



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

**FORMULÁRIO PARA APRESENTAÇÃO DE PROJETOS DE ENSINO**

REGISTRO SOB N°: *PJE 2017 PEE 143*  
Uso exclusivo da PROEN

CAMPUS: Pelotas

**I. IDENTIFICAÇÃO**

**a) Título do Projeto:**

Tópicos de Matemática Discreta para o Ensino Superior.

**b) Resumo do Projeto:**

O presente projeto destina-se à elaboração de material didático-pedagógico sobre Matemática Discreta para atender às disciplinas dos cursos de Licenciatura em Computação e Tecnologia em Sistemas para Internet do *Campus* Pelotas. Este projeto visa a modernização das metodologias de ensino de tal disciplina nessa instituição; a preparação de alunos de licenciatura oriundos do próprio IFSul e de outras IES para as necessidades docentes e discentes em sala de aula. Também objetiva promover o debate sobre o contexto dos cursos de licenciatura na sociedade atual.

**c) Caracterização do Projeto:**

**Classificação e Carga Horária Total:**

<input type="checkbox"/> Curso/Mini-curso	<input type="checkbox"/> Palestra	<input type="checkbox"/> Evento	<input checked="" type="checkbox"/> Outro. <b>Elaboração de material didático-pedagógico.</b>
<input checked="" type="checkbox"/> Ciências Exatas e da Terra	<input type="checkbox"/> Ciências Biológicas	<input type="checkbox"/> Engenharias	
<input type="checkbox"/> Ciências da Saúde	<input type="checkbox"/> Ciências Agrárias	<input type="checkbox"/> Ciências Sociais Aplicadas	
<input type="checkbox"/> Ciências Humanas	<input type="checkbox"/> Linguística, Letras e Artes	<input type="checkbox"/> Outros	

*RA 1*

Carga horária total do projeto: **120 horas.**

**d) Especificação do curso e/ou área e/ou Departamentos/Coordenadoria envolvido:**  
PL-CNATMAT – Coordenadoria da Disciplina de Matemática.

**Vinculação com disciplinas do(s) curso(s)/área(s):**

O projeto de ensino está vinculado diretamente a uma disciplina ou a várias disciplinas (projeto interdisciplinar)?

Sim.  Não.

Qual(is)? **CSTSI.042 - Matemática Computacional; LC.0103 - Matemática Discreta.**

**Articulação com Pesquisa e Extensão:**

O projeto de ensino poderá gerar alguma ação de pesquisa e extensão no futuro?

Sim.  Não.

**Vinculação com Programas Institucionais:**

O projeto de ensino está atrelado a algum Programa Institucional?

Sim.  Não.

**e) Identificação da equipe, com a função e a carga horária prevista:**

**Coordenador (docente ou técnico-administrativo do IFSul)**

**Nome:** Cláudia Rosana da Costa Caldeira

**Lotação:** Coordenadoria de Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias.

**SIAPE:** 1824832

**Disciplinas que ministra / atividade administrativa:**

Nível médio: Matemática I, Matemática III, Matemática IV, Matemática V.

Nível superior: Matemática Computacional, Matemática Discreta.

**Formação Acadêmica:**

Graduação: Licenciatura Plena em Matemática (FURG-1986)

Especialização: Especialização em Matemática Pura (UFPel-1988)

Mestrado: Mestrado em Ensino de Matemática (UFRGS-2013)

**Contato:**

Telefone campus: **(53) 2123-1020**

Telefone celular: **(53) 98445-2322**

E-mail: **cccaldeira@terra.com.br**

Demais membros		
Nome	Função	CH prevista
Patrick Garcia Machado	Colaborador	03

## II. INTRODUÇÃO

Este projeto surgiu da necessidade da organização de um material didático-pedagógico pré-existente a fim de que, compilado, pudesse ser disponibilizado aos alunos desta disciplina no começo de cada semestre letivo. Além disso, faz-se necessária a atualização desse material com novos exemplos e propostas de atividades práticas específicas para cada curso.

Ademais, este projeto visa aproximar os discentes de cursos de licenciatura em Matemática das necessidades requeridas pela sala de aula no processo de ensino-aprendizagem diário. Por consequência, este projeto é uma oportunidade de discussão sobre os cursos de licenciatura, suas propostas, necessidades e rumos.

## III. JUSTIFICATIVA

O ensino superior diferencia-se marcadamente das fases anteriores de ensino (ensino básico) por solicitar maior autonomia de estudo aos seus discentes. É de suma importância que haja pelo menos um material específico que atenda completamente às disciplinas deste instituto a fim de que os alunos possam encontrar referências básicas para estudo autônomo e aprofundado dos assuntos abordados pela Matemática Discreta.

Além disso, propiciar ainda na graduação experiências de contato com o dia a dia do professor e da sala de aula é uma importante ferramenta de preparo dos discentes de licenciatura. Essa experiência garante futuros professores com noções mais completas da rotina das turmas, das necessidades e especificidades de cada aluno e das ações requisitadas para um promissor processo de ensino-aprendizagem.

## IV. OBJETIVOS GERAIS E ESPECÍFICOS

Os objetivos gerais deste projeto são:

- criação de um material didático para a disciplina de Matemática Discreta;
- iniciar a prática docente do estudante de licenciatura de Matemática.

Os objetivos específicos deste projeto são:

- elaborar um material didático que facilite a aprendizagem dos alunos;
- promover a produção de planos e roteiros de aula;
- diminuir o nível de evasão na disciplina de Matemática Discreta.

## V. METODOLOGIA

Para a elaboração do material será feita uma revisão bibliográfica do tema. Após, serão selecionados os exercícios que julgarmos mais pertinentes à aprendizagem dos alunos. Além disso, serão elaborados novos exercícios para o material.

## VI. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

Atividades	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12
1												
2												
3												
4												
5												

Descrição das atividades:

Atividade 1: **Elaboração do material didático-pedagógico teórico, Coordenadora e Colaborador.**

Atividade 2: **Elaboração de atividades práticas e exercícios, Colaborador.**

Atividade 3: **Aplicação nas turmas, Coordenadora e Colaborador.**

Atividade 4: **Revisão das atividades 1 e 2 e compilação delas em livro-texto básico para a disciplina, Coordenadora e Colaborador.**

Atividade 5: **Criação de banco de questões, com resoluções, para futuras adaptações do material, Coordenadora e Colaborador.**

## VII. INFRAESTRUTURA NECESSÁRIA

A infraestrutura requerida será disponibilizada pela Coordenadoria de Matemática, no seu Laboratório de Estatística.

## VIII. RECURSOS FINANCEIROS (ORÇAMENTO DETALHADO/JUSTIFICADO)

O projeto não acarretará custos financeiros ao instituto.

## IX. RESULTADOS E IMPACTOS ESPERADOS

Espera-se melhoria na aprendizagem dos alunos, formação inicial na prática docente do colaborador e formação continuada do coordenador.

## X. AVALIAÇÃO

### Tipo de avaliação utilizada:

- Quantitativa.  
 Qualitativa.  
 Mista.

### Instrumentos/procedimentos utilizados:

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Entrevistas            | <input type="checkbox"/> Seminários             |
| <input checked="" type="checkbox"/> Reuniões    | <input type="checkbox"/> Questionários          |
| <input checked="" type="checkbox"/> Observações | <input type="checkbox"/> Controle de frequência |
| <input checked="" type="checkbox"/> Relatórios  | <input type="checkbox"/> Outro.                 |

### Descrição de procedimentos para avaliação:

Serão comparados os índices de aprovação dos semestres anteriores em relação ao semestre em que foi utilizado o material.

### Periodicidade da avaliação:

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Mensal               | <input type="checkbox"/> Trimestral          |
| <input checked="" type="checkbox"/> Semestral | <input type="checkbox"/> Ao final do projeto |

### Sujeito(s) que realiza(m) a avaliação:

- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Coordenador                | <input type="checkbox"/> Ministrante |
| <input checked="" type="checkbox"/> Colaborador                | <input type="checkbox"/> Palestrante |
| <input type="checkbox"/> Participantes (Estudantes/servidores) |                                      |

## XI. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

COPI, I. **Introdução à lógica**. Editora Mestre Jou, 1978.


CALDEIRA, C. **Matemática Discreta**. Notas de aulas, 2016.

LIPSCHUTZ, S. **Teoria dos Conjuntos**. Editora McGraw-Hill do Brasil, 1972.

ROSEN, K. **Discrete Mathematics and its applications**. McGraw-Hill, 2012.

WJ

ANEXOS (Listar os anexos)	
1 -	
2 -	
3 -	
4 -	

COORDENADOR DO PROJETO
<p>DATA: 01 / 11 / 2017</p> <p><u>Cláudia Costa Caldeira</u> CLÁUDIA ROSANA DA COSTA CALDEIRA</p> <p></p>

**PARECERES DO CAMPUS**

**PARECER COLEGIADO/COORDENAÇÃO/ÁREA**

aprovado ( ) reprovado

Parecer:

Em reunião: 08/11/2017

Profª Bianca Herreira Capinheira  
Coord da Disciplina de Matemática  
SIAPE: 2571074  
IFSul - Câmpus Pelotas

Coordenação

**PARECER DIREÇÃO/DEPARTAMENTO DE ENSINO**

aprovado ( ) reprovado

Parecer: Excelente iniciativa, de acordo,

Em reunião: 27/11/17

Direção/Departamento de Ensino

Rubinei de Servi Ferraz  
Siape: 2543889  
Diretor de Ensino  
IFSul - Câmpus Pelotas

**PARECER DIREÇÃO/DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO (quando necessário)**

aprovado ( ) reprovado

Parecer: TENDO EM VISTA NÃO HAVER PREVISÃO DE RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS,

Em reunião: 27/11/17

Fabiane Konrad Redies  
Diretora de  
Administração e Planejamento  
SIAPE 2613710  
IFSul Câmpus Pelotas

Direção/Departamento de Administração e Planejamento

**PARECER DIREÇÃO-GERAL DO CAMPUS**

aprovado ( ) reprovado

Parecer: Deferido conforme pareceres anteriores

Em reunião: 27/11/2017

Diretor-geral

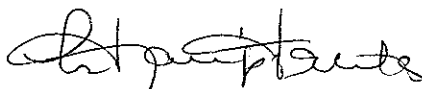
Carlos Jesus Anghinoni Corrêa  
Siape: 2109861  
Diretor-Geral  
IFSul - Câmpus Pelotas

**PARECER DA PRO-REITORIA DE ENSINO**

( ) aprovado ( ) reprovado

Parecer:

Em reunião: 13/12/17



Pró-rector de Ensino

**Luciane Albermaz de Araújo Freitas**  
Diretora de Políticas de Ensino e Inclusão  
Instituto Federal Sul-rio-grandense  
"no exercício da Pró-Reitoria"





DIRAP Nº Entrada

DEAD

Entrada nesta data

Pelotas, 27 / 11 / 2014

Rubrica: lorenzo