



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
CAMPUS CAMPOS CENTRO
RUA DOUTOR SIQUEIRA, 273, None, PARQUE DOM BOSCO, CAMPOS DOS GOYTACAZES / RJ, CEP 28030130
Fone: (22) 2726-2903, (22) 2726-2906

PLANO DE ENSINO CACLMCC/DAESLCC/DIRESLCC/DGCCENTRO/REIT/IFFLU N° 17

PLANO DE ENSINO

Curso: Licenciatura em Matemática

4 º Período

Eixo Tecnológico Licenciaturas

Ano 2023/1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Geometria IV
Abreviatura	Não se aplica.
Carga horária presencial	60 h/a, 100 %
Carga horária a distância (Caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	Não se aplica.
Carga horária de atividades teóricas	60 h/a, 100 %
Carga horária de atividades práticas	Não se aplica.
Carga horária de atividades de Extensão	Não se aplica.
Carga horária total	60 h/a
Carga horária/Aula Semanal	3 h/a
Professor	Romulo Mussel
Matrícula Siape	2177996

2) EMENTA

Cone. Esfera. Sólidos Semelhantes e Troncos. Inscrição e Circunscrição de Sólidos.
Superfícies e sólidos de Revolução.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

1.1- Geral

Identificar, representar e utilizar o conhecimento geométrico para aperfeiçoamento da leitura, da compreensão e da ação sobre a realidade.

1.2- Específicos

- Aplicar métodos e procedimentos próprios das ciências.
- Identificar variáveis relevantes e selecionar os procedimentos necessários para a produção, análise e interpretação de resultados de processos ou experimentos científicos e tecnológicos.
- Aplicar as tecnologias associadas às ciências naturais na escola, no trabalho e em outros contextos relevantes para a sua vida.
- Compreender conceitos, procedimentos e estratégias matemáticas e aplicá-los a situações diversas no contexto das ciências, da tecnologia e das atividades cotidianas.
- Utilizar estratégias e procedimentos adequados para resolução de problemas.
- Utilizar a Matemática para representar, interpretar e intervir na vida real.
- Estabelecer e validar conjecturas experimentando, recorrendo a modelos, esboços, fatos conhecidos, relação e propriedades.
- Utilizar corretamente os instrumentos de desenho.
- Formular hipóteses e prever resultados.
- Identificar e representar figuras planas, sólidos geométricos e seus elementos.
- Definir, identificar, classificar, representar, calcular áreas e volumes dos cones, das esferas.
- Identificar as relações entre sólidos inscritos e circunscritos.
- Calcular área e volume de troncos e dos sólidos de revolução.

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica.

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica.

6) CONTEÚDO

1. Cones

- 1.1. Superfícies cônicas
- 1.2. Cone: definição e elementos
- 1.3. Área lateral e área total
- 1.4. Volume

2. Esferas

- 2.1. Definição e elementos
- 2.2. Volume
- 2.3. Área da superfície esférica
- 2.4. Fuso esférico
- 2.5. Cunha esférica

3. Sólidos Semelhantes

- 3.1. Seção de uma pirâmide por um plano paralelo à base.
- 3.2. Tronco de pirâmide de bases paralelas
- 3.3. Tronco de cone de bases paralelas

4. Inscrição e Circunscrição de sólidos

- 4.1. Esfera e Cubo
- 4.2. Esfera e octaedro regular
- 4.3. Esfera e Tetraedro regular
- 4.4. Inscrição e circunscrição envolvendo poliedros regulares
- 4.5. Prisma e cilindro
- 4.6. Pirâmide e Cone
- 4.7. Esfera e cone reto

5. Superfícies e sólidos de revolução

- 5.1. Superfícies de revolução
- 5.2. Sólidos de revolução

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

1. Aulas expositivas e dialogadas com recursos diversos (digitais ou não);
2. Discussões em grupo;
3. Atividades em grupos e individuais;
4. Pesquisas;
5. Avaliação formativa.

- Ressalta-se que o presente Plano de Ensino se constitui tão somente de uma previsão das atividades a serem realizadas no período, nesta disciplina. O planejamento aqui constante poderá sofrer modificações em função de demandas pedagógicas dos discentes, do docente da disciplina, ou da própria instituição.

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

- Monitor (TV) ou projetor;
- Quadro;
- Pincel de Quadro;
- Software Geogebra;
- Laboratório de Informática;

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Não se aplica.		

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
------	--

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

<p>29/05 a 03/06/2023</p> <p>1ª semana (3 h/a)</p> <p>Sábado letivo referente à 5ª feira</p>	<p>Apresentação da disciplina, critérios de avaliação, cobrança de frequência, etc.</p> <p>1. Cones</p> <p style="padding-left: 40px;">1.1. Superfícies cônicas</p>
<p>05 a 07/06/2023</p> <p>2ª semana (3 h/a)</p> <p>Não haverá aula nos dias 08 e 09/06, 5ª e 6ª feira, respectivamente - Feriado de Corpus Christi e recesso.</p>	<p>1. Cones</p> <p style="padding-left: 40px;">1.2. Cone: definição e elementos</p>
<p>12 a 17/06/2023</p> <p>3ª semana (3 h/a)</p> <p>Sábado letivo referente à 6ª feira</p>	<p>1. Cones</p> <p style="padding-left: 40px;">1.3. Área lateral e área total</p> <p style="padding-left: 40px;">1.4. Volume</p>
<p>19 a 23/06/2023</p> <p>4ª semana (3 h/a)</p>	<p>2. Esferas</p> <p style="padding-left: 40px;">2.1. Definição e elementos</p> <p style="padding-left: 40px;">2.2. Volume</p>
<p>26 a 30/06/2023</p> <p>5ª semana (3h /a)</p>	<p>2. Esferas</p> <p style="padding-left: 40px;">2.3. Área da superfície esférica</p> <p style="padding-left: 40px;">2.4. Fuso esférico</p> <p style="padding-left: 40px;">2.5. Cunha esférica</p>
<p>03 a 08/07/2023</p> <p>6ª semana (3 h/a)</p> <p>Sábado letivo referente à 5ª feira</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aulas de revisão • Atividade Avaliativa (Trabalho em sala) <p>Valor: 3,0 pontos</p>
<p>10 a 14/07/2023</p> <p>7ª semana (3 h/a)</p>	<p>3. Sólidos Semelhantes</p> <p style="padding-left: 40px;">3.1. Seção de uma pirâmide por um plano paralelo à base.</p> <p style="padding-left: 40px;">3.2. Tronco de pirâmide de bases paralelas</p>
<p>17 a 22/07/2023</p> <p>8ª semana (6 h/a)</p> <p>Sábado letivo referente à 2ª feira</p>	<p>3. Sólidos Semelhantes</p> <p style="padding-left: 40px;">3.3. Tronco de cone de bases paralelas</p> <p>Aula de exercícios de revisão para a P1.</p>

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

<p>24 a 28/07/2023</p> <p>9ª semana (3 h/a)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Prova P1 <p>Valor: 7,0 pontos</p>
<p>31/07 a 05/08/2023</p> <p>10ª semana (3 h/a)</p> <p>Sábado letivo referente à 3ª feira</p>	<p>4. Inscrição e Circunscrição de sólidos</p> <p>4.1. Esfera e Cubo</p> <p>4.2. Esfera e octaedro regular</p>
<p>07 a 11/08/2023</p> <p>11ª semana (3 h/a)</p>	<p>4. Inscrição e Circunscrição de sólidos</p> <p>4.3. Esfera e Tetraedro regular</p> <p>4.4. Inscrição e circunscrição envolvendo poliedros regulares</p>
<p>14 a 19/08/2023</p> <p>12ª semana (3 h/a)</p> <p>Sábado letivo referente à 5ª feira</p>	<p>4. Inscrição e Circunscrição de sólidos</p> <p>4.4. Inscrição e circunscrição envolvendo poliedros regulares</p> <p>4.5. Prisma e cilindro</p>
<p>21 a 25/08/2023</p> <p>13ª semana (3 h/a)</p>	<p>4. Inscrição e Circunscrição de sólidos</p> <p>4.6. Pirâmide e Cone</p> <p>4.7. Esfera e cone reto</p>
<p>28/08 a 01/09/2023</p> <p>14ª semana (3 h/a)</p> <p>Nos dias 30/08 a 01/09 será realizada a Semana do Saber Fazer Saber.</p>	<p>Semana de atividades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apresentação de trabalhos em grupo <p>Valor: 3,0 pontos.</p>
<p>04 a 06/09/2023</p> <p>15ª semana (3 h/a)</p> <p>Não haverá aula nos dias 07 e 08/09, 5ª e 6ª feira, respectivamente - Feriado da Independência e recesso.</p> <p>Semana limite para defesa de TCC.</p>	<p>5. Superfícies e sólidos de revolução</p> <p>5.1. Superfícies de revolução</p>

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p>11 a 16/09/2023</p> <p>16ª semana (3 h/a)</p> <p>Nos dias 11 e 12, a partir de 9:40 no turno da manhã e a partir de 20:10 no turno da noite, serão realizados os seminários de TCC. Alunos e professores que estariam em aula podem comparecer aos seminários das disciplinas de TCC I, II e III.</p> <p>Sábado letivo referente à 6ª feira</p>	<p>5. Superfícies e sólidos de revolução</p> <p>5.2. Sólidos de revolução</p>
<p>18 a 22/09/2023</p> <p>17ª semana (3 h/a)</p>	<p>Aulas de exercícios e revisão para a prova.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prova P2 <p>Valor: 7,0 pontos</p>
<p>25 a 30/09/2023</p> <p>18ª semana (3 h/a)</p> <p>Sábado letivo referente à 4ª feira</p>	<p>Vista de prova</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prova P3 <p>Valor: 10,0 pontos</p>
<p>02 a 07/10/2023</p> <p>19ª semana (3 h/a)</p> <p>Sábado letivo referente à 6ª feira</p>	<p>Correção da prova e vista da prova P3.</p>

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar

11) BIBLIOGRAFIA

BATISTA; S. C.F.; BARCELOS, G. T. Portal Tecnologias de Informação e

Comunicação no processo de ensino e aprendizagem de Matemática. Disponível em:
<<http://www.es.iff.edu.br/softmat/projetotic/portaltic/>>. Acesso em: 24 jul. 2015.

DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. Fundamentos de matemática elementar. 7. ed., v.10. São Paulo: Atlas, 2013.

LIMA, Elon Lages. Medida e forma em geometria. 4. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2006.

NETO, Antonio Caminha Muniz Neto. Geometria. Coleção PROFMAT. Rio de Janeiro: SBM, 2013. UFF – Universidade Federal Fluminense. Conteúdos Digitais. Disponível em:<

<http://www.uff.br/cdme/>>. Acesso em: 24 jul. 2015.

DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. Fundamentos de matemática elementar. 9. ed.,v.9. São Paulo: Atlas, 2013.

FETISSOV, Andrei. A demonstração em geometria. São Paulo: Atual, 1994.

JUNIOR, Oscar Gonçalves. Matemática por assunto: geometria plana e especial. v. 6. São Paulo: Scipione, 1995.

LIDQUIST, Mary Montgomery; SHULTE. Albert. (Org.) Aprendendo e ensinando geometria. Tradução de Hygino Hugueros Domingues. São Paulo: Atual, 1998.

LIMA, Elon Lages. Meu professor de matemática e outras histórias. 6. ed.. Rio de Janeiro: SBM, 2012.

LIMA, Elon Lages; CARVALHO, Paulo César; WAGNER, Eduardo; MORGADO Augusto Cezar. A matemática do Ensino Médio.6. ed.,v.2 . Rio de janeiro: SBM, 2006.

MORGADO, Augusto Cezar; WAGNER, Eduardo; JORGE, Miguel. Geometria II: métrica plana. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1974.

WAGNER, Eduardo; CARNEIRO, João Paulo Quinhões. Construções geométricas. 6.ed.. Rio de Janeiro: SBM, 2007.

Romulo Mussel

Professor

Componente Curricular Geometria IV

Carla Antunes Fontes 1099249

Coordenadora

Curso Superior de Licenciatura em Matemática

Documento assinado eletronicamente por:

- **Carla Antunes Fontes**, COORDENADOR(A) - FUC1 - CACLMCC, COORDENACAO ACADEMICA DO CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM MATEMATICA, em 11/05/2023 23:21:15.
- **Romulo Mussel**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENACAO ACADEMICA DO CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM MATEMATICA, em 29/04/2023 21:58:45.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 29/04/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 446334

Código de Autenticação: 7b6296ba09





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
CAMPUS CAMPOS CENTRO
RUA DOUTOR SIQUEIRA, 273, None, PARQUE DOM BOSCO, CAMPOS DOS GOYTACAZES / RJ, CEP 28030130
Fone: (22) 2726-2903, (22) 2726-2906

PLANO DE ENSINO CACLMCC/DAESLCC/DIRESLCC/DGCCENTRO/REIT/IFFLU N° 45

PLANO DE ENSINO

DIRETORIA DE ENSINO SUPERIOR DAS LICENCIATURAS

Curso: Licenciatura em Matemática

Semestre Letivo: 2023.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

Componente Curricular	Organização e Gestão da Educação básica I
Abreviatura	OGEB1
Carga horária presencial	60 h
Carga horária a distância (Caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	-----
Carga horária de atividades teóricas	60 h / 100%
Carga horária de atividades práticas	-----
Carga horária de atividades de Extensão	-----
Carga horária total	60 h
Carga horária/Aula Semanal	3h
Professor	André Luiz Henriques de Carvalho
Matrícula Siape	2786561

2) EMENTA

O direito à educação como Direito Humano. Educação em Direitos Humanos. Diversidade, relações étnico-raciais, minorias e violência no contexto escolar. Organização, políticas e práticas pedagógicas nas modalidades de ensino brasileiras: Educação especial, Educação de Jovens e Adultos (EJA), Educação do campo e Educação Indígena e Quilombola.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Gerais:

- Compreender a educação como Direito Humano e a diversidade social no contexto escolar a partir da organização, das políticas e das práticas pedagógicas desenvolvidas nas modalidades de ensino brasileiras.

Específicos:

- Discutir a educação como Direito Humano a partir das noções de diversidade, igualdade e diferença;
- Construir uma visão crítica sobre a violência e as questões étnico-raciais e de minorias no contexto escolar;
- Analisar as políticas públicas históricas e contemporâneas voltadas para o atendimento do público-alvo das modalidades de ensino brasileiras;
- Conhecer as práticas pedagógicas desenvolvidas em instituições educacionais que oferecem as modalidades de ensino de Educação Especial, EJA, Educação do campo e Educação indígena e quilombola.

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não é o caso do componente curricular em questão.

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não é o caso do componente curricular em questão.

Projetos como parte do currículo

Cursos e Oficinas como parte do currículo

Programas como parte do currículo

Eventos como parte do currículo

Prestação graciosa de serviços como parte do currículo

Resumo:

Justificativa:

Objetivos:

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Envolvimento com a comunidade externa:

6) CONTEÚDO

1. Direitos Humanos, diversidade e educação

1.1 Direito à educação como Direito Humano

1.2 Diversidade no contexto educacional: articulando as questões da igualdade e da diferença

1.3. Educação em Direitos Humanos: relações étnico-raciais, minorias e a prevenção da violência no contexto escolar

2. A Educação Especial:

2.1 Percurso Histórico e público-alvo da EE

2.2 Marcos legais e políticas públicas

2.3 Práticas pedagógicas no atendimento educacional especializado e na sala de aula

3. Educação de Jovens e Adultos (EJA)

3.1 Percurso Histórico e público-alvo da EJA

3.2 Marcos legais e políticas públicas

3.3 A EJA articulada com a Educação profissional e Tecnológica

3.4 Práticas pedagógicas na EJA

4. Educação do campo

4.1 Educação no campo e educação do campo: percursos históricos

4.2 Marcos legais e políticas públicas

4.3 Práticas pedagógicas na Educação do campo

5. Educação Indígena e Quilombola

5.1 Percurso Histórico e público-alvo da Educação indígena e da Educação quilombola

5.2 Marcos legais e políticas públicas

5.3 As especificidades da formação de professores e das práticas pedagógicas com os públicos da Educação Indígena e da Educação Quilombola

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

<p>12/06 a 16/06/2023</p> <p>3ª semana (3h/a)</p> <p>Aulas: Quintas-feiras 20h às 22h30</p>	<p>Educação em Direitos Humanos: relações étnico-raciais, minorias</p>
<p>19/06 a 23/06/2023</p> <p>4ª semana (3h/a)</p> <p>Aulas: Quintas-feiras 20h às 22h30</p>	<p>Prevenção da violência no contexto escolar</p>
<p>26/06 a 30/06/2023</p> <p>5ª semana (3h/a)</p> <p>Aulas: Quintas-feiras 20h às 22h30</p>	<p>Exercício 1</p>
<p>03/07 a 07/07/2023</p> <p>6ª semana (6h/a)</p> <p>Aulas: Quintas-feiras 20h às 22h30</p> <p>Sábado Letivo - 08/07</p>	<p>Educação de Jovens e Adultos (EJA): Percurso Histórico e público-alvo</p>
<p>10/07 a 14/07/2023</p> <p>7ª semana (3h/a)</p> <p>Aulas: Quintas-feiras 20h às 22h30</p>	<p>A EJA articulada com a Educação profissional e Tecnológica</p>
<p>17/07 a 22/07/2023</p> <p>8ª semana (3h/a)</p> <p>Aulas: Quintas-feiras 20h às 22h30</p>	<p>Educação do campo: percursos históricos</p>
<p>24/07 a 28/07/2023</p> <p>9ª semana (3h/a)</p> <p>Aulas: Quintas-feiras 20h às 22h30</p>	<p>Marcos legais e políticas públicas: Práticas pedagógicas na Educação do campo</p>
<p>31/07 a 05/08/2023</p> <p>10ª semana (3h/a)</p> <p>Aulas: Quintas-feiras 20h às 22h30</p>	<p>Avaliação P1</p>

07/08 a 11/08/2023 11ª semana (3h/a) Aulas: Quintas-feiras 20h às 22h30	Avaliação p1
14/08 a 18/08/2023 12ª semana (6h/a) Aulas: Quintas-feiras 20h às 22h30 Sábado Letivo - 19/08	Antirracismo e não discriminação
21/08 a 25/08/2023 13ª semana (3h/a) Aulas: Quintas-feiras 20h às 22h30	Direitos humanos das crianças
28/08 a 01/07/2023 14ª semana (3h/a) Aulas: Quintas-feiras 20h às 22h30	A liberdade de expressão
04/09 a 08/09/2023 15ª semana (3h/a) Aulas: Quintas-feiras 20h às 22h30	Direitos Humanos das Mulher(1)
11/09 a 15/09/2023 16ª semana (3h/a) Aulas: Quintas-feiras 20h às 22h30	Direitos Humanos das Mulher(2)
18/09 a 22/09/2023 17ª semana (3h/a) Aulas: Quintas-feiras 20h às 22h30	Avaliação P2
25/09 a 29/09/2023 18ª semana (4h/a) Aulas: Quintas-feiras 20h às 22h30	Avaliação P3
02/10 a 06/10/2023 19ª semana (3h/a) Aulas: Quintas-feiras 20h às 22h30	Entrega de resultados
CARGA HORÁRIA TOTAL	60h

11) BIBLIOGRAFIA

11.1) Bibliografia básica

ARROYO, M. G.; CALDART, R. S.; MOLINA, M. C. Por uma educação do Campo. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.

CANDAU, V. M. et. al. Educação em Direitos Humanos e formação de professores (as). 1 ed. São Paulo: Cortez, 2013.

COLARES, A. A.; GOMES, M. A. O.; COLARES, M. L. I. S. História e cultura afro-brasileira e indígena nas escolas: uma reflexão necessária. Revista HISTEDBR On-line, Campinas, n.38, p.197-213, 2010. Disponível em: http://www.histedbr.fe.unicamp.br/revista/edicoes/38/art15_38.pdf. Acesso em: 17 set. 2019.

DI PIERRO, M. C.; JOIA, O.; RIBEIRO, V. Visões da educação de jovens e adultos no Brasil. Cadernos Cedes, v. 21, n. 55, p. 58-77, 2001. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-32622001000300005&script=sci_arttext. Acesso em: 10 jun. 2022.

MOREIRA, Vital; GOMES, Carla de Marcelino, Compreender os Direitos Humanos – Manual de Educação para os Direitos Humanos, lus Gentium Conimbrigae/ Centro de Direitos Humanos, 2012. Disponível em : <http://acegis.com/wp-content/uploads/2014/12/manual-c2abcompreender-os-direitos-humanosc2bb.pdf>. Acesso em 10 nov. 2022.

11.2) Bibliografia Complementar

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Parecer nº11, de 10 de maio de 2000a. Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos. Disponível em: <http://www.cne.gov.br>. Acesso em: 17set. 2019.

BRASIL. Resolução nº 1, de 5 de julho de 2000b. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos. Disponível em: <http://www.cne.gov.br>. Acesso em: 17 set. 2019.

BRASIL. Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003: Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira", e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/10.639.htm#:~:text=LEI%20No%2010.639%2C%20DE%209%20DE%20JANEIRO%20DE%202003.&text=Altera%20a%20Lei%20no,%22%2C%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAs . Acesso em: 14 set. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução nº 1, de 17 de junho de 2004: Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações ÉtnicoRaciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/res012004.pdf> . Acesso em: 14 set. 2020.

André Luiz Henriques de Carvalho
Professor
Componente Curricular OGEB 1

Carla Antunes Fontes
Coordenadora
Curso Superior de Licenciatura em Ciências da Natureza

Documento assinado eletronicamente por:

- **Carla Antunes Fontes, COORDENADOR(A) - FUC1 - CACLMCC, COORDENACAO ACADEMICA DO CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM MATEMATICA**, em 11/05/2023 23:33:42.
- **Andre Luiz Henriques de Carvalho, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENACAO ACADEMICA DO CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM MATEMATICA**, em 10/05/2023 11:03:19.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 10/05/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 449648

Código de Autenticação: 27aedbd4e2





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
CAMPUS CAMPOS CENTRO
RUA DOUTOR SIQUEIRA, 273, None, PARQUE DOM BOSCO, CAMPOS DOS GOYTACAZES / RJ, CEP 28030130
Fone: (22) 2726-2903, (22) 2726-2906

PLANO DE ENSINO CACLICC/DAESLCC/DIRESLCC/DGCCENTRO/REIT/IFFLU N° 52

PLANO DE ENSINO

Curso: Licenciatura em Matemática

4º Período

Eixo Tecnológico Licenciaturas

Ano 2023/1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Álgebra I
Abreviatura	
Carga horária presencial	60 h/a
Carga horária a distância (Caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	Não se aplica.
Carga horária de atividades teóricas	XXh, XXh/a, XX%
Carga horária de atividades práticas	XXh, XXh/a, XX%
Carga horária de atividades de Extensão	Não se aplica.
Carga horária total	60 h/a
Carga horária/Aula Semanal	3 h/a
Professor	Rafaela Barcelos de Carvalho
Matrícula Siape	3278813

2) EMENTA

Relações. Relações de Equivalência. Relação de Ordem. Operações. Lei de Composição Interna. Estruturas Algébricas.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

1.1. Geral:

Compreender e usar a língua portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade, relacionando-a com a linguagem matemática.

1.2. Específicos:

- Entender e aplicar métodos e procedimentos próprios das ciências.
- Apropriar-se dos conhecimentos de outras ciências e aplicá-los.
- Compreender e usar os sistemas simbólicos das diferentes linguagens como meios de organização cognitiva da realidade pela constituição de significados, expressão, comunicação e informação.
- Definir relações sobre um conjunto A .
- Representar graficamente as relações.
- Identificar as propriedades reflexiva, antirreflexiva, simétrica, antissimétrica e transitiva.
- Definir relação de equivalência.
- Definir classes de equivalência.
- Reconhecer partição de um conjunto.
- Definir relação de ordem.
- Identificar limites superior e inferior, supremo e ínfimo, elementos maximais e minimais.
- Definir de operação interna.
- Identificar as propriedades das operações.
- Identificar parte fechada de uma operação.
- Analisar a tábua de uma operação.
- Identificar semi-grupo, monoide, grupo e grupo comutativo.
- Reconhecer grupos cíclicos.

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica.

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica.

6) CONTEÚDO

- 1.1. Definição
- 1.2. Representação gráfica
- 1.3. Propriedades: reflexiva, antirreflexiva, simétrica, antissimétrica e transitiva
2. Relação de Equivalência
 - 2.1. Definição
 - 2.2. Classes de equivalência
 - 2.3. Partição de um conjunto
3. Relação de Ordem
 - 3.1. Definição
 - 3.2. Limites superior e inferior
 - 3.3. Supremo e ínfimo
 - 3.4. Elementos maximais e minimais
4. Operações. Lei de Composição Interna
 - 4.1. Definição de operação interna
 - 4.2. Propriedades das operações
 - 4.3. Parte fechada
 - 4.4. Tábua de uma operação
5. Estruturas Algébricas
 - 5.1. Semi-grupo
 - 5.2. Monóide
 - 5.3. Grupo
 - 5.3.1. Grupo comutativo
 - 5.3.2. Grupos cíclicos

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A seguir, algumas estratégias de ensino-aprendizagem diretamente relacionadas ao Projeto Pedagógico do Curso (PPC):

- **Aula expositiva dialogada** - É a exposição do conteúdo, com a participação ativa dos alunos, cujo conhecimento deve ser considerado e pode ser tomado como ponto de partida. O professor leva os estudantes a questionarem, interpretarem e discutirem o objeto de estudo, a partir do reconhecimento e do confronto com a realidade. Deve favorecer a análise crítica, resultando na produção de novos conhecimentos. Propõe a superação da passividade e imobilidade intelectual dos estudantes.
- **Estudo dirigido** - É o ato de estudar sob a orientação e diretividade do professor, visando sanar dificuldades específicas. Prevê atividades individuais, grupais, podendo ser socializadas: (i.) a resolução de questões e situações-problema, a partir do material de estudo; (ii.) no caso de grupos de entendimento, debate sobre o tema estudado, permitindo a socialização dos conhecimentos, a discussão de soluções, a reflexão e o posicionamento crítico dos estudantes ante à realidade da vida.
- **Atividades em grupo ou individuais** - espaço que propicie a construção das ideias, portanto, espaço onde um grupo discuta ou debata temas ou problemas que são colocados em discussão.
- **Pesquisas** - Análise de situações que tenham cunho investigativo e desafiador para os envolvidos.
- **Avaliação formativa** - Avaliação processual e contínua, de forma a examinar a aprendizagem ao longo das atividades realizadas (produções, comentários, apresentações, criação, trabalhos em grupo, entre outros).

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos em dupla, apresentação da pasta com todas as construções geométricas trabalhadas ao longo do semestre letivo.

Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizado a partir da quantidade de acertos. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

Quando se tratar de curso a distância ou cursos presenciais com carga horária a distância ou cursos presenciais com previsão de carga horária na modalidade a distância, conforme determinado em PPC, os procedimentos metodológicos devem ser explicitamente distinguidos nas categorias:

- **momentos presenciais:** descrever todas as atividades que obrigatoriamente devem ser realizadas presencialmente, de acordo com o Decreto nº 3057, de 25 de maio de 2017, e suas alterações, tais como: avaliações, estágios, visitas técnicas, práticas profissionais e de laboratório e defesa do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Todas as atividades presenciais devem ser previamente agendadas e divulgadas aos interessados.

- **momentos a distância:** descrever como são desenvolvidas as atividades a distância e quais os instrumentos e/ou ferramentas são utilizados como estratégias de ensino para alcançar os objetivos propostos.

Ressalta-se que o presente Plano de Ensino se constitui tão somente de uma previsão das atividades a serem realizadas no período, nesta disciplina. O planejamento aqui constante poderá sofrer modificações em função de demandas pedagógicas dos discentes, do docente da disciplina, ou da própria instituição.

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Ambiente Virtual de Aprendizagem: Google Classroom

- Computador;

- Slides;

- Lousa.

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
29/05 a 03/06/2023 1ª semana (3h/a) Sábado letivo referente à 5ª feira	1. Relações 1.1. Definição
05 a 07/06/2023 2ª semana (3h/a) Não haverá aula nos dias 08 e 09/06, 5ª e 6ª feira, respectivamente - Feriado de Corpus Christi e recesso.	1.2. Representação gráfica
12 a 17/06/2023 3ª semana (3h/a) Sábado letivo referente à 6ª feira	1.3. Propriedades: reflexiva, antirreflexiva, simétrica, antissimétrica e transitiva
19 a 23/06/2023 4ª semana (3h/a)	2. Relação de Equivalência 2.1. Definição 2.2. Classes de equivalência 2.3. Partição de um conjunto

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
26 a 30/06/2023 5ª semana (3h/a)	2. Relação de Equivalência 2.1. Definição 2.2. Classes de equivalência 2.3. Partição de um conjunto
03 a 08/07/2023 6ª semana (3h/a) Sábado letivo referente à 5ª feira	2. Relação de Equivalência 2.1. Definição 2.2. Classes de equivalência 2.3. Partição de um conjunto
10 a 14/07/2023 7ª semana (3h/a)	Avaliação 1 (A1)
17 a 22/07/2023 8ª semana (3h/a) Sábado letivo referente à 2ª feira	3. Relação de Ordem 3.1. Definição 3.2. Limites superior e inferior
24 a 28/07/2023 9ª semana (3h/a)	3. Relação de Ordem 3.1. Definição 3.2. Limites superior e inferior
31/07 a 05/08/2023 10ª semana (6h/a) Sábado letivo referente à 3ª feira	3. Relação de Ordem 3.1. Definição 3.2. Limites superior e inferior
07 a 11/08/2023 11ª semana (3h/a)	3.3. Supremo e ínfimo 3.4. Elementos maximais e minimais
14 a 19/08/2023 12ª semana (3h/a) Sábado letivo referente à 5ª feira	3.3. Supremo e ínfimo 3.4. Elementos maximais e minimais
21 a 25/08/2023 13ª semana (3h/a)	Avaliação 2 (A2)
28/08 a 01/09/2023 14ª semana (3h/a) Nos dias 30/08 a 01/09 será realizada a Semana do Saber Fazer Saber.	

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p>04 a 06/09/2023</p> <p>15ª semana (3h/a)</p> <p>Não haverá aula nos dias 07 e 08/09, 5ª e 6ª feira, respectivamente - Feriado da Independência e recesso.</p> <p>Semana limite para defesa de TCC.</p>	<p>4. Operações. Lei de Composição Interna</p> <p>4.1. Definição de operação interna</p> <p>4.2. Propriedades das operações</p> <p>4.3. Parte fechada</p> <p>4.4. Tábua de uma operação</p>
<p>11 a 16/09/2023</p> <p>16ª semana (3h/a)</p> <p>Nos dias 11 e 12, a partir de 9:40 no turno da manhã e a partir de 20:10 no turno da noite, serão realizados os seminários de TCC. Alunos e professores que estariam em aula podem comparecer aos seminários das disciplinas de TCC I, II e III.</p> <p>Sábado letivo referente à 6ª feira</p>	<p>5. Estruturas Algébricas</p> <p>5.1. Semi-grupo</p> <p>5.2. Monóide</p> <p>5.3. Grupo</p> <p>5.3.1. Grupo comutativo</p> <p>5.3.2. Grupos cíclicos</p>
<p>18 a 22/09/2023</p> <p>17ª semana (3h/a)</p>	<p>Trabalho (T1)</p>
<p>25 a 30/09/2023</p> <p>18ª semana (3h/a)</p> <p>Sábado letivo referente à 4ª feira</p>	<p>Avaliação 3 (A3)</p>
<p>02 a 07/10/2023</p> <p>19ª semana (3h/a)</p> <p>Sábado letivo referente à 6ª feira</p>	<p>Avaliação 4 (A4)</p>

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar

11) BIBLIOGRAFIA

GARCIA, Arnaldo e LEQUAIN, Yves. Álgebra: Um Curso de Introdução . Rio de Janeiro: Projeto Euclides/IMPA, 1990.	GARCIA, Arnaldo e LEQUAIN, Yves. Elementos de álgebra . Rio de Janeiro: Projeto Euclides/ IMPA, 2002.
HEFEZ, Abramo. Curso de Álgebra . v.1. Rio de Janeiro: Coleção Matemática Universitária/IMPA, 2003.	GONÇALVES, Adilson. Introdução à Álgebra . 5. ed. Rio de Janeiro: Projeto Euclides/IMPA, 1999.
HYGINO H. Domingues e YEZZI, Gelson. Álgebra Moderna . 4. ed., São Paulo: Atual, 2003.	BIRKHOFF, Garrett; MACLANE, Saunders. Álgebra Moderna Básica , 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1980.
	DOMINGUES, Hygino; Iezzi, Gelson. Álgebra moderna . São Paulo: Atual, 1979.
	HERSTEIN, I. N. Tópicos de Álgebra . Second Edition, New York: John Wiley & Sons, Inc., 1975.

Rafaela Barcelos de Carvalho 3278813
Professor
Componente Curricular: Álgebra I

Carla Antunes Fontes 1099249
Coordenadora
Curso Superior de Licenciatura em Matemática

Documento assinado eletronicamente por:

- **Carla Antunes Fontes**, COORDENADOR(A) - FUC1 - CACLMCC, COORDENACAO ACADEMICA DO CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM MATEMATICA, em 11/05/2023 23:39:23.
- **Rafaela Barcelos de Carvalho**, PROF ENS BAS TEC TECNOLOGICO-SUBSTITUTO , COORDENACAO ACADEMICA DO CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM MATEMATICA, em 10/05/2023 18:45:03.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 10/05/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 449838
Código de Autenticação: a0862b49e0





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
CAMPUS CAMPOS CENTRO
RUA DOUTOR SIQUEIRA, 273, None, PARQUE DOM BOSCO, CAMPOS DOS GOYTACAZES / RJ, CEP 28030130
Fone: (22) 2726-2903, (22) 2726-2906

PLANO DE ENSINO CACLMCC/DAESLCC/DIRESLCC/DGCCENTRO/REIT/IFFLU N° 58

PLANO DE ENSINO

Curso: Licenciatura em Matemática

4º. Período

Eixo Tecnológico Licenciaturas

Ano 2023/1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

Componente Curricular	Laboratório de Ensino e Aprendizagem de Matemática III
Abreviatura	LEAMAT III
Carga horária presencial	4 h/a semanais
Carga horária a distância (Caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	Não se aplica.
Carga horária de atividades teóricas	4 h/a semanais.
Carga horária de atividades práticas	--
Carga horária de atividades de Extensão	Não se aplica.
Carga horária total	80 h/a
Carga horária/Aula Semanal	4 h/a
Professor	Carla Antunes Fontes e Paula Eveline da Silva dos Santos
Matrícula Siape	1099249 e 3080367

2) EMENTA

A ementa é flexível e está condicionada aos temas selecionados para os projetos desta disciplina de acordo com as escolhas dos diversos grupos de professores em formação.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Objetivo Geral:

Possibilitar ao futuro professor ter contato o mais cedo possível com questões inerentes ao ensino e aprendizagem de Matemática.

Objetivos Específicos:

- Observar e refletir sobre processo de ensino e aprendizagem de Matemática na Educação Básica;
- Refletir sobre os problemas e alternativas do ensino específico de alguns tópicos de Matemática na Educação Básica;
- Aplicar situações de aprendizagem em sala de aula de turmas da Educação Básica.

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica.

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica.

6) CONTEÚDO

Desenvolvimento de posturas e técnicas da prática docente. Análise do processo de ensino e aprendizagem do aluno.

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

As etapas a serem desenvolvidas são:

- Rever e modificar, se necessário, o Relatório do LEAMAT II, a partir das sugestões feitas pelos licenciandos e professores;
- Rever e acrescentar no Relatório do LEAMAT II, informações sobre a sequência elaborada que auxiliem o professor na aplicação;
- Construir um relatório;
- Elaborar e realizar uma apresentação sobre todo o trabalho construído, do LEAMAT I ao LEAMAT III.

A avaliação da disciplina é qualitativa e realizada em conjunto com os professores orientadores e licenciandos. Ao final, cada licenciando recebe um parecer de aprovado ou reprovado.

Ressalta-se que o presente Plano de Ensino se constitui tão somente de uma previsão das atividades a serem realizadas no período, nesta disciplina. O planejamento aqui constante poderá sofrer modificações em função de demandas pedagógicas dos discentes, do docente da disciplina, ou da própria instituição.

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

- Computador;
- Slides;
- Materiais didáticos manipuláveis;
- Materiais instrucionais;
- Softwares/Applets.

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
---------------	---------------	-------------------------------

Não se aplica

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
------	--

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

29/05 a 03/06/2023 1ª. semana (6 h/a) Sábado letivo referente à 5ª feira	Rever e modificar, se necessário, o Relatório do LEAMAT II, a partir das sugestões feitas pelos licenciandos e professores;
05 a 07/06/2023 2ª. semana (2 h/a) Não haverá aula nos dias 08 e 09/06, 5ª e 6ª feira, respectivamente - Feriado de Corpus Christi e recesso.	Rever e modificar, se necessário, o Relatório do LEAMAT II, a partir das sugestões feitas pelos licenciandos e professores;
12 a 17/06/2023 3ª. semana (4 h/a)	Rever e modificar, se necessário, o Relatório do LEAMAT II, a partir das sugestões feitas pelos licenciandos e professores;
19 a 23/06/2023 4ª. semana (4 h/a)	Rever e modificar, se necessário, o Relatório do LEAMAT II, a partir das sugestões feitas pelos licenciandos e professores;
26 a 30/06/2023 5ª. semana (4 h/a)	Finalização da elaboração da sequência didática.
03 a 08/07/2023 6ª. semana (6 h/a) Sábado letivo referente à 5ª feira	Finalização da elaboração da sequência didática.
10 a 14/07/2023 7ª. semana (4 h/a)	Finalização da elaboração da sequência didática.
17 a 22/07/2023 8ª. semana (6 h/a) Sábado letivo referente à 2ª feira	Finalização da elaboração da sequência didática.
24 a 28/07/2023 9ª. semana (4 h/a)	Finalização da elaboração da sequência didática.
31/07 a 05/08/2023 10ª. semana (4 h/a)	Aplicação da sequência didática em uma turma da Educação Básica.
07 a 11/08/2023 11ª. semana (4 h/a)	Aplicação da sequência didática em uma turma da Educação Básica.

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

14 a 19/08/2023	Aplicação da sequência didática em uma turma da Educação Básica.
12ª. semana (6 h/a)	
Sábado letivo referente à 5ª feira	
21 a 25/08/2023	Aplicação da sequência didática em uma turma da Educação Básica.
13ª. semana (4 h/a)	
28/08 a 01/09/2023	Aplicação da sequência didática em uma turma da Educação Básica.
14ª. semana (4 h/a)	
04 a 06/09/2023	
15ª. semana (2 h/a)	Aplicação da sequência didática em uma turma da Educação Básica - data limite.
Não haverá aula nos dias 07 e 08/09, 5ª e 6ª feira, respectivamente - Feriado da Independência e recesso.	
11 a 16/09/2023	Apresentação para a turma do LEAMAT III.
16ª. semana (4 h/a)	
18 a 22/09/2023	Apresentação para a turma do LEAMAT III.
17ª. semana (4 h/a)	
25 a 30/09/2023	Apresentação para a turma do LEAMAT III.
18ª. semana (4 h/a)	
02 a 07/10/2023	Avaliação final.
19ª. semana (4 h/a)	

11) BIBLIOGRAFIA

11.1) Bibliografia básica

11.2) Bibliografia complementar

11) BIBLIOGRAFIA

BOLETIM GEPEM. Rio de Janeiro: UFRJ. Semestral. 1976

CARAÇA, Bento de Jesus. **Conceitos Fundamentais da Matemática.** Lisboa: Livraria Sá da

Costa Editora, 1984.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Educação Matemática: da teoria à prática.** Campinas-SP:

Papirus, 1996.

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática.** São Paulo: Ática, 2005.

EDUCAÇÃO MATEMÁTICA EM REVISTA. SBEM. Semestral.

PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS: Matemática. Secretaria de Educação

Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.

PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS ENSINO MÉDIO: Matemática.

Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.

REVISTA DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA. Rio de Janeiro: SBM. Semestral. 1982.

Carla Antunes Fontes e Paula Eveline da Silva dos Santos
Professoras
Componente Curricular: LEAMAT III

Carla Antunes Fontes 1099249
Coordenadora
Curso Superior de Licenciatura em Matemática

Documento assinado eletronicamente por:

- **Marlucia Cereja de Alencar, DIRETOR(A) - CD4 - DIRESLCC, DIRETORIA DE ENSINO SUPERIOR DAS LICENCIATURAS**, em 11/05/2023 10:10:52.
- **Paula Eveline da Silva dos Santos, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO**, em 10/05/2023 20:59:13.
- **Carla Antunes Fontes, COORDENADOR(A) - FUC1 - CACLMCC, COORDENACAO ACADEMICA DO CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM MATEMATICA**, em 10/05/2023 20:57:35.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 10/05/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 449856
Código de Autenticação: cbb505de9f

