

## **EDITAL DE CONCURSO DE ESTÁGIO DE MONITORIA 2020**

A Diretora do Centro de Ciências e Tecnologia no uso de suas atribuições, faz saber que se encontram abertas as inscrições para a realização do Concurso de Estágio de Monitoria do Centro de Ciências e Tecnologia.

### **DOS OBJETIVOS**

- I. Introduzir o estudante no exercício da docência, em ações de caráter teórico, prático e de extensão comunitária;
- II. Iniciar a produção científica na pesquisa, na elaboração de subsídios teóricos–conceituais e de elementos técnico–metodológicos vinculados às áreas ou núcleos curriculares, em uma disciplina ou atividade específica;
- III. Desenvolver atividades que estimulem a iniciação científica por meio da participação na investigação sistemática conduzida pelos docentes em seus projetos.

### **DOS REQUISITOS**

- IV. Estar o aluno regularmente matriculado nos cursos do CCT, a saber: Arquitetura e Urbanismo, Ciência da Computação, Engenharia Civil e Engenharia de Produção;
- V. Ter o aluno cursado ou estar cursando a(s) disciplina(s) que constitui(em) pré-requisitos para desenvolvimento do Projeto de Monitoria conforme definida(s) no Documento do Projeto anexo a este Edital; ou disciplina(s) similar(es) – a critério da Comissão de Monitoria do CCT;
- VI. Não estar o aluno com pendências na Instituição (Secretaria, Biblioteca, Tesouraria);

Parágrafo único - Com o objetivo de fomentar a integração entre os cursos, o estudante, devidamente matriculado, poderá se candidatar a uma vaga para estágio de monitoria ofertada por qualquer um dos cursos do CCT.

## **DAS VAGAS**

- VII. Serão disponibilizadas 10 (dez) vagas para atuação dos monitores nos Projetos de Monitoria do CCT.

## **DOS PROJETOS DE MONITORIA**

- VIII. O presente Edital abrange os Projetos de Monitoria listados em Anexo.

## **DO PROCESSO SELETIVO**

- IX. O presente Edital contemplará duas fases de seleção:
- X. A primeira fase será realizada por meio de prova escrita e entrevista. A prova escrita versará sobre o conteúdo programático da disciplina de iniciação à docência a qual o aluno se candidata. A nota obtida nessa prova representará 70% (setenta por cento) da Nota da 1ª Fase. A entrevista representará 30% (trinta por cento) da Nota da 1ª Fase.

Parágrafo único – O candidato que obtiver Nota da 1ª Fase inferior a 7,0 (sete) estará automaticamente excluído do processo de seleção.

- XI. A segunda fase será realizada pela Secretaria Geral de Ensino – SEGEN, obedecendo-se ao critério classificatório. A classificação será baseada no resultado da 1ª fase, eliminando-se o candidato com coeficiente de rendimento (CR) inferior a 7,0 (sete) na (s) disciplina(s) que constitui(em) pré-requisito(s) para desenvolvimento do Projeto de Monitoria.

## **DOS CRITÉRIOS CLASSIFICATÓRIOS**

- XII. Serão considerados os seguintes critérios para classificação no Processo Seletivo:
- a) Melhor Nota obtida na 1ª fase.
  - b) Em caso de empate, será considerado o maior CR na disciplina.
  - c) Ter realizado o Teste de Progresso no último ano.
  - d) Persistindo o empate, será considerado o maior CR geral.

## **DA INSCRIÇÃO**

- XIII. A inscrição para o Processo Seletivo será realizada no Protocolo Geral do UNIFESO de 11 a 27 de novembro de 2019 nos *Campi* Sede e Quinta do Paraíso, mediante preenchimento de requerimento próprio.
- XIV. O aluno que se candidatar a mais de uma vaga de Projeto de Estágio de Monitoria deverá esclarecer no requerimento a ordem de preferência.

## **DA AGENDA DE REALIZAÇÃO DA 1ª FASE**

- XV. O Processo Seletivo acontecerá atendendo às chamadas dos Projetos conforme Anexo.
- Parágrafo único – O conteúdo programático e a bibliografia estão especificados no respectivo documento do Projeto de Monitoria.

## **DA VALIDADE DO EXERCÍCIO DA MONITORIA**

- XVI. O presente Processo Seletivo habilita o aluno ao exercício da monitoria no ano/primeiro semestre de 2020, observadas as prerrogativas da Resolução CAS 06/2005 – capítulo III, seção II, artigo 13; e ao preenchimento dos formulários específicos do Manual do Programa de Monitoria do CCT.

## **DA EVENTUAL CONCESSÃO DE AUXÍLIO FINANCEIRO**

- XVII. Os monitores poderão ser contemplados com auxílio financeiro com recursos do Programa de Estágio de Monitoria do UNIFESO, de acordo com a dotação orçamentária consignada no Plano de Metas Anual e o número de bolsas disponível ao Centro de Ciências e Tecnologia.
- XVIII. O auxílio mensal será pago por meio de cheque nominal ou depósito em conta do estudante selecionado, respeitando-se as disponibilidades orçamentárias e de fluxo de caixa.
- XIX. O auxílio será concedido com vigência semestral, em parcelas de R\$150,00 (cento e cinquenta reais) de fevereiro a junho de 2020.
- XX. Bolsas de monitoria, PICPQ e PIEX não poderão ser acumuladas.

## DA EMISSÃO DA DECLARAÇÃO E CERTIFICADO

XXI. Serão expedidos certificados pela Secretaria Geral de Ensino aos estudantes classificados e aprovados no Concurso e que efetivamente atuaram como monitores estagiários, segundo as normas deste documento, com base no relatório final do estágio, após serem requeridos e sem ônus;

## DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- XXII. Cada professor poderá apresentar um projeto por disciplina.
- XXIII. Cada professor poderá submeter no máximo 2 projetos.
- XXIV. O professor responsável pelo projeto de estágio de monitoria deverá entregar, para a SEGEN, as Atas com resultados finais da 1ª fase até o dia **13 de dezembro de 2019**.
- XXV. O resultado final do processo seletivo será divulgado no dia 03/02/2020.

Os eventuais casos omissos a este Edital serão analisados e definidos pelo Conselho do CCT.

Teresópolis, 01 de novembro de 2019.



Prof.<sup>a</sup> Vivian Telles Paim  
Centro de Ciências e Tecnologia  
Diretora

Prof.<sup>a</sup> Vivian Telles Paim  
Diretora  
Centro de Ciências e Tecnologia  
UNIFESO

## EDITAL DE CONCURSO DE ESTÁGIO DE MONITORIA 2020 ANEXO I

Projeto:	Cálculo II
Nº de vagas:	02 (duas)
Área(s) Multidisciplinar(es):	Cálculo, Física
Atividades:	Acompanhamento das atividades docentes e resolução de exercícios Estudo de programas GEOGEBRA e MATLAB
Professor Responsável:	Nelson Ned Nascimento Lacerda

Projeto:	Geometria Analítica e Álgebra Linear
Nº de vagas:	02 (duas)
Área(s) Multidisciplinar(es):	Cálculo, Física
Atividades:	Acompanhamento das atividades docentes e resolução de exercícios Estudo de programas GEOGEBRA e MATLAB Estudo de problemas aplicados em Engenharia
Professor Responsável:	Nelson Ned Nascimento Lacerda

Projeto:	Topografia e Cartografia
Nº de vagas:	02 (duas)
Área(s) Multidisciplinar(es):	Topografia e Cartografia
Atividades:	Introdução ao Geoprocessamento e à Cartografia Introdução ao Sensoriamento Remoto Softwares: QGis e Matlab Aplicação e mapeamento hidrológico Aplicação em Geotecnia Introdução ao LIDAR Introdução a Geotecnia e movimentos de massa Desenvolvimento de modelos digitais de terrenos para a região Serrana com o uso de dados orbitais Análise da detecção de movimentos de massa a partir de dados orbitais e sensores SAR Apoio à Disciplina Relatório do Projeto
Professor Responsável:	Fabio Rodrigues Hochleitner

Projeto:	Ciência e Tecnologia dos Materiais de Construção
Nº de vagas:	01 (uma)
Área(s) Multidisciplinar(es):	Ciência e Tecnologia dos Materiais de Construção
Atividades:	Acompanhamento das atividades docentes e resolução de exercícios
Professor Responsável:	Rogério Cassibi de Souza

Projeto:	Desenho de Arquitetura
Nº de vagas:	01 (uma)
Área(s) Multidisciplinar(es):	Desenho de Arquitetura
Atividades:	Acompanhamento das atividades docentes e resolução de exercícios
Professor Responsável:	Tereza Cristina do Reis Priscila Marques

Projeto:	Introdução à Física Teórica e Experimental I
Nº de vagas:	01 (uma)
Área(s) Multidisciplinar(es):	Introdução à Física Teórica e Experimental I
Atividades:	Elaborar resolução de lista de exercícios; Auxiliar aos alunos em possíveis dúvidas sobre a disciplina; Elaborar resoluções de testes e provas. Auxiliar o professor em práticas de laboratório.
Professor Responsável:	Ueslei Vieira dos Reis

Projeto:	Física Teórica e Experimental I
Nº de vagas:	01 (uma)
Área(s) Multidisciplinar(es):	Física Teórica e Experimental I
Atividades:	Elaborar resolução de lista de exercícios; Auxiliar aos alunos em possíveis dúvidas sobre a disciplina; Elaborar resoluções de testes e provas. Auxiliar o professor em práticas de laboratório.
Professor Responsável:	Ueslei Vieira dos Reis

## EDITAL DE CONCURSO DE ESTÁGIO DE MONITORIA 2020 ANEXO II

Disciplina:	Cálculo II		
Prova escrita:	Data: 05/12/2019	Horário: 19:00	Local: Sala 202
Entrevista:	Data: 05/12/2019	Horário: 20:30	Local: Sala 202

Disciplina:	Geometria Analítica e Álgebra Linear		
Prova escrita:	Data: 05/12/2019	Horário: 19:00	Local: Sala 202
Entrevista:	Data: 05/12/2019	Horário: 20:30	Local: Sala 202

Disciplina:	Topografia e Cartografia		
Prova escrita:	Data: 04/12/2019	Horário: 18:00	Local: Laboratório de Topografia
Entrevista:	Data: 04/12/2019	Horário: 20:00	Local: Laboratório de Topografia

Disciplina:	Ciência e Tecnologia dos Materiais de Construção		
Prova escrita:	Data: 03/12/2019	Horário: 18:00	Local: Laboratório de Materiais de Construção
Entrevista:	Data: 03/12/2019	Horário: 18:30	Local: Laboratório de Materiais de Construção

Disciplina:	Desenho de Arquitetura		
Prova escrita:	Data: 03/12/2019	Horário: 18:00	Local: Sala de Pranchetas
Entrevista:	Data: 03/12/2019	Horário: 17:30	Local: Sala de Pranchetas

Disciplina:	Introdução à Física Teórica e Experimental I		
Prova escrita:	Data: 13/12/2019	Horário: 16:00	Local: Sala de reuniões do CCT
Entrevista:	Data: 13/12/2019	Horário: 18:00	Local: Campus Quinta do Paraíso

Disciplina:	Física Teórica e Experimental I		
Prova escrita:	Data: 13/12/2019	Horário: 16:00	Local: Sala de reuniões do CCT
Entrevista:	Data: 13/12/2019	Horário: 18:00	Local: Campus Quinta do Paraíso

Programa de Estágio de Monitoria  
Monitoria em CÁLCULO II

Projeto nº CCT.MO 01/2020

**Abrangência do Projeto:**

<input type="checkbox"/>	1. Integração entre Cursos
	Engenharias; Ciência da Computação
<input type="checkbox"/>	2. Integração entre Áreas de Concentração Temática
	Cálculo
<input type="checkbox"/>	3. Área de Concentração Temática
	Cálculo
<input type="checkbox"/>	4. Integração entre Disciplinas de um mesmo Curso
	<b>Cálculo</b>
	<b>Física</b>
<input type="checkbox"/>	5. Disciplina
	<b>Cálculo</b>
<input type="checkbox"/>	6. Outros (especificar)

\*Obs. A monitoria pode vir a dialogar com outras disciplinas e cursos.

Teresópolis, 04 de novembro de 2019.

\_\_\_\_\_  
**Professor responsável pelo projeto**  
Nelson Ned Nascimento Lacerda

**Aprovado em**    /    /    .

\_\_\_\_\_  
Prof. Heleno da Costa Miranda  
**Coordenador do Curso de Engenharia Civil**

**Programa de Estágio de Monitoria**  
Monitoria em CÁLCULO II

Projeto nº CCT.MO 01/2020

## **Identificação dos Professores**

**Professor responsável pelo projeto**  
Nelson Ned Nascimento Lacerda, M.Sc.  
Ciência da Computação

## **SUMÁRIO DO PROGRAMA**

### **1. Introdução**

Este Projeto de Monitoria surge como uma atividade complementar de capacitação de estudantes não apenas à docência, mas também a atividades de pesquisa nos âmbitos fundamental e tecnológico.

### **2. Experiência anterior e resultados obtidos**

No 1º semestre de 2019, teve a monitoria em Cálculo I onde se obteve bons resultados na aprendizagem dos alunos e também para o monitor. As notas foram melhores e com baixa reprovação.

### **3. Objetivos do Programa**

#### **3.1 Gerais**

- Permitir a iniciação científica do estudante-monitor pela sua participação em projeto de ciência e desenvolvimento de tecnologia.
- Introduzir o estudante-monitor às atividades de docência.

#### **3.2 Específicos**

- Acompanhar as atividades docentes teóricas e experimentais visando à facilitação do desenvolvimento cognitivo das turmas de 1º Ano das Engenharias.
- Atuar na resolução de listas de exercícios distribuídos em sala de aula.

### **4. Perfil do aluno**

- Estudante que já tenha cursado a disciplina de Cálculo I
- Estudante com interesse em desenvolver atividades de docência.

### **5. Número de vagas**

01 (uma)

**Programa de Estágio de Monitoria**  
Monitoria em CÁLCULO II

Projeto nº CCT.MO 01/2020

**6. Critérios classificatórios**  
Conforme o Edital.

**7. Calendário de Programação das Atividades**

<b>Mês</b>	<b>Atividades</b>
Fevereiro	Acompanhamento das atividades docentes e resolução de exercícios Estudo de programas GEOGEBRA e MATLAB
Março	Acompanhamento das atividades docentes e resolução de exercícios Estudo de problemas aplicados em Engenharia
Abril	Acompanhamento das atividades docentes e resolução de exercícios Estudo de problemas aplicados em Engenharia
Maiο	Acompanhamento das atividades docentes e resolução de exercícios Estudo de problemas aplicados em Engenharia
Junho	Acompanhamento das atividades docentes e resolução de exercícios Relatório final de monitoria

**8. Participação prevista em**  
CONFESO 2020.

**9. Avaliação do Projeto (critérios)**  
Conforme previsto na Regulamentação dos Estágios de Monitoria nos Cursos de Graduação aprovada pelo Parecer CEP 04/2005 e Resolução CAS 06/2005 Art 13º.

Programa de Estágio de Monitoria  
Monitoria em Cálculo II

Projeto nº CCT.MO 01/2020

### PROCESSO SELETIVO

Realização da prova escrita e/ou prática:

Dia:	05	Local:	Sala 202
Horário:	19 horas	Campus:	Quinta do Paraíso

Realização da entrevista:

Dia:	05	Local:	202
Horário:	20 30 h	Campus:	Quinta do Paraíso

Conteúdo programático para o processo seletivo (prova escrita e/ou prática):

1. Função: gráfico, domínio, contradomínio, conjunto imagem
2. Derivada de funções elementares
3. Integrais definidas e indefinidas: teorema fundamental do Cálculo
4. Métodos de Integração.
5. Aplicações da integral definida

Bibliografia:

1. HUGHES-HALLETT, D.; et al. Cálculo: a uma e a várias variáveis, vol. 1. Rio de Janeiro: LTC, 2011.
2. ANTON, H. Cálculo: um novo horizonte. 2 v. 8ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.
3. STEWART, J. Cálculo. 2 v. 6ª ed. São Paulo: Cengage/Pioneira Thomson Learning, 2010
4. HUGHES-HALLETT, D.; et al. Cálculo aplicado. 2ª ed. Rio de Janeiro: LTC Ed., 2005.
5. LEITHOLD, L. O cálculo com geometria analítica. 1 v. 3ª ed. São Paulo: Harbra, 1994.

**Programa de Estágio de Monitoria**

Monitoria em Ciência e Tecnologia dos Materiais de Construção

**Abrangência do Projeto:**

Projeto n° CCT.MO 02/2020

<input type="checkbox"/>	1. Integração entre Cursos
<input type="checkbox"/>	Engenharia Civil
<input type="checkbox"/>	2. Integração entre Áreas de Concentração Temática
<input type="checkbox"/>	Construção Civil
<input type="checkbox"/>	3. Área de Concentração Temática
<input type="checkbox"/>	Engenharia Civil/Construção Civil
<input type="checkbox"/>	4. Integração entre Disciplinas de um mesmo Curso
<input type="checkbox"/>	<b>Ciência e Tecnologia dos Materiais de Construção</b>
<input type="checkbox"/>	5. Disciplina
<input type="checkbox"/>	<b>Ciência e Tecnologia dos Materiais de Construção</b>
<input type="checkbox"/>	6. Outros (especificar)
<input type="checkbox"/>	<b>Acompanhar práticas de laboratório de materiais de construção</b>

\*Obs. A monitoria pode vir a dialogar com outras disciplinas e cursos.

Teresópolis, 26 de outubro de 2019.

\_\_\_\_\_  
**Professor responsável pelo projeto**  
Rogério Cassibi de Souza

**Aprovado em**    /    /    .

\_\_\_\_\_  
**Helena da Costa Miranda**  
**Coordenadora do Curso de**  
**Engenharia Civil**

## **Programa de Estágio de Monitoria**

Monitoria em Ciência e Tecnologia dos Materiais de Construção

### **Identificação dos Professores**

Projeto nº CCT.MO 02/2020

#### **Professor responsável pelo projeto**

**Rogério Cassibi de Souza**

Professor Assistente

Engenharia Civil

#### **Professores participantes:**

**Rogério Cassibi de Souza**

Engenharia Civil

Mestre em Engenharia Civil

## **SUMÁRIO DO PROGRAMA**

### **1. Introdução**

Ex.: Este Projeto de Monitoria surge como uma atividade complementar de capacitação de estudantes não apenas à docência, mas também a atividades de pesquisa nos âmbitos fundamental e tecnológico.

No campo da construção civil, que é um dos ramos da engenharia civil, a disciplina de Ciência e Tecnologia dos Materiais de Construção Civil é uma das que mais desperta interesse dos alunos, além de possibilitar contato com o laboratório e algumas práticas essenciais para quem for trabalhar com obras em geral.

### **2. Experiência anterior e resultados obtidos**

Ex.: Este é o primeiro ano em que será ofertada uma vaga para Monitoria na disciplina Ciência e Tecnologia dos Materiais de Construção.

### **3. Objetivos do Programa**

#### **3.1 Gerais**

- Permitir a iniciação científica do estudante-monitor pela sua participação em projeto de ciência e desenvolvimento de tecnologia.
- Introduzir o estudante-monitor às atividades de docência.

#### **3.2 Específicos**

- Acompanhar as atividades docentes teóricas e experimentais visando à facilitação do desenvolvimento cognitivo da turma de 4º Ano de Engenharia Civil.
- Atuar na resolução de listas de exercícios distribuídos em sala de aula, a critério do professor.

### **4. Perfil do aluno**

- Estudante interessado em construção civil.
- Estudante com interesse em desenvolver atividades de docência.
- Estudante com motivação e vontade de ampliar seu relacionamento interpessoal.

**Programa de Estágio de Monitoria**

Monitoria em Ciência e Tecnologia dos Materiais de Construção

Projeto nº CCT.MO 02/2020

**5. Número de vagas**

01 (uma)

**6. Critérios classificatórios**

Conforme o Edital.

**7. Calendário de Programação das Atividades**

Mês	Atividades
Fevereiro	Ex.: Acompanhamento das atividades docentes e resolução de exercícios
Março	Ex.: Acompanhamento das atividades docentes e resolução de exercícios
Abril	Ex.: Acompanhamento das atividades docentes e resolução de exercícios
Maiο	Ex.: Acompanhamento das atividades docentes e resolução de exercícios
Junho	Ex.: Acompanhamento das atividades docentes e elaboração de relatório parcial de monitoria.

Mês	Atividades
Agosto	Ex.: Acompanhamento das atividades docentes e resolução de exercícios
Setembro	Ex.: Acompanhamento das atividades docentes e resolução de exercícios
Outubro	Ex.: Acompanhamento das atividades docentes e resolução de exercícios
Novembro	Ex.: Acompanhamento das atividades docentes e resolução de exercícios
Dezembro	Ex.: Acompanhamento das atividades docentes e elaboração de relatório final de monitoria.

**8. Participação prevista em**

CONFESO de 2019.

**9. Avaliação do Projeto (critérios)**

Conforme previsto na Regulamentação dos Estágios de Monitoria nos Cursos de Graduação aprovada pelo Parecer CEP 04/2005 e Resolução CAS 06/2005 Art 13º.

Programa de Estágio de Monitoria

Monitoria em Ciência e Tecnologia dos Materiais de Construção

Projeto nº CCT.MO 02/2020

## PROCESSO SELETIVO

Realização da prova escrita e/ou prática:

Dia:	03/12/2018	Local:	Laboratório de Materiais de Construção
Horário:	18:00	Campus:	Quinta do Paraíso

Realização da entrevista:

Dia:	03/12/2018	Local:	Laboratório de Materiais de Construção
Horário:	18:30	Campus:	Quinta do Paraíso

Conteúdo programático para o processo seletivo (prova escrita e/ou prática):

Processamento, estrutura, propriedades e desempenho dos materiais cerâmicos, metálicos, poliméricos e compósitos. Principais componentes e propriedades do concreto fresco e endurecido. Aglomerantes e agregados. Principais conceitos de concreto e de cimento, cal e gesso.

Bibliografia:

Bauer, L.A. Falcão. Materiais de Construção. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos. Volume 1. 5ª edição. 2017.

CALLISTER JR, William D. Ciência e engenharia de materiais: uma introdução. Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 7ª ed. Rio de Janeiro, RJ. 2008.

Programa de Estágio de Monitoria

Monitoria em Geometria Analítica e Álgebra Linear

Abrangência do Projeto:

Projeto nº CCT.MO 03/2020

<input type="checkbox"/>	1. Integração entre Cursos
	Engenharias; Ciência da Computação
<input type="checkbox"/>	2. Integração entre Áreas de Concentração Temática
	Geometria Analítica
	Álgebra Linear
<input type="checkbox"/>	3. Área de Concentração Temática
	Geometria Analítica
	Álgebra Linear
<input type="checkbox"/>	4. Integração entre Disciplinas de um mesmo Curso
	Cálculo
	Física
<input type="checkbox"/>	5. Disciplina
	Álgebra Linear
<input type="checkbox"/>	6. Outros (especificar)

\*Obs. A monitoria pode vir a dialogar com outras disciplinas e cursos.

Teresópolis, 04 de novembro de 2019.

\_\_\_\_\_  
Professor responsável pelo  
projeto  
Nelson Ned Nascimento Lacerda

Aprovado em    /    /    .

\_\_\_\_\_  
Prof. Heleno da Costa Miranda  
Coordenador do Curso de  
Engenharia Civil

**Programa de Estágio de Monitoria**

Monitoria em Geometria Analítica e Álgebra Linear

Projeto nº CCT.MO 03/2020

**Identificação dos Professores**

**Professor responsável pelo projeto**

Nelson Ned Nascimento Lacerda, M.Sc.  
Ciência da Computação

**SUMÁRIO DO PROGRAMA**

**1. Introdução**

Este Projeto de Monitoria surge como uma atividade complementar de capacitação de estudantes não apenas à docência, mas também a atividades de pesquisa nos âmbitos fundamental e tecnológico.

**2. Experiência anterior e resultados obtidos**

Não houve monitoria para esta disciplina específica, mas em outras disciplinas (Cálculo I e Raciocínio Lógico) houve um bom rendimento com os alunos.

**3. Objetivos do Programa**

**3.1 Gerais**

- Permitir a iniciação científica do estudante-monitor pela sua participação em projeto de ciência e desenvolvimento de tecnologia.
- Introduzir o estudante-monitor às atividades de docência.

**3.2 Específicos**

- Acompanhar as atividades docentes teóricas e experimentais visando à facilitação do desenvolvimento cognitivo das turmas de 1º Ano das Engenharias.
- Atuar na resolução de listas de exercícios distribuídos em sala de aula.

**4. Perfil do aluno**

- Estudante que já tenha cursado a disciplina de Cálculo I
- Estudante com interesse em desenvolver atividades de docência.

**5. Número de vagas**

01 (uma)

**6. Critérios classificatórios**

Conforme o Edital.

**Programa de Estágio de Monitoria**

Monitoria em Geometria Analítica e Álgebra Linear

**7. Calendário de Programação das Atividades**

Projeto nº CCT.MO 03/2020

<b>Mês</b>	<b>Atividades</b>
Fevereiro	Acompanhamento das atividades docentes e resolução de exercícios Estudo de programas GEOGEBRA e MATLAB
Março	Acompanhamento das atividades docentes e resolução de exercícios Estudo de problemas aplicados em Engenharia
Abril	Acompanhamento das atividades docentes e resolução de exercícios Estudo de problemas aplicados em Engenharia
Maiο	Acompanhamento das atividades docentes e resolução de exercícios Estudo de problemas aplicados em Engenharia
Junho	Acompanhamento das atividades docentes e resolução de exercícios Relatório final de monitoria

**8. Participação prevista em CONFESO 2020.**

**9. Avaliação do Projeto (critérios)**

Conforme previsto na Regulamentação dos Estágios de Monitoria nos Cursos de Graduação aprovada pelo Parecer CEP 04/2005 e Resolução CAS 06/2005 Art 13º.

Programa de Estágio de Monitoria  
Monitoria em Geometria Analítica e Álgebra Linear

Projeto nº CCT.MO 03/2020

## PROCESSO SELETIVO

### Realização da prova escrita e/ou prática:

Dia:	05	Local:	Sala 202
Horário:	19 horas	Campus:	Quinta do Paraíso

### Realização da entrevista:

Dia:	05	Local:	202
Horário:	20 30 h	Campus:	Quinta do Paraíso

### Conteúdo programático para o processo seletivo (prova escrita e/ou prática):

#### Ementa:

O plano cartesiano. Coordenadas cartesianas no espaço.  
Vetores no plano e no espaço.  
Retas no espaço.  
Sistemas de equações lineares e matrizes. Álgebra de matrizes  
Espaços vetoriais: subespaços vetoriais; base e dimensão; mudança de base.  
Transformações lineares e matrizes

#### Bibliografia:

- WINTERLE, P. Vetores e geometria analítica. São Paulo: Pearson Makron Books, 2007. 232p.
- SANTOS, N. M. Vetores e matrizes: uma introdução à álgebra linear. 4ª ed. São Paulo: Thomson Learning, 2007.
- KOLMAN, B.; HILL, D. R. Introdução à álgebra linear com aplicações. 8ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. Bibliografia Complementar:
- STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P. Geometria analítica. São Paulo: Pearson Makron Books, 2010. 292 p

**Programa de Estágio de Monitoria**  
Monitoria em Topografia e Cartografia

**Abrangência do Projeto:**

Projeto n° CCT.MO 04/2020

<input type="checkbox"/>	1. Integração entre Cursos
<input type="checkbox"/>	2. Integração entre Áreas de Concentração Temática
<input type="checkbox"/>	3. Área de Concentração Temática
	Topografia e Cartografia
<input type="checkbox"/>	4. Integração entre Disciplinas de um mesmo Curso
	Topografia e Cartografia
<input type="checkbox"/>	5. Disciplina
	Topografia e Cartografia
<input type="checkbox"/>	6. Outros (especificar)

\*Obs. A monitoria pode vir a dialogar com outras disciplinas e cursos.

Teresópolis, 27 de outubro de 2019.

\_\_\_\_\_  
**Professor responsável pelo projeto**  
Fabio R Hochleitner

**Aprovado em**    /    /    .

\_\_\_\_\_  
**Heleno da Costa Miranda**  
**Coordenador do Curso de**  
**Engenharia Civil**

**Programa de Estágio de Monitoria**  
Monitoria em Topografia e Cartografia

Projeto n° CCT.MO 04/2020

## **Identificação dos Professores**

**Professor responsável pelo projeto**  
**Fábio Hochleitner**  
**Professor Adjunto**  
**Curso de Engenharia Civil**

**Professores participantes:**

## **SUMÁRIO DO PROGRAMA**

### **1. Introdução**

O mundo tem percebido com grande velocidade que a informação geográfica é uma ferramenta de grande importância no estudo de diversos fenômenos no seu espaço físico. O avanço computacional e tecnológico nas últimas décadas tem permitido significativas mudanças em nossa sociedade e nas áreas de engenharia esse impacto foi muito grande possibilitando aumento na produtividade através da utilização de softwares nas áreas de projeto, cálculo e planejamento, na robotização da produção e no desenvolvimento de novas tecnologias, como por exemplo, a nanotecnologia e a geotecnologia.

A geotecnologia ou geoprocessamento denota os processos do conhecimento que utilizam técnicas matemáticas e computacionais para o tratamento da informação geográfica e que vem influenciando de maneira crescente as áreas de infraestrutura, gestão de recursos naturais, logística, transportes e segurança, comunicações, energia e planejamento urbano e regional, marketing, inteligência de negócios e mobilidade. Dentre as geotecnologias destacam-se a cartografia digital, fotogrametria e sensoriamento remoto, Global Positioning System (GPS), automação da topografia e geodésia e os sistemas de informações geográficas (GIS), incorporando outras áreas do conhecimento para tratar, analisar e apresentar os dados espaciais, como geoestatística, modelagem de dados 2d e 3d, topologia, análise de redes e teoria dos grafos, reconhecimento de padrões, geometria computacional e algoritmos, realidade virtual.

Dentro deste projeto serão abordados e discutidos com o monitor os possíveis usos das geotecnologias (LIDAR, Sensores Orbitais SAR, Modelo Digital de Terreno e Elevação, etc) nas diversas áreas da Engenharia Civil (rodovias, ferrovias, pontes e viadutos, barragens, infraestrutura e incorporação imobiliária, hidrologia e geotecnia) nas suas diversas fases, bem como conceitos e as vantagens decorrentes.

**Programa de Estágio de Monitoria**  
Monitoria em Topografia e Cartografia

**2. Experiência anterior e resultados obtidos**

Projeto nº CCT.MO 04/2020

**3. Objetivos do Programa**

**3.1 Gerais**

- Permitir a iniciação científica do estudante-monitor pela sua participação em projeto de ciência e desenvolvimento de tecnologia.
- Introduzir o estudante-monitor às atividades de docência.

**3.2 Específicos**

- Acompanhar as atividades docentes teóricas e experimentais visando à facilitação do desenvolvimento cognitivo das turmas de 1º Ano das Engenharias;
- Atuar na resolução de listas de exercícios distribuídos em sala de aula;
- Apresentação das diferentes tecnologias de geoprocessamento (LIDAR, sensores orbitais, SAR, Modelos Digitais de Terreno e Elevação) e sua aplicação prática em diferentes áreas da Engenharia Civil, em especial Geotecnia.

**4. Perfil do aluno**

- Estudante que já tenha cursado a disciplina Base Experimental das Ciências Naturais, Estrutura da Matéria e Transformações.
- Estudante com interesse em desenvolver atividades de docência.

**5. Número de vagas**

02 (duas)

**6. Critérios classificatórios**

Conforme o Edital.

**7. Calendário de Programação das Atividades**

<b>Mês</b>	<b>Atividades</b>
Fevereiro	Introdução ao Geoprocessamento e à Cartografia Apoio à Disciplina
Março	Introdução ao Sensoriamento Remoto Apoio à Disciplina
Abril	Softwares: QGis e Matlab Apoio à Disciplina
Maiο	Aplicação e mapeamento hidrológico Apoio à Disciplina
Junho	Aplicação em Geotecnia Apoio à Disciplina

**Programa de Estágio de Monitoria**  
Monitoria em Topografia e Cartografia

Projeto n° CCT.MO 04/2020

Agosto	Introdução ao LIDAR Apoio à Disciplina
Setembro	Introdução a Geotecnia e movimentos de massa Apoio à Disciplina
Outubro	Desenvolvimento de modelos digitais de terrenos para a região Serrana com o uso de dados orbitais Apoio à Disciplina
Novembro	Análise da detecção de movimentos de massa a partir de dados orbitais e sensores SAR Apoio à Disciplina
Dezembro	Relatório do Projeto

**8. Participação prevista em**

No IV CONFESO em 2020, Visita a GeoRio, departamento de Geotecnia da COPPE/UFRJ

**9. Avaliação do Projeto (critérios)**

Conforme previsto na Regulamentação dos Estágios de Monitoria nos Cursos de Graduação aprovada pelo Parecer CEP 04/2005 e Resolução CAS 06/2005 Art 13º.

Programa de Estágio de Monitoria  
Monitoria em Topografia e Cartografia

Projeto nº CCT.MO 04/2020

## PROCESSO SELETIVO

### Realização da prova escrita e/ou prática:

Dia:	04/12/2019	Local:	Laboratório de Topografia/CCT
Horário:	18h	Campus:	Vale do Paraíso

### Realização da entrevista:

Dia:	04/12/2019	Local:	Laboratório de Topografia/CCT
Horário:	20h	Campus:	Vale do Paraíso

### Conteúdo programático para o processo seletivo (prova escrita e/ou prática):

- 1.1. • Conceitos Fundamentais
- 1.2. • Triangulação e trigonometria
- 1.3. • Rumos e Azimutes
- 1.4. • Medidas angulares, lineares e agrárias
- 1.5. • Levantamentos regulares
- 1.6. • Sequência de cálculos de uma poligonal regular
- 1.7. • Altimetria
- 1.8. • Taqueometria ou estadimetria

### Bibliografia:

- GHILANI, Charles D.; WOLF, Paul R.. Geomática. Editora Pearson, 2015. 752p.
- COMASTRI, José Anibal. Topografia: planimetria. Viçosa: Ed. UFV, 1992. 335p.
- COMASTRI, José Anibal; TULER, José Claudio. Topografia: altimetria. Viçosa: Ed. UFV, 1999. 200p.
- ERBA, D.A.; THUM, A.B.; SILVA, C.A.U.; SOUZA, G.C.; VERONEZ, M.R.;
- LEANDRO, R.F.; MAIA, T.C.B. Topografia para estudantes de arquitetura, engenharia e geologia. São Leopoldo: Editora UNISINOS, 2005. 220p.

**Programa de Estágio de Monitoria**

Monitoria em Introdução a Física Teórica e Experimental I

Projeto nº CCT.MO 08/2020

**Abrangência do Projeto:**

<input type="checkbox"/>	1. Integração entre Cursos
<input type="checkbox"/>	2. Integração entre Áreas de Concentração Temática
<input type="checkbox"/>	3. Área de Concentração Temática
<input type="checkbox"/>	4. Integração entre Disciplinas de um mesmo Curso
<input type="checkbox"/>	5. Disciplina
	Introdução a Física Teórica e Experimental I
<input type="checkbox"/>	6. Outros (especificar)

\*Obs. A monitoria pode vir a dialogar com outras disciplinas e cursos.

Teresópolis, 01 de novembro de 2019.

\_\_\_\_\_  
**Professor responsável pelo projeto**  
Ueslei Vieira dos Reis

**Aprovado em**    /    /    .

\_\_\_\_\_  
**Heleno da Costa Miranda**  
**Coordenador do Curso de**  
**Engenharia Civil**

**Programa de Estágio de Monitoria**

Monitoria em Introdução a Física Teórica e Experimental I

Projeto nº CCT.MO 08/2020

**Identificação dos Professores**

**Professor responsável pelo projeto**

**Ueslei Vieira dos Reis**

Curso de Engenharia Civil

**Professores participantes:**

**Ueslei Vieira dos Reis**

Curso de Engenharia Civil

Mestre

**SUMÁRIO DO PROGRAMA**

**1. Introdução**

**2. Experiência anterior e resultados obtidos**

**3. Objetivos do Programa**

**3.1 Gerais**

- Iniciação científica do aluno monitor pela sua participação em projeto de ciência e desenvolvimento de tecnologia.
- Introdução à docência do aluno monitor (se aplicável).

**3.2 Específicos**

**4. Perfil do aluno**

- Aluno que já tenha cursado Fenômenos mecânicos e térmicos e Fenômenos Eletromagnéticos, ópticos e ondulatórios.
- Aluno com interesse em desenvolver atividades de docência.
- Outros itens a critério do professor

**5. Número de vagas**

01 (uma)

**6. Critérios classificatórios**

Conforme o Edital.

**Programa de Estágio de Monitoria**

Monitoria em Introdução a Física Teórica e Experimental I

Projeto nº CCT.MO 08/2020

**7. Calendário de Programação das Atividades**

<b>Mês</b>	<b>Atividades</b>
Fevereiro	<ul style="list-style-type: none"><li>• Elaborar resolução de lista de exercícios;</li><li>• Auxiliar aos alunos em possíveis dúvidas sobre a disciplina;</li><li>• Auxiliar o professor em práticas de laboratório.</li></ul>
Março	<ul style="list-style-type: none"><li>• Elaborar resolução de lista de exercícios;</li><li>• Auxiliar aos alunos em possíveis dúvidas sobre a disciplina;</li><li>• Elaborar resoluções de testes e provas.</li><li>• Auxiliar o professor em práticas de laboratório.</li></ul>
Abril	<ul style="list-style-type: none"><li>• Elaborar resolução de lista de exercícios;</li><li>• Auxiliar aos alunos em possíveis dúvidas sobre a disciplina;</li><li>• Elaborar resoluções de testes e provas.</li><li>• Auxiliar o professor em práticas de laboratório.</li></ul>
Maiο	<ul style="list-style-type: none"><li>• Elaborar resolução de lista de exercícios;</li><li>• Auxiliar aos alunos em possíveis dúvidas sobre a disciplina;</li><li>• Auxiliar o professor em práticas de laboratório.</li></ul>
Junho	<ul style="list-style-type: none"><li>• Elaborar resolução de lista de exercícios;</li><li>• Auxiliar aos alunos em possíveis dúvidas sobre a disciplina;</li><li>• Elaborar resoluções de testes e provas.</li><li>• Auxiliar o professor em práticas de laboratório.</li><li>• Auxiliar alunos que ficaram na P3 para retirar possíveis dúvidas sobre a disciplina</li><li>• Elaborar relatório sobre monitoria.</li></ul>
<b>Mês</b>	<b>Atividades</b>
Agosto	<ul style="list-style-type: none"><li>• Elaborar resolução de lista de exercícios;</li></ul>

**Programa de Estágio de Monitoria**

Monitoria em Introdução a Física Teórica e Experimental I

Projeto nº CCT.MO 08/2020

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Auxiliar aos alunos em possíveis dúvidas sobre a disciplina;</li><li>• Auxiliar o professor em práticas de laboratório.</li></ul>
Setembro	<ul style="list-style-type: none"><li>• Elaborar resolução de lista de exercícios;</li><li>• Auxiliar aos alunos em possíveis dúvidas sobre a disciplina;</li><li>• Elaborar resoluções de testes e provas.</li><li>• Auxiliar o professor em práticas de laboratório.</li></ul>
Outubro	<ul style="list-style-type: none"><li>• Elaborar resolução de lista de exercícios;</li><li>• Auxiliar aos alunos em possíveis dúvidas sobre a disciplina;</li><li>• Elaborar resoluções de testes e provas.</li><li>• Auxiliar o professor em práticas de laboratório.</li></ul>
Novembro	<ul style="list-style-type: none"><li>• Elaborar resolução de lista de exercícios;</li><li>• Auxiliar aos alunos em possíveis dúvidas sobre a disciplina;</li><li>• Auxiliar o professor em práticas de laboratório.</li></ul>
Dezembro	<ul style="list-style-type: none"><li>• Elaborar resolução de lista de exercícios;</li><li>• Auxiliar aos alunos em possíveis dúvidas sobre a disciplina;</li><li>• Elaborar resoluções de testes e provas.</li><li>• Auxiliar o professor em práticas de laboratório.</li><li>• Auxiliar alunos que ficaram na P3 para retirar possíveis dúvidas sobre a disciplina</li><li>• Elaborar relatório sobre monitoria.</li></ul>

**8. Participação prevista em**

Eventos, congressos, Seminários, etc.

**9. Avaliação do Projeto (critérios)**

Conforme previsto na Regulamentação dos Estágios de Monitoria nos Cursos de Graduação aprovada pelo Parecer CEP 04/2005 e Resolução CAS 06/2005 Art 13º.

**Programa de Estágio de Monitoria**  
Monitoria em Introdução à Física Teórica e Experimental

Projeto nº CCT.MO 08/2020

## PROCESSO SELETIVO

### Realização da prova escrita e/ou prática:

<b>Dia:</b>	<b>13/12/2019</b>	<b>Local:</b>	<b>Sala de Reuniões do CCT</b>
<b>Horário:</b>	<b>16:00</b>	<b>Campus:</b>	<b>Quinta do Paraíso</b>

### Realização da entrevista:

<b>Dia:</b>	<b>13/12/2019</b>	<b>Local:</b>	<b>Sala de Reuniões do CCT</b>
<b>Horário:</b>	<b>18:00</b>	<b>Campus:</b>	<b>Quinta do Paraíso</b>

### Conteúdo programático para o processo seletivo (prova escrita e/ou prática):

- 1.1. Notação Científica e Ordem de Grandeza.
- 1.2. Análise Dimensional.
- 1.3. Gráficos e ajuste linear.
- 1.4. Cinemática. Movimentos, tipos de movimentos e descrição matemática dos movimentos
- 1.5. Leis de Newton e Aplicações das Leis de Newton.
- 1.6. Energia e Leis de Conservação.

### Bibliografia:

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jea. Fundamentos da Física. Vol 1. 9ª Edição. São Paulo: LTC Editora. 2014

FREEDMAN, Roger A.; YOUNG, Hugh D. Física I. São Paulo: Addison-Wesley. 2008

**Programa de Estágio de Monitoria**  
Monitoria em Física Teórica e Experimental I

Projeto nº CCT.MO 09/2020

**Abrangência do Projeto:**

<input type="checkbox"/>	1. Integração entre Cursos
<input type="checkbox"/>	2. Integração entre Áreas de Concentração Temática
<input type="checkbox"/>	3. Área de Concentração Temática
<input type="checkbox"/>	4. Integração entre Disciplinas de um mesmo Curso
<input type="checkbox"/>	5. Disciplina
	Física Teórica e Experimental I
<input type="checkbox"/>	6. Outros (especificar)

\*Obs. A monitoria pode vir a dialogar com outras disciplinas e cursos.

Teresópolis, 01 de novembro de 2019.

\_\_\_\_\_  
**Professor responsável pelo projeto**  
Ueslei Vieira dos Reis

**Aprovado em**    /    /    .

\_\_\_\_\_  
**Heleno da Costa Miranda**  
**Coordenador do Curso de**  
**Engenharia Civil**

**Programa de Estágio de Monitoria**  
Monitoria em Física Teórica e Experimental I

Projeto nº CCT.MO 09/2020

## **Identificação dos Professores**

**Professor responsável pelo projeto**  
**Ueslei Vieira dos Reis**  
Curso de Engenharia Civil

**Professores participantes:**  
**Ueslei Vieira dos Reis**  
Curso de Engenharia Civil  
Mestre

## **SUMÁRIO DO PROGRAMA**

- 1. Introdução**
- 2. Experiência anterior e resultados obtidos**
- 3. Objetivos do Programa**
  - 3.1 Gerais**
    - Iniciação científica do aluno monitor pela sua participação em projeto de ciência e desenvolvimento de tecnologia.
    - Introdução à docência do aluno monitor (se aplicável).
  - 3.2 Específicos**
- 4. Perfil do aluno**
  - Aluno que já tenha cursado Fenômenos mecânicos e térmicos e Fenômenos Eletromagnéticos, ópticos e ondulatórios.
  - Aluno com interesse em desenvolver atividades de docência.
  - Outros itens a critério do professor
- 5. Número de vagas**

01 (uma)
- 6. Critérios classificatórios**

Conforme o Edital.

Programa de Estágio de Monitoria  
Monitoria em Física Teórica e Experimental I

Projeto nº CCT.MO 09/2020

## 7. Calendário de Programação das Atividades

Mês	Atividades
Fevereiro	<ul style="list-style-type: none"><li>• Elaborar resolução de lista de exercícios;</li><li>• Auxiliar aos alunos em possíveis dúvidas sobre a disciplina;</li><li>• Auxiliar o professor em práticas de laboratório.</li></ul>
Março	<ul style="list-style-type: none"><li>• Elaborar resolução de lista de exercícios;</li><li>• Auxiliar aos alunos em possíveis dúvidas sobre a disciplina;</li><li>• Elaborar resoluções de testes e provas.</li><li>• Auxiliar o professor em práticas de laboratório.</li></ul>
Abril	<ul style="list-style-type: none"><li>• Elaborar resolução de lista de exercícios;</li><li>• Auxiliar aos alunos em possíveis dúvidas sobre a disciplina;</li><li>• Elaborar resoluções de testes e provas.</li><li>• Auxiliar o professor em práticas de laboratório.</li></ul>
Maiο	<ul style="list-style-type: none"><li>• Elaborar resolução de lista de exercícios;</li><li>• Auxiliar aos alunos em possíveis dúvidas sobre a disciplina;</li><li>• Auxiliar o professor em práticas de laboratório.</li></ul>
Junho	<ul style="list-style-type: none"><li>• Elaborar resolução de lista de exercícios;</li><li>• Auxiliar aos alunos em possíveis dúvidas sobre a disciplina;</li><li>• Elaborar resoluções de testes e provas.</li><li>• Auxiliar o professor em práticas de laboratório.</li><li>• Auxiliar alunos que ficaram na P3 para retirar possíveis dúvidas sobre a disciplina</li><li>• Elaborar relatório sobre monitoria.</li></ul>
Agosto	<ul style="list-style-type: none"><li>• Elaborar resolução de lista de exercícios;</li></ul>

**Programa de Estágio de Monitoria**

Monitoria em Física Teórica e Experimental I

Projeto nº CCT.MO 09/2020

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Auxiliar aos alunos em possíveis dúvidas sobre a disciplina;</li><li>• Auxiliar o professor em práticas de laboratório.</li></ul>
Setembro	<ul style="list-style-type: none"><li>• Elaborar resolução de lista de exercícios;</li><li>• Auxiliar aos alunos em possíveis dúvidas sobre a disciplina;</li><li>• Elaborar resoluções de testes e provas.</li><li>• Auxiliar o professor em práticas de laboratório.</li></ul>
Outubro	<ul style="list-style-type: none"><li>• Elaborar resolução de lista de exercícios;</li><li>• Auxiliar aos alunos em possíveis dúvidas sobre a disciplina;</li><li>• Elaborar resoluções de testes e provas.</li><li>• Auxiliar o professor em práticas de laboratório.</li></ul>
Novembro	<ul style="list-style-type: none"><li>• Elaborar resolução de lista de exercícios;</li><li>• Auxiliar aos alunos em possíveis dúvidas sobre a disciplina;</li><li>• Auxiliar o professor em práticas de laboratório.</li></ul>
Dezembro	<ul style="list-style-type: none"><li>• Elaborar resolução de lista de exercícios;</li><li>• Auxiliar aos alunos em possíveis dúvidas sobre a disciplina;</li><li>• Elaborar resoluções de testes e provas.</li><li>• Auxiliar o professor em práticas de laboratório.</li><li>• Auxiliar alunos que ficaram na P3 para retirar possíveis dúvidas sobre a disciplina</li><li>• Elaborar relatório sobre monitoria.</li></ul>

**8. Participação prevista em**  
Eventos, congressos, Seminários, etc.

**9. Avaliação do Projeto (critérios)**  
Conforme previsto na Regulamentação dos Estágios de Monitoria nos Cursos de Graduação aprovada pelo Parecer CEP 04/2005 e Resolução CAS 06/2005 Art 13º.

**Programa de Estágio de Monitoria**  
Monitoria em Física Teórica e Experimental

Projeto nº CCT.MO 09/2020

## PROCESSO SELETIVO

Realização da prova escrita e/ou prática:			
<b>Dia:</b>	<b>13/12/2019</b>	<b>Local:</b>	<b>Sala de Reuniões do CCT</b>
<b>Horário:</b>	<b>16:00</b>	<b>Campus:</b>	<b>Quinta do Paraíso</b>

Realização da entrevista:			
<b>Dia:</b>	<b>13/12/2019</b>	<b>Local:</b>	<b>Sala de Reuniões do CCT</b>
<b>Horário:</b>	<b>18:00</b>	<b>Campus:</b>	<b>Quinta do Paraíso</b>

Conteúdo programático para o processo seletivo (prova escrita e/ou prática):
<p>1.1. Cinemática. Movimentos, tipos de movimentos e descrição matemática dos movimentos</p> <p>1.2. Leis de Newton e Aplicações das Leis de Newton.</p> <p>1.3. Energia e Leis de Conservação.</p>
Bibliografia:
<p>HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jea. Fundamentos da Física. Vol 1. 9ª Edição. São Paulo: LTC Editora. 2014</p> <p>FREEDMAN, Roger A.; YOUNG, Hugh D. Física I. São Paulo: Addison-Wesley. 2008</p>

Programa de Estágio de Monitoria  
Monitoria em Geometria Analítica e Álgebra Linear

Abrangência do Projeto:

Projeto nº CCT.MO 06/2020

<input type="checkbox"/>	1. Integração entre Cursos
	Engenharias; Ciência da Computação
<input type="checkbox"/>	2. Integração entre Áreas de Concentração Temática
	Geometria Analítica e Álgebra Linear
<input type="checkbox"/>	3. Área de Concentração Temática
	Geometria Analítica e Álgebra Linear
<input type="checkbox"/>	4. Integração entre Disciplinas de um mesmo Curso
	Cálculo
	Física
<input type="checkbox"/>	5. Disciplina
	Geometria Analítica e Álgebra Linear
<input type="checkbox"/>	6. Outros (especificar)

\*Obs. A monitoria pode vir a dialogar com outras disciplinas e cursos.

Teresópolis, 04 de novembro de 2019.

\_\_\_\_\_  
Professor responsável pelo  
projeto  
Nelson Ned Nascimento Lacerda

Aprovado em / / .

\_\_\_\_\_  
Prof. Laion Luiz Fachini Manfroi  
Coordenador do Curso de  
Ciência da Computação

**Programa de Estágio de Monitoria**  
Monitoria em Geometria Analítica e Álgebra Linear

Projeto nº CCT.MO 06/2020

## **Identificação dos Professores**

**Professor responsável pelo projeto**  
Nelson Ned Nascimento Lacerda, M.Sc.  
Ciência da Computação

## **SUMÁRIO DO PROGRAMA**

### **1. Introdução**

Este Projeto de Monitoria surge como uma atividade complementar de capacitação de estudantes não apenas à docência, mas também a atividades de pesquisa nos âmbitos fundamental e tecnológico.

### **2. Experiência anterior e resultados obtidos**

No 1º semestre de 2019, teve a monitoria em Cálculo I onde se obteve bons resultados na aprendizagem dos alunos e também para o monitor. As notas foram melhores e com baixa reprovação.

### **3. Objetivos do Programa**

#### **3.1 Gerais**

- Permitir a iniciação científica do estudante-monitor pela sua participação em projeto de ciência e desenvolvimento de tecnologia.
- Introduzir o estudante-monitor às atividades de docência.

#### **3.2 Específicos**

- Acompanhar as atividades docentes teóricas e experimentais visando à facilitação do desenvolvimento cognitivo das turmas de 1º Ano das Engenharias.
- Atuar na resolução de listas de exercícios distribuídos em sala de aula.

### **4. Perfil do aluno**

- Estudante que já tenha cursado a disciplina de Cálculo I
- Estudante com interesse em desenvolver atividades de docência.

### **5. Número de vagas**

01 (uma)

**Programa de Estágio de Monitoria**

Monitoria em Geometria Analítica e Álgebra Linear

**6. Critérios classificatórios**

Conforme o Edital.

Projeto nº CCT.MO 06/2020

**7. Calendário de Programação das Atividades**

<b>Mês</b>	<b>Atividades</b>
Fevereiro	Acompanhamento das atividades docentes e resolução de exercícios Estudo de programas GEOGEBRA e MATLAB
Março	Acompanhamento das atividades docentes e resolução de exercícios Estudo de problemas aplicados em Ciência da Computação
Abril	Acompanhamento das atividades docentes e resolução de exercícios Estudo de problemas aplicados em Ciência da Computação
Maiο	Acompanhamento das atividades docentes e resolução de exercícios Estudo de problemas aplicados em Ciência da Computação
Junho	Acompanhamento das atividades docentes e resolução de exercícios Relatório final de monitoria

**8. Participação prevista em CONFESO 2020.**

**9. Avaliação do Projeto (critérios)**

Conforme previsto na Regulamentação dos Estágios de Monitoria nos Cursos de Graduação aprovada pelo Parecer CEP 04/2005 e Resolução CAS 06/2005 Art 13º.

Programa de Estágio de Monitoria  
Monitoria em Geometria Analítica e Álgebra Linear

Projeto n° CCT.MO 06/2020

## PROCESSO SELETIVO

Realização da prova escrita e/ou prática:			
Dia:	05	Local:	Sala 202
Horário:	19 horas	Campus:	Quinta do Paraíso

Realização da entrevista:			
Dia:	05	Local:	202
Horário:	20 30 h	Campus:	Quinta do Paraíso

Conteúdo programático para o processo seletivo (prova escrita e/ou prática):
<p><b>Ementa:</b> O plano cartesiano. Coordenadas cartesianas no espaço. Vetores no plano e no espaço. Retas no espaço. Sistemas de equações lineares e matrizes. Álgebra de matrizes Espaços vetoriais: subespaços vetoriais; base e dimensão; mudança de base. Transformações lineares e matrizes</p>
<p><b>Bibliografia:</b></p> <p>WINTERLE, P. Vetores e geometria analítica. São Paulo: Pearson Makron Books, 2007. 232p.</p> <p>SANTOS, N. M. Vetores e matrizes: uma introdução à álgebra linear. 4ª ed. São Paulo: Thomson Learning, 2007.</p> <p>KOLMAN, B.; HILL, D. R. Introdução à álgebra linear com aplicações. 8ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. Bibliografia Complementar:</p> <p>STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P. Geometria analítica. São Paulo: Pearson Makron Books, 2010. 292 p</p>

Programa de Estágio de Monitoria  
Monitoria em CÁLCULO II

Abrangência do Projeto:

Projeto nº CCT.MO 05/2020

<input type="checkbox"/>	1. Integração entre Cursos
	Engenharias; Ciência da Computação
<input type="checkbox"/>	2. Integração entre Áreas de Concentração Temática
	Cálculo
<input type="checkbox"/>	3. Área de Concentração Temática
	Cálculo
<input type="checkbox"/>	4. Integração entre Disciplinas de um mesmo Curso
	Cálculo
	Física
<input type="checkbox"/>	5. Disciplina
	Cálculo
<input type="checkbox"/>	6. Outros (especificar)

\*Obs. A monitoria pode vir a dialogar com outras disciplinas e cursos.

Teresópolis, 04 de novembro de 2019.

\_\_\_\_\_  
Professor responsável pelo  
projeto  
Nelson Ned Nascimento Lacerda

Aprovado em    /    /    .

\_\_\_\_\_  
Prof. Laion Luiz Fachini Manfroi  
Coordenador do Curso de  
Ciência da Computação

**Programa de Estágio de Monitoria**  
Monitoria em CÁLCULO II

Projeto nº CCT.MO 05/2020

## **Identificação dos Professores**

**Professor responsável pelo projeto**  
Nelson Ned Nascimento Lacerda, M.Sc.  
Ciência da Computação

## **SUMÁRIO DO PROGRAMA**

### **1. Introdução**

Este Projeto de Monitoria surge como uma atividade complementar de capacitação de estudantes não apenas à docência, mas também a atividades de pesquisa nos âmbitos fundamental e tecnológico.

### **2. Experiência anterior e resultados obtidos**

No 1º semestre de 2019, teve a monitoria em Cálculo I onde se obteve bons resultados na aprendizagem dos alunos e também para o monitor. As notas foram melhores e com baixa reprovação.

### **3. Objetivos do Programa**

#### **3.1 Gerais**

- Permitir a iniciação científica do estudante-monitor pela sua participação em projeto de ciência e desenvolvimento de tecnologia.
- Introduzir o estudante-monitor às atividades de docência.

#### **3.2 Específicos**

- Acompanhar as atividades docentes teóricas e experimentais visando à facilitação do desenvolvimento cognitivo das turmas de 1º Ano das Engenharias.
- Atuar na resolução de listas de exercícios distribuídos em sala de aula.

### **4. Perfil do aluno**

- Estudante que já tenha cursado a disciplina de Cálculo I
- Estudante com interesse em desenvolver atividades de docência.

### **5. Número de vagas**

01 (uma)

Programa de Estágio de Monitoria  
Monitoria em CÁLCULO II

6. Critérios classificatórios  
Conforme o Edital.

Projeto nº CCT.MO 05/2020

7. Calendário de Programação das Atividades

Mês	Atividades
Fevereiro	Acompanhamento das atividades docentes e resolução de exercícios Estudo de programas GEOGEBRA e MATLAB
Março	Acompanhamento das atividades docentes e resolução de exercícios Estudo de problemas aplicados em Engenharia
Abril	Acompanhamento das atividades docentes e resolução de exercícios Estudo de problemas aplicados em Engenharia
Maiο	Acompanhamento das atividades docentes e resolução de exercícios Estudo de problemas aplicados em Engenharia
Junho	Acompanhamento das atividades docentes e resolução de exercícios Relatório final de monitoria

8. Participação prevista em  
CONFESO 2020.

9. Avaliação do Projeto (critérios)

Conforme previsto na Regulamentação dos Estágios de Monitoria nos Cursos de Graduação aprovada pelo Parecer CEP 04/2005 e Resolução CAS 06/2005 Art 13º.

Programa de Estágio de Monitoria  
Monitoria em Cálculo II

Projeto nº CCT.MO 05/2020

## PROCESSO SELETIVO

Realização da prova escrita e/ou prática:

Dia:	05	Local:	Sala 202
Horário:	19 horas	Campus:	Quinta do Paraíso

Realização da entrevista:

Dia:	05	Local:	202
Horário:	20 30 h	Campus:	Quinta do Paraíso

Conteúdo programático para o processo seletivo (prova escrita e/ou prática):

1. Função: gráfico, domínio, contradomínio, conjunto imagem
2. Derivada de funções elementares
3. Integrais definidas e indefinidas: teorema fundamental do Cálculo
4. Métodos de Integração.
5. Aplicações da integral definida

Bibliografia:

1. HUGHES-HALLETT, D.; et al. Cálculo: a uma e a várias variáveis, vol. 1. Rio de Janeiro: LTC, 2011.
2. ANTON, H. Cálculo: um novo horizonte. 2 v. 8ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.
3. STEWART, J. Cálculo. 2 v. 6ª ed. São Paulo: Cengage/Pioneira Thomson Learning, 2010
4. HUGHES-HALLETT, D.; et al. Cálculo aplicado. 2ª ed. Rio de Janeiro: LTC Ed., 2005.
5. LEITHOLD, L. O cálculo com geometria analítica. 1 v. 3ª ed. São Paulo: Harbra, 1994.

**Programa de Estágio de Monitoria**  
 Monitoria em Desenho de Arquitetura e Urbanismo

Projeto nº CCT.MO 07/2020

**Abrangência do Projeto:**

<input type="checkbox"/>	1. Integração entre Cursos
	Arquitetura e Urbanismo / Engenharia Civil
<input type="checkbox"/>	2. Integração entre Áreas de Concentração Temática
	Desenho de Arquitetura / Expressão Gráfica
<input type="checkbox"/>	3. Área de Concentração Temática
	Desenho e Expressão Gráfica
<input type="checkbox"/>	4. Integração entre Disciplinas de um mesmo Curso
<input type="checkbox"/>	5. Disciplina
	<b>Desenho de Arquitetura</b>
<input type="checkbox"/>	6. Outros (especificar)

\*Obs. A monitoria pode vir a dialogar com outras disciplinas e cursos.

Teresópolis, 05 de novembro de 2019.

\_\_\_\_\_  
**Professor responsável pelo projeto**  
 Tereza Cristina dos Reis

**Aprovado em**    /    /    .

\_\_\_\_\_  
**Tereza Cristina dos Reis**  
**Coordenadora do Curso de**  
**Tereza Cristina dos Reis**

**Identificação dos Professores**

**Programa de Estágio de Monitoria**  
Monitoria em Desenho de Arquitetura e Urbanismo

Projeto nº CCT.MO 07/2020

**Professor responsável pelo projeto**

**Tereza Cristina dos Reis**

Coordenadora Curso de Arquitetura e Urbanismo  
Arquitetura e Urbanismo

**Professores participantes:**

**Priscila Marques**

Arquitetura e Urbanismo e Engenharia Civil  
Mestre

## **SUMÁRIO DO PROGRAMA**

### **1. Introdução**

Este Projeto de Monitoria surge como uma atividade complementar de capacitação de estudantes não apenas à docência, mas também a atividades práticas nos âmbitos fundamental e tecnológico, aprimorando seus saberes técnicos.

### **2. Experiência anterior e resultados obtidos**

Este é o primeiro ano em que será ofertada uma vaga para Monitoria na disciplina de Desenho de Arquitetura.

### **3. Objetivos do Programa**

#### **3.1 Gerais**

- Permitir a iniciação do estudante-monitor pela sua participação em projeto de ciência e desenvolvimento de tecnologia.
- Introduzir o estudante-monitor às atividades de docência.

#### **3.2 Específicos**

- Acompanhar as atividades docentes teóricas e experimentais visando à facilitação do desenvolvimento cognitivo das turmas de 3º Período de Arquitetura.
- Atuar na orientação de exercícios distribuídos em sala de aula.

### **4. Perfil do aluno**

- Estudante que já tenha cursado a disciplina, mesmo em outros cursos e outras instituições.
- Estudante com interesse em desenvolver atividades de docência.

### **5. Número de vagas**

**Programa de Estágio de Monitoria**  
Monitoria em Desenho de Arquitetura e Urbanismo

Projeto nº CCT.MO 07/2020

01 (uma)

**6. Critérios classificatórios**  
Conforme o Edital.

**7. Calendário de Programação das Atividades**

Mês	Atividades
Fevereiro	Acompanhamento das atividades docentes e resolução de exercícios
Março	Início das atividades docentes em sala
Abril	Atividades docentes em sala
Maiο	Atividades docentes em sala
Junho	Fim das atividades em sala e resolução de exercícios

Mês	Atividades
Agosto	
Setembro	
Outubro	
Novembro	
Dezembro	

**8. Participação prevista em**  
No IV CONFESO em 2020.

**9. Avaliação do Projeto (critérios)**  
Conforme previsto na Regulamentação dos Estágios de Monitoria nos Cursos de Graduação aprovada pelo Parecer CEP 04/2005 e Resolução CAS 06/2005 Art 13º.

Programa de Estágio de Monitoria  
Monitoria em Desenho de Arquitetura

Projeto nº CCT.MO 07/2020

## PROCESSO SELETIVO

<b>Realização da prova escrita e/ou prática:</b>			
<b>Dia:</b>	<b>03/12/19</b>	<b>Local:</b>	<b>Sala Pranchetas</b>
<b>Horário:</b>	<b>18:00</b>	<b>Campus:</b>	<b>Campus Quinta - CCT</b>

<b>Realização da entrevista:</b>			
<b>Dia:</b>	<b>03/12/19</b>	<b>Local:</b>	<b>Sala Pranchetas</b>
<b>Horário:</b>	<b>17:30</b>	<b>Campus:</b>	<b>Campus Quinta - CCT</b>

<b>Conteúdo programático para o processo seletivo (prova escrita e/ou prática):</b>	
Conhecimentos em:	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Projeção ortográfica: Plantas, Cortes e Elevações</li><li>• Detalhamentos gráficos de Projetos Arquitetônicos</li><li>• Escalas de Representação e convenções gráficas e simbologias vinculadas ao projeto arquitetônico</li></ul>	
Instrumentos, técnicas de desenho e normas de representação	
<b>Bibliografia:</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. ABNT NBR 6492 - Representação de Projetos de Arquitetura.</li><li>2. FERREIRA, Patrícia. Desenho de Arquitetura. Ed. Ao Livro Técnico, Rio de Janeiro, 2001.</li><li>3. MONTENEGRO, Gildo. Desenho Arquitetônico. Ed. Edgard Blücher.</li><li>4. NEUFERT. Arte de Projetar em Arquitetura. Ed. GG.</li></ol>	