



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia, Inovação e Desenvolvimento Social
Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro
Centro de Ciência e Tecnologia

PPGEC • Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil

EDITAL PARA O PROCESSO SELETIVO MESTRADO EM ENGENHARIA CIVIL - PPGEC

PRIMEIRO SEMESTRE DE 2025 (2025-01)

1. Informações sobre o programa de pós-graduação

Nome do programa: Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil - PPGEC

Centro: CCT

Nível: Mestrado e Doutorado (credenciado pela CAPES em 2003).

Nota: 4

Áreas de concentração:

- Estruturas
- Geotecnia

Sítio eletrônico (*Website*) do programa: <http://uenf.br/posgraduacao/engenharia-civil/>

2. Período de inscrição

- **Período:** de 30 de setembro de 2024 a 30 de novembro de 2024

- **E-mail:** uenfppgec.inscricao@gmail.com

3. Comissão de avaliação:

3.1. A Comissão de Avaliação é composta por professores doutores membros do colegiado do PPGEC.

4. Inscrição

4.1. Poderão se inscrever candidatos residentes no Brasil ou no exterior.

4.1.1. Os candidatos com residência permanente no exterior disputam vagas de ampla concorrência, constante do item 9 deste edital, e serão selecionados conforme o item 6.3 deste edital.

4.1.1.1. Os candidatos estrangeiros oriundos dos países do Mercosul poderão comprovar proficiência em português por meio de prova oferecida pelo Programa (exame a ser marcado).

4.1.1.2. Candidatos estrangeiros oriundos de países de língua portuguesa não necessitam apresentar comprovante de proficiência em língua portuguesa.

4.1.1.3. Os demais candidatos estrangeiros deverão comprovar proficiência em português, através de aprovação em teste **Celpe-Bras**, (<http://portal.inep.gov.br/celpebras>), até 06 (seis) meses após sua matrícula no Curso.

4.1.2. Os candidatos estrangeiros que forem aprovados terão que apresentar cópia de diploma reconhecido pelo consulado brasileiro em seu país de origem, bem como outros documentos exigidos pela Secretaria Acadêmica da UENF no momento da matrícula.



4.2. As inscrições deverão ser realizadas mediante o preenchimento e envio por mensagem eletrônica (e-mail) para o endereço exclusivo uenfppgec.inscricao@gmail.com, **obrigatoriamente** com o assunto “**INSCRIÇÃO MESTRADO 2025-1**” dos seguintes documentos digitalizados em **formato PDF**:

- A. Formulário de inscrição (modelo próprio nº. 1 da instituição);
- B. Diploma ou certificado de conclusão de curso superior com duração plena;
- C. Histórico escolar do curso superior;
- D. *Curriculum Vitae* da Plataforma Lattes;
- E. Tabela com a pontuação preenchida pelo candidato de acordo com item 7.3;
- F. Documentos comprobatórios da tabela do item 7.3 (somente os itens que pontuam);
- G. Três cartas de referência (modelo próprio disponível na página do PPGEC) subscritas por pessoas ligadas à formação universitária do candidato ou às suas atividades profissionais. As cartas deverão ser encaminhadas pelo **emissor** à Coordenação do PPGEC, através do e-mail uenfppgec.inscricao@gmail.com com o assunto: “**Carta de referência para o candidato NOME DO CANDIDATO - seleção 2025-1**” até o dia 30/11/2024. **Cabe ao candidato se certificar que as cartas de recomendação foram devidamente enviadas no prazo;**
- H. Fotografia tamanho 3 x 4;
- I. Cédula de identidade civil (candidatos brasileiros e estrangeiros);
- J. CPF, título de eleitor, certificado militar, registro civil (certidão de nascimento ou casamento) - APENAS PARA CANDIDATOS BRASILEIROS;
- K. Documentação exigida no item 5.1 do Edital de Seleção para Programas de Pós-Graduação da UENF (**apenas para candidato cotista**).

4.2.1. O candidato deve enviar a documentação requerida por mensagem eletrônica em dois arquivos distintos: o primeiro arquivo deve conter os documentos listados em **A, B, C, D, I, J, e K**; o segundo arquivo deve conter os documentos listados acima em **E e F**.

4.2.2. O candidato, ao enviar a documentação requerida por mensagem eletrônica, se responsabiliza pela veracidade de todas as informações prestadas.

4.3. Apenas serão homologadas as inscrições que vierem acompanhadas de arquivos com **TODOS** os documentos descritos no item 4.2.

4.4. As listas preliminares com as inscrições homologadas e as inscrições não homologadas serão publicadas no *website* do programa de acordo com o cronograma do **Anexo A**.

4.4.1. A lista com as inscrições homologadas conterà os nomes dos candidatos ordenados em ordem alfabética e a informação sobre a homologação, isto é, se foi plena ou com condicionante.



PPGEC • Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil

4.4.2. A lista com as inscrições não homologadas conterá os nomes dos candidatos ordenados em ordem alfabética e o motivo que levou a não homologação.

4.5. Os candidatos que não tiverem suas inscrições homologadas poderão apresentar recurso junto à Comissão de Avaliação no prazo de até 24 (vinte e quatro) horas contadas a partir da divulgação das listas previstas no item 4.4.

4.5.1. Não será aceita a juntada de nenhum dos documentos listados no item 4.2 por meio de recurso.

4.6. A Comissão de Avaliação terá um prazo de até 3 (três) dias úteis para julgar os recursos apresentados.

4.7. Findo o prazo previsto no item anterior, serão divulgadas no *website* do programa as listas definitivas com as inscrições homologadas e as inscrições não homologadas, na forma descrita no item 4.4.1, e os resultados dos recursos com suas motivações.

5. Reserva de vagas

5.1. Em atendimento ao disposto na **Lei nº 6914** de 06 de novembro de 2014 (<https://pgbv.uenf.br/wpcontent/uploads/2023/05/Lei-de-Cotas-DOU-Imprensa-Nacional.pdf>), serão reservadas vagas nos editais de ingresso na Pós-Graduação para candidatos brasileiros, que comprovarem carência socioeconômica, nos seguintes percentuais:

I – 12% (doze por cento) para candidatos autodeclarados pretos, pardos, quilombolas e indígenas;

II – 12% (doze por cento) para graduados da rede pública e privada de ensino superior (desde que estes últimos, tenham sido beneficiários do FIES, PROUNI ou qualquer outro tipo de incentivo do Governo);

III – 6% (seis por cento) para pessoas com deficiência, nos termos da legislação em vigor, filhos de policiais civis e militares, bombeiros militares e inspetores de segurança e administração penitenciária, mortos ou incapacitados em razão do serviço.

A confirmação de matrícula será realizada pela conferência da documentação enviada no ato da pré-matrícula. Para candidatos ao Sistema de Cotas do Programa de Ação Afirmativa, a confirmação de matrícula será realizada após a verificação da documentação exigida para cada categoria de cotas, atendimento à condição de carência socioeconômica e, em casos de candidatos às cotas étnico-raciais, o procedimento de validação da autodeclaração.

OBSERVAÇÕES:

1) Candidato negro ou indígena com comprovação de carência socioeconômica

1.1) Documentação adicional

Para negro: autodeclaração específica, conforme o modelo de declaração abaixo:

“De acordo com a Lei Estadual nº 6914/2014, eu (nome completo), candidato à vaga na Pós-Graduação da UENF, inscrito no CPF sob o nº (CPF), declaro, sob as penas da lei, identificar-me como negro. (data e assinatura do candidato).”



Para indígena: autodeclaração específica, conforme o modelo de declaração abaixo:

“De acordo com a Lei Estadual nº 6914/2014, eu (nome completo), candidato à vaga na Pós-Graduação da UENF, inscrito no CPF sob o nº (CPF), declaro, sob as penas da lei, identificar-me como pertencente a etnia indígena. (data e assinatura do candidato).”

1.2) Avaliação socioeconômica

De acordo com a Lei Estadual nº 6914/2014, o candidato deverá atender à condição de carência socioeconômica. Para comprovação da condição de carência socioeconômica, definida como renda per capita mensal bruta igual ou inferior a um salário mínimo e meio do candidato e das pessoas do seu grupo familiar, o candidato deverá anexar ao formulário eletrônico da Verificação Socioeconômica a documentação comprobatória. O formulário eletrônico e a listagem da documentação comprobatória a ser enviada pelo candidato estarão disponíveis no endereço eletrônico <https://uenf.br/posgraduacao/avaliacao-socioeconomica-de-editais-da-pos-graduacao/>.

1.3) Validação da autodeclaração

Para os candidatos autodeclarados como pertencentes a etnia indígena, a validação da autodeclaração será efetivada com base na conferência do Registro Administrativo de Nascimento de Indígena (RANI) expedido pela Fundação Nacional do Índio. Para o candidato autodeclarado negro, a validação da autodeclaração será efetivada por Heteroidentificação, que consistirá exclusivamente em análise fenotípica do candidato autodeclarado negro(a), pela Banca de Heteroidentificação designada pela UENF, a ser realizada de forma presencial em data posterior a pré-matrícula e divulgada na página da UENF (www.uenf.br). A convocação para a banca de heteroidentificação será enviada por e-mail cadastrado no ato da pré-matrícula. Em acordo com a Resolução COLAC UENF 21/2022, no processo de Heteroidentificação, parentesco ascendente ou colateral não serão considerados em nenhuma hipótese. Após a divulgação do resultado do Procedimento de Heteroidentificação, o candidato poderá encaminhar recurso, devidamente fundamentado, à Comissão Recursal, que avaliará o recurso considerando todos os registros de áudio e vídeo efetivados na entrevista anteriormente realizada, o parecer emitido pela comissão anterior e a fundamentação do recurso elaborado pelo candidato.

2) Candidato graduado da rede pública e privada de ensino superior com comprovação de carência socioeconômica

2.1) Documentação adicional

Histórico escolar que comprove que o candidato cursou integralmente a graduação em universidades públicas do Estado do RJ ou comprovante de que foi beneficiário de bolsa de estudo do Fundo de Financiamento Estudantil - FIES, do Programa Universidade para Todos - PROUNI ou qualquer outro tipo de incentivo do governo para graduandos do ensino superior da rede privada.

2.2) Avaliação socioeconômica

De acordo com a Lei Estadual nº 6914/2014, o candidato deverá atender à condição de carência socioeconômica. Para comprovação da condição de carência socioeconômica, definida como renda per capita mensal bruta igual ou inferior a um salário mínimo e meio do candidato e das pessoas do seu grupo familiar, o candidato deverá anexar ao formulário eletrônico da Verificação Socioeconômica a documentação comprobatória. O formulário eletrônico e a listagem da documentação comprobatória a ser enviada pelo candidato estarão



disponíveis no endereço eletrônico <https://uenf.br/posgraduacao/avaliacao-socioeconomica-de-editais-da-pos-graduacao/>

3) Candidato com deficiência, ou filho de policiais civis, militares, bombeiros militares e inspetores de segurança e administração penitenciária, mortos ou incapacitados em razão do serviço, com comprovação de carência socioeconômica

3.1) Documentação adicional

Em conformidade com a Lei Estadual nº 6914/2014, entende-se por pessoa com deficiência aquela que atender às determinações estabelecidas pela Lei Federal 13.146/2015. Em conformidade com a Lei Estadual nº 6914/2014, entende-se por filho de policiais civis e militares, de bombeiros militares e de inspetores de segurança e administração penitenciária, mortos ou incapacitados em razão do serviço àquele que apresentar a certidão de óbito juntamente com a decisão administrativa que reconheceu a morte em razão do serviço ou apresentar a decisão administrativa que reconheceu a incapacidade em razão do serviço.

- **O documento para pessoa com deficiência**: comprovação da deficiência de acordo com as determinações estabelecidas pela Lei Federal 13.146/2015 e pelo Decreto 11.063/2022 - Art. 3º.

- **Os documentos para filho(a) de policiais civis e militares, de bombeiros militares e de inspetores de segurança e administração penitenciária, mortos ou incapacitados em razão do serviço**: certidão de óbito; documento com a decisão administrativa que reconheceu a morte ou incapacidade em razão do serviço; documento de reforma ou aposentadoria por invalidez, contracheque da pensão por morte, quando for beneficiário dela, ou dos proventos da aposentadoria pagas pelo IPERJ, RIOPREVIDÊNCIA ou outra entidade afim. Ainda, de acordo com a Lei Estadual em vigor, Lei Estadual nº 6914/2014 o candidato deverá atender à condição de carência socioeconômica.

3.2) Avaliação socioeconômica

De acordo com a Lei Estadual nº 6914/2014, o candidato deverá atender à condição de carência socioeconômica. Para comprovação da condição de carência socioeconômica, definida como renda per capita mensal bruta igual ou inferior a um salário mínimo e meio do candidato e das pessoas do seu grupo familiar, o candidato deverá anexar ao formulário eletrônico da Verificação Socioeconômica a documentação comprobatória. O formulário eletrônico e a listagem da documentação comprobatória a ser enviada pelo candidato estarão disponíveis no endereço eletrônico <https://uenf.br/posgraduacao/avaliacao-socioeconomica-de-editais-da-pos-graduacao/>

5.2. Caso persistirem vagas ociosas depois de esgotados os critérios de que trata o inciso II do artigo 1º, as vagas remanescentes deverão, obrigatoriamente, ser complementadas pelos(as) candidatos(as) não optantes pelo sistema de cotas (Art. 2º da Lei 6914).

5.3. A tabela com o quantitativo de vagas para os(as) candidatos(as) que optarem pelo sistema de cotas, se encontra no item 9 deste edital.

6. Das etapas de seleção

6.1. As etapas de seleção serão realizadas nas datas e horários que constam do **Anexo A** (cronograma) deste edital.



6.2. O processo de seleção será composto das seguintes etapas, na seguinte ordem:

6.2.1. Prova Escrita: De caráter **eliminatório**, a prova terá duração de 4 (quatro) horas e será realizada na UENF (*Campus* Leonel Brizola) em sala divulgada na página do PPGEC na data de homologação das inscrições.

6.2.2.1. A prova escrita deverá ser feita pelo próprio candidato, a mão, com caneta esferográfica azul ou preta, não sendo permitida a interferência e/ou a participação de outras pessoas, salvo em caso de candidato que tenha solicitado condição especial, em função de deficiência que impossibilite a redação pelo próprio.

6.2.2.2. Caso as atividades presenciais não estejam permitidas na UENF por meio de documento do Governo do Estado do RJ ou da Reitoria da UENF na data da prova escrita (**Anexo A**), a prova será substituída por uma **Entrevista Técnica**. Nesta etapa, o candidato será avaliado pela comissão de avaliação por meio de questionário técnico pré-definido em relação ao domínio teórico sobre a área pretendida (estruturas ou geotecnia). As perguntas elaboradas possibilitarão caracterizar o perfil do candidato para desempenhar as atividades de mestrado em Engenharia Civil. Os temas e sugestões de referências bibliográficas de cada área (estruturas ou geotecnia) estão indicados no **Anexo B** deste edital. A entrevista técnica terá duração máxima de 1 (uma) hora e será realizada por meio de videoconferência. O candidato é o responsável por providenciar um contato remoto com câmera de vídeo e microfone necessário para a realização da entrevista *on-line* e garantir a conexão com a Internet. O candidato deve responder as perguntas com a câmera de vídeo ligada e aberta para a banca examinadora.

6.2.3. Etapa de Avaliação de Títulos: De caráter **classificatório**, consistirá em uma análise e pontuação dos **documentos comprobatórios** apresentados pelo candidato de acordo aos critérios apresentados no item 7.3.

6.3. Os candidatos com residência permanente no exterior serão submetidos aos mesmos processos avaliativos, sendo que na data da homologação das inscrições serão divulgados o local e horário da **Prova Escrita** ou horário e endereço de acesso remoto para a **Entrevista Técnica**.

7. Da forma de avaliação

7.1. A cada uma das avaliações do item 6.2 será atribuída uma nota de 0,0 a 10,0 (zero a dez).

7.2. Prova Escrita: Esta etapa é eliminatória, sendo a nota mínima para aprovação 6,0 (seis).

7.2.1. A prova escrita na área selecionada pelo candidato (estruturas ou geotecnia) será composta por questões objetivas versando sobre os temas cujo conteúdo e referências bibliográficas se encontram no **Anexo B** deste edital.

7.3 Critérios para a Avaliação de Títulos: Nesta etapa, os candidatos serão avaliados por meio dos seguintes quesitos e valores:



PPGEC • Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil

Atividade	Pontuação
Iniciação científica	2,0 pontos por cada ano completo (máximo de 4,0 pontos)
Monitoria de disciplinas de graduação	0,4 ponto por cada semestre completo (máximo de 1,6 ponto)
Artigo científico em tema de Engenharia Civil publicado em periódico indexado da área de Engenharia Civil ou afim	0,7 ponto por cada artigo (máximo de 1,4 ponto)
Experiência profissional em Engenharia Civil	0,5 ponto por cada ano (máximo de 1,0 ponto)
Participação em eventos científicos (congressos, simpósios, etc.) da área de Engenharia Civil	0,5 ponto por evento (máximo de 1,0 ponto)
Minicursos ou cursos da área de Engenharia Civil	0,1 ponto por cada 1 h de curso (máximo de 1,0 ponto)

7.3.1. O candidato(a) deverá preencher a tabela indicada no **Anexo C** deste edital e apresentar a documentação comprobatória de cada item de pontuação (incluir somente os itens que pontuam).

8. Da divulgação dos resultados das etapas e da classificação final.

8.1. O resultado de cada etapa será divulgado pela Comissão de Avaliação de acordo com cronograma que consta no **Anexo A**.

8.1.1. A divulgação do resultado de cada etapa consistirá na divulgação de lista no *website* do programa contendo o nome dos candidatos (na ordem de classificação nas etapas classificatórias e na ordem alfabética nas demais), a nota e a informação "eliminado" ou "aprovado" conforme for o caso.

8.2. A nota final de cada candidato será definida pelo seguinte cálculo:

$$\text{Nota Final} = (\text{NP} \times 0,7) + (\text{NH} \times 0,3)$$

Sendo: **NP** a nota na prova escrita ou na entrevista técnica (item 7.2) e **NH** a nota na avaliação de títulos (item 7.3).

8.3. As notas finais serão computadas com uma casa decimal sem arredondamentos.

8.4. A classificação dos candidatos aprovados dar-se-á pela ordem decrescente das notas finais dos candidatos.

8.5. Serão selecionados aqueles candidatos que, pela ordem decrescente de classificação, preencherem o número de vagas oferecidas no presente edital.

8.6. Caso ocorram desistências de candidatos selecionados, outros candidatos aprovados poderão ser chamados a ocupar as vagas remanescentes para o setor selecionado (Estruturas ou Geotecnia), sendo respeitada a ordem de classificação.



8.7. Em caso de empate, os critérios de desempate obedecerão a seguinte ordem:

- Maior nota na prova escrita (item 7.2);
- Maior nota na avaliação de títulos (item 7.3);
- Maior idade do candidato.

8.8. O resultado final preliminar será divulgado pela Comissão de Avaliação após julgado o último recurso referente à última etapa divulgada.

8.8.1. A divulgação do resultado final preliminar consistirá na divulgação de lista no *website* do PPGEC contendo o nome dos candidatos na ordem de classificação, a nota e a informação "eliminado", "aprovado" ou "classificado" conforme for o caso.

9. Número de vagas ofertadas

Área de concentração de Estruturas: 10 vagas.

Área de concentração de Geotecnia: 10 vagas.

Área de Concentração	Cota I	Cota II	Cota III	Ampla concorrência
Estruturas	2	2	2	4
Geotecnia	2	2	2	4
TOTAL	4	4	4	8

10. Dos recursos

10.1. Os recursos serão acolhidos se interpostos no prazo estipulado no cronograma do processo de seleção, através de formulário padrão denominado "Recurso em Processo Seletivo para Ingresso em Cursos de Pós-Graduação", disponível na página eletrônica do Programa, perante a Comissão de Avaliação no seguinte endereço: <http://uenf.br/posgraduacao/engenharia-civil/>

10.1.1. A Comissão de Avaliação deverá julgar todos os recursos referentes a cada etapa divulgar o resultado conforme estabelecido no cronograma.

10.2. Do resultado final da seleção só serão cabíveis recursos à Comissão Coordenadora do Programa, na hipótese de ilegalidade ou de erro de cálculo, os recursos enviados em até 3 (três) dias úteis após a divulgação do **Resultado Preliminar**.

10.2.1. Não será admitida a rediscussão do mérito da correção das etapas nessa ocasião.

10.2.2. Os recursos contra o resultado final deverão obrigatoriamente ser apresentados por meio de 2 (duas) vias de igual teor de petição endereçada à Comissão Coordenadora do Programa, no seguinte endereço: **uenfppgec.inscricao@gmail.com**.

10.3. Julgados todos os recursos será divulgado o resultado final definitivo.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia, Inovação e Desenvolvimento Social
Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro
Centro de Ciência e Tecnologia

PPGEC • Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil

10.3.1. A divulgação do resultado final definitivo consistirá na divulgação de lista no *website* do programa contendo o nome dos candidatos na ordem de classificação, a nota e a informação "eliminado", "aprovado" ou "classificado" conforme for o caso.

11. Da convocação

11.1. Encerrada a seleção e divulgado o resultado final definitivo, os candidatos selecionados serão convocados para apresentação para a matrícula no prazo estipulado no calendário da Pós-graduação aprovado no COLAC (**Anexo A**), que será realizada na Secretaria acadêmica da UENF.

11.2. A convocação dos candidatos será realizada por meio de publicação do ato de convocação no *website* do programa e mensagem enviada ao endereço de e-mail por eles informado na ficha de inscrição.

12. Das disposições finais

12.1. Será desclassificado e automaticamente excluído do processo seletivo, o candidato que:

- A.** Prestar declarações ou apresentar documentos falsos em quaisquer das etapas da seleção.
- B.** Não apresentar toda a documentação requerida nos prazos e condições estipuladas neste Edital.
- C.** Não confirmar a sua participação no Programa, na data especificada neste edital para matrícula, no caso de ser selecionado.
- D.** Não comparecer a quaisquer das etapas do processo seletivo nas datas e horários previstos para seu início.

12.2. É direito do candidato obter acesso imediato, quando requerido, aos espelhos de prova e demais documentos que lhe permitam recorrer dos resultados das etapas durante os prazos recursais constantes nesse edital.

12.3. Casos omissos serão resolvidos pela Comissão de Avaliação, pela Comissão Coordenadora do Programa e pela Câmara de Pesquisa e Pós-Graduação conforme as suas competências.

12.4. Os candidatos deverão comparecer às etapas da seleção, com 30 (trinta) minutos de antecedência do horário previsto para início, munidos de documento oficial de identidade que tenha fotografia, calculadora eletrônica (uso de celulares não será permitido) e caneta esferográfica azul ou preta.

Ao inscrever-se no processo seletivo, o candidato reconhece e aceita as normas estabelecidas neste Edital e nas normas internas da UENF que regem a matéria.

Campos dos Goytacazes, 30 de novembro de 2024.

Comissão Coordenadora



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia, Inovação e Desenvolvimento Social
Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro
Centro de Ciência e Tecnologia

PPGEC • Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil

**EDITAL PARA O PROCESSO SELETIVO
MESTRADO EM ENGENHARIA CIVIL - PPGEC**

PRIMEIRO SEMESTRE DE 2025 (2025-01)

ANEXO A

CRONOGRAMA

Período	Atividade
30/09/2024 – 30/11/2024	Inscrição dos candidatos
04/12/2024	Divulgação das candidaturas homologadas e não-homologadas
06/12/2024	Divulgação do horário e local de realização da <u>Prova</u>
13/12/2024	<u>Prova (4 horas)</u>
20/01/2025	Divulgação do resultado preliminar
03/02/2025	Divulgação do resultado final
Data a ser definida pela Secretaria Acadêmica da UENF	Matrícula dos candidatos selecionados

Informações em <https://uenf.br/posgraduacao/engenharia-civil/processos-seletivos/mestrado/>



**EDITAL PARA O PROCESSO SELETIVO
MESTRADO EM ENGENHARIA CIVIL - PPGEC**

PRIMEIRO SEMESTRE DE 2025 (2025-01)

ANEXO B

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

PROVA ESCRITA DA ÁREA DE CONCENTRAÇÃO ESTRUTURAS

1. Resistência dos materiais (tração, compressão, cisalhamento e torção, análise de tensões e deformações, tensões em vigas); **2.** Análise estrutural (estruturas isostáticas e hiperestáticas – esforços e diagramas); **3.** Materiais de construção (propriedades dos materiais – aço, madeira, cerâmicos, cimento Portland e agregados para concreto, propriedades do concreto); **4.** Concreto armado (dimensionamento e verificação no estado limite de utilização e no estado limite último de vigas, pilares e lajes); **5.** Matemática básica (matrizes $n \times n$, determinantes, matriz inversa, sistemas de equações lineares, autovalores e autovetores, aplicações da derivada, aplicações da integral definida, equações diferenciais ordinárias e equações diferenciais parciais).

Bibliografia recomendada:

- **Mecânica dos materiais**, James M. Gere, Thomson, 2003;
- **Curso de análise estrutural**, Volumes 1, 2 e 3, J. C. Sussekund, Editora Globo, 1979;
- **Análise de estruturas – Conceitos e métodos básicos**, L. F. Martha, Campus Editora, 2010;
- **Materiais de construção**, Volumes 1 e 2, L. A. Falcão Bauer, Editora LTC, 2001;
- **Materiais de construção civil e princípios de ciência e engenharia de materiais – Volume 1**. Instituto Brasileiro do Concreto Ed. G. C. Isaia, Ibracon, 2017.
- **Materiais de construção civil e princípios de ciência e engenharia de materiais – Volume 2**. Instituto Brasileiro do Concreto Ed. G. C. Isaia, Ibracon, 2017.
- **Tratado de concreto armado - Volume 1: cálculo de concreto armado**, A. Guerrin, R. C. Lavair, Hemus/Leopardo, 2002.
- **Álgebra linear com aplicações**, S. J. Leon, LTC, 2019.
- **Álgebra linear**, K. Hoffman, R. Kunze, Ed. Polígono, 1971.
- **O cálculo com geometria analítica – Volume 2**, L. O. Leithold, Ed. Harbra, 1994.
- **Equações diferenciais elementares e problemas de valores de contorno**, W. E. Boyce, R. C. Di Prima, D. Meade, LTC, 2020.
- **Equações diferenciais**, D. G. Zill, M. R. Cullen, Makron Books, 2001.



CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

PROVA ESCRITA DA ÁREA DE CONCENTRAÇÃO **GEOTECNIA**

1. Geologia geral; **2.** Formação e classificação de solos; **3.** Índices físicos; **4.** Tensões geostáticas e induzidas (princípio das tensões efetivas e teoria da elasticidade); **5.** Permeabilidade e vazão (lei de Darcy) e fluxo (rede de fluxo, equação de fluxo unidimensional, bi-dimensional e tridimensional); **6.** Adensamento (equação de adensamento unidimensional – teoria de Terzaghi); **7.** Resistência ao cisalhamento de solos (critérios de ruptura, ensaios de laboratório); **8.** Geotecnia das fundações (capacidade de suporte de fundações rasas e profundas); **9.** Estabilidade de taludes (fatores que influenciam os escorregamentos, tipos de análise, parâmetros de resistência); **10.** Compactação de solos; **11.** Matemática básica (matrizes $n \times n$, determinantes, matriz inversa, sistemas de equações lineares, autovalores e autovetores, aplicações da derivada, aplicações da integral definida, equações diferenciais ordinárias e equações diferenciais parciais).

Bibliografia recomendada:

- **Fundamentos de engenharia geotécnica**, B. Das, K. Sobhan, Thomson, 2015.
- **Curso básico de mecânica dos solos**, C. Souza Pinto, Oficina de Textos, 2006.
- **Exercícios de mecânica dos solos**, R. C. H. Ribeiro, Oficina de Textos, 2021.
- **Geologia de engenharia**, A. M. S. Oliveira, ABGE, 1998.
- **Álgebra linear com aplicações**, S. J. Leon, LTC, 2019.
- **Álgebra linear**, K. Hoffman, R. Kunze, Ed. Polígono, 1971.
- **O cálculo com geometria analítica – Volume 2**, L. O. Leithold, Ed. Harbra, 1994.
- **Equações diferenciais elementares e problemas de valores de contorno**, W. E. Boyce, R. C. Di Prima, D. Meade, LTC, 2020.
- **Equações diferenciais**, D. G. Zill, M. R. Cullen, Makron Books, 2001.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia, Inovação e Desenvolvimento Social
Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro
Centro de Ciência e Tecnologia

PPGEC • Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil

**EDITAL PARA O PROCESSO SELETIVO
MESTRADO EM ENGENHARIA CIVIL - PPGEC**

PRIMEIRO SEMESTRE DE 2025 (2025-01)

ANEXO C

Atividade	Pontuação	Pontuação do(a) candidato(a)
Iniciação científica	2,0 pontos por cada ano completo (máximo de 4,0 pontos)	
Monitoria de disciplinas de graduação	0,4 ponto por cada semestre completo (máximo de 1,6 ponto)	
Artigos científicos em periódicos indexados da área de Engenharia Civil ou afim	0,7 ponto por cada artigo (máximo de 1,4 ponto)	
Experiência profissional em Engenharia Civil	0,5 ponto por cada ano (máximo de 1,0 ponto)	
Participação em eventos científicos (congressos, simpósios, etc.) de Engenharia Civil ou afim	0,5 ponto por evento (máximo de 1,0 ponto)	
Minicursos ou cursos na área de Engenharia Civil ou afim	0,1 ponto por cada 1 h de curso (máximo de 1,0 ponto)	
TOTAL	10	

OBSERVAÇÃO: A PONTUAÇÃO INDICADA PELO(A) CANDIDATO(A) NA TABELA ACIMA SOMENTE SERÁ CONSIDERADA APÓS A CONFERÊNCIA DA DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA PELA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO.
ENVIAR SOMENTE A DOCUMENTAÇÃO REFERENTE AO NÚMERO MÁXIMO DE PONTOS DE CADA ITEM.