



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CAMPUS PROF. ALBERTO CARVALHO
ATA DA 01ª REUNIÃO EXTRAORDINÁRIA DO COLEGIADO
DO CURSO DE MATEMÁTICA**

Referência: Deliberação sobre a seleção de professores a participar dos projetos do Pibid e Residência Pedagógica.

Data: 17/05/2022

Local: ambiente virtual – Google Meet

1 A reunião foi convocada e presidida pelo presidente do Colegiado do curso de Matemática, Prof.
2 Rafael Neves Almeida, e contou com a presença dos membros Éder Mateus de Souza, Fábio Lima
3 Santos, Ricardo Nicasso Benito, Teresa Cristina Etcheverria, Viviane de Jesus Lisboa Aquino e
4 Wagner Ferreira Santos. Ausentes, sem justificativa, Alejandro Caicedo Roque, Luciana Andrade de
5 Lima (representante discente), Marcos Vinicius Pinto de Oliveira (representante discente). Ausentes,
6 com justificativa, Marta Élid Amorim Mateus e Mônica Modesto Andrade (DEDI). **Pauta: 1.**
7 **Apreciação da Ata da 03ª Reunião Ordinária do Colegiado do curso de Matemática (2022); 2.**
8 **Deliberação sobre a seleção de professores a participar dos projetos do Pibid e Residência**
9 **Pedagógica.** Havendo quórum, o presidente deu início à reunião fazendo a leitura da pauta. O prof.
10 Éder relatou que o ponto 2 deveria ser apreciado pelo conselho, uma vez que impacta na carga horária
11 docente, todavia como existe um memorando que requer a apreciação do colegiado, não muito o que
12 fazer. Na sequência, os trabalhos foram iniciados. **Item 1.** O senhor presidente pôs em discussão a
13 Ata da 03ª Reunião Ordinária do Colegiado de 2022, com a sugestão da profª Marta. Sem discussão,
14 **a ata foi posta em votação. Aprovada por unanimidade. Item 2.** Ato contínuo, o prof. Rafael deu
15 início à seleção professores a participar dos projetos do Pibid e Residência Pedagógica, apresentando
16 em tela o edital. Apenas os professores Ricardo e Teresa manifestaram interesse em participar dos
17 programas Residência Pedagógica e PIBID, nesta ordem. Sem mais discussões, **foi posta em votação**
18 **a indicação da professora Teresa Cristina para o PIBID. Aprovado por unanimidade.** Na
19 sequência, **foi posta em votação a indicação do professor Ricardo Nicasso para o programa**
20 **Residência Pedagógica. Aprovado por unanimidade.** Nada mais havendo a tratar, eu, Guilherme
21 Pereira de Oliveira, lavrei a presente ata que, após lida, discutida e colocada em votação, será assinada
22 pelos presentes. Campus Universitário Prof. Alberto Carvalho, ao décimo sétimo dia do mês de maio
23 de dois mil e vinte e dois.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CAMPUS PROF. ALBERTO CARVALHO
ATA DA 02ª REUNIÃO EXTRAORDINÁRIA DO COLEGIADO
DO CURSO DE MATEMÁTICA**

Referência: Oferta 2022.1.

Data: 09/06/2022

Local: ambiente virtual – Google Meet

1 A reunião foi convocada e presidida pelo presidente do Colegiado do curso de Matemática, Prof.
2 Fábio Lima Santos, e contou com a presença dos membros Alejandro Caicedo Roque, Marta Élid
3 Amorim Mateus, Teresa Cristina Etcheverria, Viviane de Jesus Lisboa Aquino e Wagner Ferreira
4 Santos. Ausentes, sem justificativa, Marcos Vinicius Pinto de Oliveira (representante discente).
5 Ausentes, com justificativa, Éder Mateus de Souza (férias), Luciana Andrade de Lima (representante
6 discente), Mônica Modesto Andrade (DEDI) e Ricardo Nicasso Benito (férias). Participou também
7 da reunião o professor Aislan Leal Fontes. **Pauta única: Oferta 2022.1.** Havendo quórum, o
8 presidente deu início à reunião fazendo a leitura da pauta. Sem discussões, os trabalhos foram
9 iniciados. **Item único.** O senhor presidente pôs em discussão a oferta 2022.1, relatando e
10 apresentando demanda para a disciplina Estruturas Algébricas II. Ressaltou ainda que da demanda
11 apresentada há duas alunas com possibilidade de formação caso concluam a disciplina. Sem maiores
12 discussões, **o Senhor Presidente encaminhou à votação a inclusão da disciplina estruturas**
13 **Algébricas II à oferta 2022.1. Aprovado por unanimidade.** Nada mais havendo a tratar, eu,
14 Guilherme Pereira de Oliveira, lavrei a presente ata que, após lida, discutida e colocada em votação,
15 será assinada pelos presentes. Campus Universitário Prof. Alberto Carvalho, ao nono dia do mês de
16 junho de dois mil e vinte e dois.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CENTRO CAMPUS PROF. ALBERTO CARVALHO**

**ATA DA 03ª REUNIÃO EXTRAORDINÁRIA DO CONSELHO COLEGIADO
DO CURSO DE MATEMÁTICA**

Referência: Relatório analítico do desempenho acadêmico dos estudantes do curso para os semestres 2021.1 e 2021.2.

Data: 18/08/2022 **local:** Sala de Reuniões DMAI

A reunião foi convocada e presidida pelo presidente do Colegiado do curso de Matemática, Prof. Rafael Neves Almeida, e contou com a presença dos membros Alejandro Caicedo Roque, Marta Élid Amorim Mateus, Viviane de Jesus Lisboa Aquino e Wagner Ferreira Santos, Fábio Lima Santos, Teresa Cristina Etcheverria e Ricardo Nicasso Benito. Ausentes, com justificativa, os representantes discentes Luciana Andrade de Lima e Marcos Vinícius Pinto de Oliveira. Ausente sem justificativa a professora Mônica Andrade Modesto. Havendo quórum, o presidente deu início à reunião fazendo a leitura da pauta. Sem discussões, os trabalhos foram iniciados. Primeiro ponto de pauta. Aprovação da ata. 5º reunião; segundo ponto de pauta. Aprovação do relatório analítico do desempenho acadêmico dos estudantes do curso para os semestres 2021.1 e 2021.2; terceiro ponto de pauta. Apreciação do parecer do processo nº(23113.028905/2022-81) da discente Joyce Rezende Santos, referente ao aproveitamento de componentes curriculares ou equivalência de disciplinas. Relator. Fábio Lima Santos; quarto ponto de pauta. Apreciação do parecer do processo nº (23113.029036/2022-36) do discente Jose Geraldo Ekuchi Puelcker referente a aproveitamento de componentes curriculares ou equivalência de disciplinas. Relator. Ricardo Nicasso Benito; quinto ponto de pauta. Apreciação do parecer processo (23113.032219/2022-37) da discente Francielle de Meneses Santos referente a aproveitamento de componentes curriculares ou equivalência de disciplinas. Relator. Alejandro Caicedo Roque. **Primeiro ponto de pauta. Aprovação da ata. 5º reunião ordinária.** O presidente do conselho colegiado, o professor Rafael Neves Almeida, colocou em discussão a ata da 5º reunião ordinária do conselho colegiado. Não houve discussão. Foi colocado em votação. Sem manifestações contrárias, **a ata foi aprovada por unanimidade. Segundo ponto de pauta. Aprovação do relatório analítico do desempenho acadêmico dos estudantes do curso para os semestres 2021.1 e 2021.2** O Presidente do colegiado, o professor, Rafael Neves Almeida, utilizou o Datashow para apresentar aos demais o relatório analítico. O mesmo foi enviado para o e-mail dos conselheiros. O presidente do conselho, o professor Rafael Neves Almeida, relatou que no período **2021.1e 2021.2** foram contabilizadas **779 matrículas nas 30 turmas analisadas**, sendo **144 estudantes matriculados** no curso de Matemática do referido centro Prosseguiu sua fala, mencionando o total geral de desempenho, sendo estes: 48% de aprovados, 41% de reprovados, 11% trancados e 0%



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CENTRO CAMPUS PROF. ALBERTO CARVALHO**

**ATA DA 03ª REUNIÃO EXTRAORDINÁRIA DO CONSELHO COLEGIADO
DO CURSO DE MATEMÁTICA**

de trancados, em continuidade, mencionou que a **taxa de sucesso do curso é de 48%**, e a de **insucesso é de 41%**, **11% de para trancados e 0% para cancelados**. Em sequência mencionou que o DMAI ofertou 30 disciplinas para 21 cursos distintos. Destacou que a taxa de sucesso foi norteadada, levando-se em consideração o quantitativo de aprovações das disciplinas, a taxa de insucesso foi norteadada pelo quantitativo de reprovações. Em seguida, apresentou os cursos que tiveram mais de quatro alunos matriculados em disciplinas ofertadas pelo DMAI, com os seguintes índices, a começar pelo curso de matemática, com índices a seguir: **taxa de sucesso do curso é de 50%, de insucesso 39%**, trancamento **10% e 1% de cancelamento**. Reiterou que, a taxa de sucesso é norteadada pelo quantitativo de aprovações, a taxa de insucesso é referente a reprovações. Explicitou que a quantidade de **matrículas da Matemática Licenciatura foi de 364**, número superior quantidade de alunos matriculados no período, e que é justificável pelo fato de o mesmo aluno estar matriculado em várias disciplinas. De forma contínua, apresentou os índices referentes ao curso de administração, o segundo curso com maior número de alunos matriculados em disciplinas do DMAI, com um total de **111 matrículas**, demonstrou-se os índices a seguir: **taxa de sucesso de 59%, sendo 14% de trancamentos e 27% de taxa de insucesso**. Cabe salientar que, não **houve nenhuma cancelada**. Seguiu a apresentação com o terceiro curso que mais teve alunos matriculados nas disciplinas ofertadas pelo DMAI, este, é o curso de Ciências Contábeis. Apresentou os índices a seguir: **94 alunos matriculados, 6% de trancamentos e com taxas de sucesso e insucesso respectivamente de 64% e 30%**, destacou que **não houve cancelados**. Por conseguinte, apresentou os índices do curso de física, apresentou-se os índices a seguir: O curso de Física teve um total de **79 matrículas** em disciplinas ofertadas pelo Departamento de Matemática. A **taxa de sucesso foi de apenas 14%, enquanto a taxa de insucesso foi de 72%. Um resultado preocupante. A taxa de trancamento ficou em torno de 14% e não houve matrícula cancelada**. Deu prossecução, apresentando os índices do curso de sistemas de informação sendo estes: foram contabilizadas **63 matrículas no período, taxa de sucesso de 62%, de insucesso de 33%, não houve cancelamentos e os trancamentos ficaram em torno de 5%**. Na sequência, apresentou os índices do curso de Química, sendo estes: **33 matrículas, taxa de insucesso de 49% é quase 50% maior que a taxa de sucesso (33%), os trancamentos ficaram em torno de 12% e os cancelamentos em 6%**. Destacou que, outros cursos contribuíram de forma minoritária para os índices, todavia, julgou importante representa-los. Em seguida, apresentou os demais cursos, sendo estes: Estatística 7, Química Industrial 4, Ciências Atuariais 4 e Engenharia Eletrônica 4.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CENTRO CAMPUS PROF. ALBERTO CARVALHO**

**ATA DA 03ª REUNIÃO EXTRAORDINÁRIA DO CONSELHO COLEGIADO
DO CURSO DE MATEMÁTICA**

71 Reiterou que os índices apresentados, são referentes ao número de matrículas. Em
72 sequência apresentou os índices referentes aos cursos mencionados anteriormente.
73 Estatística: **taxa de aprovados 0%, taxa de reprovados 14%, taxa de trancados 86%,**
74 **não havendo cancelados.** Para o curso de Química Industrial: **taxa de aprovados 0%,**
75 **taxa de reprovados 75%, taxa de trancados 25%, não havendo cancelados.** Para o
76 curso de Ciências Atuariais: **Taxa de aprovados 25%, taxa de reprovados 50%, taxa**
77 **de trancados 25%. Não houve cancelados.** Para o curso de engenharia eletrônica: **taxa**
78 **de aprovados 0%, taxa de aprovados 0%, taxa de reprovados 75%, taxa de**
79 **trancados 25%. Não houve cancelados.** Destacou que, o motivo pelo qual os alunos de
80 São Cristóvão pediram as disciplinas ofertadas pelo departamento de Matemática de
81 Itabaiana, foi por conta do período remoto. Deu seguimento, mencionando que os cursos
82 de Ciências da Computação, Matemática Aplicada e Computacional, Ciências
83 Biológicas, Engenharia Civil, Engenharia da Pesca, Engenharia Mecânica, Física Médica,
84 Geologia, Ciências Econômicas, Engenharia Química e Letras também contribuíram com
85 alunos cursando disciplinas do DMAI sendo o número de matrículas, **respectivamente**
86 **iguais a 3, 2, 1, 1, 1, 1, 1,1 e 1.** Desses cursos apenas Letras, Ciências Econômicas e
87 Geologia tiveram alunos aprovados ficando a **taxa de sucesso de 100%.** Enquanto nos
88 demais a **taxa de insucesso foi de 100%.** Prosseguiu apresentando os índices do semestre
89 **2021.2.** Para o referido semestre, foram contabilizadas **817 matrículas,** número maior
90 que o anterior, nas 26 turmas analisadas. Dos **817** matriculados no DMAI em disciplinas
91 do DMAI, **34%** obtiveram sucesso e que tal índice é bem menor se comparada a taxa de
92 sucesso do semestre 2021.1, que foi de 48%. Discorreu que, várias hipóteses são
93 levantadas para explicar, uma delas é a mudança na modalidade de ensino. Em sequência
94 relatou que estudos qualitativos necessitam ser realizados para entender os motivos, e
95 realizar intervenções que sejam favoráveis a melhoria dos índices. A taxa de sucesso foi
96 de **45%** (no semestre 2021.1 foi de 48%) destacou que os trancamentos se mantiveram
97 constantes e os cancelamentos passaram de aproximadamente **0% para 10%.** O curso
98 que mais registrou número de matrículas foi do próprio departamento de matemática
99 licenciatura com **396** matriculados. A taxa de insucesso teve alta de três pontos
100 percentuais passando a ser de **42%** e as taxas
101 de trancamento e cancelamento ficaram em **8% e 5%,** respectivamente. Deu sequência
102 apresentando os índices de física, sendo estes: **matriculados:124, taxa de sucesso17%,**
103 **taxa de insucesso:61%, taxa de trancamentos 8% e taxa de cancelamento:14%.** Por
104 conseqüente, apresentou os índices do curso de ciências contábeis, sendo estes:
105 **matriculados: 95 matriculados, taxa de sucesso:61%, taxa de insucesso 25%, taxa**



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CENTRO CAMPUS PROF. ALBERTO CARVALHO**

**ATA DA 03ª REUNIÃO EXTRAORDINÁRIA DO CONSELHO COLEGIADO
DO CURSO DE MATEMÁTICA**

de trancamentos: 2% e taxa de cancelamentos:12%. Com relação aos índices do curso de administração estes foram: matriculados :77, taxa de sucesso:13%, taxa de insucesso:40%, taxa de trancamento:33% e a taxa de cancelamentos:14%. Em sequência, apresentou os índices do curso de Química, sendo estes: **matriculados 66, taxa de sucesso:13%, taxa de insucesso:44%, taxa de cancelamentos: 27% e taxa de trancamentos :16%**. Seguiu, apresentando os índices do curso de sistemas de informação, sendo estes: **taxa de sucesso: 9%, taxa de insucesso: 75%, taxa de cancelamentos: 9% e taxa de trancamentos:8%**.Destacou que, Os cursos de Engenharia de Produção e Geografia **apresentaram respectivamente, 2 e 1 matrículas**, sendo a **taxa de insucesso** de Engenharia de **100%** e de Geografia a **taxa de trancamento de 100%**. Destacou que os números infelizmente, são preocupantes, sobretudo os índices do curso de Sistemas de Informação, e que deve ser investigada a causa de tal problemática. Ressaltou que deve ser feita uma ação conjunta entre os docentes do departamento afim de alcançar a melhoria dos índices do curso. Na sequência, o relatório foi colocado em discussão. Não havendo discussões, foi colocado em votação. Não houveram manifestações contrárias. **O relatório foi aprovado por unanimidade. 3º ponto de pauta. Apreciação do parecer do processo nº (23113.028905/2022-81)da discente Joyce Rezende Santos referente ao aproveitamento de componentes curriculares ou equivalência de disciplinas. Pareceres consultivos do Departamento de Física.** O presidente do colegiado, o professor Rafael Neves Almeida passou a palavra para o relator, o professor Fábio Lima Santos. O professor Fábio Lima Santos, realizou a leitura do parecer, sendo este: “Tendo sido encaminhado o processo nº 23113.028905/2022-81, em que a discente Joyce Rezende Santos do curso de Matemática solicita a equivalência da disciplina MATI0022 – Equações Diferenciais Ordinárias, passaremos a relatar e opinar o que se segue. O processo possui um total de 14 páginas, onde na página 01 a discente apresenta o requerimento de solicitação de equivalência de disciplina, na página 02 o seu documento de identidade, nas páginas de 03 a 10 a apresenta os programas das disciplinas cursadas por ela e nas páginas de 12 a 14 a discente apresenta o seu histórico escolar. Inicialmente a discente apresentou em seu histórico a disciplina “Equações Diferenciais I” e solicitou equivalência com a disciplina “MATI0022 - Equações Diferenciais Ordinárias”. Estas disciplinas não possuem cargas horárias compatíveis, e dessa forma um parecer desfavorável a equivalência foi emitido. Após este fato, foi anexado ao processo um novo documento comprovando que a discente cursou a disciplina “Cálculo 4” e diante disso, venho reconsiderar o parecer. A disciplina Cálculo



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CENTRO CAMPUS PROF. ALBERTO CARVALHO**

**ATA DA 03ª REUNIÃO EXTRAORDINÁRIA DO CONSELHO COLEGIADO
DO CURSO DE MATEMÁTICA**

4 cursada pela discente e a disciplina “MATI0022 - Equações Diferenciais Ordinárias” possuem mesma carga horária e suas ementas atingem o mínimo de 75% exigidos no Art. 177 da Resolução Nº 14/2015/CONEPE. Diante do exposto, **sou de parecer favorável à solicitação de equivalência da disciplina MATI0022 - Equações Diferenciais Ordinárias da discente Joyce Rezende Santos do curso de Matemática**”. O presidente do colegiado o professor Rafael Neves Almeida, colocou em discussão o parecer emitido pelo professor Fábio Lima Santos. Não houve discussão. Foi colocado em votação. Não havendo manifestações contrárias, **o parecer foi aprovado de forma unânime. 4º ponto de pauta. Apreciação do parecer do processo nº(23113.029036/2022-36) do discente Jose Geraldo Ekuchi Puelker referente a aproveitamento de componentes curriculares ou equivalência de disciplinas. Relator. Ricardo Nicasso Benito.** O presidente do colegiado, o professor, Rafael Neves Almeida, passou a palavra para o professor Ricardo Nicasso Benito. O professor Ricardo Nicasso Bemito, realizou a leitura do parecer, sendo este: para a disciplina solicitada: Introdução ao Cálculo –MATI0081 pelo menos 75% do conteúdo trabalhado e a carga horária é equivalente. Para a disciplina: Vetores e Geometria Analítica – MATI0020. Pelo menos 75% do conteúdo trabalhado e a carga horária é equivalente. Para a disciplina solicitada: Cálculo Diferencial – MATI0082 pelo menos 75% do conteúdo trabalhado e a carga horária é equivalente. Para a disciplina solicitada: – MATI0053 pelo menos 75% do conteúdo trabalhado e a carga horária é equivalente. Nestas condições, informamos que **somos de parecer favorável ao aceite do aproveitamento dos componentes curriculares citados acima. 5º ponto de pauta. Apreciação do parecer do processo nº(23113.032219/2022-37) da discente Francielle de Meneses Santos referente a aproveitamento de componentes curriculares ou equivalências de disciplinas. Relator. Alejandro Caicedo Roque.** O presidente do colegiado, o professor Rafael Neves Almeida, passou a palavra para o professor Alejandro Caicedo Roque. O professor Alejandro Caicedo Roque, realizou a leitura do parecer, sendo este:” Destarte, considerando que o programa dos componentes curriculares cursados na disciplina **Análise na Reta** (X Escola de Verão PROMAT - UFS) e a disciplina **MATI0036 Análise na Reta** correspondem a pelo menos 75% do conteúdo, respeitando a carga horária dos componentes curriculares na UFS, atende as condições de aproveitamento segundo os Art. 177 e 178 da Resolução No 14/2015/CONEPE, de este modo somos de **parecer favorável** à equivalência entre as disciplinas **Análise na Reta** (X Escola de Verão PROMAT - UFS) e a disciplina **MATI0036 Análise na Reta**,



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CENTRO *CAMPUS* PROF. ALBERTO CARVALHO**

**ATA DA 03ª REUNIÃO EXTRAORDINÁRIA DO CONSELHO COLEGIADO
DO CURSO DE MATEMÁTICA**

176 com nota 10,0 e frequência 100%, conforme consta no histórico da discente Francielle de
177 Meneses Santos”. Não havendo nada mais a tratar, eu, Tayná Menezes Lima, lavrei a
178 presente ata que após lida, discutida e colocada em votação, será assinada pelos presentes.
179 Centro *Campus* Universitário Prof. Alberto Carvalho, ao décimo oitavo dia do mês de
180 agosto de dois mil e vinte e dois.
181



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CENTRO *CAMPUS* PROF. ALBERTO CARVALHO

ATA DA 04ª REUNIÃO EXTRAORDINÁRIA
DO CONSELHO COLEGIADO DO CURSO DE MATEMÁTICA

Referência: Adequações do PPC relativo ao parecer CONEPE

Data: 22/09/2022

local: Sala de Reuniões DMAI

1 A reunião foi convocada e presidida pelo presidente do colegiado, o professor, Rafael
2 Neves Almeida e contou com a presença dos membros, Marta Élid Amorim Mateus,
3 Viviane de Jesus Lisboa Aquino, Fábio Lima Santos, Teresa Cristina Etcheverria e
4 Ricardo Nicasso Benito. Ausentes, com justificativa, o professor Wagner Ferreira Santos.
5 Ausente sem justificativa o professor Alejandro Caicedo Roque. a professora Mônica
6 Andrade Modesto e os representantes discentes: Luciana Andrade de Lima e Marcos
7 Vinícius Pinto de Oliveira. Havendo quórum, o presidente deu início à reunião fazendo a
8 leitura da pauta. Sem discussões, os trabalhos foram iniciados (...). **Pauta única.**
9 **Adequações do PPC relativo ao parecer CONEPE.** O presidente do colegiado, o
10 professor, Rafael Neves Almeida, passou a palavra para o professor Éder Mateus de
11 Souza. Utilizando-se do Datashow, o professor Éder Mateus de Souza apresentou o PPC
12 do curso aos presentes. A medida que foi apresentada, pontuou no arquivo, as adequações
13 sugeridas pelos conselheiros. O presidente do colegiado, o professor Rafael Neves
14 Almeida, colocou em discussão as adequações concernentes ao PPC do curso de
15 Matemática. Não havendo manifestações contrárias, as alterações textuais foram
16 colocadas em votação. Não havendo manifestações contrárias, **as adequações referentes**
17 **ao PPC do curso de Matemática seguindo-se o parecer do CONEPE, foram**
18 **aprovadas de forma unânime.** Reitera-se que, as adequações feitas no PPC do curso de
19 Matemática, consta ao final da ata. Não havendo nada mais a tratar, eu, Tayná Menezes
20 Lima, lavrei a presente ata que após lida, discutida e colocada em votação, será assinada
21 pelos presentes. Centro *Campus* Universitário Prof. Alberto Carvalho, ao vigésimo
22 segundo dia do mês de setembro de dois mil e vinte dois.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CENTRO CAMPUS PROF. ALBERTO CARVALHO**

GRADE ATUAL

Componente curricular	Tipo	CR	C.H. Total	C.H. Teórica	C.H. Prática	
					Exercício	Extensão
Metodologia do Ensino de Matemática	Disciplina	6	90	30	45	15
Ensino de Geometria	Disciplina	4	60	15	30	15
Laboratório de Ensino de Matemática*	Disciplina	6	90	0	60	30
Tecnologias para o Ensino de Matemática	Disciplina	4	60	15	30	15
Ensino de Números e Álgebra	Disciplina	6	90	15	60	15
Ensino de Probabilidade e Estatística	Disciplina	4	60	15	30	15
Tecnologias Digitais e Algoritmos	Disciplina	4	60	30	30	0
Recursos didáticos para o Ensino de Funções		4	60	60	0	0
Educação Financeira		4	60	60	0	0

GRADE PROPOSTA

Componente curricular	Tipo	CR	C.H. Total	C.H. Teórica	C.H. Prática	
					Exercício	Extensão
Metodologia do Ensino de Matemática	Disciplina	6	90	30	30	30
Ensino de Geometria	Disciplina	4	60	15	15	30
Laboratório de Ensino de Matemática*	Disciplina	6	90	0	45	45
Tecnologias para o Ensino de Matemática	Disciplina	4	60	15	15	30
Ensino de Números e Álgebra	Disciplina	6	90	15	45	30
Ensino de Probabilidade e Estatística	Disciplina	4	60	15	15	30
Tecnologias Digitais e Algoritmos	Disciplina	4	60	30	15	15
Recursos didáticos para o Ensino de Funções		4	60	45	0	15
Educação Financeira		4	60	30	0	30

MATIXXX –Recursos didáticos para o Ensino de Funções. CR: 04 C.H. Total: 60 C.H. Teórica: 45 C.H. Prática: 15 Pré-requisito: - Ementa: Articulação da teoria e da prática em torno do tema funções numa postura reflexiva buscando construir uma atitude crítica do professor em formação, por meio da análise de atividades desenvolvidas para a



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CENTRO CAMPUS PROF. ALBERTO CARVALHO**

Educação Básica. Uso de materiais manipuláveis e softwares ou aplicativos de álgebra e geometria dinâmica, entre outros materiais. Desenvolvimento de ações de extensão com caráter científico-cultural se utilizando dos diferentes recursos para o de ensino de funções para a educação básica. MATIXXXX – Educação Financeira CR: 04 C.H. Total: 60 C.H. Teórica: 45 C.H. Prática: 15 Pré-requisito: Combinatória (PRO) ementa: A relação entre Educação Financeira e Educação Ambiental. Discussão sobre a educação financeira no âmbito das questões de gênero, sexualidade, étnico-racial e faixa geracional. A BNCC e a educação financeira em sala de aula: atividades didáticas com foco na educação financeira. Regime de capitalização. Descontos. Inflação e regime de capitais. Estudo de rendas. Planejamento familiar. Investimentos. Aplicativos de Educação Financeira. Desenvolvimento de ações de extensão com caráter científico-cultural para aplicabilidade da educação financeira na educação básica MATIXXXX – Tecnologias Digitais e Algoritmos CR: 04 C.H. Total: 60 C.H. Teórica: 30 C.H. Prática: 30 Pré-requisito: - Ementa: Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação como auxiliares do ensino e da pesquisa matemática e estatística; Implementação de algoritmos matemáticos. Desenvolvimento de ações de extensão para formação científico-cultural, com foco em temas relacionados a Tecnologias digitais e algoritmos, para a comunidade em geral. Aumento de 150 horas na carga horária de extensão, podendo assim ser retirado dos estágios.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CENTRO CAMPUS PROF. ALBERTO CARVALHO**

**ATA DA 5ª REUNIÃO EXTRAORDINÁRIA
DO CONSELHO COLEGIADO DO CURSO DE MATEMÁTICA**

Referência: 2022.1

Data: 17/11/2022

Local: Sala de Reuniões DMAI

1 A reunião foi convocada e presidida pelo chefe do departamento, o professor Rafael
2 Neves Almeida e contou com a presença dos membros: Alejandro Caicedo Roque, Éder Mateus de Souza,
3 Fábio Lima Santos, Marta Élid Amorim Mateus, Ricardo Nicasso Benito, Viviane de Jesus Lisboa Aquino
4 e Wagner Ferreira Santos. Contou com a presença das representantes discentes: Maria Núbia dos Santos
5 Tavares e Milena Santos Souza. Ausentes com justificativa: Teresa Cristina Etcheverria e Mônica Andrade
6 Modesto (DEDI). Havendo quórum, o presidente deu início à reunião fazendo a leitura da pauta. Foi
7 colocada em discussão. Não houve discussão. Foi colocado em votação. Não havendo manifestações
8 contrárias, o ponto de pauta foi aprovado. Os trabalhos foram iniciados. **Pauta única. Apreciação dos**
9 **programas das disciplinas a serem ofertadas em 2022.2.** O presidente do colegiado, o professor, Rafael
10 Neves Almeida, utilizando-se de um aparelho eletrônico, projetor, deu início a apresentação dos programas
11 das disciplinas. A primeira disciplina a ter seu programa apresentado foi **Geometria Espacial; em**
12 **seguida: Sistemas Lineares e Polinômios; Equações Diferenciais Ordinárias; Introdução ao Cálculo;**
13 **Cálculo Diferencial; Cálculo Integral; Cálculo Integral em várias variáveis; Análise na reta; Cálculo**
14 **Complexo; Tecnologias digitais e Algoritmos; Probabilidade e Inferência Estatística; Laboratório de**
15 **Ensino de Matemática; Metodologia para o Ensino de Matemática; História da Matemática;**
16 **Introdução a Pesquisa; Recursos Didáticos para o Ensino de funções; Novas Tecnologias e o Ensino**
17 **de Matemática; Vetores e Geometria Analítica e Fundamentos de Matemática e Álgebra Linear I.**
18 Ao finalizar a apresentação dos programas das disciplinas mencionadas, o presidente do colegiado colocou
19 em discussão os objetivos e conteúdos de cada programa apresentado. Não havendo discussões, foi
20 colocado em votação. **Não havendo manifestações contrárias, os objetivos e conteúdos dos programas**
21 **das disciplinas mencionadas foram aprovados.** Reitera-se que, as ponderações feitas nos programas das
22 disciplinas, a medida em que o presidente do colegiado, o professor, Rafael Neves Almeida, ia
23 apresentando, constam de forma anexa, ao final desta ata. Não havendo nada mais a tratar, eu, Tayná
24 Menezes Lima, lavrei a presente ata que após lida, discutida e colocada em votação, será assinada pelos
25 presentes. Centro *Campus* Universitário Prof. Alberto Carvalho, ao décimo sétimo dia de Novembro de
26 dois mil e vinte dois.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CENTRO CAMPUS PROF. ALBERTO CARVALHO**

Nome da disciplina: Geometria espacial

CR: 04

C.H. total: 60

C.H. Teórica: 60 C.H. Prática: 00 Pré-requisito: MATI0041 (PRO)

1 – OBJETIVOS

Ao final do curso o aluno deverá ser capaz de compreender, demonstrar e aplicar os principais conceitos de Geometria Espacial.

2 – CONTEÚDOS

- Noções primitivas e axiomas, posição de retas, posição relativas de reta e plano, posição relativa de dois planos, Teorema de Tales para planos paralelos, construção de prisma, cilindro, pirâmide, tetraedro e octaedro. Projeções ortogonais. Sistemas de coordenadas tridimensionais.
- Distância entre dois pontos, distância de ponto a plano, distância de ponto a reta, distância entre retas reversas, ângulos entre retas, ângulos entre planos, ângulo entre reta e plano. A esfera. Teorema de Euler, poliedros regulares, caso plano do Teorema de Euler.
- Princípio de Cavalieri, volume do prisma, volume da pirâmide, volume do Cilindro, volume do cone, volume da esfera. Superfícies e sólidos de revolução: centros de gravidade, centro de gravidade de uma poligonal, área lateral de um tronco de cone, 1º teorema de Pappus, centro de gravidade de um polígono, rotação de um retângulo, volume e área da esfera.

Componente curricular: Sistemas lineares e polinômios

Créditos: 04

Carga-Horária: 60

Número de Avaliações: A cargo do professor



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CENTRO CAMPUS PROF. ALBERTO CARVALHO**

1 – OBJETIVOS

Compreender os conteúdos de Sistemas Lineares e Polinômios inseridos no currículo do ensino médio e discutir alternativas que favoreçam a aprendizagem.

2 – CONTEÚDOS

- Sistemas com duas incógnitas. Duas equações e três incógnitas. Três equações e três incógnitas. Escalonamento.
- Multiplicação de matrizes. Determinantes. A regra de Cramer. O determinante do produto de duas matrizes. Matriz inversa.
- Números complexos: forma algébrica e forma trigonométrica. Raízes da unidade. Polinômios complexos, divisão de polinômios. Reduzindo o grau de uma equação algébrica. O Teorema Fundamental da Álgebra. Relações entre coeficientes e raízes. Equações algébricas com coeficientes reais.

Componente Curricular: Equações Diferenciais Ordinárias

Quantidade de Avaliações: 04

1 – OBJETIVOS

Ao final do curso o aluno deverá ser capaz de classificar uma EDO e selecionar o método apropriado para sua resolução; elaborar modelos matemáticos com base em princípios científicos e aplicar a transformada de Laplace na resolução de problemas de valor inicial.

2 – CONTEÚDOS

- Classificação de EDO's e suas soluções. Teorema de existência e unicidade EDO de primeira ordem: equações separáveis, equações lineares, equações exatas, fator integrante, equações homogêneas e equação de Bernoulli. Modelagem com equações diferenciais de



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CENTRO CAMPUS PROF. ALBERTO CARVALHO**

primeira ordem.

- Equação diferencial linear de ordem n . Equações homogêneas. Espaços das soluções. O Wronskiano. Redução de ordem. Equações homogêneas com coeficientes constantes. O método da variação de parâmetros. O método de coeficientes a determinar. Oscilador harmônico.
- Transformada de Laplace. Propriedades.
- Transformada de funções elementares. Equações lineares a coeficientes constantes via transformada de Laplace. Convolução de funções e produto de transformadas. Função degrau e aplicações.

Componente Curricular: MATI0081 - Introdução ao Cálculo

Créditos: 04 créditos

Carga Horária Total: 60 horas

Unidade Responsável: Departamento de Matemática

Quantidade de Avaliações: 4

1 – OBJETIVOS

Ao final do curso o aluno deverá ser capaz de entender, aprofundar e estabelecer conhecimentos envolvendo número e funções reais elementares.

2 – CONTEÚDOS

- Números reais; expoentes e radicais; expressões algébricas; expressões racionais; equações; modelagem com equações; desigualdades; plano cartesiano; retas e modelagem.
- Função e gráficos de funções injetiva, sobrejetiva, bijetiva, monótona, composição, inversa; transformações de funções; álgebra de funções; funções polinomiais de primeiro e



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CENTRO CAMPUS PROF. ALBERTO CARVALHO**

segundo grau: definição, zeros, inequações, gráficos e modelagem; funções racionais.

- Funções exponenciais; função exponencial natural; funções logarítmicas e propriedades; equações exponenciais e logarítmicas; modelagem com funções exponenciais e logarítmicas.
- Funções trigonométricas de números reais e seus gráficos; funções trigonométricas inversas e seus gráficos; medição de ângulos; trigonometria de triângulos retângulos; lei dos Senos; lei dos Cossenos; identidades trigonométricas; fórmulas de adição e subtração; fórmulas de ângulo duplo, meio ângulo e produto para soma; equações trigonométricas básicas.

Componente curricular: Cálculo Diferencial

Créditos: 04 créditos

Carga-Horária: 60 horas

Número de Avaliações: 3 avaliações

1 – OBJETIVOS

Ao final do curso o aluno deverá ser capaz de compreender os conceitos básicos do cálculo diferencial de funções reais bem como aplicá-los em problemas de diversas áreas da ciência.

2 – CONTEÚDOS

- Limite e continuidade: Limite de uma função real, limites laterais. Operações aritméticas com limites. Limite de função composta. Mudança de variáveis no cálculo de limites. Teorema do sanduíche. Limites de funções racionais, trigonométricas, logarítmicas e exponenciais. Limites envolvendo infinito, assíntotas verticais e horizontais. Funções contínuas num ponto, operações aritméticas. Continuidade da função composta. Continuidade sobre intervalos compactos e propriedades.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CENTRO CAMPUS PROF. ALBERTO CARVALHO**

- Derivada: O problema da reta tangente. A derivada num ponto, derivadas laterais e a função derivada. Derivabilidade e continuidade num ponto. Operações aritméticas com derivadas.
- Regra da cadeia, derivada da função inversa, derivadas sucessivas e derivação implícita. Derivadas de funções algébricas e de funções transcendentais elementares.
- Aplicações da derivada: Aproximação linear e diferencial. Taxas de variação nas ciências naturais. Teorema do valor médio, funções monótonas num intervalo. Pontos críticos e extremos relativos. Concavidade e inflexão, teste da derivada segunda, regra de L'Hospital, esboço de gráficos. Extremos absolutos e problemas de otimização.

Componente curricular: Cálculo Integral - MATI0083

Créditos: 04

Carga-Horária: 60

Número de Avaliações: 3

1 – OBJETIVOS

Ao final do curso, o aluno deverá ser capaz de estabelecer os conceitos e teoremas do cálculo integral e, por meio de modelagem matemática e técnicas de integração, aplicá-los em problemas práticos.

2 – CONTEÚDOS

- Primitivas. Integral indefinida. Mudança de variável. Integração por partes. Substituições trigonométricas. Frações parciais.
- Área como um limite. A integral definida. O teorema fundamental do cálculo. Cálculo de integrais definidas. Teorema do valor médio para integrais. O uso de tabelas de integração. Integrais impróprias. Teste da comparação.
- Cálculo de áreas planas. Área de superfícies. Volumes. Comprimento de arco. Trabalho, centro de massa e momento de inércia.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CENTRO CAMPUS PROF. ALBERTO CARVALHO**

Componente Curricular: MATI0085 - Cálculo Integral em Várias Variáveis

Créditos: 04 créditos

Quantidade de Avaliações: 3

1 – OBJETIVOS

Ao final do curso o aluno deverá ser capaz de estabelecer os conceitos básicos do cálculo integral de funções reais de várias variáveis bem como compreender e aplicar as ideias inseridas nos teoremas de Green, Gauss e Stokes.

2 – CONTEÚDOS

- Integrais Duplas sobre Retângulos; Integrais Iteradas; Integrais Duplas sobre Regiões Gerais; Integrais Duplas em Coordenadas Polares; Aplicações de Integrais Duplas; Área de Superfície.
- Integrais Triplas; Integrais Triplas em Coordenadas Cilíndricas; Integrais Triplas em Coordenadas Esféricas; Mudança de Variáveis em Integrais Múltiplas.
- Cálculo Vetorial: Campos Vetoriais; Integrais de Linha; O Teorema Fundamental das Integrais de Linha; Teorema de Green; Rotacional e Divergente.
- Superfícies Parametrizadas e suas Áreas; Integrais de Superfície; Teorema de Stokes; O Teorema do Divergente

Componente curricular: Análise na Reta.

Créditos: 4 créditos

Carga-Horária: 90 horas

Número de Avaliações: 3 avaliações



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CENTRO CAMPUS PROF. ALBERTO CARVALHO**

1 – OBJETIVOS

Ao final do curso o aluno deverá ser capaz de identificar as propriedades topológicas da reta real e estabelecer os fundamentos teóricos do cálculo diferencial e integral de funções reais de uma variável real.

2 – CONTEÚDOS

- Enumerabilidade: Números Naturais. Conjuntos finitos. Conjuntos infinitos. Conjuntos enumeráveis.
- O Conjunto dos números reais: A estrutura de corpo ordenado completo. Supremo e ínfimo. A não-enumerabilidade de $\mathbb{R}$.
- A Topologia da reta real: A estrutura de espaço métrico. A topologia euclidiana: conjuntos abertos, fechados, compactos e conexos. Sequência de números reais: critérios de convergência. Limite de funções e continuidade. Continuidade sobre compactos e continuidade uniforme.
- Diferenciação: A derivada e as regras de derivação. Teorema do valor médio e crescimento local. Fórmula de Taylor.
- Integração: Integral superior e inferior e propriedades. Condições de integrabilidade. O teorema fundamental do cálculo. Mudança de variável.

Componente Curricular: Cálculo Complexo

1 – OBJETIVOS

Ao final do curso o aluno deverá ser capaz de compreender os fundamentos teóricos do cálculo diferencial e integral de funções complexas.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CENTRO CAMPUS PROF. ALBERTO CARVALHO**

2 – CONTEÚDOS

- Corpo dos números complexos: A álgebra dos números complexos. Representação Geométrica. Conjugado e módulo. A forma polar. Argumento. Raízes complexas. A topologia do plano complexo. Regiões do plano complexo.
- Cálculo diferencial de funções complexas: Função complexa de uma variável complexa. Limite e continuidade. A derivada complexa. Fórmulas de diferenciação. Equações de Cauchy – Riemann. Funções holomorfas. Funções harmônicas.
- Funções elementares do cálculo complexo: Função exponencial. O logaritmo complexo e seus ramos. Potências complexas. Funções trigonométricas. Funções hiperbólicas. Funções trigonométricas inversas.
- Integração complexa: Caminhos suaves por partes. Integral complexa sobre caminhos. Propriedades. Primitivas e independência do caminho. Teorema de Cauchy – Goursat e independência do caminho. Fórmula integral de Cauchy para derivadas. Teorema de Morera. Teoremas de Liouville, fundamental da álgebra. Teorema do módulo máximo.

Componente Curricular: MATI0101 – Tecnologias Digitais e Algoritmos

1 – OBJETIVOS

Ao final do curso, o aluno deverá ser capaz de utilizar calculadora científica, planilha eletrônica de forma eficiente. Elaborar e implementar algoritmos utilizando linguagem de alto nível.

2 – CONTEÚDOS

- Calculadoras: representação e aritmética de ponto flutuante; uso da calculadora simples em sala de aula; os modos da calculadora científica: computacional, estatística e desvio padrão.
- Planilha Eletrônica: suas células; algumas funções financeiras, matemáticas e estatísticas; tipos de gráficos; planilha e cotidiano.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CENTRO CAMPUS PROF. ALBERTO CARVALHO**

- Programação em blocos: variáveis, seleção, repetição, procedimentos e funções.
- Programação Python: tipos de variáveis, controle de fluxo, funções e matemática computacional.
- Desenvolvimento das ações planejadas em espaços de atuação docente.

Componente curricular: Probabilidade e Inferência Estatística

Créditos: 04 créditos

Carga-Horária: 60 horas

Número de Avaliações: 3 avaliações

1 – OBJETIVOS

- **Geral:** Ao final do curso, o aluno deverá ser capaz de: Coletar, analisar e interpretar dados; Compreender os tipos de probabilidades e suas aplicações; Inferir e tomar decisões sobre amostras.
- **Específico:** Inferir sobre uma população usando informações de uma amostra, informações estas colhidas através de uma pesquisa estatística e calculadas usando a probabilidade.

2 – CONTEÚDOS

- Fases do método estatístico: Planejamento, coleta, crítica, apuração, análise de dados, representação tabular e gráfica. Distribuição de frequência. Tabulação em classes: Limites de classe, intervalo de classe e ponto médio. Média aritmética, geométrica e harmônica. Medidas de tendência central. Medidas de assimetria e curtose.
- Noções de probabilidade. Conceito de variável aleatória: discreta e contínua. Esperança matemática e variância. Teoremas da soma, produto e de Bayes. Probabilidade condicional e função densidade de probabilidade. Distribuição tStudent e normal.
- Distribuições amostrais. Noções de amostragem. Distribuição amostral de médias e das



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CENTRO CAMPUS PROF. ALBERTO CARVALHO**

proporções. Análise de variância: Intervalo de confiança (para média e proporção) e teste de hipóteses. Testes unilaterais e bilaterais. Erros do tipo I e II. Regressão e correlação.

MATI0006 – Laboratório de Ensino de Matemática

CR: 06

C.H. Total: 90

C.H. Teórica: 00

C.H. Prática: 90 **Pré-requisito:** MATI0007 (PRO)

1 – OBJETIVOS

- Desenvolver competências docentes que habilitem para o planejamento, execução e avaliação de atividades voltadas para a construção de conceitos matemáticos a partir da utilização de recursos materiais auxiliares;
- Refletir sobre o processo de construção do conhecimento lógico-matemático e sobre a utilização de recursos materiais auxiliares;
- Compreender e organizar conhecimentos matemáticos visando a prática pedagógica na Educação Básica, por meio do uso de procedimentos que promovam a colaboração, a tolerância e a criatividade, abordando temas relacionados aos direitos humanos e a educação ambiental;
- Estabelecer relação entre conteúdos matemáticos, contextualizando-os com um viés interdisciplinar;
- Desenvolver a capacidade de planejar atividades docentes a partir da reflexão sobre a ação educativa, utilizando estratégias de ensino, tais como: jogos, softwares e materiais didáticos.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CENTRO CAMPUS PROF. ALBERTO CARVALHO**

Créditos: 06 créditos

Carga-Horária: 90 horas

1 – OBJETIVOS

- Desenvolver estudos teóricos e práticos sobre as metodologias de ensino da Matemática frente às unidades temáticas presentes na Base Nacional Comum Curricular e destinadas aos anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio;
- Reconhecer e aplicar os princípios da Educação Matemática frente as competências e habilidades presentes na Base Nacional Comum Curricular e na organização do trabalho pedagógico a ser desenvolvido em sala de aula;
- Analisar livros didáticos e/ou paradidáticos de Matemática do Ensino Fundamental e Médio;
- Conhecer os paradigmas, processos e instrumentos das dimensões da avaliação do ensino de Matemática;
- Planejar atividades que contemplem estratégias de ensino inclusivas;
- Compreender seus papéis, enquanto futuros professores, frente aos processos de ensino e aprendizagem de Matemática;
- Desenvolver ações de extensão com caráter científico-cultural, utilizando diferentes metodologias de ensino de Matemática

2 – CONTEÚDOS

- 1. Tendências metodológicas em Educação Matemática.**
 - 1.1. A educação matemática em seu contexto interdisciplinar.
 - 1.2. As principais tendências de ensino da matemática.
- 2. A Etnomatemática e os saberes matemáticos popular, de etnia afro-brasileira, africana e indígena.**



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CENTRO CAMPUS PROF. ALBERTO CARVALHO**

3. Princípios metodológicos

- 3.1. O ensino de Matemática e a Educação Inclusiva.
- 3.2. A Matemática na Educação Especial: perspectiva da Educação Inclusiva.
- 3.3. O processo de ensino-aprendizagem: um processo contínuo de ação-reflexão-ação.
- 3.4. Função do material didático nos processos de ensino e de aprendizagem da Matemática.

4. Os livros didáticos e/ou paradidáticos de Matemática do Ensino Fundamental e do Ensino Médio

- 4.1. O livro didático e o Programa Nacional do Livro Didático.
- 4.2. Os livros paradidáticos e o seu uso no ensino de Matemática.
- 4.3. Critérios para análise de livros didáticos e/ou paradidáticos de Matemática.

5. Avaliação do ensino e da aprendizagem Matemática

- 5.1. Avaliação da aprendizagem e a democratização do ensino de Matemática.
- 5.2. Planejar, executar e avaliar os processos de ensino e de aprendizagem da Matemática.
- 5.3. O papel do erro no processo de avaliação da aprendizagem Matemática.

6. Planejamento de atividades que contemplem diferentes estratégias de ensino inclusivas

- 6.1. Reflexões sobre o planejamento do ensino de Matemática
- 6.2. Fundamentação teórico e prática do ato de planejar.
- 6.3. Desenvolvimento das ações planejadas nos espaços de atuação docente

Componente Curricular: MATI0009-História da Matemática

1 – OBJETIVOS

- Conhecer processos evolutivos dos conhecimentos matemáticos;
- Compreender a influência da matemática no desenvolvimento das sociedades;
- Conhecer o avanço dos processos numéricos e do conhecimento matemático;



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CENTRO CAMPUS PROF. ALBERTO CARVALHO**

- Conhecer formas de resoluções utilizadas na antiguidade e comparar com as formas de resoluções atuais;
- Refletir sobre o uso da História da Matemática no ensino da Matemática na Educação Básica;
- Refletir sobre a contribuição das mulheres no processo de construção do conhecimento matemático.

2 – CONTEÚDOS

1. Matemática na antiguidade e na idade média

- 1.1. Origem dos conhecimentos matemáticos (babilônios, egípcios)
- 1.2. A matemática utilizada pelo povo maia e chinês.
- 1.3. A matemática construída pelos gregos (de Tales a Euclides)
- 1.4. Valorização do erro como parte do processo de construção do conhecimento.

2. Matemática nos séculos XIV – XIX

- 2.1. Matemáticos e suas contribuições
- 2.2. O papel das mulheres que se destacaram na construção do conhecimento matemático.

3. A matemática no século XX e XXI

- 3.1. Matemáticos e suas contribuições
- 3.2. Reflexões sobre as contribuições das mulheres na matemática, com ênfase para as mulheres negras.

4. A História da Matemática no ensino da matemática

- 4.1. A História da Matemática como metodologia de ensino da Matemática.
- 4.2. A História da Matemática abordada no livro didático.

5. Diversidade religiosa com um enfoque centrado na história da Matemática

- 5.1. Matemática e religião nas origens
- 5.2. Matemática e religião na Grécia Antiga
- 5.3. Matemática e religião na Idade Média
- 5.4. Matemática e religião na Idade Moderna



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CENTRO CAMPUS PROF. ALBERTO CARVALHO**

Componente curricular: Introdução à Pesquisa

Créditos: 02

Carga-Horária: 30h

Número de Avaliações: 02

1 – OBJETIVOS

Compreender o processo de produção do conhecimento científico, bem como os métodos de pesquisa empregados e meios para a obtenção de informação; possibilitar uma análise crítica da produção do conhecimento na área de Matemática/Educação Matemática e dar subsídios para a elaboração de seminários, projeto de pesquisa e monografia.

2 – CONTEÚDOS

- Estrutura de uma Investigação;
- Os grandes paradigmas epistemológicos da pesquisa;
- Algumas modalidades de pesquisa;
- Procedimentos metodológicos;
- Instrumentos de coleta de dados;

Componente curricular: Recursos didáticos para o Ensino de Funções.

Créditos: 04

Carga-Horária: 60h



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CENTRO CAMPUS PROF. ALBERTO CARVALHO**

Número de Avaliações: 02

1 – OBJETIVOS

- Garantir as condições necessárias para que os licenciandos em Matemática adquiram conhecimentos matemáticos e dos fundamentos do ensino dos conteúdos específicos de funções, necessários para sua prática profissional;
- Proporcionar aos licenciandos a construção de uma base sólida de conhecimentos em Educação Matemática, na perspectiva de articulação com os conteúdos específicos de função;
- Propiciar o ensino de funções com o auxílio de recursos tecnológicos.

2 – CONTEÚDOS

- Aprendizagem das funções (polinomiais, racionais, trigonométricas e exponenciais);
- Diferentes representações para as funções: verbal, gráfica, algébrica e tabular;
- Aprendizagem das funções em situações contextualizadas, com o uso de materiais manipuláveis e de recursos tecnológicos;
- Dificuldades dos alunos na aprendizagem das funções;
- Análise de atividades propostas para o ensino de funções;
- Planejamento de atividades de ensino de funções utilizando recursos didáticos.
- Desenvolvimento das ações planejadas em espaços de atuação docente.

Componente curricular: MAT1106 – Novas Tecnologias para o Ensino de Matemática

Créditos: 06

Carga-Horária: 60h

Número de Avaliações: 03



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CENTRO CAMPUS PROF. ALBERTO CARVALHO**

1 – OBJETIVOS

- O papel da Tecnologia no Mundo Atual;
- Ferramentas do Google e o Ensino de Matemática
- Microsoft Office e o Ensino de Matemática;
- Sites/Laboratórios Virtuais e o Ensino de Matemática
- Criação e publicação de Vídeos e o Ensino de Matemática
- Jogos Virtuais e o Ensino de Matemática;
- Aplicativos e o Ensino de Matemática;

Componente Curricular: MATI0020 – Vetores e Geometria Analítica

Créditos: 04 créditos

Quantidade de Avaliações: 3

1 – OBJETIVOS

Ao final do curso o aluno deverá ser capaz de compreender e aplicar a linguagem da álgebra vetorial em problemas de geometria no plano e espaço.

2 – CONTEÚDOS

- Vetores geométricos. Espaços vetoriais R^2 e R^3 . Produto escalar, desigualdade de Cauchy - Schwarz e triangular. Produto vetorial e misto em R^3 , significados geométricos. Equações cartesianas e paramétricas de uma reta em R^2 . Equações cartesianas e paramétricas de um plano em R^3 . Equações de uma reta em R^3 . Distância entre objetos geométricos lineares.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CENTRO CAMPUS PROF. ALBERTO CARVALHO**

- Elipse, hipérbole e parábola: equações canônicas e excentricidade. Translação e rotação de eixos no plano. Formas quadráticas em R^2 e superfícies quádricas em R^3 .

Componente Curricular: MATI0029 - FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA

1 – OBJETIVOS

Compreender o método dedutivo de demonstração bem como estabelecer conceitos básicos para o estudo a matemática

2 – CONTEÚDOS

- Noções de lógica e de conjuntos: Conectivos, tabelas verdade e tautologia. Implicações e equivalências lógicas. Quantificadores. Método dedutivo. Provas diretas, condicionais, por contradição e contra-exemplos. A linguagem da teoria de conjuntos. Álgebra de conjuntos. Validade de argumentos. Circuitos lógicos;
- Relações e funções: Relações de equivalência e conjunto quociente. Relação de ordem. Lema de Zorn. Funções. Conceito e propriedades.

Componente Curricular: MATI0030 – Álgebra Linear

1 – OBJETIVOS

Ao final do curso o aluno deverá ser capaz de estabelecer o conceito e propriedades de espaços vetoriais de dimensão finita e identificar a relação entre transformações lineares e matrizes.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CENTRO CAMPUS PROF. ALBERTO CARVALHO**

2 – CONTEÚDOS

- Aplicações lineares: O núcleo e a imagem de uma aplicação linear. Funcionais lineares e base dual. A transposta de uma transformação linear. A álgebra do espaço de aplicações lineares.
- Matrizes e aplicações lineares: Matriz associada a uma aplicação linear. Matriz de mudança de base. Posto de uma matriz. Noções sobre determinantes.
- Espaços Vetoriais: Definição e exemplos. Base e dimensão. Soma de subespaços. Somas diretas.
- Autovalores e autovetores: Autovalor e autovetor. Operadores diagonalizáveis. Polinômio característico.