos, desmoronamentos etc), acentuados pelos eventos naturais tais como chuvas, tempestades, terremotos, ciclones etc., afetando os moradores. Também, sistemas industriais que decidem adotar tecnologias perigosas e/ou poluentes, e sem dispor de sistemas de segurança resilientes, tornam-se vulneráveis aos riscos de desastres, trazendo consequências ambientais, econômicas, sociais e humanas para os trabalhadores e a população, a exemplo dos grandes desastres: da Samarco em Mariana (Brasil, 2015), da Vale S.A. em Brumadinho, Fukushima (Japão, 2011), Goiânia (Brasil, 1987), Chernobyl (antiga URSS, 1986), Bhopal (Índia, 1984), Three Mile Island (EUA, 1979) etc. As populações mais vulneráveis (os pobres, os idosos, as crianças, os adolescentes, os negros, as pessoas com deficiência, as pessoas com mobilidade reduzida, entre outros) são as mais afetadas pelos desastres. A vulnerabilidade ou resiliência destas populações têm relação direta com o nível de resiliência desempenhada pelos órgãos governamentais no enfrentamento dos riscos e desastres, que tem raízes no modelo de governança urbana do município. Ergopolis (CARVALHO, 2012) é uma abordagem da Ergonomia que compreende a cidade como um sistema sociotécnico, em que as características, capacidades e limitações das pessoas, suas atividades e os contextos são centrais nas análises dos problemas em questão e no momento de se projetar e gerenciar a cidade, atendendo-se aos critérios de acessibilidade, saúde, segurança, conforto e resiliência. Uma das finalidades deste projeto é compreender a vulnerabilidade e a resiliência dos órgãos, sistemas e equipes que atuam, direta e indiretamente, no gerenciamento dos riscos e desastres, bem como das populações vulneráveis (das empresas, bairros e comunidades) aos riscos de acidentes e desastres. A segunda finalidade é compreender o desenho cognitivo e organizacional do sistema de trânsito das cidades, sua relação com a mobilidade urbana, com a causa dos acidentes/desastres e com a eficiência dos sistemas de trânsito e de emergência. A terceira finalidade diz respeito à compreensão dos problemas de acessibilidade e de uso (equipamentos), que dificultam as atividades (domésticas, de trabalho, de transporte, de lazer, esportivas etc) dos munícipes, causando desconforto, adoecimento, desorientação espacial, acidentes e exclusão. Os interesses deste projeto são: a) analisar a fragilidade/resiliência dos sistemas de gestão de riscos e desastres (Proteção e Defesa Civil, Corpo de Bombeiros, SAMU, Assistência Social, Cruz Vermelha, Polícia Rodoviária Federal, STTU etc), das empresas, dos hospitais, das escolas e das comunidades vulneráveis a desastres no enfrentamento dos riscos de desastres; desenvolver sistemas de indicadores de resiliência; analisar os sistemas de abrigo das vítimas desalojadas; analisar o trabalho das equipes de resposta à emergência; analisar a capacidade dos hospitais para recebimento de vítimas; analisar o transporte de produtos perigosos em centros urbanos; desenvolver modelos cognitivos situados para a disponibilização de informações distribuídas e compartilhadas, facilitando a comunicação, a coordenação e a cooperação entre as pessoas envolvidas durante as fases de preparação e resposta a desastres; desenvolver modelos de treinamentos simulados com a participação conjunta dos órgãos de gestão de riscos e desastres e das comunidades vulneráveis; analisar o uso e a eficiência de Tecnologias de Informação e Comunicação-TICs na gestão de risco de desastres; analisar a eficácia de Planos de Contingência contra desastres; analisar os sistemas e tecnologias utilizadas durante a evacuação e o resgate; analisar a formação, a segurança e a saúde dos trabalhadores dos sistemas de gestão de riscos e desastres; analisar a acessibilidade em contexto de desastre; identificar e analisar as demandas de crianças e adolescentes, idosos e pessoas com deficiência no contexto de desastre; analisar a relação entre lixo e desastre; analisar as percepções de riscos; analisar os custos decorrentes dos desastres; analisar os processos de inspeção de segurança das edificações; b) analisar a acessibilidade dos equipamentos urbanos e das vias públicas para a população usuária, especialmente de pedestres, ciclistas e pessoas com deficiência e mobilidade reduzida; analisar a usabilidade e amigabilidade de TICs em contexto de uso; analisar as atividades de lazer com relação à acessibilidade e segurança e saúde; analisar as atividades físicas e práticas esportivas com relação à acessibilidade, segurança e saúde; etc. Pretende-se, com o conhecimento produzido, contribuir para o desenvolvimento de políticas, sistemas, equipamentos urbanos, técnicas e tecnologias de gestão públicas e organizacionais, que sejam acessíveis, seguros, confortáveis e resilientes, capazes de melhorar a acessibilidade e reduzir os riscos de acidentes e desastres nas cidades, de preservar vidas e de melhorar a qualidade de vida da população, no âmbito dos bairros, das comunidades, dos espaços públicos, das empresas e dos sistemas de transporte de pessoas e produtos.

Perfil do candidato: a) Formação em engenharia, computação, informática, tecnologia de informação e comunicação, ciências aeronáuticas, design industrial, design gráfico, design de interiores, arquitetura, administração, economia,



Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Centro de Tecnologia
Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção
Lagoa Nova, Campus Universitário
Complexo Tecnológico das Engenharias, Sala 226 - Natal - RN, 59078-970
E-mail: secretariapos@ct.ufrn.br



estatística, geoprocessamento, turismo, geografia, gestão ambiental, gestão pública, políticas públicas, psicologia, pedagogia, medicina, enfermagem, serviço social e áreas afins; b) Motivação e interesse científico para o projeto; c) Disponibilidade preferencial para alunos com dedicação integral para o mestrado.

Para conhecer este projeto e o mestrado: para obter conhecimento sobre este projeto e sobre o desenvolvimento do mestrado a ele associado, bem como para obter informações para a boa elaboração do projeto de pesquisa a ser submetido a este edital, os candidatos a este projeto estão convidados a participar de uma reunião híbrida com o professor orientador deste projeto todas as 4as feiras (quartas-feiras), às 17:30 h, a partir da data de publicação deste edital até a última 4ª feira antes do prazo final estabelecido por este edital para submissão do projeto de pesquisa. Para quem for participar, presencialmente, o endereço é o seguinte: Sala de Pesquisa do GREPE, Bloco 10 do CT, NUPEP/CT/UFRN. <https://ergonomiagrepe.wordpress.com/localizacao/> . Para quem for participar de forma virtual, o link de acesso é o seguinte: <https://meet.google.com/hrp-anuo-ree>

Projeto: Ergonomia, Segurança do Paciente, Saúde e Segurança do Trabalho

Descrição do Projeto: A intensa competitividade econômica global tem desencadeado uma incessante busca de crescimento econômico nos países, traduzindo-se na necessidade de reestruturação das organizações produtivas, para gerar intenso crescimento da produção, dos serviços e da produtividade, através da intensificação de tecnologias (automação, robótica, informática etc), às custas, por vezes, de desemprego, por um lado, e da precarização do trabalho, por outro, causando impactos sócio-econômico-ambientais importantes: “cerca de 700 mil casos de acidentes de trabalho são registrados em média no Brasil todos os anos, sem contar os casos não notificados oficialmente, de acordo com o Ministério da Previdência. O País gasta cerca de R\$ 70 bilhões com esse tipo de acidente anualmente” (BRASIL, 2010). As causas mais diretas estão relacionadas às más escolhas tecnológicas, a sistemas mal projetados e degradados, à organização do trabalho desestruturante (pressões no trabalho, assédio moral, ritmo acelerado, informatização, automação etc) e às precárias relações sociais de produção (precarização, enxugamento, terceirização, flexibilização do trabalho, retirada de direitos, baixos salários), que fragiliza os sistemas produtivos e manifesta na segurança e saúde dos trabalhadores em que eles são vítimas de lesões (fraturas, luxações, amputações etc), doenças (LER/DORT, transtornos mentais etc) e mortes. Neste contexto, um dos setores emergentes no âmbito da pesquisa científica em todo o mundo e, em especial, no Brasil, dada sua magnitude, é o setor de saúde, especificamente o setor hospitalar e healthcare. Além do estudo sobre os modelos de gestão nas empresas deste setor, os modelos de gerenciamento de riscos também estão na agenda de pesquisas, focadamente no que se refere à saúde e segurança de seus trabalhadores e ao impacto destes modelos na segurança do paciente. A baixa qualidade e insegurança dos serviços de saúde provocam danos e mortes aos pacientes todos os anos. Cerca de um em cada dez pacientes hospitalizados sofrem danos, dos quais pelo menos 50% seriam evitáveis (WHO, 2017). “Estima-se que 421 milhões hospitalizações ocorrem no mundo anualmente, e aproximadamente 42,7 milhões de eventos adversos ocorrem em pacientes durante essas hospitalizações” (WHO, 2017). A falta de uma visão integradora ou holística tem levado a uma falsa compreensão de dissociação, entre os fatores de produção e os fatores humanos, deixando lacunas na formação dos profissionais e gestores que atuam nas empresas. De forma mais ampla, um fosso se abre entre a eficiência da produção e dos serviços prestados pelas empresas e a segurança dos trabalhadores, clientes, usuários e pacientes. Comportam neste projeto de pesquisa, estudos de abrangência micro e macro-organizacional, para compreender os problemas relativos à eficiência produtiva, associados ao fenômeno dos acidentes do trabalho, das doenças ocupacionais e à segurança do paciente. Estes estudos relacionam-se com o entendimento das estruturas organizacionais, da organização do trabalho e da gestão e culturas de segurança do trabalho das organizações. Busca-se, também, o desenvolvimento de sistemas de indicadores que integrem fatores de produção (produtividade, qualidade etc), de saúde e segurança do trabalho, de segurança do paciente (organizações hospitalares), que dêem suporte a este entendimento. Objetiva-se a promoção da saúde e da segurança do trabalho, a segurança do paciente, a redução de acidentes, doenças e incidentes ocupacionais nas organizações, a otimização conjunta da produção-saúde-segurança e a resiliência organizacional.

Para conhecer este projeto e o mestrado: para obter conhecimento sobre este projeto e sobre o desenvolvimento do mestrado a ele associado, bem como para obter informações para a boa elaboração do projeto de pesquisa a ser submetido a este edital, os candidatos a este projeto estão convidados a participar de uma reunião híbrida com o professor orientador deste projeto todas as 4as feiras (quartas-feiras), às 17:30 h, a partir da data de publicação deste edital até a última 4ª feira antes do prazo final estabelecido por este edital para submissão do projeto de pesquisa. Para quem for participar, presencialmente, o endereço é o seguinte: Sala de Pesquisa do GREPE, Bloco 10 do CT, NUPEP/CT/UFRN. <https://ergonomiagrepe.wordpress.com/localizacao/> . Para quem for participar de forma virtual, o link de acesso é o seguinte: <https://meet.google.com/hrp-anuo-ree>

Perfil do candidato: a) Formação em engenharia, computação, informática, tecnologia de informação e comunicação, ciências aeronáuticas, design, arquitetura, administração, economia, turismo, medicina, fisioterapia, enfermagem, fonoaudiologia, psicologia, pedagogia, gestão pública, políticas públicas, zootecnia, aquicultura, agronomia e áreas afins; b) Motivação e interesse científico para o projeto; c) Disponibilidade preferencial para alunos com dedicação integral para o mestrado.



LINHA DE PESQUISA: PESQUISA OPERACIONAL E LOGÍSTICA

Projeto: Construção de Modelos de Decisão Multicritério para Área da Saúde, Indústria e Serviços

Descrição: A análise de decisão multicritérios (MDCM) é uma metodologia que lida com a obtenção de resultados ótimos em cenários complexos, incluindo vários indicadores, objetivos e critérios conflitantes. Na análise de decisão multicritério existem ferramentas emergentes que permitem a integração de fatores relevantes para os processos de avaliação e tomada de decisão. Os recursos, tanto na área da saúde, como na área de serviços são cada vez mais escassos, assim o desenvolvimento de modelos para apoio a decisão considerando diversos fatores são cada vez mais demandados. Portanto o objetivo do projeto é o estudo e a construção de modelos de decisão multicritérios para área da saúde, indústria e serviços tornando as decisões dessas áreas mais eficientes e eficazes.

Perfil Do Candidato: Graduação em Engenharia ou Ciências da Computação ou Tecnologia da Informação ou Ciências e Tecnologia ou Cursos da Área da Saúde

Projeto: Economia circular com métodos quantitativos

Descrição: A economia circular tem avançado como um conceito teórico que visa criar um sistema industrial mais restaurativo pela intenção. Nos últimos tempos, as empresas têm tornado cada vez mais conscientes sobre tal conceito, pois desenvolve procedimentos para criar e formular vantagens competitivas. Neste caso, a proposta deste projeto é implementar o conceito de economia circular em práticas gerenciais em um contexto da cadeia de suprimentos a partir dos pontos de vista ambiental, de mercado, político e social para agregar valor a empresa nacionalmente. Nessa perspectiva, a estrutura de Ciclo de vida para um produto, processo ou atividade / operação pode reunir os impactos de parceiros da cadeia de fornecimento colaborativa decorrentes da extração e processamento de matérias-primas; fabricação, transporte e distribuição; reutilização, reciclagem de manutenção e disposição final. A ACV é, portanto, uma abordagem holística que traz os impactos ambientais em uma estrutura consistente, onde e quando esses impactos ocorrerem ou ocorrerem. A partir dessa abordagem, este projeto objetiva avaliar a economia circular com métodos quantitativos.

Perfil do Candidato: Graduação em Engenharia, Ciências da Computação, Mecatrônica, Administração, contábil, matemática, estatística ou áreas afins.

Projeto: Avaliação da eficiência em processos e nas organizacionais

Descrição do projeto: Este projeto tem como proposta avaliar a eficiência de processos organizacionais. O projeto objetiva desenvolver um portal interativo para otimização do gerenciamento dos recursos, considerando três enfoques: (1) avaliação da eficiência parcial e agrupada baseado na Análise Envoltória de Dados (DEA) em cinco dimensões, quais sejam: saúde, economia, educação, segurança e ambiente; (2) desenvolver um índice de qualidade de vida para representar cada município com base nessas mesmas 5 dimensões. A partir disso, busca-se simular cenários e se antever aos impactos de futuras epidemias a partir das variações dos níveis de entrada e saída das variáveis. Assim sendo, a contribuição e relevância dessa pesquisa está na construção de um modelo de simulação de cenários que permita aos Municípios melhor se prepararem para o enfrentamento de futuras epidemias, auxiliando na tomada de decisão eficiente em face da promoção de ações objetivas e assertivas, que se reflitam em benefícios diretos para a população.

Perfil do Candidato: Graduação em Engenharia ou Matemática ou Estatística ou áreas afins.

Projeto: Diversificação da matriz energética: avaliação de eficiência do uso de energia renovável

Descrição: O projeto tem como objetivo propor um modelo para auxiliar a decisão de investir em fontes de energias renováveis de modo que a potencialidade de geração de energia nos estados brasileiros seja mais eficiente, considerando tanto o desenvolvimento econômico, social e ambiental, sobretudo com a energia solar. A matriz energética brasileira depende atualmente da fonte de energia elétrica para abastecer o país o que torna uma grande dependência para impulsionar o setor econômico pelos altos custos da tarifa de energia. Com o uso de fontes de energia renováveis, o fornecedor seria capaz de promover a segurança do fornecimento, o desenvolvimento social e econômico, sobretudo garantir a universalização do acesso à energia para todos com a redução dos impactos ambientais. Nessa perspectiva, este projeto tem como objetivo avaliar por técnicas financeira a viabilidade do projeto por meio de técnicas financeiras com abordagem diretamente relacionada ao setor de energia renovável. Além disso, este projeto adiciona a visão de projetos com abordagem sustentável para habitações.

Perfil do Candidato: Graduação em Engenharia, Ciências da Computação, Mecatrônica, Administração, contábil, matemática, estatística ou áreas afins.

Projeto: Sistemas de custos e avaliação de projetos de investimentos nas organizações

Descrição: Este projeto tem como objetivo avaliar o desempenho dos processos produtivos das organizações por meio de métodos quantitativos para mensurar a produtividade das organizações por meio dos custos. Ao alinhar produção, capacidade e métodos de finanças observa-se que existem diversos entraves no fluxo contínuo dos processos, os quais necessitam de realizar planos de melhoria, dentre as quais surgem a necessidade de implementar ferramentas da engenharia de produção para auxiliar nesse processo. Com ferramentas quantitativas, você tem como auxiliar os gestores para alocar os melhores recursos.

Perfil do Candidato: Graduação em Engenharia, Matemática, Estatística e áreas afins.



Projeto: Modelagens para decisão e negociação

Descrição do projeto: Problemas de otimização podem ser aplicados em diversos ambientes das empresas do setor público e privado. Em muitos casos, os objetivos visam maximizar as receitas ou minimizar os custos. Como os objetivos são conflitantes entre si, os métodos propostos geram um conjunto de soluções eficientes, cabendo ao decisor selecionar qual solução mais adequada para o seu problema, o que requer a otimização de mais de um objetivo de maneira simultânea. Portanto, este projeto tem como objetivo auxiliar a estruturação de problemas utilizando ferramentas de multicritérios, bem como implementar técnicas da programação para serem implementadas em projetos com mais de um objetivo, utilizando programação multiobjetivo.

Perfil do Candidato: Graduação em Engenharia, Tecnologia de Informação, Ciências da Computação, administração, matemática ou estatística.

Projeto: Modelos de análise da decisão para segurança pública e avaliação econômica

Descrição do projeto: Estados brasileiros adotam a gestão por resultados na segurança pública, mas não tem uma estrutura comum de indicadores de desempenho. Este projeto tem por objetivo propor uma metodologia de avaliação de resultados em segurança pública que permita análise de eficiência para os estados brasileiros e não se restrinja a unidades de segurança específicas. Tal objetivo procura atender às necessidades das áreas de segurança pública para melhorar a gestão dos recursos (humano, material e capital), mediante aplicação de modelos matemáticos que auxiliem na tomada de decisão eficiente e melhorem a qualidade dos serviços prestados à população. Como reflexo disso, objetiva-se suprir as necessidades dos agentes de segurança pública na promoção de ações de preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio em articulação com a sociedade, através da garantia dos direitos individuais e coletivos, bem como na proteção dos direitos humanos, na promoção da cidadania e da dignidade da pessoa humana. A principal justificativa é a necessidade de se avaliar a eficiência das organizações de segurança pública, para auxiliar no monitoramento e avaliação da qualidade dos serviços prestados e os pontos passíveis de melhoria na gestão com a implantação de indicadores de desempenho.

Perfil do Candidato: Graduação em Engenharia, Tecnologia de Informação, Ciências da Computação, administração, matemática ou estatística.

Projeto: Otimização do Planejamento e Controle da Produção

Descrição: Este projeto tem como objetivo realizar análise de previsão de demanda implementadas empresas. Realizar a previsão de demanda, hoje em dia, tem sido uma tarefa essencial para que possamos organizar a cadeia de suprimentos, sendo a base do planejamento estratégico das áreas de produção, vendas e finanças. A busca desse projeto é auxiliar as decisões.

Perfil do Candidato: Graduação em Engenharia ou Matemática ou Estatística ou áreas afins.

Projeto: Finanças e mercados de capitais

Descrição: Este projeto tem como objetivo realizar operações no mercado de ações e opções, descrevendo algumas das suas principais estratégias para bolsa de valores. Além disso, utilizar ferramentas com o financiamento sintético e Turbinado em operações no mercado de opções, bem como analisar operações de risco controlado no mercado de opções.

Perfil do Candidato: Graduação em Engenharia ou Matemática ou Estatística ou áreas afins.

Projeto: Logística Humanitária

Descrição: Este projeto busca analisar e otimizar a cadeia de suprimentos em situações de calamidades públicas, com o objetivo de promover eficiência econômica e impacto humanitário tanto em nível nacional quanto global. A pesquisa concentra-se na melhoria da logística humanitária, identificando práticas eficazes de gestão de suprimentos, distribuição e coordenação de recursos em momentos de crise. Ao compreender e aprimorar as dinâmicas da cadeia de suprimentos humanitária, o projeto visa contribuir para a redução do impacto econômico das calamidades e fortalecer a capacidade de resposta em escala nacional e internacional diante de desafios humanitários.

Perfil do Candidato: Graduação em Engenharia ou Matemática ou Estatística ou áreas afins.

Projeto: Metodologias de desastres ambientais avaliação do impacto econômico

Este projeto visa examinar os impactos econômicos resultantes de desastres ambientais e analisar como as variações climáticas podem afetar o desenvolvimento econômico de um país. A pesquisa se concentra em desenvolver metodologias eficazes para avaliar os danos econômicos causados por eventos ambientais extremos e identificar estratégias de ação para mitigar esses efeitos. O objetivo final é auxiliar na formulação de políticas e planos de adaptação que possam fortalecer a resiliência econômica diante dos desafios ambientais em evolução.

Perfil do Candidato: Graduação em Engenharia ou Matemática ou Estatística ou áreas afins.



Projeto: Metodologias Socioeconômicas para estudar o impacto de grandes infraestruturas

Descrição: O projeto "Metodologias Socioeconômicas para Estudar o Impacto de Grandes Infraestruturas" propõe uma análise dos efeitos provocados pela implementação de infraestruturas na economia. O foco principal é compreender os impactos sociais, econômicos e ambientais decorrentes dessas intervenções destinadas a promover o desenvolvimento econômico. Utilizando abordagens metodológicas socioeconômicas, o estudo busca identificar tanto os benefícios quanto os desafios associados a essas iniciativas, fornecendo intervenções para auxiliar as tomadas de decisões para gestores públicos e demais stakeholders interessados no planejamento e execução de projetos de infraestrutura de grande escala.

Perfil do Candidato: Graduação em Engenharia ou Matemática ou Estatística ou áreas afins

Projeto: Logística 5.0 para otimização do armazenamento e transporte de hidrogênio verde ao longo da cadeia de valor

Descrição: O Brasil possui alto potencial para se tornar líder mundial na produção de hidrogênio verde (H2V) de baixo custo. Estudos prospectivos, do setor de energia, apontam o país com alto potencial na produção e exportação de H2V e de outros produtos verdes 'Power-to-X'. Dentre as regiões, destaca-se o Nordeste, especificamente pela competitividade das fontes de energias renováveis (dentre elas a fonte eólica onshore, eólica offshore e energia solar), e sua localização geográfica estratégica para os principais mercados da Europa, América do Norte e Ásia. No entanto, para que esse setor se desenvolva de forma competitiva, é imprescindível uma infraestrutura ao longo da sua cadeia de valor. A existência de uma infraestrutura para uma logística 5.0 de transporte integrada, capaz de abranger toda a cadeia, desde seu condicionamento, armazenamento, distribuição e uso do hidrogênio e com os princípios de digitalização, da economia circular e inclusiva é essencial para assegurar a sua disponibilidade com segurança e competitividade. Os questionamentos que deram origem ao projeto foram: a) quais as necessidades de infraestrutura para a logística 5.0 de transporte que considere o condicionamento, armazenamento, transporte e uso do H2V e de outros produtos Power-to-X? E b) qual é o estado atual da infraestrutura de suporte ao setor de hidrogênio verde e de outros produtos Power-to-X na região nordeste do Brasil? O objetivo deste projeto visa responder esses questionamentos e terá como atividades: a identificação do estado da arte no tema, mediante a revisão bibliográfica sistemática e revisão da literatura integrativa; e pesquisas de campo que contemplarão estudo de casos, pesquisa-ação, experimentos, simulação e levantamento de dados in loco (imersão) em cadeias de valor de países que implementaram hidrogênio verde tanto nacional e/ou internacional (com patrocínio de projeto de pesquisa vigente, coordenado pelo professor responsável deste projeto). Os resultados do projeto terão como foco a identificação das características de um sistema de logística 5.0 de transporte integrada para o condicionamento, armazenamento e transporte do hidrogênio verde, a implantação de novos processos com princípios da logística 5.0, novos modelos de otimização para a logística de transporte, assim como a publicação do conhecimento gerado na pesquisa, em periódicos qualificados.

Perfil do Candidato: Formação em Engenharia de Produção, Mecânica, Elétrica Computação, Química e outras Engenharias, Ciências de Computação, Ciência dos Materiais, Estatística e áreas afins.

Projeto: Otimização da construção, operação & manutenção de usinas eólicas offshore e onshore

Descrição: A busca pela economia verde e o objetivo do desenvolvimento sustentável da ONU "7 - energia acessível e limpa", convergem para o aumento da capacidade instalada de energia eólica onshore e offshore na matriz energética dos países e, geram a necessidade do aprofundamento de pesquisas nesta cadeia produtiva, principalmente com os objetivos de reduzir custos e aumentar os impactos positivos desta fonte de energia, considerado limpa e renovável. O uso de algoritmos de Inteligência Artificial, ferramentas de análise de big data, modelos multicritérios, sistemas de geoprocessamento, diretrizes da Economia Circular, princípios da Block Chain Value, internet das coisas, aplicação de princípios de Leagile são meios que podem viabilizar o alcance dos objetivos propostos. O objetivo deste projeto é responder às questões "como reduzir o custo da energia elétrica (MWh gerado) ao mesmo tempo que se aumente os impactos positivos na sociedade da fonte de energia eólica offshore e onshore?" Como deveriam ser processos ágeis e eficientes para a construção e a operação e manutenção de parques eólicos onshore e offshore? Quais as características da logística 5.0 de armazenamento e transporte que devem ser implementadas na construção e na operação e manutenção de parques eólicos onshore e offshore? Consideram-se como objeto da pesquisa, empresas e organizações que participam direta ou indiretamente da cadeia de valor da indústria eólica offshore e onshore. Como atividades da pesquisa envolverão a identificação do estado da arte no tema, mediante a revisão bibliográfica sistemática e revisão da literatura integrativa. Pesquisas de campo incluirão estudo de casos, pesquisa-ação, experimentos, simulação e levantamento de dados tipo survey in loco (com patrocínio de projeto de pesquisa vigente, coordenado pelo professor responsável deste projeto). Os resultados do projeto terão como foco a proposta e implantação de novos processos, modelos de otimização e softwares, assim como a publicação do conhecimento gerado na pesquisa, em periódicos qualificados.

Perfil do Candidato: Formação em Engenharia de Produção, Mecânica, Elétrica Computação, Química e outras Engenharias, Ciências de Computação, Ciência dos Materiais, Estatística e áreas afins.



APÊNDICE II: FICHA DE AVALIAÇÃO DO CANDIDATO

Candidato: _____ Data: ____ / ____ / 2024

1ª Parte: Análise do Currículo *Lattes* e Histórico Escolar

1 – Graduação (máximo 8 pontos)	Pontuação
1.1 – Formação	
() Engenharia de Produção	
() Engenharias	
() Outras áreas afins à Engenharia de Produção	
1.2 – Média geral do histórico de graduação	
() 8,5 ou superior	
() Entre 7,0 e 8,4	
1.3 – Mérito Acadêmico	
() Aluno laureado na graduação (universidade pública)	
	Σ

2 – Iniciação Científica / PET/Experiência docência (máximo 4 pontos)	
() Bolsista IC/PET/Extensão em Eng. de Produção (até 3pts)	1 (p/semestre)
() Bolsista IC/PET/Extensão em Áreas afins à Eng. de Produção (até 2 pts)	0,75 (p/semestre)
() Bolsista IC/PET/Extensão em outras áreas ou voluntário (até 1 pt)	0,5 (p/semestre)
() Monitoria em áreas afins ao PEP (até 1 ponto)	0,5 (por ano)
() Experiência na docência no Ensino Superior (até 4 ponto)	2 pontos /semestre
	Σ

3– Produção científica (máximo 10 pontos)	
3.1 - Produção Científica: Publicação Em Periódicos/Revistas Especializadas (autor ou co-autor)	
() Artigo Aceito em periódicos nacional / internacional	6 (por artigo)
3.2 - Produção científica ou participação em congressos e/ou eventos técnico-científicos	
() Trabalho completo aceito em Congresso Internacional	3 (por artigo)
() Trabalho completo aceito em Congresso Nacional	2 (por artigo)
() Resumo em Congresso Internacional	1 (por artigo)
() Resumo em Congresso Nacional	0,5 (por resumo)
	Σ

4 – Prêmios e Patentes (máximo 4 pontos)	
() Em áreas afins (até 4 pontos)	2 (por prêmio/patente)
	Σ

5 – Especialização (Pós-graduação Lato Sensu) (máximo 2 pontos)		
() Engenharias e Áreas afins à Engenharia de Produção (até 2 pts)	1 (por curso)	
	Σ	

6 – Aluno especial de Mestrado (máximo 2 pontos)		
() No Mestrado do PEP/UFRN (até 2 pontos)	1 (por disciplina)	
	Σ	

2ª. Parte: Arguição do Pré Projeto de Dissertação

1 – Análise a Capacidade do Candidato fazer o Mestrado (notas de 0 a 10)		
() Familiaridade com a área de pesquisa		
() Tempo para dedicação ao mestrado		
() Domínio do projeto de pesquisa (defesa da proposta)		
() Habilidades específicas (conhecimento relacionado a Área de Concentração e projeto escolhido)		
() Perfil acadêmico / profissional		
	Σ / 5	

2 – Avaliação do Pré-projeto de Dissertação (notas de 0 a 10)	
() Avaliação global do Pré-projeto (Estrutura, Viabilidade, Método da pesquisa, Clareza e referencial bibliográfico), conforme Ficha de avaliação 3.	

O momento da arguição será avaliado do candidato as habilidades do domínio do projeto, o tempo de dedicação A pontuação de cada avaliador é obtida a partir do Apêndice III.

Pontuação (1ª. Parte/30 x 6)	()			
Pontuação (2ª. Parte/20 x 4)	Avaliador 1 ()	Avaliador 2 ()	Avaliador 3 ()	Média ()
TOTAL GERAL (1ª parte + média dos avaliadores da 2ª parte)				

Natal/RN, _____/_____/ 2024

Avaliador 1: _____

Avaliador 2: _____

Avaliador 3: _____

APÊNDICE III: FICHA DETALHADA DE AVALIAÇÃO DA ARGUIÇÃO / PRÉ-PROJETO POR AVALIADOR

Pré-Projeto:

Candidato:

PARTE 1:

1 – Análise a Capacidade do Candidato fazer o Mestrado (notas de 0 a 10)		
() Familiaridade com a área de pesquisa		
() Tempo para dedicação ao mestrado		
() Domínio do pré-projeto de pesquisa (defesa da proposta)		
() Habilidades específicas (conhecimento relacionado a Área de Concentração e projeto escolhido)		
() Perfil acadêmico / profissional		
Σ / 5		

PARTE 2:

Item de avaliação do pré-projeto	Nota (0 a 10)	
1. Contextualização		
2. Problemática		
3. Clareza dos objetivos		
4. Contribuição científica		
5. Coerência dos trabalhos citados com a proposta apresentada		
6. Atualidade das referências		
7. Viabilidade técnica da proposta de pesquisa		
8. Estrutura geral do pré-projeto		
Média do Pré-projeto	$\Sigma/8$	

$$\text{Fórmula por avaliador} = (\Sigma \text{Nota da parte 1} + \Sigma \text{Nota da parte 2}) / 2$$

A nota final de cada avaliador será a média das notas referentes a parte 1 e parte 2.

Avaliador (Assinatura):

ANEXO A

POLÍTICA DE AÇÕES AFIRMATIVAS – ORIENTAÇÕES AOS CANDIDATOS

PROCEDIMENTO DE HETEROIDENTIFICAÇÃO

Para pessoas negras (pretas e pardas) ocorrerá o procedimento de heteroidentificação em etapa imediatamente anterior ao Resultado Final, a fim de confirmar a autodeclaração destes, de acordo com o procedimento disposto no Capítulo I da Resolução nº 005/2023 – CONSEPE/CONSAD, de 14 de março de 2023.

Os documentos de autodeclaração enviados por candidatos negros (pretos e pardos) no momento da solicitação de inscrição no processo seletivo serão repassados à Comissão de Verificação Étnico-racial da UFRN (CVER) que os destinará às bancas de heteroidentificação por ela montadas. Cada banca de heteroidentificação é composta por três membros, respeitando-se, sempre que possível, a diversidade de gênero e cor/raça e o cargo de ocupação na UFRN (discente, docente e técnico). A avaliação realizada pela Comissão de Verificação Étnico-racial considerará, exclusivamente, os aspectos fenotípicos, marcados pelos traços relativos à cor da pele (preta ou parda) e aos aspectos faciais predominantes como lábios, nariz e textura do cabelo, que, combinados ou não, permitirão confirmar a autodeclaração. Não será considerado o fator genotípico do(a) candidato(a) ou fenotípico dos parentes, para aferição da condição autodeclarada pelo(a) candidato(a).

O procedimento de heteroidentificação será realizado através de vídeo enviado pelo candidato e gravado segundo as instruções do Anexo ao edital com RECOMENDAÇÕES PARA GRAVAR VÍDEO PARA PROCEDIMENTO DE HETEROIDENTIFICAÇÃO. Após avaliar o vídeo, a Comissão de Verificação da Autodeclaração Étnico-racial emitirá parecer relativo à condição racial do(a) candidato(a).

Será nomeada uma Comissão Recursal, com membros diferentes da Comissão de Verificação Étnico-racial, para a finalidade de julgamento dos recursos que vierem a ser interpostos. Em suas decisões, a Comissão Recursal deverá considerar a gravação do procedimento para fins de heteroidentificação, o parecer emitido pela CVER e o conteúdo do recurso elaborado pelo(a) candidato(a). Não caberá recurso das decisões da Comissão Recursal.

O(A) candidato(a) que possuir autodeclaração de negro(a) homologada por banca de heteroidentificação nos 5 (cinco) anos anteriores ao processo seletivo a que está concorrendo, no âmbito da UFRN, poderá reapresentar o parecer emitido pela referida banca, conforme Art. 16 da Resolução Nº 005/2023-CONSEPE/CONSAD, de 14 de março de 2023.

Será disponibilizado acesso a terceiros das imagens dos(as) candidatos(as) desde que realizadas por meio de requerimento à Comissão de Verificação Étnico-racial, sem prejuízo de eventual responsabilização por divulgação não autorizada.

ANEXO E

DECLARAÇÃO PARA BENEFICIÁRIOS DO CRITÉRIO ÉTNICO-RACIAL

DADOS PESSOAIS

(PREENCHER COM LETRA DE FORMA):

Nome: _____

Programa de Pós-graduação em: _____ Edital Nº: _____ Cidade
do curso: _____

Eu, acima identificado solicito inscrição no Processo Seletivo _____ UFRN, em vaga destinada para política de ação afirmativa definida pela Lei nº 12.711/2012, e DECLARO que: 1) sou (me considero):
() Preto(a); ou () Pardo(a). Caso tenha me autodeclarado preto ou pardo, tenho ciência de que serei submetido ao procedimento de heteroidentificação, que será realizado pela Banca de Heteroidentificação, e estou sujeito(a) à perda da vaga e a sanções penais eventualmente cabíveis em caso de falsa declaração.

_____, _____ de _____ de 202____
CIDADE

ANEXO F

RECOMENDAÇÕES PARA GRAVAR VÍDEO PARA PROCEDIMENTO DE HETEROIDENTIFICAÇÃO

O procedimento de heteroidentificação será ser realizado a partir do vídeo gravado pelo candidato. Fica à critério da Comissão de Verificação Étnico-Racial solicitar ou recomendar a realização do procedimento presencialmente, quando couber.

Para realização do procedimento de heteroidentificação a partir do vídeo gravado pelo candidato, cada candidato(a) optante deverá no ato da solicitação de inscrição enviar um vídeo recente, apresentando o documento de identificação (documento oficial de identificação com foto) frente e verso, e dizer a frase indicada:

Eu, [dizer o nome completo] inscrito (a) no processo seletivo _____ da UFRN, me autodeclaro [dizer a opção: Preto ou Pardo]”.

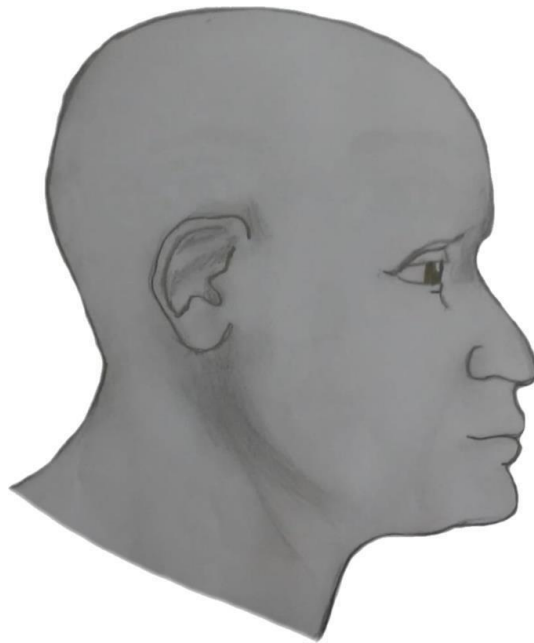
A Comissão de Verificação de Cotas Étnico Raciais recomenda aos candidatos e candidatas a estrita observância dos seguintes aspectos obrigatórios para gravação. O vídeo deverá ser gravado **na posição horizontal** com segue abaixo:

1. Com posicionamento que possibilite a visualização do(a) candidato(a), enquadrando todo o rosto até a altura do peito;
2. Posições que devem ser apresentadas no vídeo

Perfil Frontal



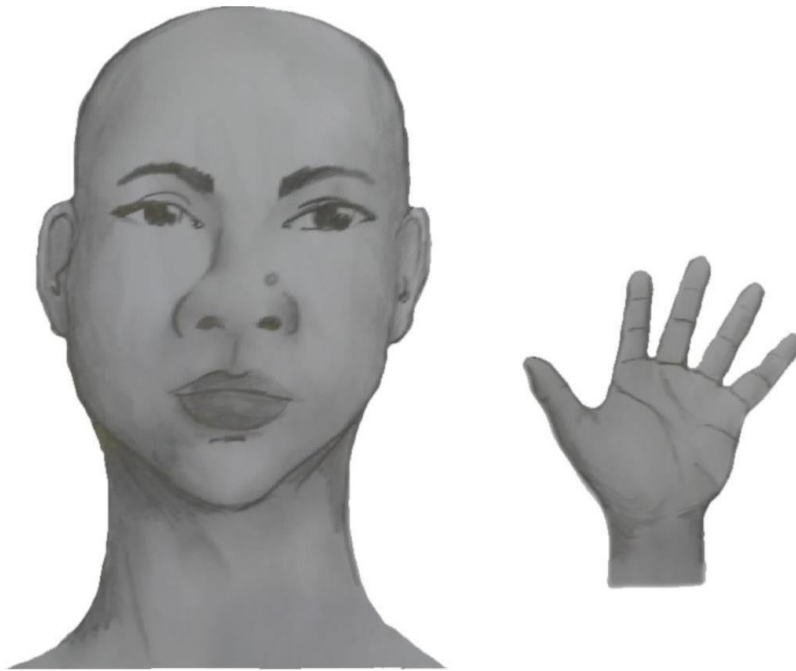
Perfil Direito



Perfil Esquerdo



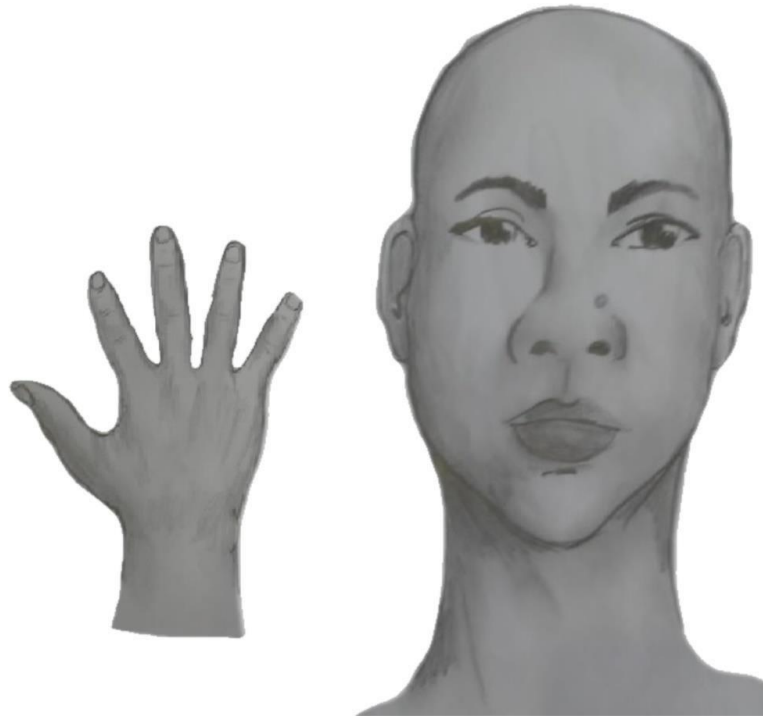
Perfil Frontal, apresentando a palma da mão direita



Perfil Frontal, apresentando a palma da mão esquerda



Perfil frontal, apresentando costado da mão direita



Perfil frontal, apresentando costado da mão esquerda



3. Após demonstrações das posições, o candidato ou candidata deve apresentar o documento **oficial** de identificação utilizado (frente e verso) e realizar a autodeclaração: Eu, [dizer o nome completo] inscrito (a) no processo seletivo ___da UFRN, me autodeclaro [dizer a opção: Preto ou Pardo]”.
4. O vídeo deve apresentar boa iluminação. Não sendo permitido o uso de luz artificial de modo a interferir no resultado final das imagens e gravações;
5. A captação da imagem deve ser realizada em fundo branco ou fundo claro e monocromático;
6. Não se apresentar com maquiagem, adereços: óculos escuros, boné, lenço ou outros que possam cobrir rosto, cabelos e pescoço;
7. Não utilizar na gravação qualquer programa, aplicativo ou recurso para editar as imagens ou vídeo, tais como uso filtros etc., para modificar as imagens ou vídeo captados;
8. O vídeo deve apresentar boa resolução em um dos seguintes formatos do arquivo: **.mp4, .avi, .mjpeg, .wmv, .flv ou .mov; e** com tamanho máximo do arquivo de 5MB.
9. Recomenda-se que o candidato ou candidata utilize roupa branca ou tons claros para gravação.

ANEXO G

DECLARAÇÃO DE ETNIA E DE VÍNCULO COM COMUNIDADE INDÍGENA/QUILOMBOLA

DADOS PESSOAIS (PREENCHER COM LETRA DE FORMA):

Nome: _____

Programa de Pós-Graduação em _____

Edital N°: _____ Cidade do curso: _____

Eu acima identificado, solicito inscrição no Processo Seletivo _____ da UFRN
como beneficiário de vaga destinada à ação afirmativa de acordo com a Lei nº 12.711/2012,
DECLARO que sou indígena da etnia/povo _____
e que:

() resido em Terra Indígena/Quilombola

() resido em Área Urbana:

Nome do Local / Endereço de residência: _____

Município: _____ Estado: _____

Atenção: é obrigatório coletar nos quadros a seguir a assinatura, devidamente identificada, de 1
(uma) Liderança e 2 (duas) testemunhas da Comunidade Indígena a qual pertence o candidato.

Assinatura da Liderança Indígena

Assinatura da testemunha 1

Nome legível da Liderança Indígena

Nome legível da testemunha 1

N° da Cédula de Identidade da Liderança Indígena

N° da Cédula de Identidade da testemunha 1

Assinatura da testemunha 2

Nome legível e N° da Cédula de Identidade da testemunha 2

_____, ____ de _____ de 2024.
CIDADE

ASSINATURA (conforme documento de identificação)

ANEXO H

REQUERIMENTO DE ATENDIMENTO ESPECIAL

Eu, _____
_____, CPF: _____, venho solicitar à Comissão de Seleção do Programa de Pós-Graduação em _____, Edital nº _____, atendimento diferenciado conforme descrito abaixo em razão da condição informada no laudo médico anexado a este requerimento. Nestes termos, solicito deferimento.

Tipo de atendimento solicitado:

Natal-RN, ____ de _____ de 20 ____

Assinatura do(a) Candidato(a)

Para uso da comissão de seleção	
() DEFERIDO	() INDEFERIDO
Data:	Motivo do indeferimento:
Local:	
Assinatura dos membros da Comissão	

ANEXO I

REQUERIMENTO DE ISENÇÃO DE TAXA DE SOLICITAÇÃO DE INSCRIÇÃO	
Processo Seletivo –Programa de Pós- Graduação em _____ Edital N° _____	
O candidato abaixo identificado, amparado pelo Decreto Federal n.º 6.593/2008, de 2 de outubro de 2008, requer que lhe seja concedida isenção do pagamento da taxa de inscrição no Processo Seletivo acima descrito.	
DADOS PESSOAIS DO CANDIDATO	
NOME:	
Nº CadÚnico:	CPF:
DADOS ECONÔMICOS DA RENDA FAMILIAR - OBRIGATÓRIO	
O candidato declara, sob as penas da lei e da perda dos direitos decorrentes da sua inscrição, serem verdadeiras as informações.	
DOCUMENTOS ANEXADOS AO REQUERIMENTO	
() Comprovante de Cadastramento no Cadastro Único	

Natal/RN, _____ de _____ de 20_____.

Assinatura do Candidato - (Conforme documento de identidade)

Continuação do ANEXO I

DECLARAÇÃO DE BAIXA RENDA

Eu, _____, portador(a)
da Carteira de Identidade nº _____ emitida pelo(a) _____ (órgão expedidor), e
CPF nº _____,
residente
à _____

(endereço completo), na Cidade de _____ (município), para fins
do Processo Seletivo do Programa de Pós-graduação em
_____ Edital Nº _____, declaro que a minha renda
mensal familiar não ultrapassa o valor de 3 (três) salários mínimos, atendendo assim a condição de
baixa renda e estando apto a ser isento da taxa de inscrição. Certifico ainda que as informações contidas
neste documento são verdadeiras e estou ciente de que qualquer declaração falsa implica nas
penalidades previstas na Lei.

Natal/RN, _____ de _____ de 20 _____.

Assinatura do Candidato - (Conforme documento de identidade)

ANEXO J

SOLICITAÇÃO DE RECURSO DE BANCA DE HETEROIDENTIFICAÇÃO

DADOS PESSOAIS (**PREENCHER COM LETRA DE FORMA**):

Nome: _____ CPF: _____

Programa de Pós-Graduação em _____

Processo seletivo Edital Nº: _____ Cidade do curso: _____

Eu, selecionado até a etapa de heteroidentificação no processo seletivo do Programa de Pós graduação em _____ da UFRN em nível de () Mestrado () Doutorado, para vaga destinadas aos beneficiários de ação afirmativa (definida pela Lei nº 12.711/2012), SOLICITO a análise da Banca Recursal, tendo em vista que minha autodeclaração não foi homologada por não atender à critérios fenotípicos (cor de pele, características da face e textura do cabelo) para homologação da autodeclaração de pretos e pardos.

ASSINATURA (conforme documento de identificação)