

**Edital de Seleção de Monitores para o desenvolvimento das APNPs**  
**Edital nº03/2020**

A **Direção Geral do IFRJ *campus* Paracambi** comunica, pelo presente Edital, que estarão abertas as inscrições para a **Seleção de Monitores** para as **Atividades Pedagógicas Não-Presenciais (APNP)**, com exercício referente aos semestres letivos de 2020.1 para as disciplinas dos Cursos Médio-Técnico Integrados, Licenciatura e Graduação.

1 – O presente edital dispõe sobre os procedimentos, as condições e o cronograma do processo seletivo para monitores das disciplinas dos Cursos do Campus Paracambi.

1.1 – A atividade de monitoria será remunerada, podendo nela atuar os alunos regularmente matriculados no campus Paracambi do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro – IFRJ no semestre 2020.1 nos Cursos de Ensino Médio-Técnicos, Licenciatura em Matemática e Engenharia Mecânica.

1.2 - O período de atuação compreenderá o período de 2020.1, iniciando-se tão logo sejam iniciadas as Atividades Pedagógicas Não-Presenciais (APNP).

1.3 - Em caso de retomada da modalidade presencial ao longo desse período letivo, ficam mantidos os monitores selecionados, salvo manifesto desinteresse por parte do próprio.

## **2 - DA NATUREZA E FINALIDADES DA MONITORIA**

2.1 - A Monitoria é entendida como instrumento para a melhoria do Ensino, através do estabelecimento de práticas e experiências pedagógicas que visem fortalecer a articulação entre teoria e prática, e a integração curricular em seus diferentes aspectos, e tem a finalidade de promover a cooperação mútua entre discentes e docentes e a vivência com o docente e com as suas atividades técnico-didáticas.

## **3 - DOS OBJETIVOS**

3.1 - São listados os objetivos da atividade de monitoria:

- a) Oportunizar a consolidação de conhecimentos teóricos e/ou práticos, além do aprimoramento de sua formação profissional;
- b) Estimular a participação de alunos no processo educacional e nas atividades relativas ao ensino;
- c) Propor formas de acompanhamento de alunos em suas dificuldades de aprendizagem;
- d) Favorecer o oferecimento de atividades de reforço escolar ao aluno com a finalidade de superar problemas de repetência escolar, evasão e falta de motivação;
- e) Pesquisar novas metodologias de ensino adequadas ao ensino da disciplina participante do programa;
- f) Estimular a participação em projetos de pesquisa e extensão, no âmbito da disciplina.

## **4 - ATRIBUIÇÕES**

4.1 - São atribuições do Monitor:

- a) auxiliar os discentes na compreensão dos conteúdos e tarefas submetidas pelo docente durante a vigência das APNP;
- b) cooperar no atendimento e orientação aos discentes, visando seu desenvolvimento nos conteúdos do componente curricular;
- c) disponibilizar canais de atendimento nos horários previstos de atuação;

- d) colaborar com o docente no desenvolvimento das APNP, em tarefas com fim nos discentes, tais como: elaboração e aplicação de atividades, controle de frequência e participação, e outros de natureza similar;
- e) manter contato com o(s) docente(s) responsável(eis) pela disciplina regularmente;
- f) apresentar relatório ao final do semestre de monitoria para o docente responsável, que o encaminhará ao coordenador de curso, e este, à CoTP.

4.2 - O monitor deve estar disposto a aprender o manuseio de aplicativos e plataformas de aprendizagem relevantes ao pleno atendimento aos discentes, com orientação do(s) docente(s) responsável(eis) pela disciplina, desde que a atividade não comprometa seu desempenho nas APNP às quais estiver vinculado.

4.3 - Seguindo as recomendações de órgãos sanitários competentes, é vedada a atuação em monitoria presencial, no *campus* ou fora dele, bem como a distribuição de material em meio físico sob qualquer circunstância, enquanto houver vigência das APNP.

4.4 - São atribuições do docente responsável:

- a) capacitar o monitor no uso de metodologias de ensino/aprendizagem adequadas à sua atuação nas atividades propostas;
- b) promover o aprofundamento dos conhecimentos do monitor quanto aos conteúdos da disciplina;
- c) avaliar, de forma contínua, o desempenho do monitor através de critérios previamente estabelecidos, e que sejam do conhecimento do monitor;
- d) estabelecer critérios para controlar a frequência do monitor, observando sua pontualidade e assiduidade.
- e) acompanhar o desempenho do monitor nas disciplinas de seu curso, identificando possíveis interferências das atividades da monitoria sobre o seu desempenho escolar, a fim de evitar comprometimento de seu processo de aprendizagem como um todo;
- f) acompanhar a redação do relatório das atividades desenvolvidas e assiná-lo juntamente com o monitor, encaminhando-o a COTP;
- g) elaborar junto com o monitor o Projeto de Trabalho com duração de um semestre.
- h) identificar falhas eventuais no Programa de Monitoria, propor mudanças e encaminhá-las para a Direção de Ensino.

4.5 - É vedado ao docente submeter o monitor à preparação de conteúdo referente às APNP em tarefas como: produção de material didático, apresentações de *slides*, edição de vídeos ou mídias em geral, correção de atividades e lançamento de notas, gerenciamento de plataformas de aprendizagem digitais, e outras de natureza similar.

## **5- DA CONCESSÃO DE BOLSAS**

5.1 - O valor da bolsa é de R\$ 196,00 (cento e noventa e seis reais) mensais com a carga horária de 10 (dez) horas semanais. A vigência da bolsa estará vinculada à duração do Calendário referente ao primeiro semestre de 2020 do IFRJ.

5.2- O início do pagamento das bolsas será condicionado à assinatura do termo de compromisso e ao início das atividades de monitoria, conforme previsto no cronograma (Anexo I)

5.3 - O calendário de pagamento está condicionado ao orçamento e ao repasse financeiro por parte do Governo Federal.

5.4 – Caso o aluno tenha sido aprovado para mais de uma vaga neste edital, deverá optar por apenas uma.

5.5 – O aluno que recebe outra modalidade **de bolsa** não poderá acumular com a bolsa de monitoria.

5.6 – O auxílio conectividade e o auxílio emergencial, para o qual migraram os alunos contemplados pelo PAP, não se configuram como bolsa, podendo ser acumuladas com as bolsas do presente edital.

## 6 - DA OFERTA DE VAGAS POR DISCIPLINA

A oferta de vaga por disciplinas, o nível e os pré-requisitos são apresentados nas tabelas abaixo:

<b>Disciplina</b>	<b>Nível</b>	<b>Vagas</b>
Artes (música) I e II	Médio	2
Educação Física I, II, III e IV	Médio	1
Educação Física V e VI	Médio	1
Biologia I	Médio	1
Biologia II	Médio	1
Geografia I, II, III e IV	Médio	2
Inglês I, II	Médio	1
Inglês III e IV	Médio	1
Filosofia I	Médio	1
Filosofia II	Médio	1
Filosofia (geral)	Médio	1
Química Geral I	Médio	2
Química Geral II	Médio	2
Físico-Química	Médio	1
Química Orgânica	Médio	2
Física II	Médio	1
Física III	Médio	2
Física IV	Médio	1
Língua Portuguesa I	Médio	2
Língua Portuguesa II	Médio	2
História I	Médio	1
História II	Médio	1
Sociologia I, II, III e IV	Médio	2
Matemática I	Médio	2
Matemática II	Médio	2
Matemática III	Médio	2
Matemática IV	Médio	2
Matemática V	Médio	1
Eletrotécnica e Automação	Médio	1
Hidráulica e Pneumática	Médio	1
Soldagem	Médio	1
Usinagem	Médio	2

Metrologia	Médio	1
Sistemas Térmicos I	Médio	1
<b>Total</b>	<b>Médio</b>	<b>48</b>

\* Algumas disciplinas já haviam feito a seleção de monitoria no início de 2020, e estas vagas não constam nesta tabela.

Disciplina	Nível	Vagas
Pré-cálculo	Graduação em Matemática	2
Geometria Plana	Graduação em Matemática	2
Cálculo I	Graduação em Matemática	2
Fundamentos de Matemática	Graduação em Matemática	1
Geometria Analítica	Graduação em Matemática	1
Cálculo I	Graduação em Engenharia	2
Cálculo II	Graduação em Engenharia	2
Desenho técnico I	Graduação em Engenharia	1
Física I	Graduação em Engenharia	1
Química	Graduação em Engenharia	1
<b>Total</b>	<b>Graduação</b>	<b>15</b>

## 7 - DA INSCRIÇÃO DOS CANDIDATOS

7.1- Os alunos candidatos deverão se inscrever através do formulário online específico no seguinte endereço: [https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSexanz\\_-HHX0\\_j-UCmUln3xuLcmanQG4ZP6JXYbTr8aazQYnQ/viewform?vc=0&c=0&w=1&flr=0&gxids=7628](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSexanz_-HHX0_j-UCmUln3xuLcmanQG4ZP6JXYbTr8aazQYnQ/viewform?vc=0&c=0&w=1&flr=0&gxids=7628)

dentro do prazo de inscrição estipulado no cronograma, levando em conta os seguintes critérios de admissibilidade:

- Estar regularmente matriculado no semestre 2020.1;
- Já ter cursado, com aprovação, a disciplina para qual pretende concorrer;
- Haver disponibilidade de 10 horas semanais para as atividades de monitoria, nos termos deste edital, sem prejuízo ao acompanhamento das APNP às quais estiver vinculado.
- Atender ao perfil da vaga da disciplina na qual deseja concorrer a ser disponibilizado (ver item 8)

## 8 - DO PROCESSO SELETIVO

8.1- Para as vagas solicitadas para cada uma das disciplinas (item 6), são apresentadas no Anexo II a forma em que ocorrerá a seleção do (s) monitor (es), identificando:

- Os recursos digitais pelos quais a seleção será realizada;
- Detalhamento dos critérios e procedimentos de seleção;
- Conteúdos Programáticos (se for o caso);
- Perfil da vaga de disciplina;
- Datas e horários de cada etapa do processo avaliativo.

8.2- Os procedimentos de seleção, obrigatoriamente adaptados às atividades não-presenciais, devem considerar: a adequação de objetivos propostos aos meios remotos escolhidos; o

tempo destinado para o desenvolvimento das atividades remotas; instrumentos avaliativos que não sejam exclusivamente síncronos.

## **9 - DOS RESULTADOS**

9.1 - Os candidatos aprovados serão classificados em ordem decrescente, em listagem oficial emitida pela Diretoria de Ensino no dia 10/11/2020 no site portal.ifrj.edu.br /Campus Paracambi/ Editais Internos.

9.2 A interposição de recurso referente ao resultado da classificação será realizada até às 23:59 do dia 10/11/2020, pelo estudante, por meio de formulário digital que estará disponível no site portal.ifrj.edu.br Campus Paracambi, Editais Internos - conforme cronograma do edital.

9.3 O resultado final será divulgado no dia 12/11/2020, conforme o cronograma.

9.4 - Os candidatos que forem chamados e não puderem, por questões de disponibilidade de horário ou outras, assumir satisfatoriamente as atividades da Monitoria, serão imediatamente substituídos, segundo a ordem da listagem oficial.

9.5 - O resultado da seleção terá validade para o semestre letivo de 2020.1, podendo ser prorrogado por igual período.

9.6 - Caso o candidato não tenha o interesse em continuar atuando como monitor, em caso de retorno da modalidade presencial ou por outro motivo, a COTP procederá com a substituição, seguindo a listagem oficial de aprovados.

9.7 - Na hipótese do não preenchimento de vaga, poderá ocorrer o remanejamento de candidatos aprovados e não classificados, ou ainda destinar a vaga para outra disciplina, em estratégia conjunta entre Equipe Docente, Direção de Ensino e CoTP.

9.8 - Os candidatos aprovados, mas não classificados, poderão ser aproveitados como monitores voluntários.

9.9 - O exercício da monitoria, bem como o pagamento da bolsa, será cancelado nas seguintes circunstâncias:

- a) pela conclusão do curso;
- b) por solicitação do monitor;
- c) por trancamento de matrícula;
- d) desistência ou abandono do curso;
- e) pelo não cumprimento do plano de trabalho;
- f) por qualquer motivo que impeça o exercício da atividade.

## **10- DO PAGAMENTO DA BOLSA**

10.1 - O pagamento da bolsa **será exclusivamente realizado por depósito em conta corrente**, de qualquer banco comercial, desde que **o monitor beneficiário seja o titular da conta, que não pode ser conta conjunta ou conta poupança.**

10.2- Após o início das atividades de monitoria, os alunos selecionados que não possuírem conta corrente poderão solicitar, através do e-mail **promac.cpar@ifrj.edu.br** o Termo de Abertura de conta.

10.3 - Os dados da conta deverão ser enviados para o e-mail **promac.cpar@ifrj.edu.br** em até 30 dias após o início das atividades de monitoria.

10.4 - O pagamento da primeira bolsa será executado por Ordem de Pagamento, a ser retirada direto no caixa do Banco do Brasil. Os demais pagamentos serão realizados, apenas, por crédito em conta corrente, salvo por motivo justificado.

10.5 - Os alunos que não indicarem os dados da conta corrente em até 30 dias após o início das atividades de monitoria, salvo por motivo justificado, poderão ter o pagamento das bolsas suspenso.

10.6- Os alunos são responsáveis por manter a conta corrente ativa junto ao seu banco.

10.7 - Caso o pagamento não seja efetuado devido a problemas de conta inativa/encerrada, a responsabilidade pela correção do problema é do próprio aluno.

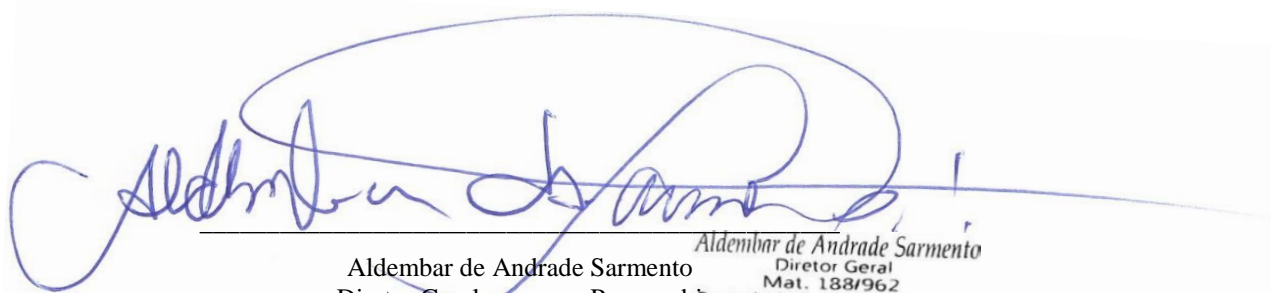
10.8- Pagamentos que forem devolvidos ao IFRJ por conta corrente inativa serão pagos novamente após a regularização do problema, desde que o semestre letivo não tenha sido encerrado.

## **11 - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

11.1 - Os estudantes aprovados deverão assinar o Termo de Compromisso que estará disponível no site portal.ifrj.edu.br /Campus Paracambi, Editais Internos - conforme cronograma do edital.

11.2 - Os casos omissos serão resolvidos pela Direção de Ensino, Coordenação de Curso e Coordenação Técnico-Pedagógica.

11.3 O prazo de validade desta seleção é de um semestre letivo (2020.1), podendo ser prorrogado por um semestre.



Aldembar de Andrade Sarmiento  
Diretor Geral - *campus* Paracambi

Aldembar de Andrade Sarmiento  
Diretor Geral  
Mat. 188/962  
Portaria 0776/DGP/Reitoria de  
18 de maio de 2018  
IFRJ - Campus Paracambi

## ANEXO I - CRONOGRAMA

<b>Atividade</b>	<b>Datas</b>
Lançamento e divulgação do Edital	17/10/2020
Período de inscrições	De 17 a 26/10/2020
Período de Seleção dos Monitores	De 03 a 06/11/2020
Divulgação do Resultado Preliminar	10/11/2020
Recurso	10/11/2020
Resultado final	12/11/2020
Início das atividades de monitoria	A partir do dia 13/11
Assinatura do Termo de Compromisso	A partir do dia 13/11

## ANEXO II – SOLICITAÇÃO DE VAGAS/PROCEDIMENTOS DE SELEÇÃO



### Solicitação de Vagas/Critérios e Procedimentos de Seleção

**Disciplina: PRÉ-CÁLCULO**

<b>Professores(as) Responsáveis</b>	<b>Pedro Henrique Vieira, Fábio Ferreira e Thiago Adão</b>
-------------------------------------	--

<b>Quantidade de Vagas Solicitadas</b>	<b>02</b>
--	-----------

#### **Perfil da vaga de disciplina**

**- O candidato deverá estar cursando a licenciatura em matemática do campus Paracambi e ter sido aprovado na disciplina Pré-Cálculo.**

#### **Detalhamento dos critérios e procedimentos de seleção**

**- O candidato participará de uma entrevista com a banca examinadora, composta por três docentes, para que seja avaliado seu conhecimento sobre a ementa da disciplina e sua disponibilidade de horário para a monitoria.**

**- O candidato deverá resolver dois exercícios e enviá-los até a data de sua entrevista para o e-mail dos membros da banca examinadora, sendo:**

**- (01) um exercício com sua resolução escrita, em um arquivo no formato PDF;**

**- (01) um exercício com sua resolução gravada por meio de um aparelho eletrônico que possua este recurso.**

**OBS.: As duas questões a serem resolvidas serão previamente divulgadas pela banca examinadora.**

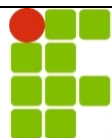
#### **Conteúdos Programáticos (se for o caso):**

**Conjuntos numéricos, Intervalos reais, Funções: Definição, domínio, imagem, gráfico. Funções injetoras, sobrejetoras e bijetoras. Função composta e função inversa. Funções especiais: afim, quadrática, modular, logaritmos e exponenciais. Inequações.**

#### **Datas, horários e endereços de todas as etapas do processo seletivo**

Esses dados serão encaminhados, pelos professores responsáveis, no dia 29/10/2020 para o e-mail cadastrado pelo aluno na inscrição para este processo seletivo.





INSTITUTO FEDERAL  
RIO DE JANEIRO  
Campus Paracambi

## Solicitação de Vagas/Critérios e Procedimentos de Seleção

**Disciplina: GEOMETRIA PLANA**

**Professores(as) Responsáveis**

**Thiago Leal, Pedro Henrique Vieira e  
Moisés Ceni**

**Quantidade de Vagas Solicitadas**

**02**

### Perfil da vaga de disciplina

**- O candidato deverá estar cursando a Licenciatura em Matemática do *campus* Paracambi e ter sido aprovado na disciplina Geometria Plana.**

### Detalhamento dos critérios e procedimentos de seleção

**- O candidato participará de uma entrevista (*online*) com a banca examinadora, composta por 3 (três) docentes, para que seja avaliado seu conhecimento sobre a disciplina e sua disponibilidade de horário para a monitoria.**

**- O candidato deverá resolver dois exercícios, da seguinte forma:**

**- 1 (um) exercício deverá ter sua resolução detalhadamente escrita, enviado por *e-mail* para a banca examinadora em um arquivo no formato PDF, DOC ou PNG, até a data da entrevista;**

**- 1 (um) exercício será resolvido durante a entrevista com a banca examinadora.**

**OBS: As duas questões a serem resolvidas serão divulgadas (por *e-mail*) com, no mínimo, 48 horas de antecedência pela banca examinadora.**

### Conteúdos Programáticos (se for o caso):

**Ponto, reta e plano. Paralelismo e perpendicularidade entre retas. Ângulos. Triângulos. Quadriláteros. Polígonos convexos. Círculo e circunferência. Áreas de figuras planas.**

### Datas, horários e endereços de todas as etapas do processo seletivo

Esses dados serão encaminhados, pelos professores responsáveis, no dia 29/10/2020 para o e-mail cadastrado pelo aluno na inscrição para este processo seletivo.



INSTITUTO FEDERAL  
RIO DE JANEIRO  
Campus Paracambi

## Solicitação de Vagas/Critérios e Procedimentos de Seleção

**Disciplina: GEOMETRIA ANALÍTICA**

**Professores(as) Responsáveis**

**Thiago Adão, Fábio Ferreira e Lucas Melo**

**Quantidade de Vagas Solicitadas**

**01**

### **Perfil da vaga de disciplina**

**- O candidato deverá estar cursando a licenciatura em matemática do campus Paracambi e ter sido aprovado na disciplina Geometria Analítica.**

### **Detalhamento dos critérios e procedimentos de seleção**

**- O candidato participará de uma entrevista com a banca examinadora, composta por três docentes, para que seja avaliado seu conhecimento sobre a ementa da disciplina e sua disponibilidade de horário para a monitoria.**

**- O candidato deverá resolver dois exercícios e enviá-los até a data de sua entrevista para o e-mail dos membros da banca examinadora, sendo:**

**- (01) um exercício com sua resolução escrita, em um arquivo no formato PDF;**

**- (01) um exercício com sua resolução gravada por meio de um aparelho eletrônico que possua este recurso.**

**OBS.: As duas questões a serem resolvidas serão previamente divulgadas pela banca examinadora.**

### **Conteúdos Programáticos (se for o caso):**

**Estudo do  $R^2$ : Vetores em  $R^2$ , Produto Escalar, Distância entre dois pontos, Baricentro, Equação da reta.**

**Estudo do  $R^3$ : Vetores no  $R^3$ , Estudo da Reta; Estudo do Plano; Distâncias entre ponto e reta, entre ponto e plano e entre reta e plano.**

### **Datas, horários e endereços de todas as etapas do processo seletivo**

Esses dados serão encaminhados, pelos professores responsáveis, no dia 29/10/2020 para o e-mail cadastrado pelo aluno na inscrição para este processo seletivo.



INSTITUTO FEDERAL  
RIO DE JANEIRO  
Campus Paracambi

## Solicitação de Vagas/Critérios e Procedimentos de Seleção

**Disciplina: FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA**

**Professores(as) Responsáveis**

**Wesley Machado, Luiz Henrique Couto e  
Cassia Gonçalves**

**Quantidade de Vagas Solicitadas**

**01**

### **Perfil da vaga de disciplina**

**- O candidato deverá estar cursando a licenciatura em matemática do campus Paracambi e ter sido aprovado na disciplina Fundamentos de Matemática.**

### **Detalhamento dos critérios e procedimentos de seleção**

**- O candidato participará de uma entrevista com a banca examinadora, composta por três docentes, para que seja avaliado seu conhecimento sobre a ementa da disciplina e sua disponibilidade de horário para a monitoria.**

**- O candidato deverá resolver dois exercícios e enviá-los até a data de sua entrevista para o e-mail dos membros da banca examinadora, sendo:**

**- (01) um exercício com sua resolução escrita, em um arquivo no formato PDF;**

**- (01) um exercício com sua resolução gravada por meio de um aparelho eletrônico que possua este recurso.**

**OBS.: As duas questões a serem resolvidas serão previamente divulgadas pela banca examinadora.**

### **Conteúdos Programáticos (se for o caso):**

**Noções de lógica: proposição, negação, conectivos, relação de implicação e equivalência, sentenças abertas e quantificadores. Conjuntos, elementos, pertinência, subconjuntos. União, interseção, diferença, complemento, propriedades. Conjuntos numéricos. Produto cartesiano, relação binária, domínio, imagem, relações inversas, relações de equivalência. Conjunto Quociente e partições. Conceito e definição de função. Números naturais e Princípio da Indução Finita.**

### **Datas, horários e endereços de todas as etapas do processo seletivo**

Esses dados serão encaminhados, pelos professores responsáveis, no dia 29/10/2020 para o e-mail cadastrado pelo aluno na inscrição para este processo seletivo.



INSTITUTO FEDERAL  
RIO DE JANEIRO  
Campus Paracambi

## Solicitação de Vagas/Critérios e Procedimentos de Seleção

### Disciplina: CÁLCULO I

Professores(as) Responsáveis	Wesley Machado, Thiago Leal e Luiz Henrique Couto
Quantidade de Vagas Solicitadas	02

### Perfil da vaga de disciplina

- O candidato deverá estar cursando a licenciatura em matemática do campus Paracambi e ter sido aprovado na disciplina Cálculo I.

### Detalhamento dos critérios e procedimentos de seleção

- O candidato participará de uma entrevista com a banca examinadora, composta por três docentes, para que seja avaliado seu conhecimento sobre a ementa da disciplina e sua disponibilidade de horário para a monitoria.

- O candidato deverá resolver dois exercícios e enviá-los até a data de sua entrevista para o e-mail dos membros da banca examinadora, sendo:

- (01) um exercício com sua resolução escrita, em um arquivo no formato PDF;

- (01) um exercício com sua resolução gravada por meio de um aparelho eletrônico que possua este recurso.

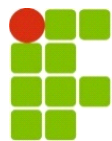
OBS.: As duas questões a serem resolvidas serão previamente divulgadas pela banca examinadora.

### Conteúdos Programáticos (se for o caso):

**Limites: definição, teoremas sobre limites, limites no infinito, limites infinitos, limites fundamentais, formas indeterminadas. Continuidade de funções. Derivada: Definição. Interpretação geométrica e física. Derivadas de funções elementares e transcendentais. Regras de derivação. Funções implícitas e taxas relacionadas. Aplicações de derivadas. Regra de L'Hôpital, Integrais: Antiderivadas e integração indefinida. Mudança de variáveis. Integrais definidas e Teorema Fundamental do Cálculo. Aplicações de integrais definidas. Técnicas de integração. Formas indeterminadas. Integrais impróprias.**

### Datas, horários e endereços de todas as etapas do processo seletivo

Esses dados serão encaminhados, pelos professores responsáveis, no dia 29/10/2020 para o e-mail cadastrado pelo aluno na inscrição para este processo seletivo.



INSTITUTO FEDERAL  
RIO DE JANEIRO  
Campus Paracambi

## Solicitação de Vagas/Critérios e Procedimentos de Seleção

**Disciplina: MATEMÁTICA I**

**Professores(as) Responsáveis**

**Thiago Leal, Thiago Adão e  
Pedro Henrique Vieira**

**Quantidade de Vagas Solicitadas**

**02**

### Perfil da vaga de disciplina

- O candidato deverá estar cursando um dos cursos técnicos do *campus* Paracambi e ter sido aprovado na disciplina Matemática I.

### Detalhamento dos critérios e procedimentos de seleção

- O candidato participará de uma entrevista (*online*) com a banca examinadora, composta por 3 (três) docentes, para que seja avaliado seu conhecimento sobre a disciplina e sua disponibilidade de horário para a monitoria.  
- O candidato deverá resolver dois exercícios, da seguinte forma:

- 1 (um) exercício deverá ter sua resolução detalhadamente escrita, enviado por *e-mail* para a banca examinadora em um arquivo no formato PDF, DOC ou PNG, até a data da entrevista;

- 1 (um) exercício será resolvido durante a entrevista com a banca examinadora.

**OBS: As duas questões a serem resolvidas serão divulgadas (por e-mail) com, no mínimo, 48 horas de antecedência pela banca examinadora.**

### Conteúdos Programáticos (se for o caso):

**Regra de três simples e composta. Porcentagens. Noções de função, determinação do domínio, construção e análise de gráficos. Conceito geral de Função Afim, gráficos, propriedades e resolução de problemas.**

### Datas, horários e endereços de todas as etapas do processo seletivo

Esses dados serão encaminhados, pelos professores responsáveis, no dia 29/10/2020 para o e-mail cadastrado pelo aluno na inscrição para este processo seletivo.



INSTITUTO FEDERAL  
RIO DE JANEIRO  
Campus Paracambi

## Solicitação de Vagas/Critérios e Procedimentos de Seleção

**Disciplina: MATEMÁTICA II**

**Professores(as) Responsáveis**

**Wesley Machado, Lucas Melo e Cassia Gonçalves**

**Quantidade de Vagas Solicitadas**

**02**

### **Perfil da vaga de disciplina**

**- O candidato deverá estar cursando um dos cursos técnicos do campus Paracambi e ter sido aprovado na disciplina Matemática II.**

### **Detalhamento dos critérios e procedimentos de seleção**

**- O candidato participará de uma entrevista com a banca examinadora, composta por três docentes, para que seja avaliado seu conhecimento sobre a ementa da disciplina e sua disponibilidade de horário para a monitoria.**

**- O candidato deverá resolver dois exercícios e enviá-los até a data de sua entrevista para o e-mail dos membros da banca examinadora, sendo:**

**- (01) um exercício com sua resolução escrita, em um arquivo no formato PDF;**

**- (01) um exercício com sua resolução gravada por meio de um aparelho eletrônico que possua este recurso.**

**OBS.: As duas questões a serem resolvidas serão previamente divulgadas pela banca examinadora.**

### **Conteúdos Programáticos (se for o caso):**

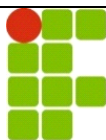
**- Função Quadrática: Conceito geral, construção e análise de gráficos, problemas envolvendo máximo e mínimo e inequação do 2º grau.**

**- Função Exponencial: Conceito Geral, equações exponenciais e inequações exponenciais.**

**- Logaritmos: Definição, sistemas de logaritmos, propriedades, equações logarítmicas, mudança de base e função logarítmica.**

### **Datas, horários e endereços de todas as etapas do processo seletivo**

Esses dados serão encaminhados, pelos professores responsáveis, no dia 29/10/2020 para o e-mail cadastrado pelo aluno na inscrição para este processo seletivo.



INSTITUTO FEDERAL  
RIO DE JANEIRO  
Campus Paracambi

## Solicitação de Vagas/Critérios e Procedimentos de Seleção

**Disciplina: MATEMÁTICA III**

**Professores(as) Responsáveis**

**Cassia Gonçalves, Luiz Henrique Couto e Wesley Machado**

**Quantidade de Vagas Solicitadas**

**02**

### **Perfil da vaga de disciplina**

**- O candidato deverá estar cursando um dos cursos técnicos do campus Paracambi e ter sido aprovado na disciplina Matemática III.**

### **Detalhamento dos critérios e procedimentos de seleção**

**- O candidato participará de uma entrevista com a banca examinadora, composta por três docentes, para que seja avaliado seu conhecimento sobre a ementa da disciplina e sua disponibilidade de horário para a monitoria.**

**- O candidato deverá resolver dois exercícios e enviá-los até a data de sua entrevista para o e-mail dos membros da banca examinadora, sendo:**

**- (01) um exercício com sua resolução escrita, em um arquivo no formato PDF;**

**- (01) um exercício com sua resolução gravada por meio de um aparelho eletrônico que possua este recurso.**

**OBS.: As duas questões a serem resolvidas serão previamente divulgadas pela banca examinadora.**

### **Conteúdos Programáticos (se for o caso):**

**- Progressões: Progressão Aritmética e progressão Geométrica.**

**- Análise Combinatória**

**- Binômio de Newton**

**- Probabilidade**

### **Datas, horários e endereços de todas as etapas do processo seletivo**

Esses dados serão encaminhados, pelos professores responsáveis, no dia 29/10/2020 para o e-mail cadastrado pelo aluno na inscrição para este processo seletivo.



INSTITUTO FEDERAL  
RIO DE JANEIRO  
Campus Paracambi

## Solicitação de Vagas/Critérios e Procedimentos de Seleção

**Disciplina: MATEMÁTICA IV**

<b>Professores(as) Responsáveis</b>	<b>Erasto Alonso, Moisés Ceni e Fábio Ferreira</b>
-------------------------------------	--

<b>Quantidade de Vagas Solicitadas</b>	<b>02</b>
--	-----------

### **Perfil da vaga de disciplina**

**- O candidato deverá estar cursando um dos cursos técnicos do campus Paracambi e ter sido aprovado na disciplina Matemática IV.**

### **Detalhamento dos critérios e procedimentos de seleção**

**- O candidato participará de uma entrevista com a banca examinadora, composta por três docentes, para que seja avaliado seu conhecimento sobre a ementa da disciplina e sua disponibilidade de horário para a monitoria.**

**- O candidato deverá resolver dois exercícios e enviá-los até a data de sua entrevista para o e-mail dos membros da banca examinadora, sendo:**

**- (01) um exercício com sua resolução escrita, em um arquivo no formato PDF;**

**- (01) um exercício com sua resolução gravada por meio de um aparelho eletrônico que possua este recurso.**

**OBS.: As duas questões a serem resolvidas serão previamente divulgadas pela banca examinadora.**

### **Conteúdos Programáticos (se for o caso):**

**- Matrizes, determinantes e sistemas lineares**

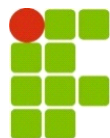
**- Trigonometria na circunferência**

**- Números Complexos**

### **Datas, horários e endereços de todas as etapas do processo seletivo**

Esses dados serão encaminhados, pelos professores responsáveis, no dia 29/10/2020 para o e-mail cadastrado pelo aluno na inscrição para este processo seletivo.





INSTITUTO FEDERAL  
RIO DE JANEIRO  
Campus Paracambi

## Solicitação de Vagas/Critérios e Procedimentos de Seleção

**Disciplina: MATEMÁTICA V**

**Professores(as) Responsáveis**

**Deumara Galdino, Poncio Mineiro e Erasto Alonso**

**Quantidade de Vagas Solicitadas**

**02**

### **Perfil da vaga de disciplina**

**- O candidato deverá estar cursando um dos cursos técnicos do campus Paracambi e ter sido aprovado na disciplina Matemática V.**

### **Detalhamento dos critérios e procedimentos de seleção**

**- O candidato participará de uma entrevista com a banca examinadora, composta por três docentes, para que seja avaliado seu conhecimento sobre a ementa da disciplina e sua disponibilidade de horário para a monitoria.**

**- O candidato deverá resolver dois exercícios e enviá-los até a data de sua entrevista para o e-mail dos membros da banca examinadora, sendo:**

**- (01) um exercício com sua resolução escrita, em um arquivo no formato PDF;**

**- (01) um exercício com sua resolução gravada por meio de um aparelho eletrônico que possua este recurso.**

**OBS.: As duas questões a serem resolvidas serão previamente divulgadas pela banca examinadora.**

### **Conteúdos Programáticos (se for o caso):**

**- Equações Polinomiais**

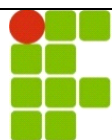
**- Geometria Espacial: Área e Volume/ Principais Figuras Espaciais**

**- Geometria Analítica I: Pontos e retas**

**- Geometria Analítica II: Circunferências**

### **Datas, horários e endereços de todas as etapas do processo seletivo**

Esses dados serão encaminhados, pelos professores responsáveis, no dia 29/10/2020 para o e-mail cadastrado pelo aluno na inscrição para este processo seletivo.



INSTITUTO FEDERAL  
RIO DE JANEIRO  
Campus Paracambi

## Solicitação de Vagas/Critérios e Procedimentos de Seleção

### Disciplina: Física II

<b>Professores(as) Responsáveis</b>	<b>Rafael Dutra</b>
-------------------------------------	---------------------

<b>Quantidade de Vagas Solicitadas</b>	1
--	---

### Perfil da vaga de disciplina

Candidato deve estar cursando, no mínimo, o 5º período de Mecânica ou Eletrotécnica

### Detalhamento dos critérios e procedimentos de seleção

Entrevista, análise curricular e do histórico escolar

### Conteúdos Programáticos (se for o caso):

Hidrostática, Termometria, Calorimetria, Processos de Propagação de Calor, Dilatação Térmica de Sólidos e Líquidos e Ótica geométrica.

### Datas, horários e endereços de todas as etapas do processo seletivo

A entrevista acontecerá no dia 4 de novembro de 2020 às 9:00 h, via google meet, no link que será enviado posteriormente para o email dos inscritos.

Obs: No momento da inscrição fornecer email e telefone para contato



INSTITUTO FEDERAL  
RIO DE JANEIRO  
Campus Paracambi

## Solicitação de Vagas/Critérios e Procedimentos de Seleção

**Disciplina: Física IV**

**Professores(as) Responsáveis**

**Rafael Dutra**

**Quantidade de Vagas Solicitadas**

**2**

### **Perfil da vaga de disciplina**

Candidato deve estar cursando, no mínimo, o 5º período de Mecânica ou Eletrotécnica

### **Detalhamento dos critérios e procedimentos de seleção**

Entrevista, análise curricular e do histórico escolar

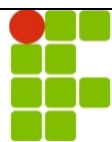
### **Conteúdos Programáticos (se for o caso):**

Princípio da propagação retilínea da luz, ótica geométrica, ondas, fenômenos ondulatórios e acústica

### **Datas, horários e endereços de todas as etapas do processo seletivo**

A entrevista acontecerá no dia 4 de novembro de 2020 às 11:00 h, via google meet, no link que será enviado posteriormente para o email dos inscritos.

Obs: No momento da inscrição fornecer email e telefone para contato



INSTITUTO FEDERAL  
RIO DE JANEIRO  
Campus Paracambi

## Solicitação de Vagas/Critérios e Procedimentos de Seleção

Disciplina: Física III

<b>Professores(as) Responsáveis</b>	<b>Rafael Dutra</b>
-------------------------------------	---------------------

<b>Quantidade de Vagas Solicitadas</b>	2
--	---

### **Perfil da vaga de disciplina**

Candidato deve estar cursando, no mínimo, o 5º período de Mecânica ou Eletrotécnica

### **Detalhamento dos critérios e procedimentos de seleção**

Entrevista, análise curricular e do histórico escolar

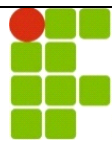
### **Conteúdos Programáticos (se for o caso):**

Cargas Elétricas, Processos de Eletrização, Força Elétrica, Campo Elétrico, Potencial Elétrico, Energia Elétrica, Corrente Elétrica, Resistores, Associação de Resistores, Circuitos Elétricos, Campo Magnético, Força Magnética, Indução Eletromagnética e Ondas.

### **Datas, horários e endereços de todas as etapas do processo seletivo**

A entrevista acontecerá no dia 4 de novembro de 2020 às 10:00 h, via google meet, no link que será enviado posteriormente para o email dos inscritos.

Obs: No momento da inscrição fornecer email e telefone para contato



INSTITUTO FEDERAL  
RIO DE JANEIRO  
Campus Paracambi

## Solicitação de Vagas/Critérios e Procedimentos de Seleção

**Disciplina: Inglês para fins específicos I, II, III e IV.**

**Professores(as) Responsáveis**

**Renata Ribeiro Guimarães da Cruz e**  
**Roberto Gonçalves Ramalho**

**Quantidade de Vagas Solicitadas**

**2**

### Perfil da vaga de disciplina

É imprescindível que (a) aluno(a) que se candidate à monitoria da disciplina de língua inglesa para fins específicos tenha desenvoltura e conhecimento das 4 habilidades da língua: oralidade, compreensão auditiva, escrita e leitura, com ênfase nestas duas últimas.

### Detalhamento dos critérios e procedimentos de seleção

**Um(a) monitor(a) (1)** ficará responsável pelas disciplinas Inglês para fins específicos I e II (respectivamente, 3<sup>o</sup> e 4<sup>o</sup> períodos). **É pré-requisito que este discente esteja cursando, pelo menos, o 5<sup>o</sup> período, ou que seja matriculado no 6<sup>o</sup> período, ou posteriores.**

**Um(a) monitor(a) (1)** ficará responsável pelas disciplinas Inglês para fins específicos III e IV (respectivamente, 5<sup>o</sup> e 6<sup>o</sup> períodos). **É pré-requisito que este discente esteja cursando, pelo menos, o 6<sup>o</sup> período, ou além. Para o caso de um discente que esteja cursando o 6<sup>o</sup> período, é aconselhável que o referido estudante demonstre muita facilidade com a língua, visto que virá a monitorar colegas do mesmo período.**

Procedimentos de seleção:

Passo 1: O(A) estudante que se candidatar deverá acessar o link <https://www.cambridgeenglish.org/br/test-your-english/> e fazer os testes **Inglês geral e Idade escolar** (deverá fazer **os dois**). Na página de **resultados** de cada um dos dois testes, o(a) candidato(a) deverá copiar o link da barra de endereços e enviar para os e-mails [renata.guimaraes@ifrj.edu.br](mailto:renata.guimaraes@ifrj.edu.br) e [roberto.ramalho@ifrj.edu.br](mailto:roberto.ramalho@ifrj.edu.br), a fim de que os docentes vejam os seus resultados. **O prazo de envio dos resultados dos testes é até 3 de novembro de 2020.** O(A) discente deverá se lembrar de mencionar, no corpo do e-mail que enviar os resultados dos dois testes, seu nome completo, número de Whatsapp, para que, caso aprovado(a) no passo 1, possa ser convocado(a) para o passo 2 da seleção. Também deverá mencionar, no corpo do e-mail, o período do IFRJ que está cursando e o nível de monitoria em que está interessado (se 3<sup>o</sup> e 4<sup>o</sup> períodos, ou 5<sup>o</sup> e 6<sup>o</sup>).

Passo 2: O(A) discente que for considerado(a) aprovado nos testes on-line será convocado(a), através do próprio e-mail que utilizou para enviar os resultados dos testes (o Whatsapp poderá ser utilizado também), para uma rápida entrevista em inglês com os professores responsáveis (um **ou** outro professor) e para fazer uma curta demonstração de como explicar um tópico – previamente selecionado e divulgado – referente ao período escolar para o qual prestará monitoria.

**Conteúdos Programáticos (se for o caso):**

**Para discentes interessados(as) em monitorar 3<sup>o</sup> e 4<sup>o</sup> períodos:** Cognatos e falsos cognatos; pronomes pessoais e referências pronominais, uso de dicionário, sintagmas nominais, the present simple e the simple past (afirmativa, negativa e interrogativa).

**Para discentes interessados(as) em monitorar 5<sup>o</sup> e 6<sup>o</sup> períodos:** verbos modais, the present perfect tense, entrevista de estágio em inglês.

#### **Datas, horários e endereços de todas as etapas do processo seletivo**

Passo 1:

Testes on-line: <https://www.cambridgeenglish.org/br/test-your-english/>

Fazer ambos os testes: “Inglês geral” e “Idade escolar” (os dois primeiros). Cada teste possui 25 perguntas com respostas em múltipla escolha. O prazo para envio dos links dos resultados para os e-mails dos professores é até 3 de novembro de 2020, até 12h (meio-dia). O discente que não cumprir o prazo, deixar de fazer um dos dois testes solicitados, ou enviar o link com os resultados errado estará **automaticamente eliminado(a)**.

Passo 2:

Os(as) estudantes selecionados(as) na primeira etapa serão convocados(as) para as rápidas entrevistas em inglês. Estas poderão acontecer nos dias 4 e 5 de novembro de 2020, em horário a combinar com os professores responsáveis, através da plataforma Google Meet (em endereço fornecido pelos professores responsáveis antes das entrevistas).

**Resultados:** os resultados serão divulgados no dia 10 de novembro de 2020



INSTITUTO FEDERAL  
RIO DE JANEIRO  
Campus Paracambi

## Solicitação de Vagas/Critérios e Procedimentos de Seleção

### Disciplina: Química Geral I

<b>Professores(as) Responsáveis</b>	Rycharda Salles (rycharda.salles@ifrj.edu.br)
-------------------------------------	---

<b>Quantidade de Vagas Solicitadas</b>	2 (duas)
--	----------

### Perfil da vaga de disciplina

A vaga destina-se ao aluno monitor de Química Geral I dos cursos Técnico em Mecânica e Técnico em Eletrotécnica, durante a vigência das APNPs.

### Detalhamento dos critérios e procedimentos de seleção

Os candidatos à seleção de monitor deverão cumprir os seguintes requisitos:

- estar regularmente matriculado no curso Técnico em Mecânica ou curso Técnico em Eletrotécnica.
- ter concluído a disciplina Química Geral I com aproveitamento.
- ter disponibilidade de tempo para desenvolver a atividade, sem prejuízo à sua frequência escolar.

Os estudantes interessados em concorrer a uma vaga, participarão de entrevista com banca examinadora, através do Google Meet.

O candidato receberá em seu e-mail um formulário com duas questões para serem respondidas e encaminhadas à banca no dia da sua entrevista, em formato PDF.

### Conteúdos Programáticos (se for o caso):

Unidade I – Teoria atômico-molecular.

- Matéria e Energia - conceitos de massa, volume, densidade e substância.
- Mistura e combinação - Reação química: reagentes e produtos.
- Fórmulas químicas. A estrutura fundamental das substâncias (moléculas e íons). Substância pura (simples e composta) e mistura. Transformações da matéria (fenômenos físicos e químicos).

- Separação de misturas

Unidade II – Estrutura Atômica

- Matéria e eletricidade. A descoberta do elétron e do próton. Modelo de Thomson.
- Modelo de Rutherford.
- Modelo atômico de Rutherford-Bohr.

- Número atômico. Número de massa. Isótopos. Isóbaros. Isótonos. Íons. Espécies isoeletrônicas.

- O modelo atômico de Sommerfeld e o modelo atômico atual. Níveis, subníveis, orbitais e spin.

- Distribuição eletrônica.

Unidade III – Classificação Periódica

- Histórica.

- A tabela atual e a distribuição eletrônica.

- Propriedades aperiódicas e periódicas.

- Raio atômico, potencial de ionização, afinidade eletrônica, eletronegatividade, eletropositividade e reatividade.

Unidade IV – Ligação Química

- Por que os átomos se ligam? Os gases nobres como modelo de estabilidade.

- A ligação iônica e a posição dos elementos na tabela periódica.

- Ligação covalente e a posição dos elementos na tabela. Fórmula eletrônica e estrutural. A ligação covalente coordenada. Estrutura de alguns óxidos e oxíácidos.

- Polaridade das ligações.

- Noções de geometria molecular e polaridade das moléculas.

- Forças Intermoleculares: dipolo-dipolo, ponte de hidrogênio e dipolo induzido-dipolo.

**Datas, horários e endereços de todas as etapas do processo seletivo**

Esses dados serão encaminhados, pelos professores responsáveis, no dia 29/10/2020 para o e-mail cadastrado pelo aluno na inscrição para este processo seletivo.





INSTITUTO FEDERAL  
RIO DE JANEIRO  
Campus Paracambi

## Solicitação de Vagas/Critérios e Procedimentos de Seleção

### Disciplina: Química Geral II

#### Professores(as) Responsáveis

Leticia Gomes Ferreira Chantre  
([leticia.chantre@ifrj.edu.br](mailto:leticia.chantre@ifrj.edu.br))  
Lívia Lopes Mauro  
([livia.mauro@ifrj.edu.br](mailto:livia.mauro@ifrj.edu.br))  
Rycharda Clayde Medeiros Salles  
([rycharda.salles@ifrj.edu.br](mailto:rycharda.salles@ifrj.edu.br))

#### Quantidade de Vagas Solicitadas

2 (duas)

#### Perfil da vaga de disciplina

A vaga destina-se ao aluno monitor de Química Geral II dos cursos Técnico em Mecânica e Técnico em Eletrotécnica, durante a vigência das APNPs.

#### Detalhamento dos critérios e procedimentos de seleção

Os candidatos à seleção de monitor deverão cumprir os seguintes requisitos:

- estar regularmente matriculado no curso Técnico em Mecânica ou curso Técnico em Eletrotécnica.
- ter concluído a disciplina Química Geral II com aproveitamento.
- ter disponibilidade de tempo para desenvolver a atividade, sem prejuízo à sua frequência escolar.

Os estudantes interessados em concorrer a uma vaga, participarão de entrevista com banca examinadora, através do Google Meet.

O candidato receberá em seu e-mail um formulário com duas questões para serem respondidas e encaminhadas à banca no dia da sua entrevista, em formato PDF.

#### Conteúdos Programáticos (se for o caso):

Unidade I - Dissociação eletrolítica

- Dissociação.
- Ionização.

Unidade II – Óxidos

- Óxidos Básicos, Ácidos, Anfóteros, Neutros, Duplos e Peróxidos.
- Nomenclatura.
- Ocorrência na natureza, óxidos mais comuns.
- Chuva Ácida.
- Efeito Estufa.

Unidade III – Ácidos

- Definição.
- Classificação.
- Nomenclatura.
- Ácidos mais comuns no cotidiano.

Unidade IV – Hidróxidos ou Bases

- Definição.
- Classificação.
- Nomenclatura.
- Bases mais comuns no cotidiano.

Unidade V – Sais

- Definição.
- Classificação.
- Nomenclatura.
- Ocorrência e aplicações.
- Reação de salificação.
- Outras reações com formação de sais.

Unidade VI – Estudo de Reações

- Aspectos e classificação das reações.

Unidade VII – Reações de Oxi-redução

- Reações de oxi-redução.
- Balanceamento pelo método de oxi-redução.
- Balanceamento pelo método do íon-elétron.

Unidade VIII – Grandezas e Unidades

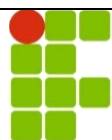
- Massa atômica.
- Massa molecular.
- Quantidade de matéria.
- Massa molar.
- Volume molar.

Unidade IX – Cálculo estequiométrico

- Relações básicas.
- Reagente em excesso e reagente limitante.
- Reações sucessivas.
- Pureza e rendimento.

**Datas, horários e endereços de todas as etapas do processo seletivo**

Esses dados serão encaminhados, pelos professores responsáveis, no dia 29/10/2020 para o e-mail cadastrado pelo aluno na inscrição para este processo seletivo.



INSTITUTO FEDERAL  
RIO DE JANEIRO  
Campus Paracambi

## Solicitação de Vagas/Critérios e Procedimentos de Seleção

### Disciplina: História I

#### Professores(as) Responsáveis

Rodrigo de Moura e Cunha  
Angelissa Tatyane de Azevedo e Silva

#### Quantidade de Vagas Solicitadas

1

#### Perfil da vaga de disciplina

Aluno(a) que tenha cursado a disciplina História I (alunos de 6º, 7º e 8º períodos).

#### Detalhamento dos critérios e procedimentos de seleção

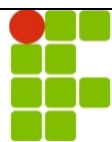
A seleção será uma entrevista seguida de uma arguição oral acerca de um texto previamente disponibilizado. Na entrevista serão avaliadas a disponibilidade de horário, a experiência em plataformas digitais e o interesse sobre a disciplina História. O texto da arguição oral será: *História da história: civilização ocidental e sentido histórico – A modernidade*, José Carlos Reis. Link: [http://www.fafich.ufmg.br/hist\\_discip\\_grad/modernidade\\_reis.pdf](http://www.fafich.ufmg.br/hist_discip_grad/modernidade_reis.pdf)

#### Conteúdos Programáticos (se for o caso):

Conhecimentos ligados ao conteúdo histórico da disciplina História I.

#### Datas, horários e endereços de todas as etapas do processo seletivo

Esses dados serão encaminhados, pelos professores responsáveis, no dia 29/10/2020 para o e-mail cadastrado pelo aluno na inscrição para este processo seletivo.



INSTITUTO FEDERAL  
RIO DE JANEIRO  
Campus Paracambi

## Solicitação de Vagas/Critérios e Procedimentos de Seleção

### Entrevista

**Disciplina:**  
**História II**

**Professores(as) Responsáveis**

Rodrigo de Moura e Cunha  
Angelissa Tatyane de Azevedo e Silva

**Quantidade de Vagas  
Solicitadas**

1

### Perfil da vaga de disciplina

Aluno(a) que tenha cursado a disciplina História I e História II (alunos de 7º e 8º períodos).

### Detalhamento dos critérios e procedimentos de seleção

A seleção será uma entrevista seguida de uma arguição oral acerca de um texto previamente disponibilizado. Na entrevista serão avaliadas a disponibilidade de horário, a experiência em plataformas digitais e o interesse sobre a disciplina História. O texto da arguição oral será: *Desassossego das travessias*. Antonio Torres Montenegro.

Link:

[http://www.fafich.ufmg.br/hist\\_discip\\_grad/artigo\\_desassossego\\_das\\_travessias\\_montenegro.pdf](http://www.fafich.ufmg.br/hist_discip_grad/artigo_desassossego_das_travessias_montenegro.pdf)

### Conteúdos Programáticos (se for o caso):

Conhecimentos ligados ao conteúdo histórico das disciplinas História I e História II.

### Datas, horários e endereços de todas as etapas do processo seletivo

Esses dados serão encaminhados, pelos professores responsáveis, no dia 29/10/2020 para o e-mail cadastrado pelo aluno na inscrição para este processo seletivo.



## Solicitação de Vagas/Critérios e Procedimentos de Seleção

**Disciplina: Artes I e II (Música)**

**Professores(as) Responsáveis**

**Rudi Garrido da Costa Lima**

**Quantidade de Vagas Solicitadas**

2

### **Perfil da vaga de disciplina**

**Mecânica ou Eletrotécnica de 3º período em diante**

### **Detalhamento dos critérios e procedimentos de seleção**

Procedimento de seleção: Entrevista via Google Meet e envio de uma música gravada e produzida com antecedência, de preferência no App BandLab, ou alguma outra DAW gratuita para Android ou iOS.

Critérios: capacidade de comunicação, domínio de plataformas virtuais de ensino, domínio técnico de DAW, criatividade musical, domínio técnico de instrumento de livre escolha e/ou canto

### **Conteúdos Programáticos (se for o caso):**

**Criação de melodias; formação de acordes; beatmaking; elementos básicos de música (melodia, harmonia, ritmo, textura e forma); produção musical em DAWs (preferencialmente BandLab: arranjo com bateria, gravação de voz, baixo e outro instrumento gravado ou MIDI)**

**Datas, horários e endereços de todas as etapas do processo seletivo**

**Email para envio da música produzida:** [rudi.lima@ifrj.edu.br](mailto:rudi.lima@ifrj.edu.br) (enviar em WAV ou MP3 com o assunto: Seleção monitoria, até o dia 2/11/2020)

**Dias disponíveis para as entrevistas: 3/11 e 5/11**



INSTITUTO FEDERAL  
RIO DE JANEIRO  
Campus Paracambi

## Solicitação de Vagas/Critérios e Procedimentos de Seleção

**Disciplina: Química Orgânica**

<b>Professores(as) Responsáveis</b>	Elanio Medeiros
-------------------------------------	-----------------

<b>Quantidade de Vagas Solicitadas</b>	2 (duas)
--	----------

### **Perfil da vaga de disciplina**

Aluno com afinidade e bons conhecimentos na área preterida. Ter cursado a disciplina com bom aproveitamento.

### **Detalhamento dos critérios e procedimentos de seleção**

Análise de currículo histórico (notas nas disciplinas de química) e entrevista.

### **Conteúdos Programáticos (se for o caso):**

### **Datas, horários e endereços de todas as etapas do processo seletivo**

Esses dados serão encaminhados, pelos professores responsáveis, no dia 29/10/2020 para o e-mail cadastrado pelo aluno na inscrição para este processo seletivo.



INSTITUTO FEDERAL  
RIO DE JANEIRO  
Campus Paracambi

## Solicitação de Vagas/Critérios e Procedimentos de Seleção

**Disciplina: Língua Portuguesa I**

<b>Professores(as) Responsáveis</b>	<b>Alexsandra Ferreira da Silva (orientadora e banca)</b> <b>Luciana da Costa Ferreira (banca)</b> <b>Valéria de Vasconcelos (banca)</b> <b>Fábio Carlos de Mattos da Fonseca (banca)</b> <b>Paulo Victor de Souza Rocha (banca)</b>
-------------------------------------	--

**Quantidade de Vagas Solicitadas**

**2**

### **Perfil da vaga de disciplina**

Aluno do Ensino Médio Técnico em Mecânica ou Eletrotécnica do 3º período em diante.

### **Detalhamento dos critérios e procedimentos de seleção**

1. Análise de histórico escolar (a ser enviado para via e-mail );
2. Entrevista: além de responder algumas perguntas dos membros da banca de ordem genérica, o candidato deverá escolher um dos tópicos relacionados na seção “conteúdos programáticos” e fazer uma breve explicação a respeito.

### **Conteúdos Programáticos (se for o caso):**

Distinção entre gêneros e tipos textuais (ou modos de organização textuais); Os gêneros literários clássicos (lírico e dramático); Poema; Música; Auto / peça; Tira / Quadrinho / Cartum; Língua, linguagem, comunicação e discurso; Linguagem verbal e não verbal; Variedades linguísticas; Variações linguísticas; Funções da linguagem; Texto literário e não literário; A arte literária e suas funções; Denotação e conotação; Figuras de linguagem; Literatura portuguesa: Trovadorismo, Humanismo e Classicismo

### **Datas, horários e endereços de todas as etapas do processo seletivo**

Entrevistas serão agendadas por e-mail entre os dias 03 e 06/1





INSTITUTO FEDERAL  
RIO DE JANEIRO  
Campus Paracambi

## Solicitação de Vagas/Critérios e Procedimentos de Seleção

**Disciplina: SOCIOLOGIA**

**Professores(as) Responsáveis**

**Julieta Romeiro e Tomás Garcia**

**Quantidade de Vagas Solicitadas**

2

### **Perfil da vaga de disciplina**

**Estudantes com interessados na disciplina de sociologia e nas propostas de ensino e aprendizado não presencial**

### **Detalhamento dos critérios e procedimentos de seleção**

Serão selecionados estudantes que estejam cursando 5º e 6º períodos.  
Será avaliado o histórico escolar na disciplina de sociologia  
O aluno deverá elaborar dissertação com um tema dentro do perfil proposto a ser apresentado no período de seleção. O tema será divulgado aos inscritos às 08h do dia da avaliação, a dissertação deve ser enviada até às 20h do mesmo dia.

### **Conteúdos Programáticos (se for o caso):**

Etnocentrismo e relativismo cultural (Sociologia I)  
Desigualdades étnico-raciais e de gênero (Sociologia II)  
As transformações do mundo do trabalho no capitalismo do século XX (Sociologia IV)

### **Datas, horários e endereços de todas as etapas do processo seletivo**

Esses dados serão encaminhados, pelos professores responsáveis, no dia 29/10/2020 para o e-mail cadastrado pelo aluno na inscrição para este processo seletivo.



INSTITUTO FEDERAL  
RIO DE JANEIRO  
Campus Paracambi

## Solicitação de Vagas/Critérios e Procedimentos de Seleção

**Disciplina: Língua Portuguesa II**

<b>Professores(as) Responsáveis</b>	<b>Valéria de Vasconcelos (orientadora e banca)</b> <b>Luciana da Costa Ferreira (banca)</b> <b>Alexsandra Ferreira da Silva (banca)</b> <b>Fábio Carlos de Mattos da Fonseca (banca)</b> <b>Paulo Victor de Souza Rocha (banca)</b>
-------------------------------------	--

<b>Quantidade de Vagas Solicitadas</b>	<b>2</b>
--	----------

### Perfil da vaga de disciplina

Aluno do Ensino Médio Técnico em Mecânica ou Eletrotécnica do 3º período em diante.

### Detalhamento dos critérios e procedimentos de seleção

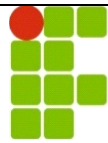
1. Análise de histórico escolar;
2. Entrevista: além de responder algumas perguntas dos membros da banca de ordem genérica, o candidato deverá escolher um dos tópicos relacionados na seção “conteúdos programáticos” e fazer uma breve explanação a respeito.

### Conteúdos Programáticos (se for o caso):

Os gêneros literários clássicos (épico e narrativos); Crônica narrativa; Conto; Romance; Resumo; Tipos de discurso; Modo de organização textual descritivo (Descrição objetiva e subjetiva); Modo de organização textual narrativo (Elementos e estrutura da narrativa); Fonologia: Conceito de fonema; Constituição do léxico português; As classes de palavras; Estrutura e processos de formação das palavras; Os empréstimos e os neologismos; Estudo dos tempos verbais na narrativa; A literatura no Brasil colonial: Quinhentismo, Barroco e Arcadismo.

### Datas, horários e endereços de todas as etapas do processo seletivo

Entrevistas serão agendadas por e-mail entre os dias 03 e 06/11



INSTITUTO FEDERAL  
RIO DE JANEIRO  
Campus Paracambi

## Solicitação de Vagas/Critérios e Procedimentos de Seleção

**Disciplina: Filosofia Geral**

**Professores(as) Responsáveis**

Pedro Fornaciari Grabois / Wagner de Avila  
Quevedo

**Quantidade de Vagas Solicitadas**

1

### **Perfil da vaga de disciplina**

Estudante que tenha cursado, pelo menos, Filosofia III, que possua familiaridade com temas filosóficos, habilidade escrita e capacidade de diálogo e escuta, para atuar em projetos transversais.

### **Detalhamento dos critérios e procedimentos de seleção**

Prova escrita em formulário eletrônico e entrevista.

### **Conteúdos Programáticos (se for o caso):**

### **Datas, horários e endereços de todas as etapas do processo seletivo**

Esses dados serão encaminhados, pelos professores responsáveis, no dia 29/10/2020 para o e-mail cadastrado pelo aluno na inscrição para este processo seletivo.



INSTITUTO FEDERAL  
RIO DE JANEIRO  
Campus Paracambi

## Solicitação de Vagas/Critérios e Procedimentos de Seleção

**Disciplina: Educação Física V e Educação Física VI**

**Professores(as) Responsáveis**

**Marcelo Nunes Sayão e Israel Souza**

**Quantidade de Vagas Solicitadas**

1

### **Perfil da vaga de disciplina**

Aluno que já tenha cursado as disciplinas Educação Física I, II, III, IV, V e VI  
(aluno de 7º ou 8º períodos)

### **Detalhamento dos critérios e procedimentos de seleção**

Inicialmente, o aluno responderá uma questão relacionada à importância da Educação Física para a formação dos alunos no IFRJ. Posteriormente, serão selecionados de 3 a 6 alunos para uma entrevista. Na entrevista serão avaliadas a disponibilidade de horário, a experiência em plataformas digitais e mais uma vez o conhecimento sobre a relevância da Educação Física. Ainda como critério de avaliação será levado em conta a relação do aluno com a disciplina de Educação Física nos semestres já cursados.

### **Conteúdos Programáticos (se for o caso):**

Conhecimentos acerca da importância/função desempenhada pela Educação Física na formação dos alunos do IFRJ.

### **Datas, horários e endereços de todas as etapas do processo seletivo**

Esses dados serão encaminhados, pelos professores responsáveis, no dia 29/10/2020 para o e-mail cadastrado pelo aluno na inscrição para este processo seletivo.



INSTITUTO FEDERAL  
RIO DE JANEIRO  
Campus Paracambi

## Solicitação de Vagas/Critérios e Procedimentos de Seleção

**Disciplina: Filosofia II**

**Professores(as) Responsáveis**

Pedro Fornaciari Grabois / Wagner de Avila  
Quevedo

**Quantidade de Vagas Solicitadas**

1

### **Perfil da vaga de disciplina**

Estudante que tenha cursado Filosofia II, que possua familiaridade com temas filosóficos, habilidade escrita e capacidade de diálogo e escuta.

### **Detalhamento dos critérios e procedimentos de seleção**

Prova escrita em formulário eletrônico e entrevista.

### **Conteúdos Programáticos (se for o caso):**

1. Sócrates – Ironia – Maiêutica.
2. Platão – Dialética – Alegoria da Caverna – Mundo Sensível/ Inteligível.
3. Aristóteles – Hilemorfismo – Ato e Potência – As quatro causas (material, eficiente, formal e teleológica) – Substância e Acidente.
4. Introdução à Filosofia Medieval – Fé e Razão.
5. Revolução Científica.
6. Copérnico e Galileu.
7. Surgimento do sujeito moderno.

### **Datas, horários e endereços de todas as etapas do processo seletivo**

Esses dados serão encaminhados, pelos professores responsáveis, no dia 29/10/2020 para o e-mail cadastrado pelo aluno na inscrição para este processo seletivo.



INSTITUTO FEDERAL  
RIO DE JANEIRO  
Campus Paracambi

## Solicitação de Vagas/Critérios e Procedimentos de Seleção

**Disciplina: Filosofia I**

**Professores(as) Responsáveis**

Pedro Fornaciari Grabois / Wagner de Avila  
Quevedo

**Quantidade de Vagas Solicitadas**

1

### **Perfil da vaga de disciplina**

Estudante que tenha cursado Filosofia I, que possua familiaridade com temas filosóficos, habilidade escrita e capacidade de diálogo e escuta.

### **Detalhamento dos critérios e procedimentos de seleção**

Prova escrita em formulário eletrônico e entrevista.

### **Conteúdos Programáticos (se for o caso):**

1. Pensamento mítico e mitologia: Características do pensamento mítico e do rito.
2. Pensamento racional e filosofia da natureza. Os pré-socráticos: Tales, Anaximandro, Anaxímenes, Heráclito, Parmênides, Zenão, Pitágoras, Empédocles, Demócrito.
3. Conceitos de Filosofia Antiga: Arché – Physis – Lógos – Causalidade. Pensamento crítico e reflexivo.
4. Teorias sobre o mundo: Monismo, dualismo e pluralismo. Idealismo, mecanicismo e dialética.
5. Tendências Contemporâneas: Reduccionismo, holismo, emergência e sistemas complexos.

### **Datas, horários e endereços de todas as etapas do processo seletivo**

Esses dados serão encaminhados, pelos professores responsáveis, no dia 29/10/2020 para o e-mail cadastrado pelo aluno na inscrição para este processo seletivo.



INSTITUTO FEDERAL  
RIO DE JANEIRO  
Campus Paracambi

## Solicitação de Vagas/Critérios e Procedimentos de

### Seleção

**Disciplina: Educação Física I, Educação Física II, Educação Física III e Educação Física IV**

**Professores(as) Responsáveis**

**Marcelo Nunes Sayão e Israel Souza**

**Quantidade de Vagas Solicitadas**

1

#### **Perfil da vaga de disciplina**

Aluno que tenha já cursado as disciplinas Educação Física I, II, III e IV  
(Aluno de 5º, 6º, 7º, ou 8º períodos)

#### **Detalhamento dos critérios e procedimentos de seleção**

Inicialmente, o aluno responderá uma questão relacionada à importância da Educação Física para a formação dos alunos no IFRJ. Posteriormente, serão selecionados de 3 a 6 alunos para uma entrevista. Na entrevista serão avaliadas a disponibilidade de horário, a experiência em plataformas digitais e mais uma vez o conhecimento sobre a relevância da Educação Física. Ainda como critério de avaliação será levado em conta a relação do aluno com a disciplina de Educação Física nos semestres já cursados.

#### **Conteúdos Programáticos (se for o caso):**

Conhecimentos acerca da importância dos conteúdos ministrados pela Educação Física no 1º, 2º, 3º e 4º períodos para a formação do aluno.

#### **Datas, horários e endereços de todas as etapas do processo seletivo**

Esses dados serão encaminhados, pelos professores responsáveis, no dia 29/10/2020 para o e-mail cadastrado pelo aluno na inscrição para este processo seletivo.



INSTITUTO FEDERAL  
RIO DE JANEIRO  
Campus Paracambi

## Solicitação de Vagas/Critérios e Procedimentos de

### Seleção

**Disciplina:**

Físico-Química

**Professores(as) Responsáveis**

Valter de Souza Felix

**Quantidade de Vagas Solicitadas**

2

**Perfil da vaga de disciplina**

Discente que tenha cursado e logrado êxito na disciplina de Físico-Química e possua disponibilidade para acompanhamento das atividades discentes de APNP.

**Detalhamento dos critérios e procedimentos de seleção**

**O aluno deverá apresentar o boletim constando aprovação na disciplina de Físico-Química (1ª etapa), possuir disponibilidade de horário (2ª etapa), conseguir resolver uma questão que lhe for indicada (3ª etapa) e ser aprovado na entrevista (4ª etapa).**

**Conteúdos Programáticos (se for o caso):**

**Conhecimentos relativos à: Soluções, Equilíbrio Químico, Cinética Química, Eletroquímica e Entalpia.**

**Datas, horários e endereços de todas as etapas do processo seletivo**

**1ª e 2ª etapa: 3 de Novembro das 8:00 às 11:00 Entrega por e-mail  
(valter.felix@ifrj.edu.br)**

**3ª etapa: 4 de Novembro das 8:00 às 11:00 Encontro via Googlemeet**

**4ª etapa: 5 de Novembro das 8:00 às 11:00 Encontro via Googlemeet**

**Resultado: 10 de Novembro**





INSTITUTO FEDERAL  
RIO DE JANEIRO  
Campus Paracambi

## Solicitação de Vagas/Critérios e Procedimentos de

### Seleção

**Disciplina:** BIOLOGIA I

**Professores(as) Responsáveis**

Joyce Alves Rocha  
Rafael Jardim Albieri

**Quantidade de Vagas Solicitadas**

1

#### Perfil da vaga de disciplina

Aluno que tenha já cursado a disciplina Biologia II, do 3o período em diante, com aproveitamento igual ou superior a 7,0 (sete).

#### Detalhamento dos critérios e procedimentos de seleção

- 1ª etapa: questionário de avaliação sobre interesse e importância da biologia, disponibilidade de horário e habilidade para pesquisar conteúdo (videoaulas, livros digitais e bibliotecas virtuais) e recursos digitais (aplicativos, sites, questionários) que auxiliem nas atividades de biologia.

- Avaliação do histórico escolar

- Entrevista dos alunos selecionados na 1ª etapa: de 6 a 10 alunos.

#### Conteúdos Programáticos (se for o caso):

#### Datas, horários e endereços de todas as etapas do processo seletivo

Esses dados serão encaminhados, pelos professores responsáveis, no dia 29/10/2020 para o e-mail cadastrado pelo aluno na inscrição para este processo seletivo.



INSTITUTO FEDERAL  
RIO DE JANEIRO  
Campus Paracambi

## Solicitação de Vagas/Critérios e Procedimentos de

### Seleção

**Disciplina:** BIOLOGIA II

**Professores(as) Responsáveis**

Andréa Gracio Coimbra  
Rafael Jardim Albieri

**Quantidade de Vagas Solicitadas**

1

#### Perfil da vaga de disciplina

Aluno que tenha já cursado a disciplina Biologia II, do 3º período em diante, com aproveitamento igual ou superior a 7,0 (sete).

#### Detalhamento dos critérios e procedimentos de seleção

- 1ª etapa: questionário de avaliação sobre interesse e importância da biologia, disponibilidade de horário e habilidade para pesquisar conteúdo (videoaulas, livros digitais e bibliotecas virtuais) e recursos digitais (aplicativos, sites, questionários) que auxiliem nas atividades de biologia.

- Avaliação do histórico escolar

- Entrevista dos alunos selecionados na 1ª etapa: de 6 a 10 alunos.

#### Conteúdos Programáticos (se for o caso):

#### Datas, horários e endereços de todas as etapas do processo seletivo

Esses dados serão encaminhados, pelos professores responsáveis, no dia 29/10/2020 para o e-mail cadastrado pelo aluno na inscrição para este processo seletivo.



INSTITUTO FEDERAL  
RIO DE JANEIRO  
Campus Paracambi

## Solicitação de Vagas/Critérios e Procedimentos de Seleção

**Disciplina: Geografia I, II, III e IV**

**Professores(as) Responsáveis**

**Paulo Cezar de Barros  
Roberto Ribeiro de Souza**

**Quantidade de Vagas  
Solicitadas**

**2**

### **Perfil da vaga de disciplina**

Aluno do Ensino Médio Técnico em Mecânica ou Eletrotécnica do 5º período em diante

### **Detalhamento dos critérios e procedimentos de seleção**

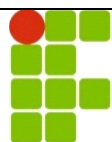
1. Análise de histórico escolar;
2. Entrevista: além de responder algumas perguntas dos membros da banca de ordem genérica, o candidato deverá escolher um dos tópicos relacionados na seção “conteúdos programáticos” e fazer uma breve explicação a respeito.

### **Conteúdos Programáticos (se for o caso):**

Os conceitos chaves da geografia – Espaço, paisagem, lugar, território e região;  
A teoria das placas tectônicas;  
Biomos brasileiros;  
As revoluções industriais e os impactos no espaço geográfico;  
A urbanização brasileira;  
A Guerra-Fria;  
A Globalização da economia.

### **Datas, horários e endereços de todas as etapas do processo seletivo**

Entrevistas serão agendadas por e-mail entre os dias 03 e 06/11



INSTITUTO FEDERAL  
RIO DE JANEIRO  
Campus Paracambi

## Solicitação de Vagas/Critérios e Procedimentos de Seleção

**Disciplina: Eletrotécnica e Automação**

**Professores(as) Responsáveis**

**MARCELO GOMES FARINHAS**

**Quantidade de Vagas Solicitadas**

01

### Perfil da vaga de disciplina

- O candidato deverá estar cursando o curso técnico de mecânica no campus Paracambi e ter sido aprovado na disciplina de instrumentação 5º período.

### Detalhamento dos critérios e procedimentos de seleção

- O candidato participará de uma entrevista com a banca examinadora, composta por três docentes, para que seja avaliado seu conhecimento sobre a ementa da disciplina e sua disponibilidade de horário para a monitoria.

- O candidato deverá resolver dois exercícios e enviá-los até a data de sua entrevista para o e-mail dos membros da banca examinadora, sendo:

- (01) um exercício com sua resolução escrita, em um arquivo no formato PDF;

- (01) um exercício com sua resolução gravada por meio de um aparelho eletrônico que possua este recurso.

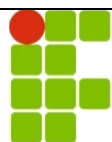
**OBS.:** As duas questões a serem resolvidas serão previamente divulgadas pela banca examinadora.

### Conteúdos Programáticos (se for o caso):

- 1 Acionamentos elétricos básicos
- 2 componentes Básicos de um Sistema de Controle
- 3 CLP – controlador lógico programável

### Datas, horários e endereços de todas as etapas do processo seletivo

Esses dados serão encaminhados, pelos professores responsáveis, no dia 29/10/2020 para o e-mail cadastrado pelo aluno na inscrição para este processo seletivo.



INSTITUTO FEDERAL  
RIO DE JANEIRO  
Campus Paracambi

## Solicitação de Vagas/Critérios e Procedimentos de Seleção

**Disciplina: HIDDRÁULICA E PNEUMÁTICA**

**Professores(as) Responsáveis**

**MARCELO GOMES FARINHAS**

**Quantidade de Vagas Solicitadas**

01

### Perfil da vaga de disciplina

- O candidato deverá estar cursando o curso técnico de mecânica no campus Paracambi e ter sido aprovado na disciplina de eletrotécnica 7º período.

### Detalhamento dos critérios e procedimentos de seleção

- O candidato participará de uma entrevista com a banca examinadora, composta por três docentes, para que seja avaliado seu conhecimento sobre a ementa da disciplina e sua disponibilidade de horário para a monitoria.

- O candidato deverá resolver dois exercícios e enviá-los até a data de sua entrevista para o e-mail dos membros da banca examinadora, sendo:

- (01) um exercício com sua resolução escrita, em um arquivo no formato PDF;

- (01) um exercício com sua resolução gravada por meio de um aparelho eletrônico que possua este recurso.

**OBS.:** As duas questões a serem resolvidas serão previamente divulgadas pela banca examinadora.

### Conteúdos Programáticos (se for o caso):

1. Elementos pneumáticos e hidráulicos.
2. Simbologia normalizada.
3. Elaboração e desenvolvimento, em software específico.

### Datas, horários e endereços de todas as etapas do processo seletivo

Esses dados serão encaminhados, pelos professores responsáveis, no dia 29/10/2020 para o e-mail cadastrado pelo aluno na inscrição para este processo seletivo.



INSTITUTO FEDERAL  
RIO DE JANEIRO  
Campus Paracambi

### Solicitação de Vagas/Critérios e Procedimentos de

Seleção

**Disciplina: Metrologia**

**Professores(as)  
Responsáveis**

Daniel Oliveira de Lima

**Quantidade de Vagas  
Solicitadas**

Uma vaga.

#### **Perfil da vaga de disciplina**

**O candidato deverá estar cursando o oitavo período do curso técnico em Mecânica.**

#### **Detalhamento dos critérios e procedimentos de seleção**

**O critério será a maior média global.  
Em caso de empate, a ordem de desempate será: a maior média na disciplina (Metrologia), a maior média em Processos de Fabricação, maior média em Desenho II ou maior idade.**

#### **Conteúdos Programáticos (se for o caso):**

#### **Datas, horários e endereços de todas as etapas do processo seletivo**

Esses dados serão encaminhados, pelos professores responsáveis, no dia 29/10/2020 para o e-mail cadastrado pelo aluno na inscrição para este processo seletivo.



INSTITUTO FEDERAL  
RIO DE JANEIRO  
Campus Paracambi

## Solicitação de Vagas/Critérios e Procedimentos de Seleção

**Disciplina: Usinagem**

**Professores(as)  
Responsáveis**

**Daniel Oliveira de Lima**

**Quantidade de Vagas  
Solicitadas**

**Duas vagas.**

### **Perfil da vaga de disciplina**

**O candidato deverá estar cursando o oitavo período do curso técnico em Mecânica.**

### **Detalhamento dos critérios e procedimentos de seleção**

**O critério será a maior média global.  
Em caso de empate, a ordem de desempate será: a maior média na disciplina ( Usinagem), a maior média em Processos de Fabricação, maior média em Desenho II ou maior idade.**

### **Conteúdos Programáticos (se for o caso):**

**Datas, horários e endereços de todas as etapas do processo seletivo**  
Esses dados serão encaminhados, pelos professores responsáveis, no dia 29/10/2020 para o e-mail cadastrado pelo aluno na inscrição para este processo seletivo.



INSTITUTO FEDERAL  
RIO DE JANEIRO  
Campus Paracambi

## Solicitação de Vagas/Critérios e Procedimentos de

Seleção

**Disciplina: SOLDAGEM**

**Professores(as) Responsáveis**

**Ivan de Carvalho Cairrão; Walker Andrade da Silva Filho**

**Quantidade de Vagas Solicitadas**

**01**

### **Perfil da vaga de disciplina**

**- O candidato deverá ter concluído o curso Técnico em Mecânica ou estar cursando o último ano do curso, tendo sido aprovado na disciplina Soldagem (6º período).**

### **Detalhamento dos critérios e procedimentos de seleção**

**- O candidato participará de uma entrevista com a banca examinadora, composta por dois docentes, para que seja avaliado seu conhecimento sobre a ementa da disciplina e sua disponibilidade de horário para a monitoria.**

**OBS.: A entrevista será realizada remotamente, por meio da plataforma Google Meet.**

### **Conteúdos Programáticos (se for o caso):**

**Estudo do processo de soldagem com Eletrodo Revestido; Processo de soldagem oxi-combustível e processos de corte oxi-combustível e plasma, com fundamento de cada processo, princípio de funcionamento; Equipamentos e técnicas de soldagem; Corte e execução de tarefas práticas de cada processo de soldagem e corte.**

### **Datas, horários e endereços de todas as etapas do processo seletivo**

Esses dados serão encaminhados, pelos professores responsáveis, no dia 29/10/2020 para o e-mail cadastrado pelo aluno na inscrição para este processo seletivo.





INSTITUTO FEDERAL  
RIO DE JANEIRO  
Campus Paracambi

## Solicitação de Vagas/Critérios e Procedimentos de Seleção

**Disciplina: SISTEMAS TÉRMICOS I**

<b>Professores(as) Responsáveis</b>	<b>Felipe José da Silva; Fernando Luiz Barbuda de Abreu</b>
-------------------------------------	---

<b>Quantidade de Vagas Solicitadas</b>	<b>01</b>
--	-----------

### **Perfil da vaga de disciplina**

**- O candidato deverá ter concluído o curso Técnico em Mecânica ou estar cursando o último período do curso, tendo sido aprovado na disciplina Sistemas Térmicos I (7º período) e estar cursando Sistemas Térmicos II (8º período).**

### **Detalhamento dos critérios e procedimentos de seleção**

**- O candidato participará de uma entrevista com a banca examinadora, composta por dois docentes, para que seja avaliado seu conhecimento sobre a ementa da disciplina e sua disponibilidade de horário para a monitoria.**

**OBS.: A entrevista será realizada remotamente, por meio da plataforma Google Meet.**

### **Conteúdos Programáticos (se for o caso):**

**1. Fundamentos de Termodinâmica e Transferência de Calor - Definições e conceitos, Principais aplicações em refrigeração e ar condicionado. 2. Refrigerantes, Compressores, Dispositivos de Expansão e Trocadores de Calor; Refrigerantes primários e secundários; Compressores de gases refrigerantes; Condensadores e evaporadores como trocadores de calor; Dispositivos de expansão. 3. Ciclos de Refrigeração; Ciclos ideais; Uso do vapor como refrigerante; Ciclo real de compressão de vapor; Ciclo de absorção com trocadores de calor. 4. Diagrama de Mollier (Pressão x Entalpia, P-h); Principais grandezas relacionadas; Processos isobáricos, isentrópicos e isentálpicos; Carga térmica e vazão de refrigerante. 5. Equilíbrio de sistemas de refrigeração por compressão de vapor (SRCV); SCV com expansão direta ou indireta; Superaquecimento e subresfriamento do refrigerante; Torres de arrefecimento.**

### **Datas, horários e endereços de todas as etapas do processo seletivo**

Esses dados serão encaminhados, pelos professores responsáveis, no dia 29/10/2020 para o e-mail cadastrado pelo aluno na inscrição para este processo seletivo.



INSTITUTO FEDERAL  
RIO DE JANEIRO  
Campus Paracambi

## Solicitação de Vagas/Critérios e Procedimentos de

Seleção

**Disciplina: DESENHO TÉCNICO I (Graduação em Engenharia Mecânica)**

**Professores(as)  
Responsáveis**

Daniel Oliveira de Lima

**Quantidade de Vagas  
Solicitadas**

Duas vagas.

### Perfil da vaga de disciplina

**O candidato deverá estar cursando o segundo período do curso de Bacharelado em Engenharia Mecânica ou ter sido isento da disciplina por aproveitamento de estudos de outra IES.**

### Detalhamento dos critérios e procedimentos de seleção

**O critério será a maior média global.  
Em caso de empate, a ordem de desempate será: a maior média na disciplina (Desenho Técnico I), a maior média em Cálculo I ou a maior idade.**

### Conteúdos Programáticos (se for o caso):

### Datas, horários e endereços de todas as etapas do processo seletivo

Esses dados serão encaminhados, pelos professores responsáveis, no dia 29/10/2020 para o e-mail cadastrado pelo aluno na inscrição para este processo seletivo.



INSTITUTO FEDERAL  
RIO DE JANEIRO  
Campus Paracambi

## Solicitação de Vagas/Critérios e Procedimentos de Seleção

### Disciplina: QUÍMICA GERAL

<b>Professores(as) Responsáveis</b>	Rycharda Salles (rycharda.salles@ifrj.edu.br)
-------------------------------------	---

<b>Quantidade de Vagas Solicitadas</b>	1 (uma)
--	---------

#### Perfil da vaga de disciplina

A vaga destina-se ao aluno monitor de Química Geral do curso de Bacharelado em Engenharia Mecânica durante a vigência das APNPs.

#### Detalhamento dos critérios e procedimentos de seleção

Os candidatos à seleção de monitor deverão cumprir os seguintes requisitos:

- estar regularmente matriculado no curso Bacharelado em Engenharia Mecânica.
- ter concluído a disciplina Química Geral com aproveitamento.
- ter disponibilidade de tempo para desenvolver a atividade, sem prejuízo à sua frequência escolar.

Os estudantes interessados em concorrer a uma vaga, participarão de entrevista com banca examinadora, através do Google Meet.

O candidato receberá em seu e-mail um formulário com duas questões para serem respondidas e encaminhadas à banca no dia da sua entrevista, em formato PDF.

#### Conteúdos Programáticos (se for o caso):

Estrutura atômica; tabela periódica; propriedades periódicas; ligações químicas; íons e moléculas; cálculo estequiométrico; soluções; termoquímica; equilíbrio químico; eletroquímica; cinética química; identificação de metais; reatividade dos metais; reatividade dos ametais; funções inorgânicas; volumetria. Funções orgânicas; combustíveis e biocombustíveis; nanotecnologia.

#### Datas, horários e endereços de todas as etapas do processo seletivo

Esses dados serão encaminhados, pelos professores responsáveis, no dia 29/10/2020 para o e-mail cadastrado pelo aluno na inscrição para este processo seletivo.



## Solicitação de Vagas/Critérios e Procedimentos de

### Seleção

**Disciplina: CÁLCULO I**

**Professores(as) Responsáveis**

**Moisés Ceni de Almeida**

**Quantidade de Vagas Solicitadas**

**02**

#### **Perfil da vaga de disciplina**

**- O candidato deverá estar cursando o bacharel em Engenharia Mecânica ou licenciatura em Matemática do campus Paracambi e ter sido aprovado na disciplina Cálculo I.**

#### **Detalhamento dos critérios e procedimentos de seleção**

**- O candidato participará de uma entrevista com a banca examinadora, composta por três docentes, para que seja avaliado seu conhecimento sobre a ementa da disciplina e sua disponibilidade de horário para a monitoria.**

**- O candidato deverá resolver dois exercícios e enviá-los até a data de sua entrevista para o e-mail dos membros da banca examinadora, sendo:**

**- (01) um exercício com sua resolução escrita, em um arquivo no formato PDF;**

**- (01) um exercício com sua resolução gravada por meio de um aparelho eletrônico que possua este recurso.**

**OBS.: As duas questões a serem resolvidas serão previamente divulgadas pela banca examinadora.**

#### **Conteúdos Programáticos (se for o caso):**

**Funções: Definição, domínio, imagem, gráfico. Funções injetoras, sobrejetoras e bijetoras. Limites: definição, teoremas sobre limites, limites no infinito, limites infinitos, limites fundamentais, formas indeterminadas. Continuidade de funções. Derivada: Definição. Interpretação geométrica e física. Derivadas de funções elementares e transcendentais. Regras de derivação. Funções implícitas e taxas relacionadas. Aplicações de derivadas. Regra de L'Hôpital, de integração. Formas indeterminadas. Integrais impróprias.**

#### **Datas, horários e endereços de todas as etapas do processo seletivo**

Esses dados serão encaminhados, pelos professores responsáveis, no dia 29/10/2020 para o e-mail cadastrado pelo aluno na inscrição para este processo seletivo.



INSTITUTO FEDERAL  
RIO DE JANEIRO  
Campus Paracambi

## Solicitação de Vagas/Critérios e Procedimentos de

Seleção

**Disciplina: FÍSICA I (Bacharelado em Engenharia Mecânica)**

**Professores(as) Responsáveis**

**Renato Pereira de Freitas; Leandro de Oliveira Pereira**

**Quantidade de Vagas Solicitadas**

**01**

### **Perfil da vaga de disciplina**

**- O candidato deverá estar cursando o bacharelado em Engenharia Mecânica ou licenciatura em Matemática do campus Paracambi e ter sido aprovado na disciplina Física I.**

### **Detalhamento dos critérios e procedimentos de seleção**

**- O candidato participará de uma entrevista com a banca examinadora, composta por dois docentes, para que seja avaliado seu conhecimento sobre a ementa da disciplina e sua disponibilidade de horário para a monitoria.**  
**- O candidato deverá resolver dois exercícios e enviá-los até a data de sua entrevista para o e-mail dos membros da banca examinadora, sendo:**

**- (01) um exercício com sua resolução escrita, em um arquivo no formato PDF;**  
**- (01) um exercício com sua resolução gravada por meio de um aparelho eletrônico que possua este recurso.**

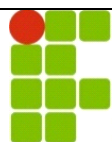
**OBS.: A entrevista será realizada remotamente, por meio da plataforma Google Meet.**

### **Conteúdos Programáticos (se for o caso):**

**Cinemática Vetorial; As Leis de Newton. Trabalho e Energia. Conservação da Energia; Sistemas de Muitas Partículas. Conservação do Momento Linear. Colisões; Gravitação; Rotação de Corpos Rígidos (Torque e Momento Angular). Traçado de gráficos (semi-log, log-log); Linearização; Regressão Linear; Ferramentas computacionais para construção de gráficos, tabelas e tratamentos matemáticos; realização de experimentos de física básica.**

### **Datas, horários e endereços de todas as etapas do processo seletivo**

Esses dados serão encaminhados, pelos professores responsáveis, no dia 29/10/2020 para o e-mail cadastrado pelo aluno na inscrição para este processo seletivo.



INSTITUTO FEDERAL  
RIO DE JANEIRO  
Campus Paracambi

## Solicitação de Vagas/Critérios e Procedimentos de

Seleção

**Disciplina: CÁLCULO II (Bacharelado em Engenharia Mecânica)**

**Professores(as) Responsáveis**

**Lucas Medeiros e Melo; Moisés Ceni de Almeida**

**Quantidade de Vagas Solicitadas**

**01**

### **Perfil da vaga de disciplina**

**- O candidato deverá estar cursando o bacharelado em Engenharia Mecânica ou licenciatura em Matemática do campus Paracambi e ter sido aprovado na disciplina Cálculo II.**

### **Detalhamento dos critérios e procedimentos de seleção**

- O candidato participará de uma entrevista com a banca examinadora, composta por dois docentes, para que seja avaliado seu conhecimento sobre a ementa da disciplina e sua disponibilidade de horário para a monitoria.**
- O candidato deverá resolver dois exercícios e enviá-los até a data de sua entrevista para o e-mail dos membros da banca examinadora, sendo:**
  - (01) um exercício com sua resolução escrita, em um arquivo no formato PDF;**
  - (01) um exercício com sua resolução gravada por meio de um aparelho eletrônico que possua este recurso.**

**OBS.: A entrevista será realizada remotamente, por meio da plataforma Google Meet.**

### **Conteúdos Programáticos (se for o caso):**

**Integrais: Antiderivadas e integração indefinida. Mudança de variáveis. Integrais definidas e Teorema Fundamental do Cálculo. Aplicações de integrais definidas. Técnicas de integração. Formas indeterminadas. Integrais impróprias. Funções vetoriais de uma variável. Parametrização, representação geométrica e propriedades de curvas. Funções vetoriais de várias variáveis. Derivadas direcionais e campos gradientes. Definições e aplicações de integrais curvilíneas. Estudo das superfícies, cálculo de áreas, definições e aplicações físicas das integrais de superfície.**

### **Datas, horários e endereços de todas as etapas do processo seletivo**

Esses dados serão encaminhados, pelos professores responsáveis, no dia 29/10/2020 para o e-mail cadastrado pelo aluno na inscrição para este processo seletivo.