



**UNIVERSIDADE
ESTADUAL DO
MARANHÃO**

**CENTRO DE ESTUDOS SUPERIORES DE IMPERATRIZ
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA E FÍSICA
CURSO DE MATEMÁTICA LICENCIATURA
Rua Godofredo Viana, 1300 - Centro**

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE MATEMÁTICA LICENCIATURA

CENTRO DE ESTUDOS SUPERIORES DE IMPERATRIZ – CESI



**UNIVERSIDADE
ESTADUAL DO
MARANHÃO**

**CENTRO DE ESTUDOS SUPERIORES DE IMPERATRIZ
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA E FÍSICA
CURSO DE MATEMÁTICA LICENCIATURA
Rua Godofredo Viana, 1300 - Centro**

CURSO DE MATEMÁTICA LICENCIATURA

REITOR

Prof. Gustavo Pereira da Costa

VICE- REITOR

Prof. Walter Canales Sant'ana

PRÓ – REITOR DE PLANEJAMENTO

Prof. Antônio Roberto Coelho Serra

PRÓ – REITOR DE PESQUISA E PÓS – GRADUAÇÃO

Prof. Marcelo Cheche Galves

PRÓ-REITOR DE GRADUAÇÃO

Prof^a. Andrea de Araújo

PRO – REITOR DE ADMINISTRAÇÃO

Prof. Gilson Martins Mendonça

PRO – REITOR DE EXTENSÃO E ASSUNTOS ESTUDANTIS

Prof. Porfirio Candanedo Guerra

DIRETOR DO CENTRO

Prof. Paulo Henrique Aragão Catunda

CHEFE DO DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA E FÍSICA

Prof. Guimarães Vieira da Silva

DIRETOR DO CURSO DE MATEMÁTICA LICENCIATURA

Prof. Joaquim Paulo de Almeida Júnior



SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO	05
2	HISTÓRICO DO CESI/UEMA	06
3	JUSTIFICATIVA	08
4.	FILOSOFIA EDUCATIVA DO CURSO	08
5.	BASES ÉTICO-POLÍTICAS.....	10
6.	BASES DIDÁTICAS.....	14
7	BASES EPISTEMOLÓGICAS.....	17
8	OBJETIVO GERAL DO CURSO	18
8.1	Objetivos Específicos	18
9	TITULAÇÃO CONFERIDA PELO CURSO.....	19
10	DESAFIOS DO CURSO.....	19
11	DEMANDAS, VAGAS, TURMAS E TURNOS DE FUNCIONAMENTO.....	20
12	NORMAS DE FUNCIONAMENTO DOS CURSOS	20
13	CONCEPÇÃO DE MATEMÁTICA	20
14	CONCEPÇÃO DO CURSO DE MATEMÁTICA	21
15	PERFIL DO PROFESSOR – DOCENTE DA ESCOLA BÁSICA	21
16	INGRESSO NO CURSO	22
17	NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE.....	22
18	COLEGIADO DE CURSO.....	23
19	ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	24
19.1	Currículo do Curso de Matemática Licenciatura	24
19.2	Distribuição do Currículo	26
19.2.1	Disciplinas do Núcleo Específico.....	27
19.2.2	Disciplinas do Núcleo Comum.....	27
19.2.3	Disciplinas do Núcleo Livre.....	28
19.3	Ementários	29
19.4	Competências do futuro Professor de Matemática	61
19.5	A relação Teoria – Prática na Licenciatura em Matemática .	62
19.6	O Estágio supervisionado na Licenciatura em Matemática ..	62
20	REGIME ESCOLAR	66
21	RECURSOS HUMANOS	66
22	NECESSIDADES DE VAGAS PARA O CONCURSO	67
23	INFRAESTRUTURA DO CURSO.....	67
24	NECESSIDADES DE INFRAESTRUTURA FÍSICA	68



25	MONITORIA	69
26	CORPO DOCENTE	69
26.1	Nominata do corpo docente	70
27	INDICADORES METODOLÓGICOS	70
28	AVALIAÇÃO DO RENDIMENTO ACADÊMICO	72
29	AVALIAÇÃO CURRICULAR	72
29.1	Avaliação Interna	73
29.2	Avaliação Externa	74
30	ACERVO BIBLIOGRÁFICO	74
31	AVALIAÇÃO	74
32	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	75
33	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	76
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	76
	ANEXOS	78



1. APRESENTAÇÃO

O Projeto Pedagógico é o documento que demonstra a intervenção não somente pedagógica, mas também política, na medida em que articula a vida do cidadão, docente e discente, com o perfil da graduação que se pretenda programar no ambiente acadêmico, cuja interação se realiza na comunidade local ou regional onde esteja inserido. Para tanto, deve acontecer tal fato como um processo contínuo de reflexão, discussão e construção, reconstrução coletiva, objetivando o aperfeiçoamento da prática institucional em busca da excelência no ensino de graduação, comprometido com os interesses reais da população maranhense.

Por fim, vale ressaltar que este Projeto, por ser Político e Pedagógico, logo de concepção filosófica, não é um documento definitivo. Ao contrário, tem caráter dinâmico, possibilitando reformulações que atendam aos interesses do curso de Matemática e as necessidades da sociedade brasileira

Dessa forma, elaborar o projeto pedagógico do curso de Matemática, significa planejar o que se têm intenção de fazer e realizar, lançar-se para diante, tendo como base os pontos positivos e negativos do estudo realizado em outras instituições de renome no país. Portanto, o projeto político e pedagógico aqui apresentado é fruto de diversos debates consolidados de forma coletiva entre os seguimentos da universidade: docente, discentes e técnicos administrativos do CESI/UEMA.

Nessa perspectiva, o projeto busca obter êxito que será comprovado pelas ações pedagógicas praticadas pelos atores do processo ensino aprendizagem. Vale lembrar que esse conhecimento prático, do cotidiano educacional é de suma importância para apontar a direção, cujo objetivo é o aprimoramento do processo de ensino aprendizagem.

Por isso todo projeto pedagógico é, também, um projeto político, por estar intimamente articulado ao compromisso sócio-político com os interesses reais e coletivos da população majoritária. É político no sentido de compromisso com a formação do cidadão para um tipo de sociedade.



2. HISTÓRICO DO CESI/UEMA

A Lei Municipal nº 10, de 08 de agosto de 1973, criou a Faculdade de Educação de Imperatriz - FEI, tendo como mantenedora a Fundação Universidade de Imperatriz. Esta mesma Lei mudou a denominação da Fundação, que passou a chamar-se Fundação de Ensino Superior de Imperatriz.

A Faculdade de Educação de Imperatriz inicialmente ofereceu os Cursos de Letras, Estudos Sociais e Ciências, todos de Licenciatura Curta. Esses Cursos foram autorizados pelo Parecer 75/74 do Conselho Estadual de Educação e pelo Decreto Federal 79.861, de 27 de junho de 1977; Cursos esses que foram posteriormente reconhecidos pela Portaria 147, de 06 de fevereiro de 1980, do Ministro da Educação. Na época a Faculdade já havia sido incorporada à Federação das Escolas Superiores do Maranhão (FESM), pelo Decreto Estadual 7.197, de 16 de julho de 1979.

Com a criação da UEMA em 1981, a Faculdade de Educação de Imperatriz passou à denominação de Unidade de Estudos de Educação de Imperatriz. No momento, a Universidade Estadual do Maranhão – UEMA, encontra-se recredenciada, por 5 (cinco) anos, conforme parecer no 094/2014-CEE, de 27 de maio de 2014.

A Portaria 501, de 03 de julho de 1985, do Ministro da Educação, autorizou a conversão, por via de plenificação, dos Cursos da Unidade de Estudos de Educação de Imperatriz.

Atualmente, o CENTRO DE ESTUDOS SUPERIORES DE IMPERATRIZ- CESI/UEMA, oferece os seguintes Cursos, de Licenciatura:

- a) **LETRAS** – Habilitação em Português/Inglês - Reconhecido pela Resolução nº 281/2003, de 25 de setembro de 2003, do CEE.
- b) **LETRAS** – Habilitação em Português/Literatura – Reconhecido pela Resolução nº 1.810, de 27/12/1994.
- c) **HISTÓRIA** – Reconhecido pela Resolução nº 278/2006, de 20 de dezembro de 2006, do CEE.
- d) **GEOGRAFIA** – Reconhecido pela Resolução nº 271/2003, de 11 de setembro de 2003, do CEE.
- e) **PEDAGOGIA** – Reconhecido pela Resolução nº 277/2006, de 20 de dezembro de 2006, do CEE.



f) **MAGISTÉRIO DAS SÉRIES INICIAIS, DO ENSINO FUNDAMENTAL** – Autorizado pela Portaria nº 2216/2001 MEC, de 11/10/2001 – NEAD/UEMA

g) **FORMAÇÃO PEDAGÓGICA DE DOCENTES** – Reconhecido pela Resolução nº 324/1999, de 16/12/1999, do CEE.

h) **CIÊNCIAS** com habilitação em:

- **MATEMÁTICA** – Reconhecido pela Portaria 1696/1992, de 13 de novembro de 1992, do CEE.

- **QUÍMICA** – Reconhecido pela Resolução nº 635/1997, de 16/10/1997, do CEE.

- **BIOLOGIA** – Reconhecido pela resolução nº 568/1997, de 16/10/1997, do CEE.

i) **FÍSICA LICENCIATURA** – Autorizado pela Resolução nº 737/2008, de 29/05/2008, do CONSUN.

j) **CIÊNCIAS BIOLÓGICAS LICENCIATURA** – Autorizado pela Resolução nº 707/2008, de 29/05/2008, do CONSUN.

O CESI/UEMA, conta, ainda, com cursos de Licenciatura na modalidade à distância, todos com projetos da UEMA NET.

Além desses cursos em nível de Licenciatura, o Centro de Estudos Superiores de Imperatriz CESI/UEMA, oferece os seguintes Cursos, Bacharelados:

j) **ADMINISTRAÇÃO** – Autorizado pela Resolução nº 451/97, de 12/12/1996, do CEE – Reconhecimento pela Resolução nº 202/2000-CEE/MA, em 08/06/2000

l) **MEDICINA VETERINÁRIA** – Reconhecido pela Resolução nº 168/2009, de 17/07/2009, do CEE.

m) **ENGENHARIA AGRÔNOMICA** – Reconhecido pela Resolução nº 03/2008, de 24/01/2008, do CEE.

n) **ENGENHARIA FLORESTAL** — Autorizado pela Resolução nº 804/2010, de 14/07/2010, do CONSUN, Válida ATÉ 2013.1



3. JUSTIFICATIVA

A carência de professores para atuar no Ensino Fundamental e Médio com formação adequada tem se constituído em um problema crônico na região Tocantina. No ensino médio, especialmente nas áreas de Ciências Exatas e da Natureza, a carência é ainda maior. No que concerne aos profissionais para o ensino de Matemática, o fato da demanda ter sido, no decorrer dos anos, sempre maior do que a oferta, uma das consequências tem sido a contratação pelas escolas, de profissionais não habilitados, o que tem contribuído para a manutenção do baixo padrão na qualidade do ensino ministrado nas escolas da região.

Considerando a Lei nº. 9394/96 de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Com base nas disposições legais sobre a formação de professores e apoiado na LDB, nas proposições institucionais e no Projeto Político Pedagógico do CESI, o Departamento de Matemática apresenta a Proposta Pedagógica do Curso de Licenciatura em Matemática.

Desde o início do curso de Ciências Licenciatura-habilitação em Matemática, os professores do Departamento do CESI, vem organizando de forma dinâmica uma nova estrutura curricular para a implantação de um curso voltado especificamente para a Licenciatura em Matemática. Assim o novo Projeto visa à implantação de uma nova estrutura curricular e de novos métodos e metodologias capazes de sanar as deficiências encontradas na área de ciências exatas.

4 - FILOSOFIA EDUCATIVA DO CURSO

Toda prática pedagógica, implícita ou explicitamente, está articulada por uma concepção filosófica de educação. Tal concepção ordena os elementos que direcionam essa prática educacional. Assim, toda prática educativa, por ser uma prática humana, está determinada por uma concepção filosófica. Essa concepção, nada mais é do que a explicitação de que homem se quer ajudar a formar, que tipo de sociedade se quer ajudar a construir. A licenciatura como conjunto de conhecimentos que estuda e executa o processo ensino-aprendizagem, a instrução e o ensino, precisa *“refletir em torno das teorias educacionais, indagando em que consiste o ato educativo, seus condicionantes externos e internos, seus fins e objetivos; busca os fundamentos da prática educativa”*. (LIBÂNEO, 1994, p. 26). Filosofia é, então, a



“concepção geral do mundo da qual decorre uma forma de agir”. (POLITZER, apud LUCKESI, 1994, p. 23). Assim sendo, a filosofia que embasará o presente projeto é uma filosofia que dê condições para que educadores e educandos reflitam sobre o que fazem, sobre a sociedade na qual estão inseridos, que rumos pretendem dar a essa sociedade.

Quando não se reflete sobre a educação, ela se processa dentro de uma cultura com valores cristalizados e perenizados. Isso significa admitir que nada mais há para ser descoberto em termos de interpretação do mundo. É propriamente a reprodução dos meios de produção. É tremendamente prejudicial quando educadores e educandos, inconscientemente, adaptam-se a essa interpretação do mundo e nela permanecem como única, se não se puserem a questioná-la, a atribuir-lhes novos sentidos e novas interpretações de acordo com os novos anseios que possam ser detectados no seio da vida cotidiana. BUZZI, (1973, p. 122) afirma que: “*Por mais grandiosa que seja uma cultura, ela jamais é a interpretação acabada do ser*”. Quando se reflete sobre a educação, adotam-se posturas e teorias críticas que consideram a possibilidade de o indivíduo agir a partir dos seus próprios condicionantes históricos. SAVIANI (1983, p. 35-6) ao se referir a este assunto, afirma que:

“Uma teoria do acima enunciado se impõe a tarefa de superar tanto o poder ilusório (que caracterizam as teorias não-críticas) como a impotência (decorrente das teorias crítico-reprodutivistas), colocando nas mãos dos educadores uma arma de luta capaz de permitir-lhes o exercício de um poder real, ainda que limitado”.

Assim, essa tendência pode ser chamada de “crítica” tanto na medida em que não cede ao ilusório otimismo (*), quanto na medida em que interpreta a educação dimensionada dentro dos determinantes sociais, com possibilidades de agir estrategicamente. A postura que adotamos, portanto, é que a educação pode ser uma instância social, entre outras, na luta pela transformação da sociedade, na perspectiva de sua democratização efetiva concreta, atingindo não só os aspectos *pedagógicos*, mas também *políticos*, *sociais* e *econômicos*.

Para tanto, a educação é interpretada como uma instância dialética que serve a um projeto, a um ideal de sociedade. A sociedade **do** povo, **com** o povo e **para** o povo. Ela medeia esse projeto, trabalha para a realização dele na prática.

5 - BASES ÉTICO-POLÍTICAS



A base Ético-política que o Projeto Político-Pedagógico propõe ao Curso de Matemática Licenciatura do CESI/UEMA, no momento em que, neste centro, estão sendo implantadas reformas educacionais e medidas administrativas para o alcance de competências, uma das palavras-chave é **Qualidade**. O valor da aprendizagem escolar está justamente na capacidade de “... *introduzir os alunos nos significados da cultura e da ciência por meio de mediações cognitivas e interacionais providas pelo professor.*” (LIBÂNEO, 1998, p.28). Este deve, portanto, refletir os valores e atitudes que posicione a comunidade acadêmica no contexto da sociedade. As novas exigências educacionais pedem às universidades um novo professor capaz de ajustar sua didática às novas realidades do conhecimento e do aluno. O professor precisa, no mínimo, adquirir uma sólida cultura geral, capacidade de aprender a aprender, competência para saber agir na sala de aula, habilidades comunicativas, domínio da linguagem da informática e dos meios de informações, habilidades de articular suas aulas com as mídias e multimídias.

São muitas as preocupações dos professores: capacitação, formas de lidar com os alunos, salários, condições de trabalho, etc. Porém, a natureza formadora da docência, que não pode reduzir-se a puro processo técnico e mecânico de transferir conhecimentos, enfatiza a exigência ético-democrática do respeito ao pensamento, ao gosto, aos receios, aos desejos, à curiosidade do educando.

“Respeito, contudo, não pode eximir o educador, enquanto autoridade, de exercer o direito de ter o dever de estabelecer **limites**, de propor **tarefas**, de **cobrar a execução** das mesmas. Limite sem os quais as liberdades correm o risco de perder-se em licenciosidade, da mesma forma como, sem limites, a autoridade se extravia e vira autoritarismo”. (FREIRE, 1997, p. 39).

A impossibilidade de a educação ser neutra, coloca aos professores a imperiosa necessidade política de *optar, de decidir, de romper, de escolher*. Mas isso tudo lhe coloca a necessidade de ser coerente com a sua opção. Coerência que jamais podendo ser absoluta, cresce no aprendizado que o professor faz pela percepção e constatação das incoerências em que se depara na sua ação. É descobrindo a incoerência em que cai que avança no sentido de ser coerente. Esse exercício de busca e de superação é, em si, já, um exercício ético. “*A necessária promoção da ingenuidade à criticidade não pode ou não deve ser feita à distância de uma rigorosa formação ética ao lado sempre da estética. Docência e boniteza de mãos dadas.(...) Só somos porque estamos sendo. Estar sendo, é condição, entre nós, para ser. Não*



é possível pensar os seres humanos longe, sequer, da ética, quanto mais fora dela. (FREIRE, 1999, p. 36-7). É por isso que transformar a experiência educativa em puro treinamento técnico é amesquinhar o que há de fundamentalmente humano no exercício educativo: o seu caráter formador.

As bases ético-políticas norteadoras do planejamento e da ação do curso de Matemática Licenciatura no CESI/UEMA são, portanto:

- **Preparação para o mundo do trabalho.** Formar para o trabalho significa capacitar o indivíduo a viver de forma cooperativa e útil na sociedade em que está inserido. Que articule o conhecer, o valorar e o agir.
- **Formação para a cidadania crítica.** Formar o profissional cidadão-trabalhador capaz de interferir na realidade para transformá-la e não apenas para integrar o mercado de trabalho.
- **Modificar a ideia de uma escola e de uma prática pluridisciplinares para uma prática interdisciplinar.** A atitude interdisciplinar como propõe Fazenda (1994), significa não só eliminar as barreiras entre as disciplinas, mas também as barreiras entre as pessoas, de modo que os profissionais da educação escolar busquem alternativas para se conhecerem mais e melhor, troquem experiências e conhecimentos entre si, tenham humildade diante da limitação do próprio saber, envolvam-se e comprometam-se em projetos comuns, modifiquem seus hábitos já estabelecidos em relação à busca do conhecimento, perguntando, duvidando, dialogando consigo mesmos.
- **Conhecer estratégias do ensinar a pensar e ensinar a aprender.** A ideia do “ensinar a pensar” está associada à ideia dos professores em prover os meios da auto-sócio-construção do conhecimento pelos alunos. Muitos alunos desenvolvem por si próprios, procedimentos alternativos aprendizagem ou modos de pensar. Outros, no entanto, têm dificuldades de usar os conceitos, organizar ou reestruturar o pensamento, adquirir métodos próprios de trabalho (NISBET e SHUCKSMITH, 1994). É certo, assim, que a tarefa de ensinar a pensar requer dos educadores o conhecimento de estratégias de ensino e de desenvolvimento de suas próprias experiências de pensar. Se o professor de habilidades de pensamento se é incapaz, ele próprio, de organizar e regular suas próprias



atividades de aprendizagem, será impossível ajudar os alunos a potencializarem suas capacidades cognitivas.

- **Ajudar os alunos a buscarem a perspectiva crítica dos conteúdos.** Capacidade de problematizar. Trata-se de uma abordagem critico-social dos conteúdos em que os objetos do conhecimento são apreendidos nas suas propriedades e características próprias e, ao mesmo tempo, nas suas relações com outros fatos e fenômenos da realidade, ou seja, contextualizar um tema de estudo buscando compreender suas ligações com a prática humana.
- **Assumir a sala de aula como um processo de responsabilidade comunicativa.** Os requisitos pedagógicos da comunicação escolar já eram conhecidos dos educadores, antes mesmo que ocorresse maior aproximação entre teoria da educação e teoria da comunicação. Todavia, a concorrência a que o professor se obriga com outros meios de comunicação requer dele aprofundar-se nas técnicas de comunicação, tais como formas mais eficientes de expor e explicar conceitos e de organizar informações, de mostrar objetos ou demonstrar processos, bem como o domínio da linguagem informacional, postura corporal, controle da voz, conhecimento e uso dos meios de comunicação na sala de aula.
- **Reconhecer o impacto das novas tecnologias da comunicação e da informação na sala de aula.** A escola continuará durante muito tempo dependendo da sala de aula, do quadro e dos cadernos. Mas as mudanças tecnológicas terão um impacto cada vez maior na vida cotidiana e na escola. Não se pode mais ignorar a televisão, o vídeo, a internet e outros veículos modernos de comunicação, sob o risco de serem engolidos por eles. Os meios de comunicação social fazem parte do conjunto das mediações culturais, que caracterizam o ensino como tais são portadores de ideias, emoções, atitudes, habilidades e, portanto, traduzem-se em objetivos e métodos de ensino (Resende e Fusari, 1994). Os meios de comunicação segundo Libâneo (1998) apresentam-se, pedagogicamente, sob três formas conjugadas: como conteúdo escolar, como competência e atitudes profissionais dos professores e como meios tecnológicos de comunicação humana. A tecnologia está para subsidiar o professor e não para substituí-lo.



- **Atender à diversidade cultural e respeitar as diferenças no contexto da escola e da sala de aula.** O respeito à diversidade de pensamento deve assegurar a convivência na diversidade. Essa atitude diz respeito à preocupação de vincular o trabalho que se faz na sala de aula à vida que os alunos levam fora da escola, sem, contudo, permitir que as diversidades sejam motivos de exclusão.
- **Investir na atualização científica, técnica e cultural, como ingrediente do processo de formação continuada.** O exercício do trabalho docente requer, além de uma sólida formação geral, um esforço contínuo de atualização científica na sua disciplina e em campo de outras áreas relacionadas, bem como a incorporação das inovações tecnológicas.
- **Integrar a dimensão afetiva no exercício da docência.** A cultura escolar inclui também a dimensão afetiva. A aprendizagem de conceitos, habilidades e valores envolve sentimentos, emoções, ligados aos demais campos onde o aluno está integrado. Zemelman (1994) enfoca a dimensão científica/dimensão afetiva ao recomendar, na formação do ser humano, a articulação entre a dimensão estritamente cognitiva, suscetível de uma linguagem analítica, inclusive formal, com a dimensão gnosiológica. “*Não podemos trabalhar somente com linguagens analíticas, mas saber articular linguagens simbólicas que nos mostram realidades diferentes*”. (p. 72). Proporcionar uma aprendizagem significativa supõe por parte de o professor conhecer e compreender motivações, interesses e necessidades de alunos diferentes entre si, capacidade de comunicação com o mundo do outro, sensibilidade para situar a relação docente no contexto físico, social e cultural do aluno.
- **Desenvolver comportamento ético e político e saber orientar os alunos em valores e atitudes em relação à vida, ao ambiente, às relações humanas e a si próprias.** Explicitando valores e atitudes por meio das atividades escolares. Trata-se de formar valores a atitudes ante o mundo da política e da economia, o consumismo, o sexo, as drogas, a predação ambiental, a violência e também perante as formas de exploração que se mantém no capitalismo contemporâneo.

6 - BASES DIDÁTICAS.



A Didática, como direcionamento do ensino e da aprendizagem, servirá, aqui, de elemento articulador entre as proposições teóricas do Curso de Matemática Licenciatura e a prática escolar propriamente dita.

Com base no entendimento de que, através da Didática, a concepção teórica de educação do presente Curso de Matemática Licenciatura, pode se fazer concreticidade histórica, passando a abordar os elementos fundamentais do processo didático e como eles podem efetivar a mediação entre a teoria e a prática.

O conhecimento através da realidade. Essa forma metodológica de adquirir conhecimento decorre do esforço que o sujeito do conhecimento faz para obter um entendimento direto da realidade. Para tanto, o sujeito do ato do conhecer, deverá assumir uma posição crítica durante todo o processo. LUCKESI (1994, p. 125), afirma que: *“Para a produção do conhecimento da realidade, a primeira posição a ser assumida pelo sujeito é uma crítica dos próprios fenômenos da realidade a ser investigada”*. Isso significa que o investigador tem que ter claro que a realidade não se dá a conhecer de imediato e facilmente. Ela tem subterfúgios e manifesta suas aparências antes de sua essência. Esse enfrentamento da realidade pode ocorrer pelo contato direto do sujeito cognoscente com o objeto a ser conhecido, ele tendo ou não uma pré-noção sobre o mesmo. *“Nesta situação, o sujeito é desafiado pela realidade. (...) A Prática do sujeito sobre essa realidade que o desafia dar-lhe-á condições para compreender o seu modo de ser.”* (FREIRE, 1976, p. 12). O processo de operar com a realidade, enquanto relação direta do sujeito com o objeto do conhecimento é propriamente o ato de estudar. Porém, esse ato de estudar, para ser mais elucidativo, carece de algumas posições metodológicas para quem deseja elucidar o real:

a) **Assumir uma atitude crítica para com as aparências da realidade.** Assumir a posição crítica para efetivamente conhecer, significa assumir um posicionamento permanente de ir para além das aparências, buscando aquilo que subjacentemente explica a realidade através dos nexos e das relações que não são possíveis serem vistas num primeiro momento;

b) **Assumir uma atitude crítica em relação às interpretações cotidianas.** Não se pode tomar, pura e simplesmente, as interpretações populares como explicativa de todas as coisas. Elas, quase sempre, são fragmentárias e, na maior parte das vezes, estão articuladas com experiências existenciais dogmáticas e supersticiosas. Gramsci



(1982), afirma que não se deve condenar a visão cotidiana da realidade, mas, sim, tomá-la criticamente para elevá-la a um novo patamar de compreensão, que seja coerente, consistente e orgânico;

c) **Crítica as explicações científicas.** Não se podem desprezar os conhecimentos já estabelecidos, da mesma forma como não se pode admiti-los como plenamente verdadeiros. Os conhecimentos científicos existentes representam passos dados pela humanidade no seu esforço permanente de compreender e explicar a realidade para transformá-la. Sendo históricos, os conhecimentos não podem ser absolutizados. Há os que devam ser aproveitados criticamente, como há os que devam, também criticamente, serem descartados.

Levando em conta essas considerações, estaremos em condições de produzir um conhecimento aproximadamente verdadeiro da realidade.

d) **O conhecimento indireto da realidade.** O método de exposição é o meio pelo qual o investigador expõe os conceitos que conseguiu formular sobre a realidade investigada. É, também, o meio pelo qual podemos nos apropriar, através da assimilação ativa, dos conhecimentos expostos. É uma via indireta de enfrentar a realidade do ponto de vista cognitivo. *“É um conhecimento indireto da realidade, devido ao fato de adquirirmos um entendimento exposto pelo pesquisador”.* (LUCKESI, 1994, p. 128). Na pesquisa, a confrontação cognitiva se dá entre o sujeito do conhecimento e o objeto a ser conhecido. Aqui, a confrontação se dá entre o sujeito do conhecimento e o objeto conhecido através da exposição do investigador. Logo, o aluno do Curso de Matemática, desde o início saberá que, o que está exposto num texto, num livro ou vídeo etc. não substituem, de forma alguma, a realidade. Porém é um meio adequado para adentrarmos aos mistérios da realidade física e social, sem que tenhamos que proceder aos longos e minuciosos processos da investigação, visto que temos que levar em conta, em um curso de graduação, a variável tempo.

As duas formas de conhecimento estão articuladas. Não há como produzir conhecimento direto da realidade (investigação) sem se dedicar a uma assimilação crítica dos conhecimentos anteriormente estabelecidos. Os conhecimentos anteriores servem como ponto de apoio para o avanço da investigação, assim como servem para demonstrar as lacunas onde há necessidades de investigações novas ou mais específicas.



Essas duas formas de conhecimento se complementam e se articulam sintetizando-se. Tanto que o processo de conhecimento *direto* da realidade, quanto o processo *indireto* se nutrem do mesmo critério de criticidade:

- a) **Não tomar a parte pelo todo.** Para estabelecer um conhecimento aproximativo do real, importa tomar a coisa como um todo, ou seja, por todos os elementos que o compõem dentro de um quadro de nexos e relações. Importa desvendar as relações que constituem o objeto de estudo;
- b) **Não tomar o particular pelo universal.** Mas sim, procurar no particular o universal. Em cada objeto estudado, importa descobrir as características universais. A ciência é a descoberta do universal que se manifesta no particular;
- c) **O passado se faz presente.** Todos os fenômenos naturais ou sociais têm uma gênese, uma história. A história de uma ciência é fundamental para entendermos o grau de evolução e manifestação dessa ciência. Não, porém, com uma visão mecanicista da história. *“A prática política que se funda na compreensão mecanicista da História, redutora do futuro a algo inexorável. ‘Castra’ as mulheres e os homens na sua capacidade de decidir, de optar, mas não tem força suficiente para mudar a natureza mesma da História”.* (FREIRE, 1993, p.13). Essa gênese, essa história é fundamental para se entender o objeto que estamos estudando.

Em ambos os casos, o ato de conhecer é plenamente realizado. Pratica-se o ato de conhecer o mundo. No primeiro, estuda-se a realidade como ela se manifesta aos nossos sentidos, à nossa inteligência, à nossa emoção, compreendendo suas partes e os princípios de inter-relação entre elas. O critério de certeza de elucidação da realidade provém da nossa prática, da experiência que vivenciamos. No segundo, estuda-se a realidade, descobrindo o seu sentido, através da compreensão efetuada e expressa por outra pessoa. Neste segundo momento, não temos em nossas mãos as evidências que justificam a sua validade, mas sim a afirmação do autor, que pode ser uma autoridade suficiente para acreditarmos no que ele diz, ou podemos julgar o conhecimento como verdadeiro em função de termos verificado a sua validade.

Essas colocações nos conduzem a meditar e tentar compreender o que significa a postura crítica do ato de conhecer.



Rejeitando uma ação Didática analiticamente identificada como reprodutora do sistema social, optou-se por uma Didática voltada para a transformação. Para tanto, essa Didática deve estar centrada no ser humano enquanto ser político e, portanto, ser ideologicamente definida para executá-la, é necessário uma relação democrática entre educador educando. Isso significa que a Didática aqui definida necessitará agir politicamente no planejamento, na execução e na avaliação de todos os processos do Curso de Matemática Licenciatura.

7 - BASES EPISTEMOLÓGICAS.

Se por epistemologia entende-se a parte da filosofia cujo objeto é o estudo reflexivo e crítico da origem, natureza, limites e validade do conhecimento humano, o Curso de Matemática Licenciatura do CESI/UEMA se pautará, antes de tudo, por uma forma de conhecimento que privilegie a apropriação da realidade, através da investigação científica, mas também conjunto de modelos (científicos, argumentativos e interpretativos) de organização lógica que a regulam, procurando pôr às claras os seus diversos componentes e a característica de sua especificidade, reconhecendo que isso se delinea no cruzamento de um pluralismo de ideias em que o discurso científico, ideológico-político e filosófico se coloque, nem sempre, de maneira pacífica, mas tensional, não equilibrado, cheio de oposições.

Qual é, então, a epistemologia exigida para o curso de Matemática Licenciatura? A partir de pressupostos educativo-técnico-científico, devemos invocar uma postura direcionada ao processo educativa integrador no processo ensino-aprendizagem, assim como, fomentar a construção do conhecimento através de pesquisa inovadores possibilitando ao aluno a aprender a aprender, de forma concreta e fundamentada num conhecimento científico abrangente e dinamizador da prática docente.

Ao referir-se ao conhecimento, Paulo Freire afirma que o homem se constrói e chega a ser sujeito na medida em que, integrado em seu contexto, reflete sobre ele e com ele se compromete, tomando consciência de sua historicidade.

A elaboração e o desenvolvimento do conhecimento estão ligados ao processo de conscientização. O conhecimento é elaborado e criado a partir da mútua relação



pensamento e prática. Como processo e resultado consistem ele na superação da dicotomia sujeito-objeto.

MIZUKAMI (1996, P. 91) ao se referir ao conhecimento na concepção freiriana afirmou:

“O processo de conscientização é sempre inacabado, contínuo e progressivo, é uma aproximação crítica da realidade que vai desde as formas de consciência mais primitivas até a mais crítica e problematizadora. Implica a possibilidade de transcender a esfera da simples apreensão da realidade para chegar a uma esfera mais crítica, na qual o homem assume uma posição epistemológica: **a realidade se dá como objeto cognoscível ao homem**”. (grifo nosso).

Conhecimento, pois, para Paulo Freire, implica e consiste, conscientização, portanto, um progressivo desvelamento da realidade. “... *quanto mais se desvela a realidade, mais se penetra na essência fenomenológica do objeto que se pretende analisar*” (FREIRE, 1974 p.30).

8. OBJETIVO GERAL DO CURSO

Formar profissionais conscientes de sua função como professor educador, capaz de dominar os conteúdos específicos de Matemática e áreas afins, quanto a educação Matemática. Agregando assim valores a seu papel na formação dos indivíduos envolvidos e sua função na sociedade.

8.1 Objetivos Específicos

- ❖ Proporcionar um conhecimento amplo, profundo e crítico sobre a Matemática;
- ❖ Melhorar a qualidade do ensino nas escolas públicas e privadas na região Sudoeste do Maranhão;
- ❖ Formar um profissional capaz de interagir em sociedade com suas tecnologias;
- ❖ Implementar profissionais transformadores no processo ensino aprendizagem.

9. TITULAÇÃO CONFERIDA PELO CURSO

O curso de Matemática Licenciatura, fornecerá ao graduado a Titulação em Matemática Licenciatura, para carreira do magistério superior, ensino Fundamental e Médio.



10 - DESAFIOS DO CURSO

1. Conclusão do curso em oito períodos, conforme especificado no Edital do Seletivo para ingresso na UEMA;
2. Composição de quadro docente que atenda à demanda do curso com suas respectivas habilitações;
3. Ampliação do quadro administrativo com profissionais devidamente capacitados para as funções;
4. Ampliação e atualização periódica do acervo bibliográfico;
5. Aquisição de recursos técnicos e tecnológicos para atender às necessidades dos docentes e discentes do Curso;
6. Implantação de laboratórios de: Mecânica, Eletromagnetismo, ótica, eletricidade e ondas.
7. Implantação de uma sala para o laboratório de Informática;
8. Ampliação do número de salas de aula;
9. Promover cursos e atividades de extensão (Seminários, mesas-redondas, Palestras, Amostras, Painéis, Mini-cursos, Encontros);
10. Implantação de Cursos de Pós-graduação;
11. Incentivar a submissão de projetos de iniciação científica;
12. Produção de periódico (jornal ou revista), que contemple a produção científica dos discentes e docentes do curso.

11. DEMANDAS, VAGAS, TURMAS E TURNOS DE FUNCIONAMENTO

ANO	VAGAS	CANDIDATOS	TURNOS	APROVADOS	TURMAS	ALUNOS MATRICULADOS
2015	60	227	NOTURNO	35	1	25

O curso não tem alunos evadidos, e nem trancado pois turma única, só houve um vestibular 2015.1.



12. NORMAS DE FUNCIONAMENTO DOS CURSOS

As normas de funcionamento do curso é regida pelas normas gerais de graduação da UEMA, as quais encontram-se descrita no anexo III.

13. CONCEPÇÃO DE MATEMÁTICA

A Matemática desenvolvida ao longo da história da humanidade sempre teve duas faces: uma atrelada à interpretação do real e outra ligada ao próprio desenvolvimento do espírito humano.

Essa diferenciação entre a Matemática e suas aplicações sempre esteve presente. Por exemplo, na Grécia antiga, os números eram usados por um lado como parte de uma concepção de mundo (Pitágoras) e por outro para usos práticos (Logística). Analogamente a Geometria, quando estudada teoricamente, deu origem a Geometria Euclidiana e, quando usada de forma prática, era denominada Geodésia.

O aparecimento das geometrias não-euclidianas e das álgebras com operações não comutativas, no século XIX, causou uma ruptura maior ainda com o real, possibilitando o surgimento de novas áreas dentro do conhecimento matemático, como Topologia e Álgebra Abstrata, levando esta ciência a um patamar superior da abstração.

O aparecimento das geometrias não-euclidianas e das álgebras com operações não comutativas, no século XIX, causou uma ruptura maior ainda com o real, possibilitando o surgimento de novas áreas dentro do conhecimento matemático, como Topologia e Álgebra Abstrata, levando esta ciência a um patamar superior da abstração.

Deve ser mencionado também que as atuais exigências de rigor lógico na Matemática e subsequente mudança na linguagem matemática decorrem do processo de reformulação do pensamento matemático iniciado no século XIX.

Por tais motivos, vemos a Matemática como uma ciência viva, em constante evolução, e intrinsecamente ligada ao real e ao abstrato. Estamos cientes que a Matemática estudada e ensinada hoje é produto das ideias e contribuições das pessoas que trabalharam nesta área, portanto, é sempre possível rediscutir conceitos, modificar pontos de vista sobre assuntos conhecidos e propor novas teorias.

Esta perspectiva de poder construir e reconstruir conhecimentos matemáticos levamos a perceber o quanto nossos alunos podem contribuir para realizar novas descobertas e melhorar o ensino desta ciência em nosso país.

14 CONCEPÇÃO DO CURSO DE MATEMÁTICA



Segundo o parecer CNE/CES 1.302/2001 que estabelece as diretrizes curriculares nacionais para os cursos de Bacharelado e Licenciatura em Matemática, o curso de Bacharelado em Matemática existe para preparar profissionais para a carreira de ensino superior e pesquisa, enquanto o curso de Licenciatura em Matemática tem como objetivo principal a formação de professores para a educação básica e para a pesquisa sobre o ensino.

As habilidades e competências adquiridas ao longo da formação em um curso de matemática, tais como: o raciocínio lógico, a postura crítica e a capacidade de resolver problemas, fazem do mesmo um profissional capaz de ocupar posições no mercado de trabalho dentro e fora do ambiente acadêmico, em todas as áreas em que o raciocínio abstrato é uma ferramenta indispensável.

15 PERFIL DO FUTURO PROFESSOR – DOCENTE DA ESCOLA BÁSICA

O curso de Licenciatura em Matemática tem por objetivo formar um profissional com visão abrangente do papel do educador, capaz de trabalhar em equipes multidisciplinares e de utilizar conhecimentos matemáticos para a compreensão do mundo que o cerca.

O profissional formado em Licenciatura em Matemática deve possuir as seguintes características:

- ❖ Possuir uma sólida formação em conteúdos específicos da Matemática e ter consciência de como esta ciência vem sendo construída, suas origens, processos de criação e inserção em outras áreas do conhecimento.
- ❖ Estar familiarizado com algumas metodologias e materiais de apoio ao ensino de modo a poder decidir, diante de cada conteúdo específico e cada classe particular de alunos, qual o melhor procedimento pedagógico para favorecer a aprendizagem significativa de matemática, estando preparado para avaliar os resultados de suas ações por diferentes caminhos.
- ❖ Apresentar capacidade de aprendizagem continuada, de aquisição e utilização de novas ideias e tecnologias, criação e adaptação de métodos pedagógicos ao seu ambiente de trabalho.
- ❖ Ser capaz de refletir, criticar, propor e reavaliar novas propostas de trabalho específicas de sua área de modo a colaborar com o desenvolvimento do ensino de Matemática.



- ❖ Ter uma visão crítica da Matemática que o permita avaliar livros textos, a estruturação de cursos e tópicos de ensino, expressando-se sempre com clareza, precisão e objetividade.
- ❖ Ser capaz de trabalhar de forma integrada com os professores da sua área e de relacionar-se com outras áreas, no sentido de conseguir contribuir efetivamente com a proposta pedagógica de seu ambiente de trabalho e favorecer uma aprendizagem multidisciplinar e significativa para os seus alunos.

16 INGRESSO

O processo seletivo para ingresso no curso de Matemática é realizado anualmente. Sendo feito em duas etapas, nessa forma de ingresso é considerado apto a ingressar no Curso de Matemática do CESI, o candidato que cumprir os requisitos necessários a sua aprovação.

17. NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE)

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) é o órgão consultivo responsável pela concepção, implantação e avaliação do Projeto Pedagógico do curso de Física Licenciatura do CESI-UEMA. O mesmo encontra-se descrito no anexo VI e VII.

18. COLEGIADO DE CURSO

O Colegiado de Curso, órgão deliberativo e consultivo, de natureza acadêmica, no âmbito de cada curso de graduação, é constituído dos seguintes membros:

- I. Coordenador de Curso;
- II. Professores que ministram disciplinas no Curso; e
- III. Um (1) representante do corpo discente do curso, escolhido pelos alunos do curso, com mandato de um (1) ano, admitida uma recondução por igual período.

O Colegiado de Curso tem como dirigente o Diretor do Curso e em seu impedimento e ou ausência um professor, indicado pelo próprio e reúne-se ordinariamente uma vez por semestre e extraordinariamente, quando convocado pelo Diretor do curso a requerimento de $\frac{2}{3}$ (dois terços) dos membros que o constituem.



Compete ao Colegiado de Curso:

- I. Pronunciar-se sobre o projeto pedagógico do curso, programação acadêmica e seu desenvolvimento nos aspectos de ensino, iniciação à pesquisa e extensão, articulados com os objetivos do CESI-UEMA e com as presentes normas regimentais;
 - II. Pronunciar-se quanto à organização didático-pedagógica dos planos de ensino de disciplinas, elaboração e ou reelaboração de ementas, definição de objetivos, conteúdos programáticos, procedimentos de ensino e de avaliação e bibliografia;
 - III. Apreciar programação acadêmica que estimule a concepção e prática intradisciplinar entre disciplinas e atividades de distintos cursos;
 - IV. Analisar resultados de desempenho acadêmico dos alunos e aproveitamento em disciplinas com vistas a pronunciamentos didático-pedagógico, acadêmico e administrativo;
 - V. Inteirar-se da concepção de processos e resultados de Avaliação Institucional, Padrões de Qualidade para Avaliação de Cursos, Avaliação de Cursos e Avaliação de Desempenho e Rendimento Acadêmico dos Alunos no Curso com vistas aos procedimentos acadêmicos; e
- Analisar e propor normas para o estágio supervisionado, elaboração e apresentação de monografia e de trabalho de conclusão de curso.

19 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A formação do professor de Matemática para a educação básica deve pautar-se em três princípios basilares: As Competências do futuro professor da educação básica, a coerência entre a formação oferecida e a prática esperada do futuro e levar em conta a pesquisa como atividade nuclear do ensino e da aprendizagem. Aqui a relação entre teoria e prática e o estágio supervisionado têm papéis fundamentais.

O objetivo do Curso de Licenciatura em Matemática é o de preparar o professor de Matemática para exercício do magistério no Ensino Fundamental e Médio e o de contribuir na formação dos futuros pesquisadores em Educação Matemática, capaz de exercer uma liderança intelectual, social e política e, a partir do conhecimento da nossa realidade social, econômica e cultural e da área de Matemática, nos seus aspectos histórico, filosófico, sociológico, psicológico, político, didático e pedagógico,



possa atuar efetivamente no sentido de melhorar as condições de ensino e aprendizagem vigentes visando o desenvolvimento de princípios éticos e de solidariedade para o exercício pleno da cidadania.

19.1 O Currículo da Licenciatura em Matemática

Os conhecimentos curriculares do Curso de Licenciatura devem possibilitar ao estudante da licenciatura o contato com alunos que têm a possibilidade de dedicar mais tempo ao estudo e aprofundamento de conteúdos matemáticos, dando oportunidade aos licenciados de vislumbrar outros conteúdos matemáticos não presentes em sua grade curricular.



Currículo do Curso de Matemática Licenciatura

Ord.	Cód.	1º PERÍODO – DISCIPLINAS	CH	Créditos		Total
				Teórico	Prático	
1		Lógica Matemática - (NE)	60	04	---	04
2		Matemática do Ensino Fundamental - (NE)	60	04	---	04
3		Metodologia Científica - (NC)	60	04	---	04
4		Leitura e Produção Textual - (NC)	60	04	---	04
5		Geometria Plana - (NE)	60	04	---	04
TOTAL			300	20	---	20
2º PERÍODO – DISCIPLINAS			CH	Créditos		Total
				Teórico	Prático	
6		Matemática do Ensino Médio - (NE)	60	04	---	04
7		Sociologia da Educação - (NC)	60	04	---	04
8		Filosofia da Educação - (NC)	90	06	---	06
9		Geometria Espacial - (NE)	60	04	---	04
10		Trigonometria e Números Complexos (NE)	60	04	---	04
TOTAL			330	22	---	22
3º PERÍODO – DISCIPLINAS			CH	Créditos		Total
				Teórico	Prático	
11		Política Educacional Brasileira - (NC)	60	04	---	04
12		Desenho Geométrico - (NE)	60	04	---	04
13		Psicologia da Aprendizagem - (NC)	60	04	---	04
14		Cálculo Diferencial - (NC)	60	04	---	04
15		Cálculo Vetorial e Geometria Analítica - (NC)	60	04	---	04
16		Prática Curricular na Dimensão Político-Social	135	---	03	03
TOTAL			435	20	03	23
4º PERÍODO – DISCIPLINAS			CH	Créditos		Total
				Teórico	Prático	
17		Multimeios Aplicados ao Ens de Matemática - (NE)	60	04	---	04
18		Cálculo Integral - (NC)	60	04	---	04
19		Física Geral - (NE)	60	04	---	04
20		Matemática Financeira – (NE)	60	04	---	04
21		Teoria Dos Números - (NE)	60	04	---	04
22		Prática Curricular no Ensino Fundamental	135	---	03	03
TOTAL			435	20	03	23
5º PERÍODO – DISCIPLINAS			CH	Créditos		Total
				Teórico	Prático	
23		Álgebra Linear - (NC)	60	04	---	04
24		Cálculo de Funções de Várias Variáveis - (NC)	60	04	---	04
25		Didática - (NC)	90	04	---	04
26		Matemática Discreta - (NE)	60	06	---	06
27		Prática Curricular na Educação de Ensino Médio	135	---	03	03
TOTAL			405	18	03	21



		6º PERÍODO – DISCIPLINAS	CH	Créditos		Total
				Teórico	Prático	
28		Equações Diferenciais - (NC)	60	04	---	04
29		Optativa I - (NL)	60	04	---	04
30		Métodos Quantitativos - (NE)	60	04	---	04
31		História da Matemática - (NE)	60	04	---	04
32		Língua Brasileira de Sinais - Libras - (NC)	60	04	---	04
TOTAL			300	20	---	20
		7º PERÍODO – DISCIPLINAS	CH	Créditos		Total
				Teórico	Prático	
33		Cálculo Numérico - (NE)	60	04	---	04
34		Análise Real - (NE)	60	04	---	04
35		Estágio Curricular Supervisionado no Ensino Fundamental - (NE)	225	---	05	05
TOTAL			345	08	05	13
		8º PERÍODO – DISCIPLINAS	CH	Créditos		Total
				Teórico	Prático	
36		Optativa II - (NL)	60	04	---	04
37		Estágio Curricular Superv no Ens Médio – (NE)	180	---	04	04
TOTAL			240	04	04	08
38		Atividades Acadêmico Científico Culturais– AACC	225	---	05	05
39		Trabalho de Conclusão de Curso - TCC				
TOTAL EXIGIDO DE CARGA HORÁRIA			3.015	124	23	147

19.2 Distribuição do Currículo.

DISCIPLINAS	NÚCLEO	CH
<i>DISCIPLINAS DE NÚCLEO COMUM</i>	NC	900
<i>DISCIPLINAS DE NÚCLEO ESPECÍFICO</i>	NE	960
<i>DISCIPLINAS DE NÚCLEO LIVRE</i>	NL	120
<i>PRÁTICA COMO VIVÊNCIA CURRICULAR</i>	-	405
<i>ATIVIDADES ACADÊMICAS- CIENTÍFICO- CULTURAIS</i>	-	225
<i>ESTÁGIO SUPERVISIONADO</i>	-	405
CARGA HORÁRIA TOTAL	-	3.015



19.2.1 Disciplinas do Núcleo Específico.

Ord.	Cód.	DISCIPLINAS DO NÚCLEO ESPECIFICO (NE)	CH	Crédito		Total
				T	P	
1		Lógica Matemática	60	4	--	4
2		Matemática do Ensino Fundamental	60	4	--	4
3		Geometria Plana	60	4	--	4
4		Matemática do Ensino Médio	60	4	--	4
5		Geometria Espacial	60	4	--	4
6		Trigonometria e números complexos	60	4	--	4
7		Desenho Geométrico	60	4	--	4
8		Multimeios aplicados ao Ens de Matemática	60	4	--	4
9		Física Geral	60	4	--	4
10		Matemática Financeira	60	4	--	4
11		Teoria dos Números	60	4	--	4
12		Matemática Discreta	60	4	--	4
13		Métodos Quantitativos	60	4	--	4
14		História da Matemática	60	4	--	4
15		Cálculo Numérico	60	4	--	4
16		Análise Real	60	4	--	4

19.2.2 Disciplinas do Núcleo Comum.

Ord.	Cód.	DISCIPLINAS DO NÚCLEO COMUM (NC)	CH	Crédito		Total
				T	P	
1		Metodologia Científica	60	4	--	4
2		Leitura e Produção Textual	60	4	--	4
3		Sociologia da Educação	60	4	--	4
4		Filosofia da Educação	90	4	--	4
5		Política Educacional Brasileira	60	4	--	4
6		Psicologia da Aprendizagem	60	4	--	4
7		Cálculo Diferencial	60	4	--	4
8		Cálculo Vetorial e Geometria Analítica	60	4	--	4
9		Cálculo Integral	60	4	--	4
10		Álgebra Linear	60	4	--	4
11		Cálculo de Funções de várias variáveis	60	4	--	4
12		Didática	90	6	--	6
13		Equações Diferenciais	60	4	--	4
14		Língua Brasileira de Sinais-Libras	60	4	--	4



19.2.3 Disciplinas do Núcleo Livre.

Ord.	Cód.	DISCIPLINAS DO NÚCLEO LIVRE (NL)	CH	Crédito		Total
				T	P	
1		Língua Inglesa Instrumental	60	4	--	4
2		Fundamentos da Educação Especial e Inclusiva	60	4	--	4
3		Tópicos Especiais em Cálculo Integral	60	4	--	4
4		Tópicos de Estruturas Algébricas	60	4	--	4
5		Tópicos da Teoria de Galois	60	4	--	4
6		Tópicos de Equações Diferenciais	60	4	--	4
7		Topologia	60	4	--	4
8		Tópicos de Geometria Diferencial	60	4	--	4
9		Tópicos de Álgebra Linear	60	4	--	4
10		Inferência Estatística	60	4	--	4



19.3 Ementários das disciplinas

1. LÓGICA MATEMÁTICA

Carga horária: **60 horas**

Créditos: **04**

Pré-requisitos: **S / P**

Ementa: Sistemas de Dicotômicos. Operações Lógicas sobre proposições. Tabela Verdade. Relações de Implicações e de Equivalências. Argumento válido. Técnicas. Dedutivas e Quantificadores

Bibliografia Básica:

- ❖ ABAR, Celina. **Noções de Lógica Matemática**. São Paulo: PUC, 2008. <http://www.pucsp.br/~logica/>
- ❖ DAGHLIAN, Jacob. **Lógica e Álgebra de Boole**. 4ª Ed, São Paulo: Atlas, 2006.
- ❖ FILHO, Edgar de Alencar. **Iniciação à Lógica Matemática**. São Paulo: Nobel, 2002.

Bibliografia Complementar:

- ❖ ALENCAR FILHO, Edgard. **Iniciação à Lógica Matemática**. São Paulo: Nobel, 2002.
- ❖ BURRIS, Stanley N. **Logic for Mathematics and Computer Science**. Rio de Janeiro: Prentice-Hall, 1998.
- ❖ COPI, Irving Marmer. **Introdução à Lógica**. São Paulo: Mestre Jou, 1978.
- ❖ SERATES, J. **Raciocínio Lógico**. 6 ed., Brasília: Olímpica, 1997.
- ❖ SOARES, Edvaldo. **Fundamentos de Lógica: Elementos de Lógica Formal e Teoria da Argumentação**. São Paulo: Atlas, 2003.

2. MATEMÁTICA DO ENSINO FUNDAMENTAL

Carga horária: **60 horas**

Créditos: **04**

Pré-requisitos: **S / P**

Ementa: Números Naturais; MMC; MDC; Frações; Números Decimais; Razão e Proporção; Equações do 1º e 2º Graus; Inequações; Sistemas de Equações do 1º e 2º Graus e Inequações de 1º e 2º Graus.

Bibliografia Básica:

- ❖ BIGODE, Antonio José Lopes. **Matemática hoje é feita Assim**. V.8. São Paulo: FTD, 2000.
- ❖ GIOVANNI, J. R. et al. **A Conquista da Matemática**. FTD.
- ❖ GIOVANNI, J. R. e PARENTE, Eduardo. **Aprendendo Matemática**. V.7 e v.8. São Paulo: FTD, 1999.
- ❖ YOUSSEF, Antonio Nicolau et al. **Matemática**. 1.ed. São Paulo: Scipione, 2008.



Bibliografia Complementar:

- ❖ BIRKHOFF, G & S Maclane. **Álgebra Moderna**, Ed. Vicens-Vives Barcelona – 1970.
- ❖ LIMA, E.; LAGES et al. **A Matemática do Ensino Médio** – Vol – I; II; III. Coleção do Professor de Matemática – IMPA.
- ❖ IEZZI, G. et all. **Fundamentos da Matemática Elementar**. 7. ed. São Paulo: Atual, 1993.
- ❖ NETO, E. R. **Matemática para o Magistério**. 9. ed. São Paulo: Ática, 1998.
- ❖ HARIKI, S. & ONAGA, D. S. **Curso de Matemática** – Vol, 1, 2 e 3 – Harbra.

3. METODOLOGIA CIENTÍFICA

Carga horária: **60 horas**

Créditos: **04**

Pré-requisitos: **S / P**

Ementa: Epistemologia do conhecimento científico. A questão do método e do processo do conhecimento científico. Pressupostos básicos do trabalho científico. Pesquisa como atividade básica da ciência. Normalização do trabalho acadêmico – científico.

Bibliografia Básica:

- ❖ AZEVEDO, Carlos A. M. e AZEVEDO, Ana G. **Metodologia Científica: contributos práticos para a elaboração de trabalhos acadêmicos**. 5 ed. C. Azevedo. Porto: 2000.
- ❖ BASTOS, Cleverson. KELLER, Vicente. **Introdução à Metodologia Científica**. 13 ed. Vozes. Petrópolis: 2001.
- ❖ BOENTE, Alfredo e BRAGA, Gláucia. **Metodologia científica contemporânea para universitários e pesquisadores**. Rio de Janeiro: Brasport, 2004.
- ❖ BERVIAN, Alcino Pedro e CERVO, Luiz Amado. **Metodologia Científica**. Moderna. São Paulo: 1996.

Bibliografia Complementar:

- ❖ DEMO, Pedro. **Introdução à Metodologia Científica**. 3 ed. McGraw-Hill do Brasil. São Paulo: 1983
- ❖ GRESSLER, Alice Lori. **Introdução à Pesquisa**. 2 ed. São Paulo: Loyola, 2003.
- ❖ LAKATOS, Maria Eva e MARCONI, Andrade de Marina, **Fundamentos de Metodologia Científica**. 3 ed. Atlas S/A, São Paulo: 1991.
- ❖ MARCONI, Mariana, A. e LAKATOS, Eva Maria, **Técnicas de pesquisa**. 4. ed. Atlas. São Paulo: 1999.



- ❖ PRESTES MESQUITA, Maria Luci de. **A Pesquisa e a construção do conhecimento científico**. São Paulo: Respel, 2002.
- ❖ SEVERINO, Antônio J. **Metodologia do trabalho científico**. 23 ed. Cortez. São Paulo: 2008.
- ❖ TEIXEIRA, Elizabeth. **As três metodologias acadêmicas da ciência e da pesquisa**. 6 ed. Belém: Unama, 2003.

4. LEITURA E PRODUÇÃO TEXTUAL

Carga horária: **60 horas**

Créditos: **04**

Pré-requisitos: **S / P**

Ementa: Linguagem. Texto e textualidade. Gramática do texto. Critérios para a análise da coerência e da coesão. Intertextualidade. Prática de leitura e produção de textos.

Bibliografia Básica:

- ❖ ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- ❖ _____ **Como Preparar trabalhos para cursos de pós-graduação**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- ❖ KLEIMAN, Ângela. **Leitura: ensino e pesquisa**. Campinas: Pontes, 1989.
- ❖ KOCH, Ingedore G. Villaça. **A coesão textual**. 5 Ed. São Paulo: Contexto, 1992.
- ❖ LUFT, Celso Pedro. **Língua & liberdade: por uma nova concepção da língua materna e seu ensino**. 3 Ed. Porto Alegre: L&P, 1985.
- ❖ LUKIANCHUKI, Cláudia. **Concordância verbal e nominal**. 7 Ed. São Paulo, Atual, 1988.
- ❖ MARTINS, Dileta Silveira; ZILBERKNOP, Lúbia Scliar. **Português Instrumental**. 22. ed. Revista e ampliada. Porto Alegre/RS: Sagra Luzzatto.
- ❖ **Oficina de leitura: teoria e prática**. Campinas: Pontes, 1993.
- ❖ SMITH, Frank. **Compreendendo a leitura: uma análise psicolinguística da leitura e do ato de aprender a ler**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1989.

Bibliografia Complementar:

- ❖ E TRAVAGLIA, Luiz Carlos. **Texto e coerência**. São Paulo: Cortez, 1989.
- ❖ GARCIA, Othon M. **Comunicação em prosa moderna**. 17 Ed. Rio de Janeiro: FVG, 1997.
- ❖ KATO, Mary. **O aprendizado da leitura**. 2 ED. São Paulo: Martins Fontes, 1987.
- ❖ MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- ❖ VAL, Maria da Graça Costa. **Redação e textualidade**. 2 Ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.



- ❖ ZILBEMAN, Regina E. **Leitura: perspectivas interdisciplinares.** São Paulo: Ática, 1988.

5. GEOMETRIA PLANA

Carga horária: **60 horas**

Créditos: **04**

Pré-requisitos: **S / P**

Ementa: Os postulados da Geometria Euclidiana. Semelhanças e Congruências de Triângulos. Semelhanças e Congruências de Polígonos. Áreas e Perímetros de Polígonos. Área e Perímetro da Circunferência e suas partes.

Bibliografia Básica:

- ❖ DANTE, Luiz Roberto. **Matemática.** Vols: 1 a 3. São Paulo: Ática, 2004.
- ❖ DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. **Fundamentos de Matemática Elementar.** Geometria Plana. Vol: 9. São Paulo: Atual, 1995.
- ❖ JORGE, Sonia. **Desenho Geométrico: Idéias & Imagens.** Vols: 1 a 4. São Paulo: Saraiva, 2002.

Bibliografia Complementar:

- ❖ BARRETO, B. F., SILVA, C. X. **Matemática Aula por Aula.** Volume Único. São Paulo, SP: FTD, 2000.
- ❖ FACCHIN, W. **Matemática para a escola de hoje.** Volume Único. 4ª edição. São Paulo, SP: FTD, 2006.
- ❖ GIOVANNI, José Ruy, et. Al. **Matemática Fundamental:** Uma nova abordagem. Volume Único. São Paulo, SP: FTD, 2002.
- ❖ GOULART, M. C. **Matemática para o ensino médio** – Série Parâmetros. Volume Único. 5ª edição. São Paulo, SP: Scipione, 2001.
- ❖ IEZZI, Gelson. **Fundamentos de Matemática Elementar.** Vol. 7. São Paulo: Atual, 1985.

6. MATEMÁTICA DO ENSINO MÉDIO

Carga horária: **60 horas**

Créditos: **04**

Pré-requisitos: **S / P**

Ementa: Números Reais; Funções Lineares, Quadráticas e Modulares. Função Polinomial. Algoritmo da Divisão (Números, polinômios). Teorema Fundamental da Álgebra (sem demonstração). Funções Exponenciais e Logarítmicas.

Bibliografia Básica:

- ❖ IEZZI, Gelson. et al. **Fundamentos da Matemática Elementar 1, Conjuntos e Funções.** 7. ed. São Paulo: Atual, 1993.



- ❖ _____ . **Fundamentos de matemática elementar, 2 logaritmos.** 8. Ed. São Paulo: Atual, 2009.
- ❖ _____ . **Fundamentos de matemática elementar, 3 Trigonometria.** 7. Ed. São Paulo: Atual, 2009.
- ❖ GIOVANNI, J. R. et al. **A Conquista da Matemática.** FTD.
- ❖ LIMA, E. L. et al. **A Matemática no Ensino Médio.** V.1 e 2. Coleção do Professor de Matemática. SBEM.

Bibliografia Complementar:

- ❖ ALVES, Linaldo José Malveira. **Matemática fácil;** coleção; 5ª a 8ª série. São Paulo: Ática, 1993.
- ❖ DANTE, Luiz Roberto. **Matemática,** volume único, 1. ed. São Paulo: Ática, 2008.
- ❖ MACHADO, Antonio Santos dos. **Matemática - temas e metas: conjuntos numéricos e funções.** 2.ed São Paulo: Atual, 1997.
- ❖ MACHADO, A S. **Matemática na escola de 2º Grau.** Versões 1 e 2. V.1. São Paulo: Atual, 2001.
- ❖ NETO, E. R. **Matemática para o Magistério.** 9. ed. São Paulo: Ática, 1998.
- ❖ YOUSSEF, Antonio Nicolau et al. **Matemática.** 1.ed. São Paulo: Scipione, 2008.

7. SOCIOLOGIA DA EDUCAÇÃO

Carga horária: **60 horas**

Créditos: **04**

Pré-requisitos: **S / P**

Ementa: Teorias sociológicas da educação. Sociedade, Educação, Cultura e valores. Estudo das concepções teóricas na educação no discurso sociológico dos autores clássicos das ciências sociais e no discurso dos autores contemporâneos. Educação, Política e sociedade: as relações no âmbito interno e externo do sistema escolar. Educação: estabilidade e conflito social.

Bibliografia Básica:

- ❖ TEDESCO, Juan Carlos. **Sociologia da educação.** São Paulo: Cortez, 1983.
- ❖ TELES, Maria Luiza Silveira. **Curso básico de sociologia da educação.** 2. Ed. Petrópolis: Vozes, 1989.
- ❖ TOSCANO, Moema. **Introdução à sociologia educacional.** 4. Ed. Petrópolis: Vozes, 1985.
- ❖ VITA, Álvaro de Vita. **Sociologia da sociedade brasileira.** 3. Ed. São Paulo: Ática, 1994.
- ❖ VITA, Álvaro de. **Sociologia da educação brasileira.** 3. Ed. São Paulo: Ática, 1994.



Bibliografia Complementar:

- ❖ CUNHA, Luiz Antônio. **Educação, Estado e democracia no Brasil**. São Paulo: Cortez, 1991.
- ❖ GADOTTI, Moacir. **Pensamento pedagógico brasileiro**. 4. ed. São Paulo: Ática, 1991.
- ❖ GOMES, Cândido Alberto. **Educação em perspectiva sociológica**. 3. ed. São Paulo: EPU, 1994.
- ❖ RODRIGUES, Neidson. **Estado, educação e desenvolvimento**. São Paulo: Cortez, 1982.
- ❖ ROSSI, Wagner. **Capitalismo e educação**. 3. ed. São Paulo: Moraes, 1980.
- ❖ SEVERINO, Antônio Joaquim. **Educação, ideologia e contra-ideologia**. São Paulo: EPU, 1986.

8. FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO

Carga horária: **60 horas**

Créditos: **04**

Pré-requisitos: **S / P**

Ementa: Filosofia da Educação e suas raízes históricas. Fundamentos filosóficos da Educação: concepção humanista – tradicional e moderna. A Filosofia da Práxis e a dimensão ontológica da educação. Problemas básicos em Filosofia da Educação. Educando e educador: ideologia e utopia, repressão e libertação. Filosofia da Educação no contexto brasileiro.

Bibliografia Básica:

- ❖ CHAÚÍ, Marilena. **Convite à Filosofia Introdução à filosofia**. Dos pré-socráticos a Aristóteles. São Paulo: Brasiliense, 1994.
- ❖ CHAÚÍ, Marilena. **Convite à Filosofia**. São Paulo: Ática, 1995.
- ❖ COMTE, Augusto. **Curso de Filosofia Positiva**. São Paulo: Abril Cultural, 1978.
- ❖ COMTE, Augusto. **Discurso sobre o Espírito Positivo**. São Paulo: Abril Cultural, 1978.
- ❖ LUCKESI, C. e PASSOS, E. S. **Introdução à Filosofia**. São Paulo: Cortez, 1995.
- ❖ LUCKESI, Cipriano Carlos. **Filosofia da Educação**. São Paulo: Cortez, 1992.
- ❖ SEVERINO, Antônio Joaquim. **Filosofia da educação**. São Paulo: Moderna, 1988.

Bibliografia Complementar:

- ❖ CORBISIER, Roland. **Introdução à Filosofia**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1986.
- ❖ DESCARTES, René. **Discurso do Método**. São Paulo, Nova Cultural, 1983.
- ❖ GARCIA, Morente Manuel. **Fundamentos de Filosofia**. São Paulo: Mestre Jou, 1970.



- ❖ GILES, T.R. **A Filosofia**: origem, significado e panorama histórico. São Paulo: EPU, 1995.
- ❖ JAPIASSU, Hilton e MARCONDES, Danilo. **Dicionário Básico de Filosofia**. Rio de Janeiro, Zahar, 1991.
- ❖ KANT, Immanuel. **Sobre a Pedagogia**. Piracicaba SP: Editora Unimep, 1996.
- ❖ LOWY, Michael. **Ideologia e Ciências Sociais**. São Paulo: Cortez, 1996.
- ❖ OLIVEIRA, M. A. et al. **Primeira Filosofia**. Aspectos da História da Filosofia. São Paulo: Brasiliense, 1990.
- ❖ OLIVEIRA, M. A. **A filosofia na crise da modernidade**. São Paulo: Loyola, 1989.
- ❖ REZENDE, Antonio (Org.). **Curso de Filosofia**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar editor, 1997.
- ❖ SAVIANI, Dermeval. **Educação**: do senso comum à consciência filosófica. São Paulo: Cortez, 1989.

9. GEOMETRIA ESPACIAL

Carga horária: **60 horas**

Créditos: **04**

Pré-requisitos: **S / P**

Ementa: Paralelismo; Perpendicularismo; Poliedros; Prismas; Pirâmides; Cilindros; Cones e Esferas – Áreas e volumes (destes sólidos e suas partes).

Bibliografia Básica:

- ❖ CARVALHO, P. C. PINTO. **Introdução a Geometria Espacial**. Coleção do Prof. de Matemática - IMPA.
- ❖ DANTE, Luís Robert. **Matemática - Contexto e Aplicações - Vol. Único**, Editora Ática, São Paulo, 2004
- ❖ DOLCE, Oswaldo, POMPEO, José Nicolau - **Fundamentos De Matemática Elementar - vols. 10**, Ed. ATUAL, 2004- São Paulo
- ❖ IEZZI, Gelson. MOISE, DOWS; **Geometria Moderna** – Vol. 1 e 2 – Edgard Blücher.

Bibliografia Complementar:

- ❖ IEZZI, Gelson. e Outros - **Matemática** – V. Único. Ed. Atual: São Paulo, 1999.
- ❖ JURGENSEN, ROY C. et al. **Geometria Moderna**. Publicaciones Cultural S. A. México. 1968.
- ❖ MACHADO, Antônio dos Santos - **Matemática no Ensino Médio** - Ed. Atual, 1994 - São Paulo - Vol. 03
- ❖ PAIVA, Manoel – **Matemática** – Ed. Moderna, 1999, São Paulo – Volume Único
- ❖ YOUSSEF, Antônio Nicolau et al. – **Matemática para o ensino médio** – Ed. Scipione, 2000, São Paulo – Volume Único.

10. TRIGONOMETRIA E NÚMEROS COMPLEXOS



Carga horária: **60 horas**

Créditos: **04**

Pré-requisitos: **S / P**

Ementa: A Trigonometria do Triângulo Retângulo. Relações Métricas no Triângulo Retângulo. O Teorema de Pitágoras. A Fórmula de Euler e a Medida do Ângulo. As Funções Trigonométricas angulares e aplicações. A Lei dos Cossenos. A Lei dos senos. Equações trigonométricas. Número Complexo: Forma Polar de Número Complexo. Produto de números complexos na forma polar. Potência e raiz n-ésima de números complexos.

Bibliografia Básica:

- ❖ AYRES JÚNIOR, Frank. **Trigonometria Plana e Esférica**. Coleção Schaum. São Paulo: Mc Graw Hill de Brasil Ltda, 1973.
- ❖ CARMO, M. P. MORGADO, A. C. WAGNER, E. **Trigonometria e Números Complexos**. Rio de Janeiro: SBM, 2001.
- ❖ DANTE, Luiz Roberto. **Matemática. Contexto e Aplicações**. Vol. II. São Paulo: Ática, 1999.

Bibliografia Complementar

- ❖ IEZZI, Gelson. **Fundamentos da Matemática Elementar - Trigonometria**. Vol. 3. São Paulo: Atual, 1998.
- ❖ MACHADO, Antônio dos Santos - Matemática no ensino médio - Ed. Atual, 1994 - São Paulo - Vol. 01;
- ❖ MACHADO, Antônio dos Santos – Temas e Metas - Ed. Atual, 1996 - São Paulo - Vol. 01 e 02;
- ❖ PINTO, Herbert F. **Equações Trigonométricas**. Rio de Janeiro: Científica, 1965.
- ❖ YOUSSEF, Antônio Nicolau et alli - Matemática para o ensino médio - Ed. Scipione, 2000 - São Paulo - Volume único.

11. POLÍTICA EDUCACIONAL BRASILEIRA

Carga horária: **60 horas**

Créditos: **04**

Pré-requisitos: **S / P**

Ementa: Políticas educacionais: determinantes políticos, históricos e sociais. Aspectos legais, normativos e organizacionais das políticas educacionais no Brasil. O Plano de Desenvolvimento da Educação como política para a educação no Brasil na atualidade.

Bibliografia Básica:

- ❖ ANTUNES, Ricardo. **Os sentidos do trabalho**: ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho. São Paulo: Bomtempo, 2002.
- ❖ FERNANDES, Bernardo Mancano. **A Formação do MST no Brasil**. Petrópolis: Vozes, 2000.



- ❖ FRIEDMAN, Milton. **Capitalismo e liberdade**. São Paulo: Arte Nova, 1977.
- ❖ GOHN, Maria da Glória Marcondes. **Movimentos sociais no início do século XXI: antigos e novos atores sociais**. Petrópolis: Vozes, 2004.

Bibliografia Complementar:

- ❖ CARVALHO, José Murilo. **Cidadania no Brasil: o longo caminho**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2004.
- ❖ HAYEK, Friedrich. **O caminho da servidão**. Porto Alegre: Globo, 1977.
- ❖ OFFE, Claus. **Problemas estruturais do Estado capitalista**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1984.
- ❖ POULANTZAS, Nicos. **As classes sociais no capitalismo hoje**. Rio de Janeiro, Zahar, 1975.
- ❖ SMITH, Adam. **A riqueza das nações: investigação sobre sua natureza e suas causas**. São Paulo: Abril Cultural, 1983.

12. DESENHO GEOMÉTRICO

Carga horária: **60 horas**

Créditos: **04**

Pré-requisitos: **S / P**

Ementa: Construções Fundamentais: Paralelas e Perpendiculares; Mediatriz e bissetriz; Segmentos Congruentes; Ângulos congruentes; Soma e Diferença de segmentos e de ângulos; Múltiplos e Submúltiplos de segmento e de ângulos; Segmentos Proporcionais; Construções de Triângulos; Construções de Quadriláteros; Construções de Polígonos Regulares; Circunferência: Concordância de retas e arcos. Equivalência de Figuras.

Bibliografia Básica:

- ❖ JUAGEUSEN, Donnelly; DOLCIANI. **Geometria Moderna**. Publicacions Cultural S.A. – México – 1968.
- ❖ MOISES, E. E. **Geometria Moderna**. Vol. 1 e 2. Edgard Blücher.
- ❖ MONTENEGRO, G. A. **A geometria Descritiva**. Edgard Blücher.
- ❖ PEREIRA, Ademar. **Desenho técnico básico**. Edgard Blücher.
- ❖ WAGNER, Eduardo. **Construções Geométricas**. Coleção do Professor de Matemática – SBM.

Bibliografia Complementar:

- ❖ BORGES, Gladys Cabral de Mello. **Noções de geometria descritiva: teoria e exercício**. 7ª Ed. Porto Alegre: Sagra – Luzzatto, 2002.
- ❖ FREDO, Bruno. **Noções de geometria e desenho técnico**. ISBN, São Paulo: Ícone, 1994.
- ❖ FUJIKO, Cecília. **Desenho geométrico, volume 3 e 4**. São Paulo: Scipione, 2006.



- ❖ LOPES, Elizabeth Teixeira; KANEGAE, Cecília Fujiko. **Desenho geométrico**. Volumes 1,2,3 e 4. São Paulo: Scipione, 2003.
- ❖ PUTNOKI, José Carlos. **Elementos de geometria & desenho geométrico**. Volume 1e 2. São Paulo: Scipione, 1997.
- ❖ WAQUER, Eduardo. **Construções geométricas**. Rio de Janeiro: SBM – IMPA, 1998.

13. PSICOLOGIA DA APRENDIZAGEM

Carga horária: **60 horas**

Créditos: **04**

Pré-requisitos: **S / P**

Ementa: Psicologia da educação e prática profissional. Teorias de desenvolvimento humano. Processo e produto de aprendizagem. Distúrbios do comportamento. Personalidade: caracterização e mecanismos de ajustamento.

Bibliografia Básica:

- ❖ ALENCAR, Eunice M. L. Soriano de. **Psicologia introdução aos princípios básicos do comportamento**, 7ª Ed., Petrópolis, Vozes, 1986.
- ❖ BARROS, Célia S. G. **Pontos da Psicologia Escolar**. São Paulo: Ática. 2000.
- ❖ BOCK, Ana Mercedes Bahia. **Psicologias: Uma introdução ao estudo de psicologia**. São Paulo: Saraiva, 2006.
- ❖ CÓRIA, SABINI, M. A. **Psicologia do Desenvolvimento**. São Paulo: Ativa. 2000.
- ❖ CÓRIA, SABINI, M. A. **Fundamentos da Psicologia Educacional**. São Paulo: Ática. 2000.

Bibliografia Complementar:

- ❖ ANTUNES, Celso. Jogos para a estimulação das múltiplas inteligências. Petrópolis: Vozes, 1999.
- ❖ ANTUNES, Celso. As inteligências múltiplas e seus estímulos. 5. ed. Campinas - São Paulo: Papyrus, 2003.
- ❖ DOVIS, Claudia, Zilma de Oliveira. **Psicologia da Educação**. São Paulo: Cortez. 1992.
- ❖ FALCÃO, G. M. **Psicologia da Aprendizagem**. São Paulo: Ática. 2000.
- ❖ PILETT, Nelson. **Psicologia educacional**. São Paulo, Ática, 1999.

14. CÁLCULO DIFERENCIAL

Carga horária: **60 horas**

Créditos: **04**

Pré-requisitos: **S / P**

Ementa: Funções Especiais. Limites. Continuidade. Derivadas. Aplicação de Derivadas.

Bibliografia Básica:



- ❖ **GUIDORIZZI**, Hamilton Luiz. **Um Curso de Cálculo**. V. 1. 5º Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.
- ❖ **GUIDORIZZI**, Hamilton Luiz. **Um Curso de Cálculo**. V. 2. 5º Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.
- ❖ **HOFFMAN**, Laurence D. **BRADLEY**, Gerald L. **Cálculo: Um Curso Moderno e Suas Aplicações**. Rio de Janeiro. 10º Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

Bibliografia Complementar

- ❖ **ABUD**, Zara Issa, **BOULOS**, Paolo. Cálculo Diferencial e Integral. São Paulo: Makron Books, 2002.
- ❖ **BOYCE**, William E. **DIPRIMIA**, Richard C. **Cálculo**. Trad: Iório Valéria de Magalhães. Rio de Janeiro: LTC, 2011.
- ❖ **HIMONAS**, Alex. **HOWARD**, Alan. **Cálculo Conceitos e Aplicações**. Rio de Janeiro: LTC, 2005.
- ❖ **MORETTIN**, Pedro A., **HAZZAN**, Samuel, **BUSSAB**, Nilton. Cálculo funções de uma e várias variáveis. São Paulo: Saraiva, 2003.
- ❖ **SIMMONS**, George F. **Cálculo com geometria Analítica**. Trad: Seiji Harki. V.1. São Paulo: Pearson Makron Book, 2008.
- ❖ **STEWART**, James. Cálculo. São Paulo: Pioneira, 2001. Vol. 1 e 2.

15. CÁLCULO VETORIAL E GEOMETRIA ANALÍTICA

Carga horária: **60 horas**

Créditos: **04**

Pré-requisitos: **S / P**

Ementa: Vetores no Plano e no Espaço. Produto Interno usual. Perpendicularismo. Coordenadas Cartesianas no Plano e no Espaço. Estudo da Reta no Plano e no Espaço. Vetores em Coordenadas Cartesianas. Equações do Plano. Sistemas de Equações Lineares e Matrizes. Cônicas e Quádricas (Clássicas).

Bibliografia Básica:

Bibliografia Complementar

- ❖ **BOULOS**, Paulo; **CAMARGO**, Ivan de. **Geometria Analítica. Um Tratamento Vetorial**. Prentice Hall Brasil, 3ª ed., 2004.
- ❖ **REIS**, Genésio e **SILVA**, Valdir. Geometria Analítica. Goiânia: LTC, 1996.
- ❖ **REIS**, Genésio Lima dos, et ali. **Geometria Analítica**. 2.ed. Rio de Janeiro, LTC, 1996.
- ❖ **RIGHETO**, Armando. **Vetores e Geometria Analítica**. 5.ed. São Paulo, IBLC, 1988.
- ❖ **STEINBRUCH**, Alfredo, et alii. **Geometria Analítica**. 2.ed. São Paulo, editora McGrawHill, 1987.



- ❖ VENTURI, Jacir J. Álgebra **Vetorial e Geometria Analítica**. 3.ed. Curitiba, Scienza et Labor Editora da UFPR, 1990.
- ❖ WINTERLE, Paulo. **Vetores e Geometria analítica**. Makron Books, 2000.
- ❖ WINTERLE, Paulo. Vetores e Geometria Analítica. São Paulo: Pearson Makron Books, 2000.

16. PRÁTICA CURRICULAR NA DIMENSÃO POLÍTICO-SOCIAL

Carga horária: **135 horas**

Créditos: **04**

Pré-requisitos: **S / P**

Ementa: Aplicação dos conceitos de Matemática. Atividades investigativas com perspectivas interdisciplinares, articulando os conteúdos estudados com a realidade política, social e educacional.

Bibliografia Básica:

- ❖ ALBUQUERQUE, E.M. et ai. **Função social da educação**. Coleção EPEN, XIII Encontro de Pesquisa Educacional do Nordeste, v.8, s.d.
- ❖ BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio**. Brasília, 2006.
- ❖ _____ . **Parâmetros Curriculares: Meio Ambiente**. Brasília, 2005

Bibliografia Complementar

- ❖ ANDRÉ, Marli E. e OLIVEIRA, Maria Rita N. S. (Orgs.). Alternativas do ensino de didática. Campinas, Papirus, 1987
- ❖ BAGNO, M. Pesquisa na escola: o que é, como se faz. 13 ed. São Paulo: Edições Loyola, 2003.
- ❖ BRANDÃO, C.R. O que é educação. São Paulo: Brasiliense, 2000.
- ❖ CASTORINA e outros. Piaget-Vigotsky – Novas contribuições para o debate. São Paulo, Ática, 1995.
- ❖ LIBÂNEO, José C. Os significados da educação, modalidades de prática educativa e a organização do sistema educacional. In: Libâneo, José C. Pedagogia e pedagogos, para quê? São Paulo, Cortez, 1998.
- ❖ MATURANA, Humberto. Emoções e linguagem na educação e na política. Belo Horizonte, Editora UFMG, 1998.

17. MULTIMEIOS APLICADO AO ENSINO DA MATEMÁTICA

Carga horária: **60 horas**

Créditos: **04**

Pré-requisitos: **S / P**



Ementa: Introdução a Tecnologia Educacional. Tecnologias Tradicionais. Tecnologias Modernas. Papel do professor face as Tecnologias Educacionais. Ensino a Distância e Softwares Educacionais.

Bibliografia Básica:

- ❖ CARMO, M. P. do; Elementos de Geometria Diferencial. Coleção Elementos de Matemática – IMPA. Livros Técnicos.
- ❖ GENNARI, Maria Cristina. **Minidicionário de informática**. Saraiva, 1999.
- ❖ NORTON, P. **Introdução à informática**. Editora Makron Books do Brasil, 1997.
- ❖ TAJRA, Sanmya Feitosa. **Informática na educação**. São Paulo: Editora Érica, 2004.

Bibliografia Complementar

- ❖ BARRET, O'neill. Elementary Differential Geometry. Academic Press. New York 1966.
- ❖ BIZZOTTO, Carlos Eduardo N. **Informática básica passo a passo – conciso e objetivo**. Visual Books, 1998.
- ❖ CARMO, M. P. do; Differential Geometry of Curves and Surfaces - Printice. Hall, Inc – New Tersey – 1976.
- ❖ MANZANO, André Luiz N.; MANZANO, Maria Izabel. **Informática básica - estudo dirigido**. São Paulo: Editora Érica, 1998.
- ❖ MORAES, Raquel de Almeida. **Informática na educação - o que você precisa saber sobre**. Rio de Janeiro: DP&A Editora, 2000.

18. CÁLCULO INTEGRAL

Carga horária: **60 horas**

Créditos: **04**

Pré-requisitos: **S / P**

Ementa: Sequências e Séries Numéricas. A Integral de Riemann. Métodos de Integração e Aplicações da Integral definida.

Bibliografia Básica:

- ❖ **GUIDORIZZI**, Hamilton Luiz. **Um Curso de Cálculo**. V. 1. 5º Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.
- ❖ **GUIDORIZZI**, Hamilton Luiz. **Um Curso de Cálculo**. V. 2 . 5º Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.
- ❖ **HOFFMAN**, Laurence D. **BRADLEY**, Gerald L. **Cálculo: Um Curso Moderno e Suas Aplicações**. Rio de Janeiro. 10º Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

Bibliografia Complementar

- ❖ ABUD, Zara Issa, BOULOS, Paolo. Cálculo Diferencial e Integral. São Paulo: Makron Books, 2002.



- ❖ **BOYCE**, William E. **DIPRIMA**, Richard C. **Cálculo**. Trad: Iório Valéria de Magalhães. Rio de Janeiro: LTC, 2011.
- ❖ **HIMONAS**, Alex. **HOWARD**, Alan. **Cálculo Conceitos e Aplicações**. Rio de Janeiro: LTC, 2005.
- ❖ MORETTIN, Pedro A., HAZZAN, Samuel, BUSSAB, Nilton. Cálculo funções de uma e várias variáveis. São Paulo: Saraiva, 2003.
- ❖ **SIMMONS**, George F. **Cálculo com geometria Analítica**. Trad: Seiji Harki. V.1. São Paulo: Pearson Makron Book, 2008.
- ❖ STEWART, James. Cálculo. São Paulo: Pioneira, 2001. Vol. 1 e 2.

19. FÍSICA GERAL

Carga horária: **60 horas**

Créditos: **04**

Pré-requisitos: **S / P**

Ementa: Cinemática do Ponto. Estática. Dinâmica da Partícula. Trabalho e Energia. Momento Linear e Conservação. Momento Angular da Partícula e do Sistema da Partícula. Hidrostática e Hidrodinâmica. Gases.

Bibliografia Básica:

- ❖ HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. **Fundamentos de física** 1, 2, 3 e 4. 6 ed. Rio de Janeiro, LTC, 2003.
- ❖ SEARS, Francis; ZEMANSKY, Mark W.; YOUNG, Hugh D.; **Física** (vol. 1, 2 e 3). 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.
- ❖ TIPLER, Paul Allen. **Física: para cientistas e engenheiros:** (vol. 1 e 2). 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

Bibliografia Complementar

- ❖ GRUPO DE REELABORAÇÃO DO ENSINO DA FÍSICA, "**Física**" (vol. 1, 2 e 3). São Paulo, Ed. Edusp, 2001.
- ❖ NUSSENZVEIG, H. M.; **Curso de física básica** (vol. 1 e 2). São Paulo, Editora Edgard Blücher, 3ª edição, 1996.
- ❖ QUINTANILHA, Vera Lucia. **Enciclopédia dos experimentos**. Editora: Rideel, 2006.
- ❖ SERWAY, JEWETT, Princípios de Física, 1ª Edição, Vol 1, Thonson, 2006
- ❖ VALADARES, Eduardo de C., **Física mais que divertida**. Ed. UFMG, 2 ed., 2002.

20. MATEMÁTICA FINANCEIRA

Carga horária: **60 horas**

Créditos: **04**

Pré-requisitos: **S / P**

Ementa: Proporções. Grandezas Proporcionais. Divisão Proporcional. Regras de três. Percentagem. Juros Simples. Desconto Simples. Juro Composto. Desconto



Composto. Taxas. Sistemas de Capitalização. Sistemas de Amortização. Empréstimos. Sistemas de Depreciação.

Bibliografia Básica:

- ❖ ASSAF NETO, Alexandre. **Matemática Financeira e Suas Aplicações**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2000.
- ❖ CRESPO, Antônio Arnot. **Matemática comercial e financeira fácil**. 14ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2009.
- ❖ FARIA, Rogério Gomes de. **Matemática Comercial e**. 5.ed. São Paulo: Mcgraw Books, 2000.
- ❖ FARO, Clovis. **Matemática Financeira**. Rio de Janeiro: Saraiva, 1999.
- ❖ KUHLEN, Osmar L. BAUER, Udibert R. **Matemática Financeira Aplicações e Análise de Investimentos**. São Paulo: Atlas, 1996.
- ❖ PUCCINI, Abelardo de Lima. **Matemática Financeira**. Rio de Janeiro: Saraiva, 1995.

Bibliografia Complementar

- ❖ NETO, A.A. **Matemática financeira e suas aplicações**: São Paulo: Atlas, 2001.
- ❖ PUCCINI, Abelardo de Lima. **Matemática financeira: objetiva e aplicada**. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2000.
- ❖ SPINELLI, W.; SOUZA, M.H.S. **Matemática comercial e financeira**. São Paulo: Ática, 1998.
- ❖ TOSI, Armando José. **Matemática financeira com a utilização do excel 2000**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- ❖ VIEIRA SOBRINHO, José Dutra. **Matemática financeira**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2000.
- ❖ ZENTGRAF, Walter. **Calculadora financeira HP12C**. São Paulo: Atlas, 1995.

21. TEORIA DOS NÚMEROS

Carga horária: **60 horas**

Créditos: **04**

Pré-requisitos: **S / P**

Ementa: Números Inteiros. Divisão Euclidiana. Números Primos. Teorema Fundamental da Aritmética. Máximo Divisor Comum e Mínimo Múltiplo Comum. Equações Diofantinas e Aritmética Modular. Congruências em Z .

Bibliografia Básica:

- ❖ BIRKHOFF, S. M. **Álgebra Moderna**. Vicens – Vives.
- ❖ LEVEQUE, W. J. **Elementary Theorie Of Nombres**. Adilson – Wesley.
- ❖ NIVEN, Ivan, Números Racionais e Irracionais.



Bibliografia Complementar

- ❖ COUTINHO, S.C., Números inteiros e Criptografia RSA, Série Computação e Matemática, SBM, 1997.
- ❖ FERNANDES, Â.M.V. e outros. Fundamentos de Álgebra. Editora UFMG, 2005.
- ❖ MONTEIRO, L.H.Jacy, Elementos de Álgebra, Coleção Elementos de Matemática, IMPA, 1969.
- ❖ SANTOS, J.P.O. Introdução à Teoria dos Números. Coleção Matemática Universitária. IMPA, 1998.
- ❖ SANTOS, Plínio O., Introdução à Teoria dos Números, Coleção Matemática Universitária, IMPA, 1970.
- ❖ SHOKRANIAN, S. Teoria dos Números. Editora Universidade de Brasília, 1999.

22. PRÁTICA CURRICULAR NA DIMENSÃO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Carga horária: **135 horas**

Créditos: **04**

Pré-requisitos: **S / P**

Ementa: Atividades investigativas com perspectivas interdisciplinares, articulando os eixos organizadores de conteúdos da Matemática nos PCN. Competências e habilidades nos PCN.

Bibliografia Básica:

- ❖ Ministério da Educação e Cultura: **Lei de diretrizes e bases da educação nacional** (Lei nº 9394/96), Brasília:MEC, 1996.
- ❖ MENESES, J.G.C. et al. **Estrutura e funcionamento da educação básica**. São Paulo: Thompson, 2004.
- ❖ SAVIANI, D. **Educação brasileira – estrutura e sistema**. Campinas: Autores Associados, 2005.
- ❖ _____. **A nova lei da educação: trajetória, limites e perspectivas**. 9. ed. Campinas - São Paulo: Autores associados, 2004.
- ❖ _____. **Política e educação no Brasil**. Campinas: Autores Associados, 1996.

Bibliografia Complementar

- ❖ ARANHA, M.L.A. **Filosofia da educação**. São Paulo: Moderna, 1996.
- ❖ BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **O que é educação**. 33. ed. São Paulo: Brasiliense, 1999
- ❖ FREIRE, P. **Política e Educação**. São Paulo: Cortez, 2001.
- ❖ RIBEIRO, Maria Luisa Santos. **História da educação brasileira: a organização escolar**. 19. ed. Campinas, SP: Autores associados, 2005.
- ❖ SEVERINO, Antonio Joaquim. **Educação, sujeito e história**. São Paulo: Olho D'água, 2001.



- ❖ SHIROMA, Eneida Oto; EVANGELISTA, Olinda. **Política educacional**. 4. ed. Rio de Janeiro: Lamparina editora, 2007.

23. ÁLGEBRA LINEAR

Carga horária: **60 horas**

Créditos: **04**

Pré-requisitos: **S / P**

Ementa: Sistemas Lineares. Espaço Vetorial. Subespaço. Base e dimensão. Transformação Linear. Posto e Núcleo de uma Transformação Linear. Autovalores e Auto vetores.

Bibliografia Básica:

- ❖ FILHO, Edgar de Alencar. **Elementos de Álgebra Abstrata**. 4º Ed. São Paulo: Nobel, 1990.
- ❖ LIPSCHUTZ, S. **Álgebra Linear** – Ed. Mc Graw-Hill, 2ª edição, 1972
- ❖ STEINBRUCH, Alfredo. **WINTERLE**, Paulo. **Álgebra Linear**. 2º Ed. São Paulo: Pearson Makron Book, 1987.

Bibliografia Complementar.

- ❖ BOLDRINI, J. L. **Álgebra Linear**. Harbra Ltda. 1980.
- ❖ CALLIOLI, C. A. DOMÍNGUEZ, H, et al. **Álgebra Linear e Aplicações**. Ed.Atual.
- ❖ CALLIOLI, et. alii. **Álgebra Linear e Aplicações** 5ª ed. 1987
- ❖ LIMA, ELON. L. **Álgebra Liner**. Coleção Universitária - IMPA.
- ❖ VALLADARES, R.C **Álgebra Linear** – Ed. LTC, 1990

24. CÁLCULO DE FUNÇÕES DE VÁRIAS VARIÁVEIS

Carga horária: **60 horas**

Créditos: **04**

Pré-requisitos: **S / P**

Ementa: Função Real de Várias Variáveis Reais: Limite. Derivadas Parciais: Derivada Direcional: Diferencial e Diferenciabilidade. Problemas de Extremos. Integrais Duplas. Triplas e Integrais Curvilíneas.

Bibliografia Básica:

- ❖ ANTON, Howard. **Cálculo um novo Horizonte**. vol.2, 6ª edição, Bookman, Artmed Editora S.A, 2004
- ❖ EDWARDS JR., C. H.; PENNEY, David E. **Cálculo com Geometria Analítica**. vol.2, 4ª Edição, Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1997.
- ❖ GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. **Um Curso de Cálculo** vol. 3. 5ª Edição. São Paulo: LTC, 2006.
- ❖ GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. **Um Curso de Cálculo**. V. 4 . 5º Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004.



- ❖ HIMONAS, Alex; HOWARD, Alan. **Cálculo: Conceitos e Aplicações**. Rio de Janeiro: LTC, 2005.
- ❖ HOFFMANN, D. Laurence; BRADLEY, Gerald L.; **Cálculo: um curso moderno e suas aplicações**. 7. Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.
- ❖ LARSON, R. E., HOSTELER, R. P e EDWARDS, **Cálculo com Geometria Analítica**, vol. 2, 5ª Edição, Rio de Janeiro: LTC, 1994.

Bibliografia Complementar.

- ❖ ÁVILA, Geraldo. **Funções de Várias Variáveis** (Calculo 3) – L.T.C.
- ❖ COURANT, R. **Cálculo Dif. e Int.** Vol. 2 . Globo – 1937.
- ❖ FLEMING, D. M.; Gonçalves, M. B. **Cálculo**. C. Marron.
- ❖ KAPLAN, W. **Cálculo Avançado**. Vol. I. Edgard Blücher.
- ❖ LEITHOLD, Louis. **O Cálculo com geometria analítica**. vol.2. 3ª Edição, São Paulo: HARBRA, 1994.
- ❖ MUNEM, Mustafá A. **Cálculo**. vol. 2. Rio de Janeiro: Guanabara, 1978 -1982. 2
- ❖ SIMMONS, George F. **Cálculo com geometria analítica**. vol. 2, São Paulo: McGraw- Hill, 1987.
- ❖ SWOKOWSKI, Earl W. **Cálculo com Geometria Analítica**. vol.2, São Paulo: Makron Books Ltd. 2003.
- ❖ THOMAS, G. B. Jr. **Cálculo Diferencial e Integral**. Vol. 3 e 4. L.T.C.

25. DIDÁTICA

Carga horária: **90 horas**

Créditos: **06**

Pré-requisitos: **S / P**

Ementa: Contextualização da Didática. Componentes do processo ensino-aprendizagem. Organização do trabalho docente: planejamento e plano de ensino. Avaliação da aprendizagem: concepções e práticas.

Bibliografia Básica:

- ❖ CANDAU, Vera Maria (Org). **A didática em questão**. 13º Edição. Petrópolis, RJ: Vozes. 1999.
- ❖ _____ **Rumo a uma nova didática**. 9ª Ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999.
- ❖ LIBÂNEO, José Carlos. **Democratização da escola pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos**. 9ª Ed. São Paulo: Loyola, 1990.
- ❖ _____ **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994.

Bibliografia Complementar.

- ❖ MAXIMILIANO, Menegolla e Sant'anna. **Por Que Planejar? Como Planejar? – Currículo, Área, Aula**. 3ª Ed. Petrópolis: RJ: Vozes, 1995.
- ❖ MIZUKAMI, Maria das Graças Nicoletti. **Ensino: as abordagens do processo**. São Paulo: EPU, 1989.



- ❖ MOREIRA, Antonio Flávio, SILVA, Tomaz Tadeu. **Currículo, cultura e sociedade**. São Paulo Cortez, 1994.
- ❖ PILETTI, Claudino. **Didática geral**. 19^o ed. São Paulo, Ática, 1995
- ❖ RUIZ, João Álvaro. **Metodologia Científica: guia para eficiência nos estudos**. São Paulo: Atlas. 1978.
- ❖ VEIGA, Ilma Passos Alencastro (coord). **Repensando a didática**. Campinas: Papirus, 1989.

26. MATEMÁTICA DISCRETA

Carga horária: **60 horas**

Créditos: **04**

Pré-requisitos: **S / P**

Ementa: Porcentagem. Progressões Aritméticas e Progressões Geométricas. Análise Combinatória e Probabilidades

Bibliografia Básica:

- ❖ ALENCAR FILHO, Edgar de. Iniciação à lógica matemática. 21. ed. São Paulo: Nobel, 2002.
- ❖ DAGHLIAN, Jacob. Lógica e álgebra de boole. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1995.
- ❖ HAZZAN, Samuel. Fundamentos de matemática elementar, Vol. 5: combinatória e probabilidade. 7^a edição. São Paulo: Atual, 2004.

Bibliografia Complementar.

- ❖ BUSSAB, W. O. e Morettin, P.A. Estatística Básica. 7^a edição, 1^a reimpressão, Ed. Saraiva, 2011.
- ❖ FORBELLONE, André Luiz Villar; EBERSPACHER, Henri Frederico. Lógica de programação: a construção de algoritmos e estrutura de dados. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 2000.
- ❖ MAGALHÃES, M.N. e Pedroso de Lima, A.C. Noções de Probabilidade e Estatística, 7^a edição, 1^a reimpressão, EDUSP, 2011.
- ❖ MORGADO, Augusto César Oliveira de (et al.). Análise combinatória e probabilidade. Rio de Janeiro: SBM, 1991.
- ❖ REA, L. M e Parker, R. A. Metodologia de Pesquisa, Pioneira Thomson Learning, 2002.

27. PRÁTICA CURRICULAR NA DIMENSÃO DO ENSINO MÉDIO

Carga horária: **135 horas**

Créditos: **04**

Pré-requisitos: **S / P**

Ementa: Atividades investigativas com perspectivas interdisciplinares, articulando os conceitos-chave da Matemática nos livros didáticos do Ensino Médio. Leitura, análise e interpretação no livro didático de Matemática.



Bibliografia Básica:

- ❖ CARVALHO, A. M. P. (Org.). **Ensinar a Ensinar**: Didática para a Escola Fundamental e Média. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001.
- ❖ LORENZATO, S. **Para aprender matemática**. Campinas: Autores Associados, 2006.
- ❖ TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

Bibliografia Complementar

- ❖ BARREIRO, I. M. F. & GEBRAN, R. A. **Prática de Ensino e Estágio Supervisionado na Formação de Professores**. São Paulo: Avercamp, 2006.
- ❖ FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**: Saberes necessários à prática educativa. Rio de Janeiro: Paz e terra, 1996.
- ❖ PADILHA, P. R. **Planejamento Dialógico**: Como construir o projeto político-pedagógico da escola. São Paulo: Cortez; Instituto Paulo Freire, 2005.
- ❖ PIMENTA, S. G. & LIMA, M. S. L. **Estágio e docência**. São Paulo: Cortez, 2012.
- ❖ PIMENTA, S. G. GHEDIN, E. (Orgs) **Professor reflexivo no Brasil**: gênese e crítica de um conceito. São Paulo: Cortez, 2010.

28. EQUAÇÕES DIFERENCIAIS

Carga horária: **60 horas**

Créditos: **04**

Pré-requisitos: **S / P**

Ementa: Equações Diferenciais Ordinárias de primeira ordem. Equações Diferenciais Lineares de segunda ordem a coeficientes constantes. Equações Diferenciais Lineares o Coeficiente constante e transformada de Laplace. Sistema de Equações Diferenciais Lineares.

Bibliografia Básica:

- ❖ FIGUEIREDO, D. G. **Análise de Fourier e Equações Diferenciais Parciais**. Projeto Euclides – IMPA.
- ❖ IÓRIO, Valéria. E.D.P. **Um Curso De Graduação**. Coleção Matemática Universitária – IMPA.
- ❖ IÓRIO, R. Jr.; Valéria, M. **Equações Diferenciais Parciais – Uma Introdução**.

Bibliografia Complementar

- ❖ BASSANEZI, R.C. & FERREIRA JÚNIOR, W.C. **Equações diferenciais com aplicações**. São Paulo: Harbra, 1998.
- ❖ BRAUN, M. **Equações diferenciais e suas aplicações**. Rio de Janeiro: Campus, 1979.
- ❖ DE FIGUEIREDO, D. G., *Equações Diferenciais Aplicadas*. Rio de Janeiro: SBM – Coleção Matemática Universitária, 2001.



- ❖ DOERING, C. I. E LOPES, A. O., Equações Diferenciais Ordinárias. Rio de Janeiro: SBM –Coleção Matemática Universitária, 2005.
- ❖ FIGUEIREDO, D.G. & NEVES, A.F. **Equações diferenciais aplicadas**. Rio de Janeiro: IMPA, 1997.
- ❖ ZILL, G. D. E CULLEN, M. R., *Equações Diferenciais*. São Paulo: Makron Books, 2003.

29. MÉTODOS QUANTITATIVOS

Carga horária: **60 horas**

Créditos: **04**

Pré-requisitos: **S / P**

Ementa: Introdução à Estatística Descritiva. Medidas de tendência posição. Medidas de dispersão. Medidas de Assimetria. Medidas de curtose. Variável Aleatória. Modelos de Distribuições. Discretas de Probabilidades. Modelos de Distribuição Contínuas de Probabilidade. Amostragem. Correlação e Regressão.

Bibliografia Básica:

- ❖ HUFF, Darrell; **Como mentir com estatística**. Ed. Ediouro.
- ❖ MILMORETTIN, Pedro A. BUSSAB, Wilton de O, **Estatística Básica**. 7º Ed. São Paulo, 2012.
- ❖ PEREIRA, Wilson. **Estatística: conceitos básicos**. Ed. Makron Books.

Bibliografia Complementar

- ❖ FONSECA, J.S.; MARTINS, G. A. Curso de Estatística. 6a ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- ❖ ONE, G. **Estatística Aplicada**. Ed. Atlas.
- ❖ SMAILES, J.; MCGRANE, A. Estatística Aplicada a Administração Com Excel. São Paulo: Atlas, 2006.
- ❖ SMOOTHY, Marion. **Atividades e jogos com estatística**. Ed. Scipione.
- ❖ SPIEGEL, M.R.; STEPHENS, L.J. Estatística. 4. ed. P. Alegre: Bookman, 2009.
- ❖ TRIOLA, M. F. Introdução a Estatística. 10a ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 2008.
- ❖ VIEIRA, S. Introdução a Bioestatística. 3a ed. Rio de Janeiro: Campus, 1980.

30. HISTÓRIA DA MATEMÁTICA

Carga horária: **60 horas**

Créditos: **04**

Pré-requisitos: **S / P**

Ementa: Primeiros Sistemas de Numeração e a Gênese da Geometria. A Matemática do Egito e da Mesopotâmia. As origens da Matemática Grega. Euclides de Alexandria.



Trigonometria e Mensuração na Grécia. A Matemática do Mundo Árabe. Matemática no período renascentista. As origens e a evolução do Cálculo.

Bibliografia Básica:

- ❖ **CAJORI**, Florian. **Uma história da Matemática**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna Ltda, 2007.
- ❖ **CARL**, B. Boyer. **História da Matemática**. 3.ed.São Paulo: Blucher, 2010.
- ❖ **COURANT**, Richard. **ROBBINS**, Herbert. **O que é Matemática: Uma Abordagem Elementar de Métodos e Conceitos**. Trad: Adalberto da Silva Brito. Rio de Janeiro: Ciência Moderna Ltda, 2000.

Bibliografia Complementar

- ❖ **BOYER**, C. B. História da matemática. São Paulo, Edgard Blücher, 2.ed., 1996.
- ❖ **BURTON**, D. M. The history of mathematics: an introduction. Columbus, McGraw-Hill, 7.ed., 2010
- ❖ **CAJORI**, F. Uma história da matemática. Rio de Janeiro, Ciência Moderna, 2007.
- ❖ **EUCLIDES**. Os elementos. São Paulo, UNESP, 2009.
- ❖ **EVERS**, Howaed. **Introdução da História da Matemática**. Trad: Hygino H. Domingues. Campinas: São Paulo: Unicamp, 2004.
- ❖ **EVES**, H.; Introdução à história da matemática. Campinas, UNICAMP, 4.ed., 2004.
- ❖ **GARBI**, Gilberto Gerald. **A Rainha das Ciências: Um Passeio Histórico pelo Maravilhoso Mundo da Matemática**. 2º Ed. São Paulo: Livraria da Física, 2007.
- ❖ **KATZ**, V. J.; História da matemática. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 2010.
- ❖ **SILVA**, J.; Filosofias da matemática. São Paulo, UNESP, 2007.

31. LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS – LIBRAS

Carga horária: **60 horas**

Créditos: **04**

Pré-requisitos: **S / P**

Ementa: Língua brasileira de sinais: histórico e fundamentos legais. A singularidade linguística de LIBRAS e seus efeitos sobre a aquisição da linguagem e aquisições culturais. Noções práticas de LIBRAS: gramática, vocabulário e conversação.

Bibliografia Básica:

- ❖ **KJIMA**, Catarina Kijuti; **SEGALA**, Sueli Ramalho. **LIBRAS – Língua brasileira de sinais: a imagem do pensamento**. São Paulo, SP: Escala, 2008, (Coleção completa - 5 volumes).
- ❖ **QUADROS**, Ronice Muller de. **Educação de surdos: aquisição da linguagem reimpressão**, 2008, Porto Alegre: artmed, 1997.



- ❖ SKLIAR, Calor. A Surdez: **Um olhar sobre as diferenças**. 3ª Edição. Porto Alegre: Mediação, 2005.

Bibliografia Complementar

- ❖ ALIMEIDA, Elizabeth Arepaldi de & DUARTE, Patrícia Moreira. **Atividades ilustradas em sinais da LIBRAS**. São Paulo: Revinter, 2004.
- ❖ BRASIL, Ministério da Educação. Estratégias e orientações pedagógicas para a educação de crianças com necessidades educacionais especiais: dificuldades de comunicação e sinalização – surdez. Brasília: MEC/SEESP, 2002.
- ❖ CAPOVILLA, fernando César & RAPHAEL, Walquíria Duarte. **Dicionário enciclopédico ilustrado trilingui: língua brasileira de sinais brasileira – LIBRAS**. Volumes I e II. 3ª Edição. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo: Imprensa Oficial do Estado; 2001.
- ❖ FELIPE, Tanya A. Libras em contexto: curso básico, livro do estudante cursista/programa nacional de apoio à educação de surdos. Brasília: MEC/SEESP, 2004.
- ❖ _____ . O signo gestual – visual e sua estrutura frasal na língua dos sinais dos centros urbanos. Recife: UFPE, 1998.
- ❖ QUADROS, Ronice M. Educação de surdos: a aquisição da linguagem. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.
- ❖ STROBEL. Karin Lílian. Secretaria de estado da Educação. Departamento de Educação Especial do Estado do Paraná. **Falamos com as mãos: LIBRAS – Língua Brasileira de Sinais**: Curitiba, 1998.
- ❖ SKLIAR, C. (org.). Um olhar sobre as diferenças: atualidades da educação bilíngüe para surdos. Porto Alegre: Mediação, 1999.

32. CÁLCULO NUMÉRICO

Carga horária: **60 horas**

Créditos: **04**

Pré-requisitos: **S / P**

Ementa: Erro e Propagação de Erro. Soluções Numéricas de Equações Algébricas e Transcendentes: Isolamento de raízes; Exatidão; Método da Bisseção; Método das Cordas; Método de Newton; Interpolação. Integração: Regra do Trapézio; Regra de Simpson. Série de Taylor: Aproximações Polinomiais e Aplicações.

Bibliografia Básica:

- ❖ BARROSO, Leônidas C. **Cálculo Numérico com Aplicações**. Ed. Harba Ltda.
- ❖ MILNE, W. E. Cálculo Numérico. Livros Técnicos.
- ❖ RUGGIERO, Márcia A. G.; LOPES, Vera L. do Rocha. **Cálculo Numérico, Aspectos Teóricos E Computacionais** – Ed. Mc Graw – Hill – 1968.

Bibliografia Complementar



- ❖ D. Hanselman, B. Littlefield. MATLAB 6 -- Curso Completo. *Pearson Education do Brasil, 2003.*
- ❖ M.A.Gomes Ruggiero, V.L. da Rocha Lopes. Cálculo Numérico - Aspectos Teóricos e Computacionais, *2a edição, Editora Pearson, 1997.*
- ❖ M.C. Cunha. Métodos Numéricos, *2a edição, Editora da Unicamp, 2000.*
- ❖ R.L.Burden, J.D. Faires. Análise Numérica. *Pioneira Thompson Learning, 2003.*
- ❖ S. Arenales, A. Darezzo. **Cálculo Numérico - Aprendizagem com Apoio de Software.** *Thompson Learning, 2008.*

33. ANÁLISE REAL

Carga horária: **60 horas**

Créditos: **04**

Pré-requisitos: **S / P**

Ementa: Conjuntos. Os números naturais e inteiros. Os números reais. Topologia da reta. Seqüências e séries de números reais. Topologia do espaço Euclidiano. Caminhos no espaço Euclidiano. Funções reais a n-variáveis. Integrais curvilíneas.

Bibliografia Básica

- ❖ APOSTOL, T. M. Análise Matemática. Reverté S. A. 1960.
- ❖ ÁVILA, Geraldo Severo de Souza. **Análise matemática para licenciatura.** Ed. Blücher, Edgard, São Paulo – SP. 2005.
- ❖ ÁVILA, Geraldo. **Introdução à análise matemática.** 2ª ed. Editora Edgard Blücher Ltda, São Paulo, 2003.
- ❖ LANG, Serge. Análise I. Adoison – Wesley.1968.
- ❖ LIMA, Elon Lages. **Curso de Análise.** V. 1 e 2. 8. ed. SBM. R.de Janeiro, 1999.

Bibliografia Complementar

- ❖ COURANT, Richard; ROBBINS, Herbert. **O que é matemática? Uma abordagem elementar de métodos e conceitos.** Rio de Janeiro: Ciência Moderna Ltda, 2000.
- ❖ LIMA, Elon Lages. **Matemática e ensino.** Lisboa - Portugal: Gradiva, 2004.
- ❖ SOKOLNIKOFF, I. S. Advanced Calculus. Mc Graw – Hill.
- ❖ WHITE, A. J. Análise Real. Edgard Blücher.
- ❖ WILLIAMSON, R. E.; CROWELL R. H; TROTTER H.F. Cálculo de Funções Vetoriais. Livros Técnicos – 1974.

34. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Carga horária: **225 horas**

Créditos: **05**

Pré-requisitos: **S / P**

Ementa: Estudo e análise global e crítica de situações da prática docente no Ensino Fundamental nos anos finais. Atividades orientadas e supervisionadas no contexto do



ensino fundamental, que enfatizem o desempenho profissional criativo a partir de observação, participação, planejamento, exercício docente e avaliação do processo ensino-aprendizagem

Bibliografia Básica:

- ❖ BARBIERI, Marisa Ramos. Laboratório de Ensino de Ciências. 20 anos de história. Ribeirão Preto. Holos, 2002.
- ❖ DELIZOICOV, Demétrio & ANGOTTI, José André. Metodologia de Ensino de Ciências. São Paulo: Cortez, 2000.
- ❖ ZÓBOLI, Graziella. Práticas de Ensino – Subsídios Para a Atividade Docente. 10ª ed. São Paulo: Ática, 1999.

Bibliografia Complementar.

- ❖ <http://www.cdcc.sc.usp.br/roteiros>
- ❖ <http://www.novaescola.abril.uol.com.br>
- ❖ <http://www.odnavaiaaescola.com>
- ❖ <http://www.uol.com.br/cienciahoje>
- ❖ KRASILCHICK, Myriam. O professor e o Currículo das Ciências. EPU/EDUSP, 1987.
- ❖ Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental no Curso de Ciências.
- ❖ Proposta Curricular do Ensino Fundamental na área de Ciências.

35. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO DO ENSINO MÉDIO

Carga horária: **180 horas**

Créditos: **04**

Pré-requisitos: **S / P**

Ementa: Estudo e análise global e crítica de situações da prática docente no Ensino Médio nos anos finais. Atividades orientadas e supervisionadas no contexto do ensino médio, que enfatizem o desempenho profissional criativo a partir de observação, participação, planejamento, exercício docente e avaliação do processo ensino-aprendizagem.

Bibliografia Básica:

- ❖ D'AMBRÓSIO, Ubiratan. **Educação matemática: da teoria à prática**. 16. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2008.
- ❖ DANTE, Luiz Roberto. **Didática da resolução de problemas de matemática**. São Paulo, SP: Ática, 2003.
- ❖ GASPARIN, João Luiz. **Uma didática para a pedagogia histórico-crítica**. Campinas, SP: Autores Associados, 2002.



- ❖ PAIS, Luiz Carlos. **Didática da matemática: uma influência francesa**. 2. ed. Belo Horizonte, MG: 2002.
- ❖ PONTE, João Pedro; BROCARD, Joana; OLIVEIRA, Hélia. **Investigações matemáticas na sala de aula**. 1. ed. Belo Horizonte, MG: Autêntica, 2005.
- ❖ RICCI, Sandra Mara; BERTO, Danilo H. P. **Manual de normas básicas: formatação e redação de trabalhos científicos**. Assis Chateaubriand, PR: UNIMEO 2010.

Bibliografia Complementar.

- ❖ BIEMBENGUT, Maria Salett; HEIN, Nelson. **Modelagem matemática no ensino**. 4. ed. São Paulo, SP: Contexto, 2007.
- ❖ BICUDO, Maria Aparecida Viggiani; BORBA, Marcelo de Carvalho. **Educação matemática em movimento: pesquisa em ação**. 2. ed. rev. São Paulo, SP: Cortez, 2005.
- ❖ CARAÇA, Bento de Jesus. **Conceitos fundamentais da matemática**. 6. ed. Lisboa: Gradiva, 2005.
- ❖ MONTEIRO, Maria Therezinha de Lima. **Construção das operações: nova metodologia para o ensino de matemática**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1998.
- ❖ PADILHA, Paulo Roberto. **Planejamento dialógico: como construir o projeto político-pedagógico da escola**. 4. ed. São Paulo, SP: Cortez; Instituto Paulo Freire, 2003.
- ❖ PARANÁ, Secretaria de Estado da Educação. **Departamento de Ensino Fundamental. Diretrizes curriculares da educação fundamental da rede de educação básica do estado do paraná - matemática**. 2008.
- ❖ PARRA, Cecília; SAIZ, Irma (Org.). **Didática da matemática: reflexões psicopedagógicas**. Trad. Juan Acuña Llorens. 2. reimpressão. Porto Alegre, RS: Artes Médicas, 2001.
- ❖ PAVANELLO, Regina Maria (org.). **Matemática nas séries iniciais do ensino fundamental: a pesquisa e a sala de aula**. São Paulo, SP: Coleção SBEM, 2004.
- ❖ SKOVSMOSE, Olé. (2001). **Educação matemática crítica: a questão da democracia**. Tradução: Abigail Lins e Jussara de Loiola Araújo. Campinas, SP: Papirus, 2001.

DISCIPLINAS DO NÚCLEO LIVRE

1. LÍNGUA INGLESA INSTRUMENTAL

Carga horária: **60 horas**

Créditos: **04**

Pré-requisitos: **S / P**

Ementa: Introdução ao desenvolvimento das estratégias de leitura e estudo de estruturas básicas da língua inglesa tendo como objetivo a compreensão de textos preferencialmente autênticos, gerais e específicos da área.

Bibliografia Básica:



- ❖ CORRADO, G & TIERNEY J. **Grammar Hits: Grammar Revision and Practice for Elementary and Pré-Intermediate Students. Italy. Back cat. 2004.**
- ❖ SELLEN, Derek. **Grammar World: Reference and Practice for Elementary to Intermediate Students.** SBS, 2000.
- ❖ SOUZA, Adriana Grade Fiori...et All. **Leitura em Língua Inglesa: Uma Abordagem Instrumental.** São Paulo. Disal Editora. 2ª Reimpressão. 2005.

Bibliografia Complementar

- ❖ ANDERSON, Neil J. **Active - Skills for reading:book 1.**; Singapore: Heinle & Heinle, 2002.
- ❖ <http://www.ucg.br/news/artigos.htm> 2 (acesso em 10/06/ 2009).
- ❖ LIBERATO, Wilson. **Inglês Doorway.** São Paulo. FTD, 2004.
- ❖ MURPHY, Raymond & ALTMANN, Roan. **Grammar in Use (Intermediate).**; Cambridge: Cambridge University Press, 1997.
- ❖ MURPHY, Raymond. **Essential Grammar in Use.** Cambridge: Cambridge University Press, 1997.
- ❖ OXFORD ESCOLAR. **Dicionário para estudantes brasileiros de inglês: Português/Inglês- Inglês/Português.** Oxford: Oxford University Press, 1999.
- ❖ PASS WORD. **Dicionário Inglês/Português;** São Paulo: Martins Fontes, 1996.

2. FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO ESPECIAL E INCLUSIVA

Carga horária: **60 horas**

Créditos: **04**

Pré-requisitos: **S / P**

Ementa: Educação Especial: conceitos, marcos históricos e socioculturais. Princípios e Fundamentos da Educação Inclusiva. Avaliação e identificação das necessidades educacionais especiais. Experiências internacionais e nacionais de inclusão educacional. Práticas Pedagógicas e o acesso ao conhecimento: ajustes, adequações e modificações no currículo. O atendimento educacional especializado e a formação de redes de apoio.

Bibliografia Básica:

- ❖ ALENCAR, E. M.L.S. da (org.). **Tendências e Desafios da Educação Especial.** Brasília: SEESP, 1994.
- ❖ BAUTISTA, R. **Necessidades educativas especiais.** Lisboa: Dinalivro, 1997.
- ❖ BIANCHETTI, L. e FREIRE, I.M. (orgs.). **Um olhar sobre a diferença. - interação, trabalho e cidadania.** Campinas: Papyrus, 1998.
- ❖ BUENO, J. G. S. **Educação Especial Brasileira.** Integração/ Segregação do Aluno Diferente. São Paulo: EDUC, 1993.
- ❖ CARVALHO, R. E. **Temas em educação especial.** Rio de Janeiro: WVA, 1998.



Bibliografia Complementar

- ❖ COLL, C., PALACIOS, J. e MARCHESI, A. (orgs.). **Desenvolvimento Psicológico e Educação**. vol. 3. Necessidades Educativas Especiais e a Aprendizagem Escolar. Porto Alegre: Artes Médicas.
- ❖ FERREIRA, J. R.A **Exclusão da Diferença**: a educação do portador de deficiência. Piracicaba: UNIMEP, 1993.
- ❖ GOFFMAN, E. **Estigma**: notas sobre a manipulação da identidade deteriorada. R.J.: Zahar Editora, 1988.
- ❖ MOURA, M.L.S. de. Norma, desvio, estigma e excepcionalidade: algumas reflexões sobre a deficiência mental. **Revista Brasileira de Educação Especial**.v. II, no. 04, 1996.
- ❖ SHAKESPEARE, R. **Psicologia do deficiente**. Rio de Janeiro: Zahar, 1988.
- ❖ TELFORD, C.e SAWREY, J. W. **O indivíduo excepcional**. Rio de Janeiro: Editora Zahar, 1975.
- ❖ VELHO, G. (org.). **Desvio e divergência**: uma crítica da patologia social. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1985.

3. TÓPICOS ESPECIAIS EM CÁLCULO INTEGRAL

Carga horária: **60 horas**

Créditos: **04**

Pré-requisitos: **S / P**

Ementa: Integral de Riemann. A Topologia dos espaços Euclidianos. O Teorema da Função Inversa; O Teorema das Funções Implícitas; Integrais Curvilíneas. O Teorema de Green. Integral de Superfície. O Teorema de Gauss.

Bibliografia Básica:

- ❖ ÁVILA, Geraldo Severo de Souza. **Análise Matemática para Licenciatura**. 3º Ed. Ver. E Ampl. São Paulo: Blucher, 2006.
- ❖ LEITHOLD, L. **O Cálculo com Geometria Analítica**. 3.ed. Harbra, v. 1. 2002.
- ❖ STEWART, James. **Cálculo**. 6. ed. Editora Cengage Learning, vol. 1. 2010.

Bibliografia Complementar

- ❖ ANTON, Howard; Bivis. Iri e Davis, Stephen - **Cálculo**, Vol. I – 8.ed. Harbra
- ❖ LEITHOLD, L. **O Cálculo com Geometria Analítica**. 3.ed. Harbra, v. 2, 2002..
- ❖ SANTOS, Angela Rocha dos; BIANCHINI, Waldecir. Aprendendo Cálculo com Maple: Cálculo de Uma Variável. 1.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002
- ❖ STEWART, James. Cálculo. 6. ed. Editora Cengage Learning. vol. 2. 2010.

4. TÓPICOS DE ESTRUTURAS ALGÉBRICAS

Carga horária: **60 horas**

Créditos: **04**

Pré-requisitos: **S / P**



Ementa: Matriz de Transformação Linear. Núcleo e Imagem (Posto da Matriz Associada). Espaço com Produto Interno. Operador Linear. Operador Adjunto e Auto adjunto. Diagonalização de Operador e Formas Canônicas.

Bibliografia Básica:

- ❖ BIRKHOFF, S. Mec Lane. **Álgebra Moderna**. Vicens-Vives.
- ❖ GONÇALVES, A., *Introdução á Álgebra*, Projeto Euclides, IMPA - SBM, Rio de Janeiro, 1979.
- ❖ LEQUAIN, Y. A. Garcia, A.L.P. **Álgebra: um curso de Introdução**. Projeto Euclides.

Bibliografia Complementar

- ❖ ARTIN, M. **Algebra**; New Jersey: Prentice-Hall, 1991.
- ❖ DOMINGUES H. H. E IEZZI G., *Álgebra Moderna*, Atual Editora, São Paulo, 1982.
- ❖ GARCIA, A.; LEQUAIN, Y. **Elementos de Álgebra. Projeto Euclides**; Rio de Janeiro: Projeto Euclides IMPA, 2002.
- ❖ HERSTEIN I., *Tópicos de Álgebra*, Editora da Universidade de São Paulo e Editora Polígono, São Paulo
- ❖ JACOBSON, N. **Basic algebra**; San Francisco: W. H. Freeman, 1980.

5. TÓPICOS DE TEORIA DE GALOIS

Carga horária: **60 horas**

Créditos: **04**

Pré-requisitos: **S / P**

Ementa: Extensões algébricas. Separáveis. Pluralmente separáveis e normais. Teoria de Galois. Extensões Ciclotômicas. Soluções por radicais. Construção com régua e compasso. Extensões Transcendentais.

Bibliografia Básica:

- ❖ ARTIN, E. **Teoria de galois**. Ed. Vicens. Vives Barcelona. 1970.
- ❖ BIRKHOFF, S. M. **Álgebra moderna**. Vicens –Vive. 1970.
- ❖ HERSTEIN, I. N. **Tópicos de Álgebra**. Livros Técnicos.

Bibliografia Complementar:

- ❖ GARCIA, Arnaldo e LEQUAIN, Yves. **Elementos de Álgebra**. Rio de Janeiro: Projeto Euclides, IMPA, 2005.
- ❖ HERNSTEIN, Israel. **Topics in Algebra**. New York: John Wiley and Sons, 1976.
- ❖ HUNGERFORD, Thomas. **Algebra**. Berlin: Springer-Verlag, 1975.
- ❖ JACY MONTEIRO, L. H. **Elementos de Álgebra**. Livros Técnicos.
- ❖ LANG, Serge. **Algebra**. Boston: Addison-Wesley, 1984.



- ❖ STEWART, Ian. Galois Theory. London: Chapman and Hall, 1973

6. TÓPICOS DE EQUAÇÕES DIFERENCIAIS

Carga horária: **60 horas**

Créditos: **04**

Pré-requisitos: **S / P**

Ementa: Equações Diferenciais Lineares; Equações Diferenciais a Coeficientes Constantes. Problemas de Valores Iniciais envolvendo Equações Diferenciais Lineares de 2ª Ordem a Coeficientes Constantes. Transformada de Laplace. Sistemas de Equações Diferenciais Lineares; Equação do Calor e a Equação das Ondas.

Bibliografia Básica:

- ❖ AYRES JR. F. **Equações Diferenciais**. Mc Graw – Hill.
 - ❖ FIGUEIREDO, D. G.; NEVES, A. F.; **Equações Diferenciais Aplicadas**. Coleção Matemática Universitária – IMPA.
 - ❖ KAPLAN, W. **Cálculo Avançado** – Volume 2 – Edgard Blücher.
- Bibliografia Complementar
- ❖ DOERING, Claus I. e LOPES, Arthur O. **Equações Diferenciais Ordinárias**. Rio de Janeiro: IMPA. 2005.
 - ❖ FIGUEIREDO, D. G. **Análise de Fourier e Equações Diferenciais Parciais**. Projeto Euclides – IMPA.
 - ❖ IÓRIO, R. Jr.; Valéria, M. **Equações Diferenciais Parciais** – Uma Introdução.
 - ❖ IÓRIO, Valéria. E.D.P. **Um Curso De Graduação**. Coleção Matemática Universitária – IMPA.
 - ❖ KREIDER, Kuller; OSTBERG; **Equações Diferenciais** – Edgard Blücher.

7. TOPOLOGIA

Carga horária: **60 horas**

Créditos: **04**

Pré-requisitos: **S / P**

Ementa: Espaço Métrico. Espaço Métrico Compasso. Espaço Métrico Completo. Espaço Topológico. Espaço Topológico Hausdorff. Homeomorfismos e Espaços Homeomorfos. Espaços Conexos e Espaços Compactos.

Bibliografia Básica:

- ❖ DUGUNDJI, J. Topology: allyn and bacon. 1966.
- ❖ KELLEY, J. L. General Topology, Van Nostrand Reinold Co; N. Y.
- ❖ LIMA, E. L. Elementos de Topologia Geral. Livros Técnicos.

Bibliografia Complementar

- ❖ LIMA, E. L. Espaços Métricos. Projeto Euclides. IMPA.



- ❖ LIPSCHITZ Seymour. *Tipologia Geral*. Mc Graw – Hill.
- ❖ MUNKRES, Jr. *Topology: a first course*. Prentice – Hall.
- ❖ VALADARES, J. L. *Curso de Topologia Geral*. Notas de Matemática Nº 11.

8. TÓPICOS DE GEOMETRIA DIFERENCIAL

Carga horária: **60 horas**

Créditos: **04**

Pré-requisitos: **S / P**

Ementa: Teoria Local das Curvas no Espaço. Congruência de Curvas no espaço. Teoria Local das Superfícies no espaço e Congruências das Superfícies no Espaço.

Bibliografia Básica:

- ❖ BARRET, O'neill. **Elementary Differential Geometry**. Academic Press. New York 1966.
- ❖ CARMO, M. P. do; **Differential Geometry of Curves and Surfaces** - Printice. Hall, Inc – New Tersey – 1976.
- ❖ CARMO, M. P. do; **Elementos de Geometria Diferencial**. Coleção Elementos de Matemática – IMPA. Livros Técnicos.

Bibliografia Complementar.

- ❖ CARMO, Manfredo P. **Geometria Diferencial de Curvas e Superfícies**. Rio de Janeiro: Textos Universitários, SBM, 2005.
- ❖ O'NEIL, Barrett, **Elementary Differential Geometry**. New York: Academic Press, 1996
- ❖ SANTOS, Walcy e ALENCAR, Hilário. **Geometria Diferencial das Curvas Planas**. Rio de Janeiro: 24º CBM, IMPA, 2003
- ❖ TENENBLAT, Ketí. **Introdução à Geometria Diferencial**. São Paulo: 2ª edição. Edgard Blücher, 2008.
- ❖ THORPE, John A. **Elementary Topics in Differential Geometry**. New York: Springer-Verlag, 1994.

9. TÓPICOS DE ÁLGEBRA LINEAR

Carga horária: **60 horas**

Créditos: **04**

Pré-requisitos: **S / P**

Ementa: Grupos. Subgrupos. Anéis. Ideais. Corpos e subcorpos. Extensão de Corpos e Corpo de Raízes.

Bibliografia Básica:

- ❖ COELHO, Flávio V. e LOURENÇO, Mary Lílian. **Um Curso de Álgebra Linear**. São Paulo: 2ª Edição EDUSP, 2005.
- ❖ CURTIS, Charles W. **Linear Algebra: An Introductory Approach**. New York, UTM, Springer-Verlag, 1984.



- ❖ LANG, Serge. **Álgebra Linear**. São Paulo: Editora Ciência Moderna, 2003.

Bibliografia Complementar

- ❖ GARCIA A. E LEQUAIN, I., *Elemento de Álgebra*, Projeto Euclides, IMPA - SBM, Rio de Janeiro, 2002
- ❖ HERSTEIN I., *Tópicos de Álgebra*, Editora da Universidade de São Paulo e Editora Polígono, São Paulo.
- ❖ HOFFMAN, Kenneth e KUNZE, Ray. **Álgebra Linear**. New Jersey: Prentice-Hall, Inc, 1971.
- ❖ NOMIZU, Katsumi. **Fundamentals of Linear Algebra**. New York: McGraw-Hill, 1966.
- ❖ SHILOV, Georgi E. **Linear Álgebra**. New York: Dover Publications, 1977.

10. INFERÊNCIA ESTATÍSTICA

Carga horária: **60 horas**

Créditos: **04**

Pré-requisitos: **S / P**

Ementa: Teoria da amostragem. Estimação. Teoria da decisão. Teste de hipótese e significância. Distribuição de Student. Intervalo de confiança. Teste de Variância. Qui-quadrado.

Bibliografia Básica:

- ❖ BUSSAB, FONSECA, Jairo S. **Curso de estatística**. Ed. Atlas.
- ❖ MORETTIN, L. G. **Estatística básica e probabilidade**. Ed. Makron Books.
- ❖ OLIVEIRA, Francisco E. M. **Estatística e probabilidade**. Ed. Atlas.

Bibliografia Complementar

- ❖ JAMES, Barry R. **Probabilidade: Um Curso em Nível Intermediário**. Rio de Janeiro: Projeto Euclides, IMPA, 1981
- ❖ MAGALHÃES, Marcos N. **Probabilidade e Variáveis Aleatórias**. São Paulo: EDUSP, 2004.
- ❖ MORETTIN, L. G. **Estatística Básica. Inferência**. Vol. 2. Makron.
- ❖ SIEGEL, Sidney; **Estatística Não Paramétrica**. Makron Books.
- ❖ TOLEDO, G. L. **Estatística básica**. Ed. Makron Books.

19.4 Competências do futuro Professor de Matemática

- ❖ Tratar com temas relevantes do corpo de conhecimentos matemáticos e respectivos modos de produção e comunicação, sabendo fazer a transposição desses conhecimentos para o ensino;



- ❖ Trabalhar com os conteúdos matemáticos em sua dimensão histórica e pedagógica compreendendo sua lógica e seu significado na ação educacional para as atividades de ensino e de avaliação da aprendizagem matemática;
- ❖ Apoiar suas práticas de ensino de Matemática em conhecimentos científicos e pedagógicos e deles lançar mão para interpretar sua própria prática, interrogando-a e avançando na direção da construção de um conhecimento pedagógico do conteúdo de Matemática;
- ❖ Assumir seu papel social de educador e pesquisador em conhecimentos científicos e pedagógicos expressando comportamentos de solidariedade e de respeito a si e ao outro
- ❖ Trabalhar de modo interdisciplinar situações matemáticas que contribuam para o exercício de uma cidadania consciente;
- ❖ Ter desenvolvido um raciocínio lógico condizente com os métodos da Matemática para: explorar situações problema, procurar regularidades, fazer conjecturas, fazer generalizações, selecionar e utilizar recursos matemáticos, estatísticos e computacionais e outros que se façam necessários para a modelagem do problema e a busca de sua solução, assim como desenvolver a intuição como um dos instrumentos para a construção desta ciência;
- ❖ Comunicar-se matematicamente por meio de diferentes linguagens fazendo uso em sua atuação profissional dos recursos da tecnologia da informação e da comunicação. Identificar o papel da Matemática como linguagem universal da ciência compreendendo a dimensão científica/tecnológica/política/ética do uso que as diversas ciências fazem dos resultados de suas teorias;
- ❖ Ter uma postura crítica a respeito do conhecimento matemático, compreendendo as estruturas abstratas básicas presentes nesta ciência e apreciando sua gênese e desenvolvimento.
- ❖ Capacitar-se a aprender de forma autônoma e contínua, adequando-se às exigências profissionais postas pela sociedade, por meio do domínio dos conteúdos básicos relacionados às áreas de conhecimento que serão objeto de sua atividade profissional;
- ❖ Organizar, coordenar e participar de equipes de trabalho, considerando as potencialidades e limites dos agentes envolvidos, bem como as exigências



profissionais, com a consciência da importância desse trabalho para o desenvolvimento da Matemática na sociedade.

- ❖ Construir novas possibilidades de atuação profissional frente às novas necessidades sociais detectadas no seu campo de atuação profissional.

19.5 A relação teoria-prática na Licenciatura em Matemática

No curso de Licenciatura em Matemática, a inserção do aluno em atividades que não dissociem a teoria e a prática estará presente em todas as disciplinas da grade curricular, colocando em sintonia os conteúdos específicos de Matemática e pedagógicos, na efetivação de atividades de ensino e de aprendizagem.

Essas atividades serão realizadas mediante:

- ❖ Projetos desenvolvidos nos Laboratórios de Ensino de Matemática;
- ❖ Uso de softwares no ensino e aprendizagem de Matemática;
- ❖ Análise de livros didáticos;
- ❖ Visitas a escolas de ensino básico, visando à observação da realidade escolar;
- ❖ Participação na elaboração de projetos pedagógicos a serem desenvolvidos nas escolas;
- ❖ Investigação científico-pedagógica dirigida à elaboração de monografia de conclusão de curso.

19.6 O Estágio Supervisionado na Licenciatura em Matemática

O estágio supervisionado é instância privilegiada que permite a articulação entre o estudo teórico e os saberes práticos. Apresentaremos a seguir atividades que o precedem e etapas que o constituem.

Consideramos necessário que durante no desenvolvimento de atividades práticas, pertinentes às disciplinas dos primeiros semestres, seja proporcionado aos alunos do curso de Licenciatura em Matemática a imersão no seu contexto profissional, por meio de atividades que focalizem os principais aspectos da gestão escolar como a elaboração da proposta pedagógica, do regimento escolar, a gestão de recursos, a escolha dos materiais didáticos, o processo de avaliação e a organização dos ambientes de ensino, em especial no que se refere às classes de Matemática.



A primeira etapa do Estágio Supervisionado tem como objetivo a análise reflexiva da prática, por meio de observação em salas de aula de Matemática do Ensino Fundamental e Médio. Nesta etapa, as atividades devem ser realizadas em classes do Ensino Fundamental, incluindo a análise dos princípios e critérios para seleção e organização dos conteúdos matemáticos adotados pelos professores do Ensino Fundamental, das formas usadas pelo professor no sentido de levantar e utilizar os conhecimentos prévios dos alunos, das diferentes dimensões do conteúdo: conceitos, procedimentos e atitudes. É importante que os estagiários analisem o uso de estratégias para atender às diferenças individuais de aprendizagem e a incorporação de alguns aspectos como a resolução de problemas, da história da Matemática, dos jogos, dos recursos tecnológicos.

Num segundo momento, no Estágio Supervisionado deve ser dada ênfase a análise reflexiva da prática, por meio de observação em salas de aula de Matemática, em classes do Ensino Médio, incluindo atividades em que o estagiário possa analisar as formas de organização didática, identificando as que se contrapõem às práticas didáticas fragmentadas e desarticuladas e refletindo sobre a escolha de diferentes tipos de organização didática tais como: projetos de trabalho, sequências didáticas etc. Devem merecer destaque, a análise dos princípios e critérios para seleção e organização dos conteúdos matemáticos, os contextos de interdisciplinaridade, as formas usadas pelo professor no sentido de levantar e utilizar os conhecimentos prévios dos alunos, a da incorporação de alguns aspectos como a resolução de problemas, da história da matemática, dos recursos tecnológicos.

Num terceiro momento, no Estágio Supervisionado deverá ser feita a análise reflexiva da prática, por meio de observação e pesquisa em salas de aula de Matemática, em salas de aula de Jovens e Adultos, incluindo atividades em que o estagiário analise princípios e critérios para seleção e organização dos conteúdos matemáticos nesta modalidade específica, as formas usadas pelo professor no sentido de levantar e utilizar os conhecimentos prévios dos alunos, especialmente em se tratando de alunos com experiências de vida e no mundo do trabalho.

Após essas etapas, o Estágio Supervisionado deve voltar-se para a preparação de ações de regência, em salas de aula de Matemática no ensino fundamental regular e em classes de jovens e adultos, ou por meio de oficinas oferecidas nas escolas a



alunos que pertençam a esse nível de ensino. Para tanto, é importante, que o estagiário elabore um projeto de trabalho e/ou sequência didática referente a um dado conteúdo de Matemática, partindo de uma pesquisa prévia para aprofundamento desse conteúdo, dos pontos de vista matemáticos e da didática, procurando conjugar os interesses da sua formação com interesses manifestados pela instituição escolar e pelo professor da classe ou dos alunos que farão parte da oficina. Quanto ao desenvolvimento em sala de aula, ou nas oficinas, do trabalho planejado, o estagiário deverá ter especial apoio do professor orientador, do professor da própria escola e tendo colegas de outras turmas. O estagiário deve ser orientado na elaboração de seu relatório, registrando suas vivências, destacando os problemas enfrentados, os resultados positivos e a avaliação de outros aspectos considerados relevantes de modo a produzir uma síntese que expresse suas reflexões sobre diferentes aspectos do desenvolvimento de um projeto pedagógico com o qual interagiu.

A Prática de Ensino do curso de Licenciatura em Matemática constituirá, portanto, um espaço de aprofundamento teórico de diferentes aspectos da educação matemática que se completa com a realização do estágio. Neste rico momento da formação do professor conhecimentos teóricos e conhecimentos práticos se articulam, visando a uma reflexão e produção escrita. É necessário que essa disciplina não se configure como espaço isolado em que o estágio fique reduzido a algo fechado em si mesmo e desarticulado do restante do curso. Isso porque não é possível deixar ao futuro professor a tarefa de integrar e transpor o conhecimento sobre ensino e aprendizagem para o conhecimento na situação de ensino e aprendizagem, sem ter oportunidade de participar de uma reflexão coletiva e sistemática sobre esse processo.

Em cada etapa deve ser priorizada a análise e discussão dos relatórios e diagnósticos realizados no Estágio Supervisionado, baseada no estudo de referências teóricas que possibilitem formular propostas para os problemas identificados relativamente à profissão docente de professor. É interessante estimular o uso da vídeo-formação, em que aspectos cotidianos da escola e da vida do professor podem ser trazidos à escola de formação. A escrita de memórias a partir de suas lembranças como alunos de matemática, é fundamental para lembrar como se sentiram na época em que viveram essas experiências, que influências esses momentos tiveram em suas escolhas profissionais. Outra atividade importante consiste na elaboração de um projeto



individual de formação profissional, proporcionado ao futuro professor a possibilidade de construir competências para gerenciar sua própria formação, identificando suas deficiências, seus interesses e aprendendo a buscar informações necessárias. Esses projetos individuais devem ser socializados para que o grupo possa identificar interesses e necessidades comuns que podem originar a organização de grupos de estudos temáticos.

Na Prática de Ensino é importante que os alunos discutam como fazer registros sobre o que aprendem, destacando sua opinião a respeito do que aprendem, os sucessos que obtêm, suas preocupações etc. A elaboração de *portfólio* para registro das observações em sala de aula, a análise de livros didáticos e outros recursos utilizados, a análise de protocolos de alunos, a discussão de erros, para documentar estudos e pesquisas sobre os assuntos tematizados devem merecer especial atenção na prática de ensino. Fundamentos teóricos para análise dos princípios e critérios para seleção e organização dos conteúdos matemáticos, das formas usadas pelo professor no sentido de levantar e utilizar os conhecimentos prévios dos alunos, especialmente em se tratando de pessoas com experiências de vida e no mundo do trabalho, de como estão contempladas as diferentes dimensões do conteúdo: conceitos, procedimentos e atitudes, de como atender as diferenças individuais de aprendizagem são aspectos essenciais. Uma das atividades centrais da Prática de Ensino é a elaboração de projetos de trabalho e/ou de sequências didáticas referente a um dado conteúdo de Matemática, partindo de uma pesquisa prévia para aprofundamento desse conteúdo, do ponto de vista matemático e da didática.

20 REGIME ESCOLAR

- Duração do Curso: Mínima – 3,5 anos
Média – 4 anos
Máxima – 6 anos
- Regime - Semestral
- Dias anuais úteis – 200 dias



- Dias úteis semanais – 6
 - Semanas aulas semestrais – 18
 - Semanas matrículas semestrais – 1
 - Carga horária do Currículo Pleno – **3.015 h/a**, excluída a monografia
 - Sistema de créditos: **01** (um crédito) é resultante de:
15 aulas teóricas; **30** aulas práticas ou **45** aulas de estágio
- Total de créditos – **147** créditos
- Módulo – aula: **50 minutos**
 - Horário de funcionamento: **Noturno** das **18:20** às **22:30 horas**.

21. RECURSOS HUMANOS

Os recursos humanos disponíveis para o Curso de Matemática Licenciatura são constituídos, em primeiro lugar, pelos docentes das disciplinas comuns, específicas e optativas, que pertencem aos seguintes Departamentos do CESI:

- a) Departamento de Química e Biologia;
- b) Departamento de Matemática e Física;
- c) Departamento de Letras;
- d) Departamento de Educação;
- e) Departamento de Filosofia e Ciências Sociais;
- f) Departamento de Ciências Agrárias;
- g) Departamento de Geografia e História.

A relação dos docentes vinculados ao curso nos departamentos citados encontra-se no Apêndice A.

Também deve ser considerado o pessoal técnico-administrativo lotado nos departamentos e serviços de apoio da UEMA (bibliotecas, laboratórios, núcleos, dentre outros), que auxiliam alunos e docentes do Curso em suas atividades de ensino, pesquisa e extensão.

22. NECESSIDADES DE VAGAS PARA O CONCURSO

A fim de garantir a integralidade da estrutura curricular proposta faz-se necessário a composição do quadro docente através da realização de concurso público para cinco disciplinas, que estão relacionadas na Tabela 1.

Tabela 1. Lista de vagas solicitadas para composição do quadro docente do Curso de Matemática Licenciatura do CESI.

Disciplinas	Regime de Trabalho	Vagas	Nível
Cálculo Diferencial e Integral	40 horas	1	Assistente
Lógica	40 horas	1	Assistente
Cálculo Vetorial e Geometria Analítica	40 horas	1	Auxiliar
Fundamentos de Matemática	40 horas	1	Auxiliar
Estatística	40 horas	1	Auxiliar

23 INFRAESTRUTURA DO CURSO

A Infraestrutura do curso de Matemática Licenciatura do CESI-UEMA, está relacionado no quadro abaixo.

No Quadro 1 estão relacionadas de forma discriminativa as instalações físicas necessárias, bem como a capacidade mínima dos espaços discriminados para cada item existente.

Quadro 1. Estruturas físicas para o funcionamento do Curso de Matemática do CESI/UEMA.

Quant.	Descrição	Capacidade
08	Sala de aula	40 pessoas/cada
01	Sala da Direção do Curso / Secretária	15 pessoas
01	Sala do Curso / Docentes / Departamento	10 professores



01	Sala de reuniões	20 pessoas
01	Laboratório de Informática, 70,00 m ² , com 24 microcomputadores com bancadas.	30 alunos
01	Laboratório de Física, com 54,00 m ²	30 alunos
01	Almoxarifado	-
01	Auditório com instalação para vídeo conferência	100 pessoas
01	Instalações sanitárias para discentes	20 pessoas
01	Instalações sanitárias para docentes	4 pessoas
01	Biblioteca comum aos cursos	50 pessoas
01	Centro de vivência	150 pessoas
01	Cantina – 50,00 m ²	indeterminado
01	Microônibus (Meios de transportes utilizados para a viabilização das atividades do curso)	35 pessoas

24. NECESSIDADES DE INFRAESTRUTURA FÍSICA

O curso de Matemática Licenciatura, pela sua própria natureza, necessita de uma área onde os alunos possam correlacionar os assuntos das aulas teóricas com as atividades práticas de cada disciplina que fazem parte da área de conhecimento profissional bastante extensa, para atender as exigências apresentadas pelas Diretrizes Curriculares instituídas pelo Ministério da Educação (MEC).

No Quadro 2 estão relacionadas de forma discriminativa as instalações físicas necessárias, bem como a capacidade mínima dos espaços discriminados para cada item que abrigará o curso de Matemática Licenciatura.

Quadro 2. Estruturas físicas necessárias ao funcionamento do Curso de Matemática Licenciatura do CESI/UEMA.

Quant.	Descrição	Capacidade
01	Sala de Vídeo	40 pessoas
10	Sala/Gabinete para Docente	02 professores

Há necessidade de implementação de novos equipamentos nos laboratórios de Física, para a realização de novas práticas pelos professores das disciplinas.

A aquisição de novas bibliografias para a melhoria do acervo da biblioteca nas diversas áreas da Física, se torna importante, para a otimização do estudo dos discentes

25. MONITORIA

Segundo a Universidade Estadual do Maranhão que fixa normas para o programa de monitoria, realizada semestralmente. Esta atividade formativa de ensino tem por objetivo contribuir para o desenvolvimento da competência pedagógica para o magistério técnico, tecnólogo e de educação superior.

O monitor, sob a orientação e a responsabilidade de um professor da disciplina, tem a função auxiliar o docente nas tarefas didáticas, inclusive na preparação de aulas e em trabalhos escolares, além de reforçar o elo entre alunos e professor tentando detectar possíveis falhas no processo ensino aprendizagem e avaliar o andamento da disciplina, do ponto de vista discente.

26 CORPO DOCENTE

O corpo docente do Curso Matemática Licenciatura constitui-se de:

01 Doutor

02 Mestres,

06 Especialistas

26.1 Nominata do corpo docente

Nome	Graduação	Pós-Graduação
Raimundo Nonato Neri Farias	Eng ^a Civil – UEMA	<ul style="list-style-type: none"> Especialização em Ciências Matemática-UEMA. Especialização em Engenharia de Segurança do trabalho.
Ronaldo Neri Farias	Eng ^a Civil – UEMA	<ul style="list-style-type: none"> Especialização em Ciências Matemática - FESM/UFMA/UFPI. Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho.
Carlos Ociran S. Nascimento	Matemática	<ul style="list-style-type: none"> Doutorado em Eng^a de Produção
Gilvan de Sousa Nascimento	Eng ^a Civil – UEMA	<ul style="list-style-type: none"> Especialização
José Gilson Sales e Silva	Matemática	<ul style="list-style-type: none"> Mestre em Ensino de Matemática
Guimarães Vieira da Silva	Ciências, com habilitação em Matemática	<ul style="list-style-type: none"> Especialização em Metodologia do Ensino Superior.
Deny Jackson S. Magalhães	Processamento de Dados e Bacharel em Direito	<ul style="list-style-type: none"> Especialização em Metodologia do Ensino Superior
Joas Moraes dos Santos	Letras Licenciatura	<ul style="list-style-type: none"> Especialização em Informática na Educação
Murilo Barros Alves	Licenciatura Matemática	<ul style="list-style-type: none"> Mestrado em Ensino da Matemática.

27. INDICADORES METODOLÓGICOS

a) O processo docente educativo será desenvolvido em um turno letivo, havendo turmas de matemática no turno noturno, ressaltando que a partir do segundo semestre, o aluno deverá desenvolver um estudo científico específico individual ou grupal, sobre um determinado assunto, que contará com a participação de um professor orientador para coordenar este trabalho, assim como ter contato com a sua área de atuação profissional;



- b) Os assuntos que compõem as disciplinas do curso deverão ser atualizados periodicamente pelo professor da disciplina, para que esta não se torne improdutivo, possibilitando assim, ao aluno adquirir conhecimentos atualizados, e a partir daí, desenvolver novos conhecimentos;
- c) As aulas não podem ser puramente reprodutivas, mas sim motivar ao aluno que participe de forma ativa da construção de seu próprio conhecimento;
- d) Evitar a dicotomia entre teoria e prática no processo ensino-aprendizagem.
- e) Enfatizar os métodos científicos na produção de conhecimento, fazendo com que o aluno se aproprie das habilidades inerentes ao método, possa aplicá-los na construção de um novo conhecimento;
- f) Estimular seminários e debates durante as aulas, para que aja uma interação ativa dos alunos na construção de seus conhecimentos;
- g) Utilização de metodologias de ensino adequado ao assunto que será ministrada, pelo professor da disciplina;
- h) Uma maior relação com a população carente da região, através de projetos estudantis para a solução ou amenização de problemas específicos, possibilitando ao aluno uma melhor compreensão de sua importante função social. Como exemplo podemos citar a análise de coliformes fecais na água consumida por uma comunidade, pelos próprios alunos, etc.
- i) A utilização da avaliação contínua e retroalimentadora pelos professores das disciplinas, durante sua prática docente;
- j) Formar o aluno com habilidades para a resolução de problemas matemáticos, através da elaboração freqüente de situações problémicas pelo professor da disciplina;
- l) Enfatizar a formação de valores éticos e sociais no aluno, objetivando uma melhor socialização destes;
- m) Conscientização no aluno de sua função transformadora na sociedade, abandonando as atitudes passivas perante situações sociais calamitantes;
- n) Formar um conhecimento sólido e produtivo em Matemática, para que possa desempenhar convincentemente seu papel de professor de Matemática;
- o) Compreender os mecanismos que ocorrem no processo ensino-aprendizagem, possibilitando a solução de problemas em sala de aula, durante sua carreira profissional.



28. AVALIAÇÃO DO RENDIMENTO ACADÊMICO

A avaliação do rendimento acadêmico do aluno do Curso de Matemática Licenciatura do CESI obedecerá ao disposto nas Normas Gerais de Ensino da Graduação (Resolução Nº 423/2003 – CONSUN/UEMA), no seu Capítulo IV, Seção I, que estabelece a avaliação do rendimento escolar feita por período letivo, em cada disciplina, através da verificação do aproveitamento e da assiduidade às atividades didáticas, sendo esta última, aferida através de frequência às atividades didáticas programadas.

29. AVALIAÇÃO CURRICULAR

A avaliação no processo ativo da implementação de reforma curricular, analisada por um enfoque amplo, requer uma organização sistêmica dos dados quantitativos e qualitativos das transformações propostas pelos objetivos e organização curricular.

Uma avaliação do currículo fundamentada cientificamente na análise de parâmetros sólidos reflete uma importante tendência atual avaliativa. Considerando o caráter flexível e dinâmico de um projeto educativo. E constitui um processo fundamental, quando da implementação de uma reforma curricular, pois sendo aplicada de forma integral e contínua, possibilita detectar possíveis problemas e sucessos, desta reforma curricular.

O processo avaliativo no contexto curricular tem um caráter retroalimentador, possibilitando alterações no rumo proposto, e posterior avaliação destas alterações, sendo contínua de forma espilada.

Entendemos que uma avaliação como processo transformador, deve incluir em seus parâmetros, uma análise dos objetivos, dos processos educativos, da metodologia utilizada pelo professor para alcançar seus objetivos metodológicos, dos alunos em sua atividade formativa, os meios e recursos utilizados e disponíveis e o impacto social gerado pela implementação curricular. Para tanto julgamos necessária a aplicação de métodos investigativos bem elaborados, tais como: A observação sistêmica, questionários, entrevista a todos os segmentos, valoração de especialistas, testes objetivos e subjetivos, e métodos com caráter analítico-sintético.

A aplicação de diversos métodos para a avaliação, possibilita uma maior confiabilidade dos dados, formando assim uma melhor visão panorâmica do curso,



possibilitando uma otimização do processo, acarretando uma fundamentação das modificações a serem implementadas e os elementos a serem mantidos.

A avaliação do rendimento escolar do aluno do Curso de Química Licenciatura do CESI obedecerá ao disposto nas Normas Gerais de Ensino da Graduação (Resolução Nº 423/2003 – CONSUN/UEMA), no seu Capítulo IV, Seção I, que estabelece a avaliação do rendimento escolar feita por período letivo, em cada disciplina, através da verificação do aproveitamento e da assiduidade às atividades didáticas, sendo esta última, aferida através de frequência às atividades didáticas programadas.

O processo de avaliação, para uma maior abrangência e confiabilidade, será dividida em externa e interna.

29.1. Avaliação Interna

A avaliação interna está relacionada com os elementos e a organização e estrutura do plano de estudo, não levando em conta os critérios sociais os quais se fundamenta o currículo. O estabelecimento dos critérios se realiza a partir de princípios pedagógicos, tais como: utilização do material, retro-alimentação, exercitação, reforço, significatividade, correspondência entre os objetivos e atividades de aprendizagem, etc.

Tomamos como aspectos principais para a concretização da avaliação interna:

- a) Analisar a coerência entre os objetivos curriculares propostos para o curso de Química Licenciatura, levando em consideração a relação de correspondência entre eles, assim como entre as áreas, tópicos e conteúdos específicos;
- b) Analisar a vigência dos objetivos com base na informação obtida na análise da população estudantil;
- c) Analisar a viabilidade do currículo, considerando os recursos humanos e materiais disponíveis, para uma posterior adaptação;
- d) Analisar a adequação dos conteúdos e atividades curriculares, relativos a população estudantil e as disciplinas que formam o currículo.
- e) Investigar a atividade docente dos professores e sua relação com o rendimento acadêmico dos alunos;
- f) Investigar os fatores relacionados com o rendimento acadêmico dos alunos, principalmente das causas e índices de reprovação, abandono acadêmico, nível de



desenvolvimento acadêmico, etc., assim como as estratégias de aprendizagem, fatores de motivação e traços pessoais associados ao rendimento acadêmico.

29.2. AVALIAÇÃO EXTERNA

Como avaliação externa, entendemos que trata da verificação do impacto social causada pela forma curricular, como determinante de uma prática profissional, e se esta responde as necessidades estabelecidas pelo mercado de trabalho local, pela melhor qualificação de seus discentes em sua prática em sala de aula. Para isto ser concretizado, o aspecto principal para a avaliação externa da seguinte maneira:

- a) Realização de uma análise contínua dos graduados e seu desempenho nas funções profissionais inerente ao curso, objetivando caracterizar o grau de capacitação alcançado pelo aluno egresso da instituição;
- b) Análise junto aos estabelecimentos de ensino da região, para poder detectar o desempenho dos discentes egressos em sua prática docente, assim como o grau de satisfação destes para com a sociedade.

É importante salientar que ambos os tipos de avaliação se interagem, e deve ser executada de forma contínua e permanente.

30 ACERVO BIBLIOGRÁFICO

O acervo bibliográfico atualmente disponível no Campus de Imperatriz atende às necessidades básicas do curso.

Evidentemente, é necessário reforçar o acervo relativo às matérias específicas da Licenciatura em Matemática, pois os livros existentes não comportam a demanda de alunos no centro.

31 AVALIAÇÃO

Num processo de educação construtivista, a avaliação é um elemento indispensável a orientação dos desvios ocorridos durante o processo e para gerar novos desafios a todos os seguimentos da instituição envolvidos. No que se refere ao Projeto Político Pedagógico da Licenciatura em Matemática será realizada de forma continuada, cumprindo assim a função didática – pedagógico de auxiliar o processo ensino aprendizagem.



A avaliação do curso de Licenciatura em Matemática abrangerá todos os seguimentos envolvidos na estrutura do curso, tais como: corpo docente e discente, corpo técnico e administrativo. Serão elaborados anualmente relatórios conclusivos que reflitam a realidade do curso.

32 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Não basta que os alunos passem por organizações e práticas apenas com o olhar de quem observa e segue em frente. Diante dos dados da realidade da linguagem que interfere no cotidiano do homem, importa que o acadêmico de Matemática seja capaz de redigir um documento voltado para o objetivo de seu interesse, que seja fruto de acurada observação e reflexão, resultado de análise teoricamente consistente.

Nesse sentido o Trabalho de Conclusão de Curso assume caráter de pesquisa científica, isto é, caráter processual de investigação das condições do exercício da profissão e oportunidade de questionamento sobre as práticas em andamento, analisando, comparando, argumentando e teorizando-as à luz da ciência e da realidade.

Formar o profissional não é simplesmente dotá-lo de uma bagagem de conhecimentos e habilidades, mas é levá-lo à competência de aliar a sensibilidade para fatos empíricos à reflexão sobre os sentidos que assumem no conjunto das determinações amplas, que os fazem reais e historicamente situados e que devem ser documentados na instituição.

Este trabalho de pesquisa supõe acompanhamento por professor da área segundo a natureza do tema e a qualificação docente. É apresentado e definido diante de uma banca avaliadora e é condição básica para conclusão do curso (banca pública com professores avaliadores ou apresentação em seminário organizado pelo professor responsável).

O acadêmico elabora um projeto cujo tema prime pela relação ensino-aprendizagem / docência ou que mantenha uma ligação com uma das áreas de formação específica ou de abrangência na área em que tiver mais afinidade.

O projeto deverá ser transformado em trabalho de conclusão de curso, apresentado nos padrões formais e técnicos de pesquisa científica.

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) segue o capítulo VI do Art. 88 a 94 das



Normas Gerais do Ensino de Graduação.

33. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto do Curso de Licenciatura em Matemática, propõe-se a atender a comunidade sudoeste maranhense em suas necessidades essenciais, quais sejam, o domínio da compreensão dos fenômenos da natureza.

O curso de Matemática contribui para que nossos jovens ampliem seus conhecimentos quanto ao mundo da Matemática, facilitando dessa forma o aprimoramento das tecnologias empregada nas diversas modalidades de ensino. Oferecer aos profissionais uma consciência crítica que lhes permita adequar o ensino ministrado às necessidades do meio social em que atuam. Além disso, o curso vem estendendo o raio de atividades com trabalhos de extensão e pesquisa, buscando envolver o cidadão e particularmente, os jovens num ritmo de realização que lhes ofereça perspectivas mais promissoras para o futuro.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

PAVANELLO, R.M. & ANDRADE, R.N.G. *Formar professores para ensinar geometria: um desafio para as licenciaturas em Matemática.* Educação Matemática em Revista- SBEM, Ano 9, edição especial, março/2002, p. 78-87.

PIRES, C.M.C., *Reflexões sobre os cursos de licenciatura em Matemática.* Educação Matemática em Revista- SBEM, Ano 9, edição especial, março/2002, p. 44-56.

PONTE, J.P., *A vertente profissional da formação inicial de professores de Matemática.* Educação Matemática em Revista- SBEM, Ano 9, edição especial, março/2002, p. 3-8.

SOLÉ, I. & COLL, C. *Os professores e a concepção construtivista.* In: Cool C.; Martin E.; Mauri, T.; Miras, M.; Onrubia, J.; Solé, I. e Zabala, A. *O Construtivismo na Sala de Aula.* 6ª.ed. São Paulo: Ática, 2003, p. 10-28.

SZTAJN, P. *O que precisa saber um professor de Matemática? –uma revisão da literatura americana dos anos 90.* Educação Matemática em Revista- SBEM, Ano 9, edição especial, março/2002, p. 17-28.

USP, Pró-Reitoria de Graduação. *Programa de Formação de Professores.* São Paulo, 2004.

VALENTE, W.R. *História da Matemática na Licenciatura.* Educação Matemática em Revista- SBEM, Ano 9, edição especial, março/2002, p. 88-94.



ANEXOS:

ANEXO 1 – Corpo Docente do CESI que colaboram com o Curso de Matemática Licenciatura.

ANEXO 2 – Corpo Técnico Administrativo do CESI que colaboram com o Curso de Química Licenciatura.

ANEXO 3 – Normas Gerais de Graduação da UEMA (Aprovadas pela Resolução nº 1045/2012 - CEPE/UEMA, 19 de dezembro de 2012)

ANEXO 4 – Normas específicas para os Trabalhos de Conclusão do Curso de Matemática Licenciatura do CESI/UEMA

ANEXO 5 – Manual de Normas das Atividades Acadêmicas-Científico-Culturais (AACC) do Curso de Matemática Licenciatura da Universidade Estadual do Maranhão – UEMA

ANEXO 6 – Núcleo Docente Estruturante (NDE) – Resolução 01/2010 - CONAES.

ANEXO 7 – Núcleo Docente Estruturante (NDE) – Resolução 01/2010 - CONAES

ANEXO 8 – Planta baixa do prédio do Centro de Estudos Superiores de Imperatriz (CESI/UEMA).

ANEXO 9 – Ata da Reunião da Assembleia Departamental do Departamento de Matemática e Física para homologação do Projeto Pedagógico do Curso Unificado de Matemática.

ANEXO 10 – Ata da Reunião da Assembleia Departamental do Departamento de Matemática e Física para homologação do Projeto Pedagógico do Curso Unificado de Matemática.

ANEXO 11 – Ata da Reunião do Conselho do Centro de Estudos Superiores de Imperatriz (CONCEN) para homologação da Aprovação do Projeto Pedagógico do Curso Unificado de Matemática do CESI/UEMA.

ANEXO 12 – Ata da Reunião do Seminário de Unificação Curricular do Curso de Matemática Licenciatura.

ANEXO I – Corpo Docente do CESI que colaboram com o Curso de Matemática Licenciatura.

Curso de Matemática Licenciatura – Professores por Disciplina

Ord.	Cód	DISCIPLINAS	CH	Créditos		Total	PROFESSOR	TITULAÇÃO
				T	P			
1	1	Lógica Matemática - (NE)	60	04	---	04	José Gilson Sales e Silva	Mestre
2	2	Matemática do Ensino Fundamental - (NE)	60	04	---	04	Ronaldo Neri Farias	Especialista
3	3	Metodologia Científica - (NC)	60	04	---	04	Francisco Carvalho de Almada	Doutorado
4	4	Leitura e Produção Textual - (NC)	60	04	---	04	Sonia Maria Nogueira	Doutorado
5	5	Geometria Plana - (NE)	60	04	---	04	Raimundo Nonato Neri Farias	Especialista
6	6	Matemática do Ensino Médio - (NE)	60	04	---	04	Ronaldo Neri Farias	Especialista
7	7	Sociologia da Educação - (NC)	60	04	---	04	Dayse Lima Cavalcante	Mestrado
8	8	Filosofia da Educação - (NC)	90	06	---	06	Domingos Furlan	Mestrado
9	9	Geometria Espacial - (NE)	60	04	---	04	Gilvan de Sousa Nascimento	Especialista
10	10	Trigonometria e Números Complexos (NE)	60	04	---	04	Ronaldo Neri Farias	Especialista
11	11	Política Educacional Brasileira - (NC)	60	04	---	04	Francisco Carvalho de Almada	Doutorado
12	12	Desenho Geométrico - (NE)	60	04	---	04	Gilvan de Sousa Nascimento	Especialista
13	13	Psicologia da Aprendizagem - (NC)	60	04	---	04	Dayse Lima Cavalcante	Especialista
14	14	Cálculo Diferencial - (NC)	60	04	---	04	Murilo Barros Alves	Mestrado
15	15	Cálculo Vetorial e Geometria Analítica - (NC)	60	04	---	04	Gilvan de Sousa Nascimento	Especialista
16	16	Prática Curricular na Dimensão Político-Social	135	---	03	03	Joás Moraes dos Santos	Especialista
17	17	Multimeios Aplicados ao Ensino de Matemática - (NE)	60	04	---	04	Deny Jackson de Sousa Magalhães	Especialista
18	18	Cálculo Integral - (NC)	60	04	---	04	Guimarães Vieira da Silva	Especialista
19	19	Física Geral - (NE)	60	04	---	04	Joaquim Paulo de Almeida Junior	Mestrado
20	20	Matemática Financeira – (NE)	60	04	---	04	Ronaldo Neri Farias	Especialista
21	21	Teoria Dos Números - (NE)	60	04	---	04	Carlos Ociran Silva Nascimento	Doutorado
22	22	Prática Curricular no Ensino Fundamental	135	--	03	03	Joás Morais dos Santos	Especialista
23	23	Álgebra Linear - (NC)	60	04	---	04	José Gilson Sales e Silva	Mestrado
24	24	Cálculo de Funções de Várias Variáveis - (NC)	60	04	---	04	Carlos Ociran Silva Nascimento	Doutorado



**UNIVERSIDADE
ESTADUAL DO
MARANHÃO**

CENTRO DE ESTUDOS SUPERIORES DE IMPERATRIZ
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA E FÍSICA
CURSO DE MATEMÁTICA LICENCIATURA
Rua Godofredo Viana, 1300 - Centro

25	25	Didática - (NC)	90	04	---	04	Francisco Carvalho de Almada	Doutorado
26	26	Matemática Discreta - (NE)	60	06	---	06	José Gilson Sales e Silva	Mestrado
27	27	Prática Curricular na Educação de Ensino Médio	135	---	03	03	Guimarães Vieira da Silva	Especialista
28	28	Equações Diferenciais - (NC)	60	04	---	04	Murilo Barros Alves	Mestrado
29	29	Optativa I - (NL)	60	04	---	04	A DEFINIR	
30	30	Métodos Quantitativos - (NE)	60	04	---	04	Joaquim Paulo de Almeida Junior	Mestrado
31	31	História da Matemática - (NE)	60	04	---	04	Carlos Ociran Silva Nascimento	Doutorado
32	32	Língua Brasileira de Sinais - Libras - (NC)	60	04	---	04	A Contratar	-
33	33	Cálculo Numérico - (NE)	60	04	---	04	Carlos Ociran Silva Nascimento	Doutorado
34	34	Análise Real - (NE)	60	04	---	04	José Gilson Sales e Silva	Mestrado
35	35	Estágio Curric Superv no Ensino Fundamental - (NE)	225	---	05	05	Guimarães Vieira da Silva	Especialista
36	36	Optativa II - (NL)	60	04	---	04	A DEFINIR	
37	37	Estágio Curricular Superv no Ensino Médio – (NE)	180	---	04	04	Guimarães Vieira da Silva	Especialista
38	38	Atividades Acadêmico Científico Culturais – AACC	225	---	05	05	Ronaldo Neri Farias	Especialista
39	39	Trabalho de Conclusão de Curso - TCC					Ronaldo Neri Farias	Especialista
		Língua Inglesa Instrumental	60	4	--	4	A CONTRATAR	
		Fundamentos da Educação Especial e Inclusiva	60	4	--	4	A CONTRATAR	
		Tópicos Especiais em Cálculo Integral	60	4	--	4	A CONTRATAR	
		Topologia	60	4	--	4	A CONTRATAR	
		Tópicos da Teoria de Galois	60	4	--	4	A CONTRATAR	
		Tópicos de Estruturas Algébricas	60	4	--	4	A CONTRATAR	
		Tópicos de Geometria Diferencial	60	4	--	4	A CONTRATAR	
		Tópicos de Álgebra Linear	60	4	--	4	A CONTRATAR	
		Tópicos de Equações Diferenciais	60	4	--	4	A CONTRATAR	
		Inferência Estatística	60	4	--	4	A CONTRATAR	
TOTAL EXIGIDO DE CARGA HORÁRIA			3.015	124	23	147		

	UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO	CENTRO DE ESTUDOS SUPERIORES DE IMPERATRIZ DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA E FÍSICA CURSO DE MATEMÁTICA LICENCIATURA Rua Godofredo Viana, 1300 - Centro
---	--	--

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA E FÍSICA

MATRICULA	NOME	Regime de Trabalho	Titulação	Tipo de Contrato	Classe	Disciplinas	Assinatura
71563	Carlos Ociran Silva Nascimento	40 Horas	Mestrado	Efetivo	Assistente	Teoria Dos Números - (NE) Cálculo de Funções de Várias Variáveis - (NC) História da Matemática - (NE) Cálculo Numérico - (NE)	
71662	José Gilson Sales e Silva	40 Horas	Mestrado	Efetivo	Assistente	Lógica Matemática - (NE) Análise Real - (NE) Álgebra Linear - (NC) Matemática Discreta - (NE)	
72124	Joaquim Paulo de Almeida Jr	40 Horas	Mestrado	Efetivo	Assistente	Física Geral - (NE) Métodos Quantitativos - (NE)	
72884	Deny Jackson Sousa Magalhães	40 Horas	Especialista	Efetivo	Auxiliar	Multimeios Aplic ao Ens de Matemática - (NE)	
5266	Ronaldo Neri Farias	TIDE	Especialista	Efetivo	Titular	Matemática do Ensino Fundamental - (NE) Matemática do Ensino Médio - (NE) Trigonometria e Números Complexos (NE) Matemática Financeira - (NE)	
5265	Raimundo Nonato Neri Farias	TIDE	Especialista	Efetivo	Titular	Geometria Plana - (NE) Atividades Acadêmico Científico Culturais - AACC Trabalho de Conclusão de Curso - TCC	
74088	Murilo Barros Alves	40 Horas	Mestrado	Efetivo	Professor Assistente	Cálculo Diferencial - (NC) Equações Diferenciais - (NC)	
72918	Joás Moraes dos Santos	40 Horas	Especialista	Efetivo	Auxiliar	Prática Curricular na Dimensão Político-Social Prática Curricular no Ensino Fundamental	
72611	Guimarães Vieira da Silva	40 Horas	Especialista	Efetivo	Assistente	Cálculo Integral - (NC) Prática Curric na Educação de Ensino Médio Estágio Curric Superv no Ens Fundamental - (NE)	

	UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO	CENTRO DE ESTUDOS SUPERIORES DE IMPERATRIZ DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA E FÍSICA CURSO DE MATEMÁTICA LICENCIATURA Rua Godofredo Viana, 1300 - Centro
---	--	--

						Estágio Curricular Superv no Ensino Médio – (NE)	
71613	Gilvan de Sousa Nascimento	20 Horas	Especialista	Efetivo	Auxiliar	Geometria Espacial - (NE) Cálculo Vetorial e Geometria Analítica - (NC) Desenho Geométrico - (NE)	

DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO

MATRICULA	NOME	Regime de Trabalho	Titulação	Tipo de Contrato	Classe	Disciplinas	Assinatura
71597	Francisco de Assis Carvalho de Almada	40 Horas	Doutorado	Efetivo	Adjunto	Didática Metodologia Científica Política Educacional Brasileira - (NC)	

DEPARTAMENTO DE LETRAS

MATRICULA	NOME	Regime de Trabalho	Titulação	Tipo de Contrato	Classe	Disciplinas	Assinatura
72983	Sonia Maria Nogueira	40 Horas	Doutorado	Efetivo	Adjunto	Leitura e Produção Textual	

	UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO	CENTRO DE ESTUDOS SUPERIORES DE IMPERATRIZ DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA E FÍSICA CURSO DE MATEMÁTICA LICENCIATURA Rua Godofredo Viana, 1300 - Centro
---	--	--

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E FILOSOFIA

MATRICULA	NOME	Regime de Trabalho	Titulação	Tipo de Contrato	Classe	Disciplinas	Assinatura
9472	Dayse Lima Cavalcante	40 Horas	Mestrado	Professor Efetivo	Professor Assistente	Sociologia da Educação - (NC) Psicologia da Aprendizagem - (NC)	
8896	Domingos Furlan	40 Horas	Mestrado	Professor Efetivo	Professor Assistente	Filosofia da Educação	

ANEXO II – Corpo Técnico Administrativo do CESI que colaboram com o Curso de Matemática Licenciatura.

MATRICULA	NOME	Regime de Trabalho	Titulação	Tipo de Contrato	Categoria	Assinatura
281	José Pereira de Sousa Neto.	40 Horas	-	Funcionário do Quadro	Secretário	

ANEXO III - Normas Gerais de Graduação da UEMA (Aprovadas pela Resolução nº 1045/2012 - CEPE/UEMA, 19 de dezembro de 2012).

TÍTULO I

DAS DISPOSIÇÕES INICIAIS

Art. 1º O Conselho Universitário (CONSUN) da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA) conferirá graus acadêmicos de educação superior aos concluintes dos cursos de graduação nas modalidades bacharelado, licenciatura, tecnologia, além de outros que assegurem o exercício profissional.

Parágrafo único. Cada modalidade indicada no caput deste artigo deverá constituir Projeto Pedagógico Específico, com vistas à avaliação proposta pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES).

Art. 2º Os cursos de graduação poderão ser ofertados em modalidades previstas em cada Projeto Pedagógico, observadas as Diretrizes Curriculares Nacionais consignadas nas respectivas Resoluções do Conselho Nacional de Educação, nas Normas internas da UEMA que criam e autorizam o funcionamento e nas Resoluções do Conselho Estadual de Educação que legitimam os currículos e reconhecem legalmente cada curso de graduação e sequencial de educação superior, condição para concessão do diploma aos estudantes concludentes.

Art. 3º Os cursos de graduação terão suas atividades acadêmicas organizadas pelo sistema seriado semestral, ordenado em períodos letivos básicos ao subsequente, dispostos por área de concentração essencial ao desenvolvimento do curso, observadas as presentes Normas, bem como em regime intensivo no caso dos Programas Especiais, a saber:

I - o período letivo regular independe do semestre civil;

II - o período letivo, com atividades de ensino, pesquisa e extensão, é de 100 (cem) dias, no mínimo, por semestre, conforme definido no calendário universitário aprovado no CEPE e homologado no CONSUN;

III - a semestralidade deverá assegurar a execução do projeto pedagógico de cada curso, cujas matrículas serão efetuadas por disciplina, observado o vínculo entre o período antecedente e subsequente, na salvaguarda do conhecimento científico essencial à graduação;

IV - as disciplinas poderão ser ministradas como co-requisitos em um mesmo período letivo no próprio curso ou em outra graduação, em condição excepcional, quando não for possível observar a sequência entre períodos com pré-requisitos e pós-requisitos no currículo;

V – o regime modular é admitido, somente, para cursos sequenciais de educação superior, que conduzam a diploma, vetado para os cursos regulares.

Art. 4º Os centros acadêmicos de ciências e de estudos superiores assegurarão o funcionamento contínuo entre os períodos letivos, compatibilizando as férias docentes com as atividades acadêmicas, como segue:

I - o período especial poderá ocorrer após cada semestre regular, com duração de 4 (quatro) semanas, e carga horária diária máxima de 3 (três) horas-aula desde que seja resguardada a qualidade do ensino e identificada a real necessidade da oferta de disciplina pelo colegiado de curso, não prejudicando o período letivo subsequente, e não permitindo disciplinas com carga horária superior a 60 horas-aula;

II - a realização de período especial, de que trata o parágrafo anterior, deverá ser submetido ao departamento de locação da disciplina, para aprovação e constará de justificativa da proposta e número mínimo de 10 (dez) requerentes para a composição de 1 (uma) turma;

III - a Direção do Curso encaminhará o pleito à Pró-Reitoria de Graduação - PROG, após aprovado pelo departamento respectivo, que publicará edital abrindo as inscrições no período especial, em até 2 (duas) disciplinas por aluno, vetado o trancamento;

IV - a atividade docente será obrigatória no período especial, excetuando-se os docentes que se encontrarem em gozo de férias regulamentares.

Parágrafo único. Em se tratando de Programa Especial, a oferta do período especial letivo ficará condicionada ao número de alunos inscritos, face à necessidade de ultimar a integralização curricular.

TÍTULO II
DO ENSINO DE GRADUAÇÃO
Capítulo I
DO CURRÍCULO, DO ESTÁGIO CURRICULAR, DA MONITORIA E DA
EDUCAÇÃO FÍSICA
Seção I
Do currículo dos cursos

Art. 5º O currículo é o conjunto de atividades acadêmicas previstas para integralização de um curso, expresso no projeto pedagógico de cada graduação, abrangendo conteúdos dos núcleos comum, específico e livre (disciplinas optativas), atividades complementares (AC) para os bacharelados e tecnologias e atividades acadêmico-científico-culturais (AACC) para as licenciaturas, estágios e situações de ensino e aprendizagem relacionados à pesquisa e à extensão, necessários à formação do cidadão profissional.

Art. 6º O currículo deve estar estruturado em:

- a) conteúdos integradores, que consubstanciarão a formação técnico-científica em determinada área do conhecimento, necessários à construção das competências gerais do profissional (núcleo comum - NC);
- b) conteúdos profissionais, específicos dirigidos à efetiva preparação do exercício profissional (núcleo específico - NE);
- c) conteúdos diversificados, para a ampliação de conhecimentos correlatos, permitindo a visão ética, crítica e humanística do cidadão (núcleo livre - NL);
- d) atividades complementares, com vista à associação entre teorias e práticas curriculares.

Art. 7º O currículo do curso é constituído de disciplinas, denominadas com o real conteúdo, o qual informará seu significado na graduação:

- a) obrigatórias, que constituem o núcleo comum e o núcleo específico;
- b) optativas, que constituem o núcleo livre, escolhido na instituição em qualquer área de conhecimento de interesse do estudante.

§ 1º Entende-se por núcleo comum o conjunto de disciplinas de formação científica, com conteúdos integradores para fundamentação da opção profissional.

I - As disciplinas do núcleo comum devem observar as suas áreas de conhecimento.

II - A carga horária total do núcleo comum é definida no Projeto Pedagógico que fixa o currículo de cada curso e não poderá ser superior a 70% (setenta por cento) da carga horária total de disciplinas necessárias para integralização curricular de cada graduação.

§ 2º Núcleo específico é o conjunto de conteúdos programáticos que caracterizam a formação profissional.

I - O núcleo específico será ministrado em disciplinas profissionalizantes, cujo elenco será determinado no Projeto Pedagógico do curso.

II - As disciplinas do núcleo específico são definidas como obrigatórias.

III - A carga horária do núcleo específico deve ocupar um mínimo de 20% (vinte por cento) da carga horária total em disciplinas necessárias para a integralização curricular.

§ 3º O somatório da carga horária do NC e do NE totalizará um mínimo de 90% (noventa por cento) da carga horária de disciplinas necessárias para a integralização curricular.

§ 4º Núcleo livre é o conjunto de conteúdos programáticos que objetiva garantir liberdade e diversidade ao estudante para ampliar sua formação e deverá ser composto por disciplinas por ele escolhidas entre as oferecidas no âmbito da universidade, cuja carga horária corresponderá, no máximo, a 10% (dez por cento) do total da carga horária de disciplinas necessárias para a integralização curricular.

§ 5º As cargas horárias correspondentes aos parágrafos 1º, 2º e 4º deste artigo serão definidas nos colegiados de curso, nunca inferior a sessenta horas-aula, observado o disposto nos seus Projetos Pedagógicos que fixam seus currículos.

§ 6º As disciplinas correspondentes ao disposto nos parágrafos 1º, 2º e 4º deverão estar cadastradas no sistema de controle acadêmico, em conformidade com a legislação em vigor.

§ 7º Atividades complementares (AC e AACC) são vivências acadêmicas, escolhidas e desenvolvidas por professores e estudantes, além de disciplinas, durante o período disponível para a integralização curricular, conforme instrução normativa aprovada pelos colegiados de curso.

§ 8º Constituem-se atividades complementares a participação em extensão, pesquisa, monitoria, conferências, seminários, palestras, congressos, feiras de ciência, campanhas de vacinação, debates, bem como outras atividades acadêmico-científico-

artístico-culturais, quando planejadas e acompanhadas pelo avaliador da AC nos bacharelados e tecnologias ou AACC nas licenciaturas.

§ 9º As disciplinas cursadas anteriormente pelo aluno nesta ou em outra IES, que não forem aproveitadas para a integralização curricular, serão aproveitadas como atividades complementares, devendo a Direção do Curso promover a inclusão no histórico escolar do estudante transferido para a UEMA.

§ 10 Caberá ao Diretor do Curso, na qualidade de presidente do colegiado, definir critérios para a validação e registro das horas de atividades complementares, assim como proceder à computação e ao registro da correspondente carga horária validada no colegiado de curso, na forma de instrução normativa.

Art. 8º A elaboração, implementação, atualização e consolidação do Projeto Pedagógico do curso, propostas pela gestão acadêmica do curso e pelo Núcleo Docente Estruturante - NDE, serão aprovadas pelo Colegiado de Curso e submetidas ao Conselho de Centro, à PROG, ao CEPE e, por fim, ao CONSUN.

§ 1º Ajustes no currículo, tais como modificação no período de oferta das disciplinas, inclusão ou exclusão de disciplina, tendo em vista as Diretrizes Curriculares de cada graduação, serão submetidas ao Colegiado do Curso, Conselho de Centro e à PROG;

§ 2º Os Projetos Pedagógicos de mudança curricular, que visem a modificação substancial do currículo vigente e que decorra do processo regular de avaliação ou da inadequação do currículo às exigências da realidade social ou, ainda, de determinações legais referentes às diretrizes curriculares, serão submetidos aos Conselhos de Centro, ao CEPE e homologados pelo CONSUN.

§ 3º Os Projetos Pedagógicos de criação de cursos de educação superior serão submetidos aos Conselhos de Centro, ao CEPE e homologados pelo CONSUN.

§ 4º A concepção, o acompanhamento e a operacionalização do Projeto Pedagógico são de responsabilidade do Núcleo Docente Estruturante - NDE de cada curso de graduação.

Art. 9º A distribuição das disciplinas nos períodos letivos deverá expressar a sequência lógica desejável, a ênfase no núcleo epistemológico do curso e a necessária correlação entre os conteúdos programáticos.

Parágrafo único. Ao promover a integração dos programas das disciplinas e planos de atividades complementares, as chefias de departamento e direções de curso deverão resguardar os princípios de flexibilidade e articulação curriculares e

atualização do conhecimento, observada a vinculação de pré-requisitos, pós-requisitos e co-requisitos, está se necessária.

Art. 10º Os objetivos das disciplinas optativas do núcleo livre, bem como sua relação com as demais disciplinas, deverão estar relacionados ao eixo epistemológico e ao referencial teórico demarcados pelo curso.

§ 1º A disciplina optativa que tiver o caráter de atualização de conhecimento figurará no currículo com o nome genérico de “Tópicos Emergentes em-----”, não terá ementa definida, em razão do caráter circunstancial vinculado ao contexto social.

§ 2º Mediante disciplinas do núcleo livre (optativas), poder-se-á promover a integração da graduação com a pós-graduação, desde que nelas haja vaga disponível na disciplina pleiteada.

§ 3º As direções de curso responsáveis pelas disciplinas optativas, escolhidas pelo estudante, deverão ser comunicados da pretensão, pelo diretor de curso requerente, até 20 (vinte) dias antes do final do período letivo vigente, para que possam viabilizar as ofertas de vagas para o semestre subsequente, observado o número mínimo de cinco alunos por curso, na mesma turma, se concluintes, a exemplo de língua estrangeira, informática, didática e estatística.

§ 4º A disciplina optativa que não for ministrada durante três semestres consecutivos poderá ser substituída no currículo.

Art. 11. Aprovado o Projeto Pedagógico do curso, as disciplinas e respectivas ementas serão cadastradas pela Coordenadoria de Ensino de Graduação (CEG/PROG), respeitado o que dispõe o Artigo 7º destas Normas.

Art. 12. A integralização do currículo de cada curso, organizado em conformidade com o Art. 7º, dará direito ao correspondente diploma, desde que seja atendido o disposto no art. 41 destas Normas.

§ 1º O controle da integralização curricular dos cursos de graduação será feito semestralmente pela CEG/PROG e o acompanhamento pela Direção do Curso respectivo.

§ 2º O Projeto Pedagógico de cada curso será concebido pelo Núcleo Docente Estruturante - NDE, submetido à apreciação do Colegiado de Curso e da Coordenadoria Técnico-Pedagógica-CTP/PROG, Colegiados Superiores competentes e ao Conselho Estadual de Educação.

§ 3º A hora-aula da atividade docente é competência de cada instituição de educação superior, sendo de 50 (cinquenta) minutos efetivos, respeitada a carga horária e o currículo de cada curso, inclusive na modalidade a distância.

§ 4º O valor do crédito curricular é determinado pela relação existente entre o trabalho docente e discente na realização da atividade acadêmica do curso na Universidade e na sociedade, a saber:

- a) 15 (quinze) horas de aula teórica são iguais a um crédito;
- b) 30 (trinta) horas de aula prática em laboratório são iguais a um crédito;
- c) 45 (quarenta e cinco) horas de práticas curriculares, atividades de estágio, aula em campo de estágio específico na realidade acadêmica ou social, prática vivenciada no ensino e em pesquisa no meio ambiente ou experiência científica e de investigação são iguais a um crédito.

Seção II

Do estágio curricular

Art. 13. O estágio é ato educativo supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho produtivo, para estudantes regularmente matriculados, como parte do projeto pedagógico de cada curso de graduação, objetivando o desenvolvimento acadêmico do cidadão, visando à vida para o trabalho.

§ 1º O estágio pode ser obrigatório, supervisionado por docente da universidade, e não obrigatório, supervisionado por técnico da instituição campo de estágio, conforme determina a legislação vigente e contidos nos projetos pedagógicos de cada curso, por força legal.

§ 2º O estágio de vivência teórico-prática exercida pelo estudante para fins de integralização curricular é coordenado pelos cursos e acompanhado pelo professor orientador, podendo ser desenvolvido em instituições jurídicas de direito público ou privado, ou em escolas da comunidade reconhecidas pelo Conselho Estadual de Educação.

§ 3º O estágio de que trata o caput deste artigo será objeto de instrumento jurídico apropriado, firmado pela entidade concedente do estágio e pela UEMA, na forma legal.

Art.14. Os Colegiados de Curso das Licenciaturas adotarão as Normas Específicas aprovadas pela Resolução nº 890/2009-CEPE/UEMA e os demais cursos de graduação devem elaborar suas normas de estágio curricular obrigatório, na forma prescrita na Lei Federal nº 11.788/2008, para que os departamentos apreciem os planos de estágio, para fins de inclusão no planejamento departamental.

§ 1º Os Departamentos, quando da distribuição da carga horária dos docentes, estabelecerão um percentual para os professores que acompanharão o estágio curricular obrigatório supervisionado, sem prejuízo de outras atividades acadêmicas.

§ 2º O Diretor do curso fará pré-inscrição do estágio obrigatório supervisionado, a ser realizado no período subsequente, cadastrando os dados dos estudantes necessários para o seguro de acidentes pessoais, exigido pela legislação em vigor, encaminhando-os à PROG para análise, com vistas à PRA para as providências legais.

Art. 15. A carga horária de estágio obrigatório supervisionado dos cursos de bacharelado não poderá ser inferior a 5% (cinco) por cento do total determinado para o curso, observadas as suas diretrizes curriculares.

Art. 16. A articulação teoria-prática nos cursos de Formação de Professores da Educação Básica será realizada sob as formas de Prática (405 horas com 9 créditos) e Estágio Obrigatório Supervisionado (405 horas com 9 créditos) a serem vivenciados ao longo do curso.

Parágrafo único. O estudante que comprove atividade docente regular na educação básica poderá ter redução da carga horária do estágio curricular obrigatório supervisionado de 180 (cento e oitenta) horas equivalente a 4 (quatro) créditos.

Art. 17. A orientação e o acompanhamento do estágio obrigatório supervisionado serão desenvolvidos por um professor do departamento a que pertence(m) o(s) conteúdo(s) objeto do estágio, denominado orientador, e por profissional da instituição campo de estágio, denominado supervisor técnico.

Art. 18. A PROG, por meio da Coordenadoria Técnico-Pedagógica e Divisão de Estágio e Monitoria, será responsável pela coordenação geral dos estágios obrigatórios.

Art. 19. O estágio obrigatório não cria vínculo empregatício de natureza alguma, mesmo que o estagiário receba bolsa ou outra forma de contraprestação que venha a ser acordada.

Parágrafo único. Será celebrado Termo de Compromisso entre o estudante e a parte concedente do estágio, com a interveniência da UEMA.

Art. 20. Caberá à Direção do Centro, ouvida a Direção do Curso, a designação de um Coordenador de Estágio por curso, observado o Planejamento Departamental.

Art. 21. As coordenações de estágio elaborarão Normas Específicas, com acompanhamento do Núcleo Docente Estruturante - NDE, a serem aprovadas pelo colegiado de curso, que atendam à necessidade de cada graduação para o desenvolvimento do estágio, respeitada a legislação em vigor e estas Normas na forma prevista no artigo 14.

Parágrafo único. A jornada de atividade em estágio deverá compatibilizar-se com o horário acadêmico do estudante e com o da parte concedente do estágio.

Art. 22. A avaliação do estágio curricular deverá ser sistemática e contínua, utilizando diferentes instrumentos e formas, e compreende:

I - apuração da frequência ou atividades previstas no plano de estágio;

II - determinação da nota obtida pelo estudante em relatório e outras atividades, cuja avaliação estará vinculada a aspectos qualitativos e quantitativos do estágio.

Parágrafo único. O estágio curricular não dará direito a exame final, devendo o estudante reprovado fazer novo estágio.

Art. 23. As atribuições dos agentes responsáveis e participantes do estágio curricular estão definidas no Anexo I destas Normas.

Seção III

Da monitoria

Art. 24. Os estudantes dos cursos de graduação, a partir do 3º (terceiro) período, poderão candidatar-se para a função de monitor por meio de processo seletivo, para fins de admissão na disciplina, sem vínculo empregatício, conforme previsto na legislação vigente.

Art. 25. A monitoria tem como objetivo incentivar o estudante para a carreira docente da educação superior, devendo, para tanto, planejar, com o professor orientador, as atividades teórico-práticas, características da ação pedagógica.

Art. 26. A abertura das inscrições e o número de vagas a candidatos à monitoria serão divulgados em edital da PROG, em período fixado no Calendário Universitário.

Parágrafo único. Ao apresentar as reivindicações de vagas para monitor, os departamentos devem apresentar justificativa, levando em consideração:

- a) carga horária da disciplina compatível com o horário do estudante no curso, para não impedir a sua presença em sala de aula;
- b) jornada de trabalho do docente orientador com 40 horas semanais ou dedicação exclusiva;
- c) participação em aulas teóricas, práticas, de campo ou outras peculiaridades;
- d) parecer do professor orientador em semestre letivo anterior;
- e) cumprimento do Termo de Compromisso, se já houver sido monitor em outra disciplina.

Art. 27. No ato da inscrição, os candidatos à monitoria apresentarão os seguintes documentos:

- a) requerimento devidamente preenchido;
- b) histórico escolar atualizado, com rendimento escolar satisfatório, não apresentando reprovação na disciplina pleiteada;
- c) curriculum vitae;
- d) comprovante de matrícula com os horários das disciplinas a serem cursadas no semestre;
- e) comprovação de conduta acadêmica ilibada.

Parágrafo único. O monitor que pretender continuar nesta condição deverá submeter-se a uma nova seleção, na forma estabelecida nestas Normas.

Art. 28. A seleção será feita por uma comissão composta de 3 (três) docentes designados pelo respectivo departamento e abrangerá:

- a) prova escrita;
- b) prova prática, quando a disciplina assim exigir;
- c) análise do histórico escolar, com ênfase no estudo das disciplinas relativas à monitoria e das atividades discentes constante do curriculum vitae.

§ 1º Realizada a seleção, a comissão examinadora elaborará relatório conclusivo para homologação na Assembleia Departamental e no Colegiado de Curso.

§ 2º Será aprovado o candidato que alcançar média mínima 7 (sete).

§ 3º No caso de empate, a classificação obedecerá aos seguintes critérios:

- I – maior média na disciplina pleiteada;
- II – maior coeficiente de rendimento acadêmico no curso;

III – maior idade.

Art. 29. Não havendo aprovação de candidatos dentro do número de vagas ofertadas para monitoria em cada Centro, os Departamentos poderão pleitear nova seleção para o período regular seguinte.

Art. 30. Homologada a seleção, o departamento encaminhará o plano de trabalho e termo de compromisso, devidamente assinados, à Direção do Curso que, após o necessário registro, os enviará à PROG, para assinatura da autoridade competente.

Parágrafo único. Havendo desistência da monitoria após início das atividades será chamado o estudante aprovado em segundo lugar na disciplina pleiteada na seleção.

Art. 31. O exercício da monitoria corresponderá a um semestre letivo regular.

Art. 32. O monitor exercerá suas atividades em regime de 12 (doze) horas semanais conforme plano de trabalho, ficando vinculado ao professor orientador da respectiva disciplina, e cabe ao Departamento a avaliação e o controle de frequência, este a ser enviado à PROG até o dia 15 (quinze) de cada mês.

Art. 33. No final de cada semestre, o monitor apresentará ao departamento relatório das atividades realizadas conforme o plano de trabalho, com críticas e sugestões, que serão avaliadas pelo professor orientador, para fins de encaminhamento à PROG, via direção do curso.

Art. 34. A avaliação da monitoria servirá de base para a PROG propor melhoria do sistema e será procedida mediante análise dos seguintes indicadores:

- a) relatório dos monitores;
- b) pareceres dos professores orientadores, com comentários, avaliação e sugestões dos Departamentos e Centros;
- c) resultados estatísticos do processo regular de avaliação entre monitor e professor orientador, por centro.

Art. 35. A dispensa do monitor será efetivada pela Pró-Reitoria de Graduação, mediante proposta do Departamento, por motivo de trancamento de matrícula, infração disciplinar, diminuição do rendimento acadêmico ou outro motivo considerado relevante, devendo ser o Ato enviado à Direção do Curso para o necessário registro.

Parágrafo único. As atividades em extensão, monitoria e de iniciação científica não podem ser remuneradas cumulativamente.

Art. 36. Fará jus a certificado do exercício da monitoria, firmado pelo Chefe da Divisão de Estágio e Monitoria e Pró-Reitor(a) de Graduação, o monitor cujas frequências

mensais tenham sido iguais ou superiores a 85% (oitenta e cinco por cento) do total a que estava obrigado a cumprir por disciplina e cujo conceito, emitido em parecer do professor orientador, seja igual ou superior a regular, a ser registrado no verso do documento.

Parágrafo único. Cabe à Divisão de Estágio e Monitoria proceder ao registro dos dados do estagiário, providenciar a folha de pagamento mensal, mediante o recebimento da frequência enviada em tempo hábil, até o dia 15 (quinze) de cada mês, pela Chefia do Departamento, no qual o monitor está lotado.

Art. 37. A remuneração do monitor é fixada pelo Conselho de Administração - CAD, mediante proposta da PRA/PROPLAN, por Resolução específica homologada no CONSUN.

Parágrafo único. Não é remunerada a monitoria voluntária, exercida em caráter opcional pelo estudante, o qual se submeterá a processo seletivo e às regras desta Resolução.

Seção IV

Da Educação Física

Art. 38. A prática de Educação Física é facultativa para todos os estudantes dos cursos de graduação da UEMA.

Art. 39. A Educação Física será ministrada em 2 (dois) semestres letivos, consecutivos ou não, obtendo o estudante, em cada um deles, 1 (um) crédito prático, correspondente a 30 (trinta) horas de atividades.

Art. 40. O estudante deverá solicitar a modalidade de Educação Física pretendida, escrevendo o código respectivo no formulário de matrícula.

§ 1º A confirmação de matrícula em Educação Física fica na dependência da aprovação em exame médico, que é obrigatório e semestral.

§ 2º O Departamento de Educação Física divulgará calendário com as datas e horários dos exames médicos.

§ 3º O estudante que optar por matricular-se em modalidade desportiva deverá comparecer ao Departamento de Educação Física no período da matrícula geral de cada curso.

Capítulo II

**DA SELEÇÃO E DA ADMISSÃO, DA MATRÍCULA, DA OFERTA DE
DISCIPLINAS, DA INSCRIÇÃO EM DISCIPLINAS, DO TRANCAMENTO DE
CURSO, DO DESLIGAMENTO DO ESTUDANTE E DO PREENCHIMENTO DE
VAGA**

Seção I

Da seleção e da admissão

Art. 41. A admissão aos cursos de graduação da UEMA dar-se-á mediante a matrícula de candidatos que hajam assegurado o direito de acesso, conforme critérios estabelecidos no Anexo II destas Normas, mediante as seguintes modalidades:

- I - aprovação em processo seletivo;
- II - transferência de matrícula de estudante entre IES;
- III - portador de diploma de curso superior reconhecido;
- IV - convênio cultural internacional;
- V - readmissão;
- VI - mudança de curso, campus e turno.

Parágrafo único. Os processos de transferência de matrícula de alunos entre Instituições de Ensino Superior estão sujeitos aos Atos “Guia de Transferência” e “Declaração de Vaga”, expedidos pela Pró-Reitoria competente.

Art. 42. A solicitação de vaga deverá ser dirigida à Coordenadoria de Admissão e Transferência-CAT/PROG e processada no Protocolo Geral da UEMA, com a indispensável documentação, de acordo com as presentes Normas, nos prazos determinados pelo Calendário Universitário.

Seção II

Da matrícula

Art. 43. A matrícula é o ato que formaliza a admissão e a readmissão de candidatos que tenham assegurado o direito de ingresso nos cursos de graduação e sequenciais desta IES.

Parágrafo único. Matrícula ex-officio é competência do(a) Pró-Reitor(a) de Graduação, após análise do fato acadêmico, para decisão em caráter extraordinário.

Art. 44. A matrícula compreenderá o cadastramento do candidato aprovado no Processo Seletivo e sua inscrição em todas as disciplinas do período do curso de

opção, a ser efetivada pela Direção de Curso de Graduação em São Luís e pela Direção dos Cursos em cada campus do continente maranhense.

Art. 45. A Pró-Reitoria de Graduação, em época fixada no Calendário Universitário, publicará edital, no qual deve constar local e prazo para realização das matrículas, bem como os documentos exigidos à efetivação, de acordo com as modalidades de ingresso nos cursos de graduação previstas nestas Normas.

Art. 46. O candidato classificado em processo seletivo que não efetivar sua matrícula, nas datas previstas no Calendário Universitário do semestre letivo para o qual foi classificado, perderá o direito à vaga nesta Universidade.

Art. 47. A matrícula na UEMA será feita pelo estudante ou seu representante legal, na direção do curso, em cada período do ano letivo, conforme Calendário Universitário.

§ 1º A matrícula, quando efetivada por terceiro, é realizada mediante procuração para este fim específico, cujo documento original acompanhará a ficha de matrícula, não cabendo possibilidade de alteração posterior nas disciplinas inscritas.

§ 2º Não é permitido o cancelamento de disciplinas.

§ 3º Não é permitida a matrícula em disciplinas em horários simultâneos.

§ 4º O professor não pode realizar provas, trabalhos ou qualquer avaliação, com estudante em situação irregular na instituição, tampouco atestar a frequência, sob pena de incorrer em falta grave.

Art. 48. Verificada, a qualquer tempo, a prática de fraude ou apresentação de documentos falsos, é declarada a nulidade da matrícula pela Pró-Reitoria de Graduação, que encaminha o processo ao setor jurídico e a quem de direito para apresentar contraditório, a fim de apurar responsabilidade, na forma da Lei.

Seção III

Da oferta de disciplinas e da inscrição em disciplinas

Art. 49. A Direção do Curso, ouvidos os Departamentos, deverá oferecer, a cada semestre letivo, disciplinas que atendam às Resoluções dos cursos.

§ 1º Até 10 (dez) dias antes do término do período letivo, a Direção de Curso deve cadastrar no Sistema Acadêmico, na CEG/PROG e nas Direções de Centro, as disciplinas que serão oferecidas no período letivo seguinte e seus respectivos horários, especificando as vagas ofertadas por disciplina, disponibilizando aos acadêmicos consulta dessas informações no prazo acima estipulado.

§ 2º O curso deverá oferecer, a cada semestre letivo, disciplinas do núcleo comum, núcleo específico e núcleo livre, em conformidade com o currículo.

§ 3º É facultado ao curso o cumprimento da oferta regular de disciplinas que não alcancem o número de 10 (dez) alunos inscritos, ouvido o colegiado do curso respectivo. § 4º O estudante da UEMA que cursar disciplina isolada, com frequência e aproveitamento, em outra IES, sendo esta credenciada e o curso reconhecido, terá consignado no seu histórico acadêmico os resultados obtidos.

§ 5º Poderá ser concedida matrícula em disciplina isolada nesta IES, que dependerá da existência de vaga, até 2 (duas) por semestre, perfazendo um total de no máximo 6 (seis) disciplinas curriculares, nesta Instituição e 4 (quatro) em outra IES credenciada pelo MEC.

§ 6º No preenchimento das vagas, será observada a ordem decrescente dos candidatos com maior número de horas-aula cursadas na Instituição de origem, até o limite das vagas existentes.

§ 7º Em caso de empate, prevalecerá o candidato com maior média geral acumulada no curso de origem.

§ 8º Em se tratando de inscrição no estágio obrigatório, o Diretor do Curso deve encaminhar os dados necessários para o seguro de acidentes pessoais, exigidos pela legislação em vigor, encaminhando-os à PROG em tempo hábil.

Seção IV

Do trancamento de curso

Art. 50. O trancamento de curso, requerido pelo estudante, será permitido de acordo com o Calendário Universitário, não podendo ocorrer por mais de 4 (quatro) períodos letivos regulares consecutivos ou não, exceção feita aos cadetes militares dos Cursos de Formação de Oficiais.

§ 1º O trancamento de curso poderá ser feito até 50 (cinquenta) dias após o início do semestre.

§ 2º Não será computado, no prazo de integralização curricular, o(s) período(s) correspondente(s) ao de trancamento de curso.

§ 3º Durante o período de trancamento do curso, o discente não necessita efetivar sua matrícula no prazo estabelecido no caput deste artigo.

Art. 51. Fica vetado ao discente regularmente matriculado na UEMA o trancamento de curso no semestre de ingresso, exceto nos seguintes casos:

- a) impedimento por doença devidamente comprovado por atestado de 2 (dois) médicos;
- b) impedimento de horário, devidamente comprovado, por necessidade de trabalho ocorrida após o ingresso na UEMA;
- c) no caso de transferência obrigatória em que não haja tempo hábil para a continuidade dos estudos no semestre, o trancamento de curso será ex-officio de competência da PROG e pela Divisão de Registro e Controle Acadêmico-DRCA nos campi;
- d) obrigatoriedade do serviço militar.

Seção V

Do desligamento do estudante

Art. 52. O desligamento do aluno é o cancelamento de sua matrícula na PROG, afastando-o das atividades acadêmicas do curso de graduação e, conseqüentemente, perda da vaga institucional legitimada em Ato da IES, mediante processamento na forma especificada que segue:

I - a Coordenadoria de Ensino de Graduação - CEG/PROG encaminha semestralmente à Coordenadoria de Admissão e Transferência - CAT/PROG a relação dos estudantes enquadrados nos incisos I a III do artigo 53 das Normas Gerais do Ensino de Graduação;

II - a Coordenadoria de Admissão e Transferência – CAT/PROG formaliza processo individual, dando conhecimento ao estudante para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, manifestar-se por escrito;

III - decorrido o prazo estabelecido no inciso II, que assegura o contraditório, a Coordenadoria de Admissão e Transferência – CAT/PROG encaminha o processo à Direção do Curso para ser submetido à análise do Colegiado respectivo, o qual após estudo deve emitir parecer sobre a situação acadêmica, lavrando-se em ata a decisão proferida e aprovada pelos seus pares;

IV - da decisão do Colegiado de Curso é dada ciência ao estudante, que tem o prazo de 10(dez) dias para interpor recurso ao Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão – CEPE;

V - caso seja apresentado o recurso, serão adotadas as medidas determinadas pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão – CEPE;

VI - decorrido o prazo estabelecido no inciso IV deste artigo e não sendo apresentado recurso, o processo é encaminhado à Pró-Reitoria de Graduação - PROG para providenciar a portaria de desligamento, que deve ser assinada pelo Magnífico Reitor e publicada no Diário Oficial do Estado-D.O.E.

Art. 53. O estudante terá a sua matrícula cancelada, perdendo o direito à vaga do curso, quando:

I - não efetivar a matrícula na data prevista no calendário universitário, podendo pleitear readmissão que dependerá da existência de vaga;

II - houver completado prazo máximo fixado pelo órgão competente para integralização curricular, deduzido o tempo de trancamento do curso;

III - ficar reprovado por falta ou nota em todas as disciplinas no semestre de ingresso na UEMA;

IV - ficar reprovado por falta ou nota em todas as disciplinas, por dois semestres consecutivos na UEMA, mesmo havendo trancamento entre eles;

V - for aplicada esta penalidade pelo Reitor, nos termos do capítulo VIII destas Normas.

Art. 54. O cancelamento de matrícula será efetivado pela Pró-Reitora de Graduação, ouvido o colegiado do curso respectivo, no qual devem constar os motivos legais e regulamentares, devendo ser dada ciência ao aluno por escrito.

Parágrafo único. As vagas oriundas do cancelamento de matrícula, de que trata o art. 52, serão preenchidas por meio de processo de transferência, mudança de curso, turno e readmissão, quando a CAT/PROG julgar pertinente, após ouvir a Direção de curso se presencial e Coordenadoria quando EAD e Programas Especiais.

Seção VI

Do preenchimento de vaga

Art. 55. Em data prevista no Calendário Universitário, a Pró-Reitoria de Graduação, por intermédio da CAT, calculará o indicador de vagas para atendimento das solicitações de preenchimento das vagas identificadas em cada modalidade de curso de graduação.

Parágrafo único. O indicador de vagas será calculado na forma da seguinte expressão: $IV = NV - (NEM - NTE)$, em que IV representa o indicador de vagas; NV é o número de vagas total do curso; NEM é o número de estudantes matriculados e NTE é o número de transferências ex-officio.

Art. 56. A capacidade de vaga institucional no curso e para turno é o resultado do produto do número de vagas semestrais ofertadas no processo seletivo, multiplicado pelo número de períodos letivos do tempo médio de integralização curricular de cada modalidade de graduação.

Parágrafo único. A Direção do Curso, se presencial, e as Coordenadorias, quando EAD e Programas Especiais, procederão a um inventário das vagas ociosas, a fim de ofertá-las para compor o Núcleo Livre nas demais graduações.

Art. 57. Fixado o indicador de vagas por curso e modalidade, a Pró-Reitoria de Graduação fará publicar Edital para conhecimento dos interessados.

Art. 58. Para efeito de distribuição dos estudantes por turma, será limitado o número de 45 (quarenta e cinco) vagas em todos os cursos de graduação.

Capítulo III

DO CALENDÁRIO UNIVERSITÁRIO, DO HORÁRIO DAS AULAS, DO PROGRAMA DAS DISCIPLINAS E DA AVALIAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS

Seção I

Do Calendário Universitário

Art. 59. A proposta do Calendário Universitário, elaborado por comissão da PROG, será julgada, aprovada pelo CEPE e homologada no CONSUN, até 60 (sessenta) dias antes do início do ano letivo.

§ 1º O Calendário Universitário deverá conter:

- I - datas do início e do término dos períodos letivos;
- II - demonstração dos dias úteis, ao longo de cada um dos períodos letivos, com especificação mensal;
- III - definição dos prazos acadêmicos mais importantes.

§ 2º A dispensa das atividades curriculares, por motivos extraordinários, na forma da Lei, só poderá ser concedida pelo Reitor, na qualidade de Presidente do Colegiado Superior da UEMA, sem prejuízo do que dispõe o art. 3º destas Normas.

Seção II

Do horário das aulas

Art. 60. O horário das aulas será elaborado pela Direção do Curso, ouvindo-se os departamentos acadêmicos envolvidos, respeitando-se o que consta no edital do processo seletivo de acesso à UEMA e no edital de matrícula, observando o que prescreve o Art. 46 destas Normas.

§ 1º Fica vetada alteração dos horários das aulas após a matrícula.

§ 2º A organização das aulas de Educação a Distância (EAD) fica estabelecida pela Coordenadoria de Curso, após planejamento com o corpo docente, por intermédio da equipe de designer educacional.

Seção III

Do programa das disciplinas

Art. 61. Cada disciplina terá seu programa elaborado anualmente pelos professores, devendo ser aprovado em Assembleia Departamental, com registro da data da reunião, em conformidade com as Diretrizes Curriculares Nacionais, norteadoras do Projeto Pedagógico do Curso aprovado no CEPE/UEMA.

Parágrafo único. Está estabelecida, na forma da Lei, que será entregue aos estudantes, impresso ou em via digital, na primeira semana de aula, o programa de cada disciplina e o respectivo plano de ensino.

Art. 62. O não cumprimento integral do programa da disciplina e da respectiva carga horária pelo professor responsável, sem justificativa apropriada, caracteriza falha profissional, devendo o Departamento decidir, em Assembleia, a complementação das atividades acadêmicas, com a reposição das aulas em horários alternativos nos respectivos Centros.

Seção IV

Da avaliação e acompanhamento dos cursos

Art. 63. A avaliação dos cursos de graduação é realizada de forma regular, pela Comissão Permanente de Avaliação-CPA, conforme o prescrito na Lei Federal Nº 10.861/2004, que institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior

– SINAES, condição indispensável para renovação de reconhecimento de cursos, além de credenciamento e recredenciamento da Universidade.

Art. 64. O acompanhamento dos cursos será feito pela Divisão de Acompanhamento e Avaliação do Ensino - DAAE/CTP/PROG e pelo Núcleo Docente Estruturante - NDE, mediante a operacionalização dos planos departamentais que atendem ao curso de graduação, conforme o prescrito no Projeto Pedagógico aprovado no Colegiado de Curso, observado o prazo de validade do ato de autorização de funcionamento, de reconhecimento e de renovação de reconhecimento de cada graduação.

Parágrafo único. A reconstrução curricular ocorre na vivência e análise do currículo aprovado, observando-se o prazo legal e as questões registradas no ENADE, servindo tal interpretação como referência de validade para o currículo, verificadas as Diretrizes Curriculares Nacionais.

Capítulo IV

DA VERIFICAÇÃO DA APRENDIZAGEM, DA FREQUÊNCIA, DO TRATAMENTO EXCEPCIONAL E DO APROVEITAMENTO DE DISCIPLINA

Seção I

Da verificação da aprendizagem

Art. 65. A verificação da aprendizagem será feita por disciplina, abrangendo frequência e aproveitamento, ambos eliminatórios.

Art. 66. A verificação da aprendizagem será apurada por meio de três avaliações relativas ao programa da disciplina.

§ 1º As formas e as datas das avaliações do processo ensino e aprendizagem devem estar previstas no plano de ensino da disciplina.

§ 2º Nos cursos presenciais, as avaliações são correspondentes ao primeiro, segundo e terceiro terços do programa das disciplinas.

§ 3º O resultado da verificação da aprendizagem será expresso em nota variável de zero a dez, com, no máximo, uma casa decimal.

§ 4º O professor deve registrar faltas e notas obtidas em cada avaliação no Diário Eletrônico do Sistema de Informação Gerencial-Acadêmico, até dez dias úteis após a realização.

§ 5º O professor deve entregar os originais de trabalhos e provas, inclusive a prova final, aos estudantes e registrar na Ata de recebimento da avaliação do Sistema de Informação Gerencial-Acadêmico.

§ 6º Nos cursos, na modalidade a distância, são realizadas atividades avaliativas virtuais em cada unidade programática e uma prova presencial de todo o programa presencial ao final da disciplina.

Art. 67. Será considerado aprovado em cada disciplina o estudante que obtiver nota geral da disciplina igual ou superior a 7 (sete).

§ 1º Nos cursos presenciais, a nota geral da disciplina (ND) é a média aritmética calculada a partir das três notas (n), correspondentes às avaliações de cada terço do programa de cada disciplina, conforme a seguinte fórmula:

$$ND = (1^{\text{a}}n + 2^{\text{a}}n + 3^{\text{a}}n) / 3$$

§ 2º Nos cursos a distância, a nota geral da disciplina (ND) é calculada a partir do somatório das notas nas atividades virtuais (aV), com peso (p) entre 20% a 50% e da nota na avaliação presencial (aP), com peso (p) entre 50% a 80%, conforme a fórmula que segue:

$$ND = [(1aV + 2aV + 3aV + \dots + naV) / n \times p] + (aP \times p)$$

Art. 68. O estudante que não realizar uma das provas previstas no plano de ensino poderá formalizar pedido de segunda chamada, desde que não tenha mais de 25% (vinte e cinco por cento) de faltas relativamente à carga horária total da disciplina, e na educação a distância tenha realizado no mínimo 25% das atividades avaliativas virtuais.

§ 1º O pedido de segunda chamada, autorizado uma única vez por disciplina, acompanhado de justificativa e documentação comprobatória, deverá ser formalizado no departamento responsável pela disciplina no prazo máximo de 3 (três) dias úteis após a realização da verificação.

§ 2º Nos cursos a distância, o pedido deve ser dirigido ao coordenador de curso.

§ 3º O professor responsável pela disciplina avaliará o pedido de segunda chamada e, no caso de deferimento, observará o Calendário Universitário para realização da prova, comunicando à chefia do departamento responsável pela disciplina.

Art. 69. Será concedida revisão de nota ao estudante que a solicitar no prazo de 03 (três) dias úteis, contados da divulgação do resultado.

§ 1º A revisão de nota caberá ao professor responsável pela disciplina, que se pronunciará em 2 (dois) dias úteis.

§ 2º Da decisão do professor responsável pela disciplina, caberá recurso à coordenação do curso a distância e, no regular, ao respectivo departamento, no prazo de 2(dois) dias úteis a contar da ciência do despacho de indeferimento.

§ 3º Considerado pertinente o pedido de recurso, caberá à coordenação do curso a distância e à chefia do departamento a que está vinculada a disciplina a designação de uma comissão de 3 (três) professores, dotados de conhecimento na matéria objeto de revisão, da qual não poderá fazer parte o professor responsável pela emissão da nota em questão, e a comissão terá prazo de 4 (quatro) dias úteis para apresentar relatório.

§ 4º O relatório da comissão será apreciado extraordinariamente pela Assembleia Departamental, que se pronunciará no prazo de 7 (sete) dias úteis, em decisão final.

Art. 70. Ao estudante que comprovadamente utilizar meios fraudulentos nas provas e nos trabalhos desenvolvidos será atribuída a nota zero, além de tomadas as medidas disciplinares que forem julgadas necessárias.

Art. 71. O estudante que obtiver nota geral da disciplina igual ou superior a 5,0 (cinco) e inferior a 7,0 (sete) e que tenha comparecido, no mínimo, a 75% (setenta e cinco por cento) das atividades acadêmicas, no ensino presencial, ou tenha realizado no mínimo 25% (vinte e cinco por cento) das atividades avaliativas virtuais na Educação a Distância, poderá ser submetido à avaliação final.

§ 1º A avaliação final abrange todo o programa da disciplina e deverá ser realizada após o encerramento do período letivo, em prazo fixado no Calendário Universitário.

§ 2º Para ser aprovado na forma do caput deste artigo, o estudante deve alcançar pelo menos a média 5,0 (cinco), calculada mediante média aritmética das verificações das atividades acadêmicas com a nota do exame final.

Art. 72. O coeficiente de rendimento do estudante, no período, será obtido pela média ponderada das médias finais, sendo os pesos representados pelos créditos das respectivas disciplinas e, como divisor, o número de créditos das disciplinas cursadas pelo estudante com aproveitamento.

Seção II

Da frequência

Art. 73. A frequência é o comparecimento do aluno às aulas teóricas e práticas e demais atividades acadêmicas constantes da programação prevista no Parágrafo único do Art. 61.

Parágrafo único. Na modalidade a distância, com caráter bimodal, as atividades acadêmicas presenciais referem-se às avaliações presenciais nas suas diferentes configurações (provas, seminários, oficinas etc.), práticas curriculares, estágios curriculares obrigatórios e aulas práticas.

Art. 74. É dever do docente registrar e controlar a frequência e, do estudante, verificá-la.

§ 1º No ensino presencial é obrigatória a frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária de cada disciplina, vetado qualquer abono de faltas que exceda os 25% (vinte e cinco por cento) permitidos por Lei, sendo o registro e o controle da frequência às aulas obrigação do professor, sob a supervisão do chefe de departamento.

§ 2º Na modalidade a distância, com caráter bimodal, a frequência nas atividades presenciais é obrigatória e o controle é realizado pelo tutor presencial; nas atividades do ambiente virtual não há contagem de presenças ou ausências, e a ação avaliativa e o controle é obrigação dos tutores virtuais, supervisionados pelo professor da disciplina e do coordenador de curso.

Seção III

Do tratamento excepcional

Art.75 Será assegurado, conforme legislação em vigor, tratamento excepcional no processo de ensino e aprendizagem:

- a) à estudante gestante, a partir do oitavo mês e durante três meses de acordo com a legislação em vigor;
- b) ao estudante com afecções congênitas ou adquiridas, infecções, traumatismo ou outras condições caracterizadas por incapacidade física ou psicológica, incompatível com a frequência às atividades acadêmicas;
- c) ao estudante com necessidades educativas especiais.

§ 1º O tratamento excepcional será autorizado pelo Diretor do Curso, com base em requerimento acompanhado de laudo médico explicativo, emitido até quinze dias da ocorrência do fato impeditivo.

§ 2º A concessão de tratamento excepcional fica condicionada à garantia de continuidade do processo didático-pedagógico.

§ 3º O laudo médico deverá ser homologado pelo serviço médico da UEMA, de acordo com o disposto nestas Normas e na legislação em vigor.

§ 4º A concessão de tratamento excepcional será comunicada pelo Diretor do Curso aos departamentos envolvidos com a matrícula do estudante.

Art. 76. Aos estudantes em tratamento excepcional, só poderá ser concedido o benefício do regime de exercício domiciliar, sob orientação de um professor, conforme legislação em vigor.

Parágrafo único. O exercício domiciliar deve resguardar a qualidade do trabalho acadêmico e será concedido dentro das condições da Universidade.

Art. 77. O início e o fim do período de tratamento excepcional, por meio do exercício domiciliar, serão fixados por laudo médico, obedecendo aos limites prescritos no Calendário Universitário.

Parágrafo único. No caso de estudante gestante, o período de que trata o caput deste artigo poderá ser aumentado, antes e depois do parto, em situações excepcionais, comprovadas por atestado médico.

Art. 78. O estudante em regime de exercício domiciliar terá direito e deverá ser submetido a todas as avaliações prescritas no sistema de avaliação do regime acadêmico constante destas Normas.

Art. 79. Não será concedido o tratamento excepcional em regime de exercício domiciliar ao estudante inscrito em estágio curricular, práticas laboratoriais ou ambulatoriais ou aquelas cuja execução somente possa ocorrer em ambiente acadêmico.

Seção IV

Do aproveitamento de disciplina

Art. 80. Aproveitamento de disciplina é o julgamento da equivalência entre as disciplinas cursadas com aproveitamento e aquelas cuja dispensa for pleiteada, para fins de registro no histórico escolar em curso de graduação da UEMA.

Parágrafo único. O estudante regularmente matriculado terá aproveitamento automático das disciplinas do Núcleo Comum cursadas na UEMA.

Art. 81. O aproveitamento de disciplina será concedido nos seguintes casos:

- a) transferência;
- b) ingresso como graduado;
- c) ingresso por novo processo seletivo;
- d) mudança de curso;
- e) adaptação curricular.

Art. 82. Quando se tratar de estudante transferido para o mesmo curso, serão automaticamente aproveitadas as disciplinas do núcleo comum pelo curso que receber o estudante, atribuindo-lhe notas, cargas horárias e créditos obtidos anteriormente, com o conseqüente registro no histórico escolar.

Art. 83. O estudante, ao ingressar na UEMA, terá direito a requerer aproveitamento de disciplinas cursadas até 10 (dez) anos antes da data de sua nova matrícula, devendo ser solicitado no protocolo geral, anexando histórico acadêmico, ementas e programas das disciplinas cursadas emitidos pela instituição de origem e devidamente autenticados.

§ 1º A análise para o aproveitamento das disciplinas de que trata o caput deste artigo far-se-á com base em seus conteúdos programáticos, devendo preponderar os aspectos qualitativos sobre os quantitativos, exigindo-se, pelo menos, 70% (setenta por cento) da carga horária das disciplinas equivalentes na UEMA.

§ 2º O parecer conclusivo sobre aproveitamento de disciplinas deverá ser emitido pela direção do curso, no prazo de 10 (dez) dias, ouvindo-se o professor da disciplina do núcleo específico, e, se concedido, será registrado no histórico acadêmico na CEG/PROG, e na DRCA nos campi com indicação de aproveitamento de disciplina (AD) e da carga horária referente à disciplina.

§ 3º Em qualquer caso de aproveitamento de disciplina, a nota, carga horária e créditos da IES de origem serão registrados no histórico acadêmico.

Art. 84. São passíveis de aproveitamento os estudos realizados em disciplinas de cursos de pós-graduação, quando, em conteúdo e carga horária, forem equivalentes aos estudos das disciplinas do curso de graduação.

Parágrafo único. Não será concedido aproveitamento de estudos decorrentes de aprovação em cursos de extensão.

Art. 85. Estudantes dos cursos de educação superior que conduzem a diploma terão direito a formalizar solicitação de aproveitamento de disciplina para dispensa de cursá-

la outra vez, observando-se o disposto no Art. 82 desta Norma para os estudantes da própria UEMA.

Art. 86. As transferências obrigatórias e facultativas não eximem o estudante do cumprimento de quaisquer exigências da UEMA para a integralização curricular.

Capítulo V DO HISTÓRICO ACADÊMICO

Art. 87. O histórico acadêmico é um documento oficial emitido pela CEG/PROG e pela DRCA dos campi ao graduado, no qual constarão as disciplinas em que o estudante obtiver aprovação, aproveitamento ou dispensa, suas respectivas cargas horárias, o período em que foram cursadas, aproveitadas ou dispensadas e a média final, podendo ser fornecida a Certidão de Estudos realizados na UEMA no caso de abandono de curso.

Capítulo VI DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC

Art. 88. A elaboração de um trabalho científico, observadas as exigências das Normas Técnicas Internacionais, denominado Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) para efeito de registro no histórico acadêmico, é condição indispensável para a conclusão de curso de graduação.

Art. 89. O TCC será de autoria de acadêmicos e poderá constituir-se de:

- I - proposta pedagógica, com fundamentação em paradigma educacional;
- II - proposta tecnológica, com base em projeto de pesquisa científica;
- III - projeto metodológico integrado;
- IV - projeto de invenção no campo da engenharia;
- V - produção de novas tecnologias para cultura agrícola;
- VI - produção de programas de computação de alta resolução;
- VII - produção de trabalho monográfico;
- VIII - produção e defesa de relatório de estágio que demonstre a cientificidade da relação teoria e prática desenvolvida no currículo, igualmente na produção do relatório da monitoria.

Parágrafo único. O Trabalho de Conclusão de Curso - TCC é de autoria de um único estudante, exceção feita ao TCC que tratar de Proposta, ficando neste caso limitado, no máximo, a três acadêmicos.

Art. 90. O estudante deverá requerer à Direção do Curso ou Coordenadoria sua inscrição para realização do Trabalho de Conclusão de Curso - TCC, desde que não esteja em débito com as disciplinas do currículo objeto de seu trabalho, observado o prazo máximo de integralização curricular.

Art. 91. Cada trabalho será desenvolvido sob a orientação pessoal e direta de um professor, à escolha do aluno, entre aqueles da área de conhecimento afim com o objeto do trabalho.

§ 1º Sem prejuízo de outras atividades, a Assembleia Departamental, quando da distribuição de carga horária dos docentes, estabelecerá um percentual para os professores que orientarão trabalhos de conclusão de curso, respeitando o limite dos seus regimes de trabalho.

§ 2º Cada professor poderá orientar até 4 (quatro) trabalhos de conclusão de curso, por semestre.

§ 3º Poderão orientar trabalhos de conclusão de curso professores não pertencentes aos quadros da UEMA, desde que haja afinidade entre a especialidade do orientador e o tema proposto, e seja comprovada a sua condição de professor universitário por declaração da IES de origem, ficando as despesas advindas dessa orientação sob a responsabilidade do acadêmico.

§ 4º O documento de que trata o parágrafo anterior deverá ser entregue à direção do curso junto com o projeto de TCC.

§ 5º Pode haver mudança de orientador a critério do estudante, e interrupção da orientação pelo professor, desde que justificadas por escrito à direção do curso e não tenha decorrido mais da metade do período letivo.

Art. 92. O Trabalho de Conclusão de Curso deverá ser elaborado em duas fases, até no mínimo em dois períodos letivos consecutivos, a critério do acadêmico.

§ 1º Na primeira fase, o acadêmico apresentará, na data designada pelo diretor do curso, um Projeto de Trabalho, devidamente assinado pelo professor orientador, que deverá ser homologado pelo colegiado do curso.

§ 2º Na segunda fase, o estudante desenvolverá o projeto aprovado, que deverá ser entregue na data designada pelo diretor do curso.

§ 3º As 3 (três) vias do Trabalho de Conclusão de Curso serão entregues ao diretor de curso que as distribuirá aos professores que compõem a Banca Examinadora, com antecedência mínima de 10 (dez) dias da data de defesa designada pelo diretor do curso.

§ 4º A Banca Examinadora será composta por 3 (três) Professores, sendo presidente o professor orientador, e 2 (dois) professores indicados pelo colegiado do curso.

§ 5º Na falta ou impedimento do professor orientador ou membro da banca, deverá ser designada pela direção do curso nova data para defesa do trabalho, que não poderá exceder de 5 (cinco) dias úteis, bem como ser informada a falta do professor ao respectivo departamento, para fim de registro e encaminhamento da falta ao setor competente.

Art. 93. A defesa do trabalho consiste na exposição oral do conteúdo pelo estudante durante 30 (trinta) minutos e terá 10 (dez) minutos para as respostas à arguição de cada componente da Banca Examinadora.

§ 1º Da defesa resulta uma nota numérica calculada pela média aritmética das notas de apresentação escrita e exposição oral atribuídas por cada membro da banca, ocorrendo aprovação quando a média for igual ou superior a 7,0 (sete) ou reprovação do trabalho, em caso de nota inferior, registradas em ata a ser arquivada na direção do curso.

§ 2º A avaliação poderá ser concluída quando não houver exigência de alterações e, quando houver, fica o aluno com prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis para entregar 1(uma) via da versão definitiva à direção de curso, sob pena de invalidação de nota atribuída ao trabalho.

§ 3º Poderá também a aprovação ser condicionada à realização de mudanças de forma ou conteúdo, ficando o acadêmico com prazo máximo de 10 (dez) dias úteis para proceder à modificação e entregar 1(uma) via da versão definitiva à direção do curso.

§ 4º A Banca Examinadora apresentará, por escrito, as observações relativas à avaliação do TCC, a fim de que o acadêmico proceda às alterações indicadas.

§ 5º A versão modificada será encaminhada ao professor orientador ou professor designado pela Banca para proceder à revisão, a ser realizada no prazo máximo de 2 (dois) dias, sob pena de invalidação da nota atribuída ao trabalho.

Art. 94. A via definitiva será entregue à direção do curso, para posterior encaminhamento à Biblioteca Central.

Parágrafo único. A direção do curso manterá um banco de dados com informações básicas sobre todos os trabalhos de conclusão de curso já defendidos e aprovados, devendo conter: autor, título e área temática do trabalho; nome e titulação do professor orientador; data em que se realizou a defesa; número de catálogo na biblioteca; e membros da Banca Examinadora.

Capítulo VII

DA INTEGRALIZAÇÃO CURRICULAR, DO PRAZO DE INTEGRALIZAÇÃO CURRICULAR E DA COLAÇÃO DE GRAU

Seção I

Da integralização curricular e do prazo de integralização curricular

Art. 95. A integralização curricular dar-se-á pela conclusão do currículo do curso devidamente legalizado.

Art. 96. O prazo máximo para integralização curricular será definido na resolução dos respectivos cursos, observada a legislação em vigor.

Seção II

Da colação de grau

Art. 97. Estará apto à colação de grau o estudante que integralizar o currículo do curso em que estiver matriculado, envolvendo, na estrutura curricular, o estágio supervisionado e aprovação do trabalho de conclusão de curso, assegurando ao estudante o diploma de graduação.

Art. 98. Caberá ao diretor do curso verificar o cumprimento das disciplinas curriculares e atividades acadêmicas exigidas para a cessão do grau e encaminhamento à PROG e à DRCAD a relação dos concluintes no prazo máximo de 30 (trinta) dias antes da solenidade prevista no calendário universitário.

Art. 99. A UEMA realizará as solenidades de colação de grau dos seus cursos de graduação com a presença de conselheiros e autoridades universitárias, sendo obrigatório, no ato, o uso de veste talar pelos membros do corpo docente e concluintes.

§ 1º Colação de grau é o ato acadêmico formal conferido aos concluintes pelo Reitor ou por outra autoridade universitária, por delegação de competência.

§ 2º O concluinte que, por motivo de força maior, não comparecer à solenidade, poderá fazer-se representar por outro concluinte na qualidade de procurador, para o que deve encaminhar, com antecedência mínima de 3 (três) dias úteis da data da colação de grau, requerimento à Pró-Reitoria de Graduação e à DRCA, a quem cabe a apreciação e deferimento do pleito.

§ 3º O concluinte, que não comparecer pessoalmente, nem se fizer representar por procurador na solenidade, terá sua ausência registrada na respectiva Ata e será incluído na relação dos formandos do semestre subsequente.

§ 4º Admitir-se-á Colação de Grau Especial e em separado desde que comprovada a necessidade da obtenção do grau, de imediato, pelo concluinte, devendo ser observado o prazo de integralização do curso, a conclusão dos componentes curriculares obrigatórios e a carga horária total, além de estar em situação regular no ENADE.

§ 5º O acadêmico concluinte, ao requerer no Protocolo Geral da UEMA a Colação de Grau Especial, deve apresentar documentação comprobatória que se enquadre em uma das seguintes situações:

I - nomeação decorrente de concurso público;

II - residência médica;

III - aprovação para ingresso em curso de pós-graduação stricto sensu.

§ 6º A solicitação de Colação de Grau Especial deve trazer a identificação completa do requerente, a documentação comprobatória de que trata o parágrafo anterior (cópia autenticada) e o motivo circunstanciado do pleito, para análise e parecer da Direção do Curso, Direção do Centro e Pró-Reitoria de Graduação.

§ 7º O requerimento com pedido de Colação de Grau Especial deve estar acompanhado de comprovante do depósito em conta corrente única, em nome da Universidade Estadual do Maranhão, no valor de R\$ 272,00 (duzentos e setenta e dois) reais.

§ 8º O comprovante de depósito bancário de que trata o parágrafo anterior não será aceito se emitido por caixa eletrônico.

Art. 100. A solenidade de colação de grau obedecerá à seguinte sequência:

I - composição da mesa e abertura dos trabalhos;

II - chamada nominal dos concluintes à vista da lista de presença;

III - prestação do juramento tradicional por todos os concluintes;

IV - conferência do grau, com aposição da borla;

V - discurso do representante dos oradores dos diversos cursos;

VI - discurso do representante dos paraninfos dos diversos cursos;

VII - encerramento da sessão, com a assinatura dos membros da mesa na Ata dos trabalhos, em 2 (duas) vias, da qual farão parte integrante as listas de presença assinadas pelos concluintes, bem como os requerimentos e procurações dos que se tenham feito representar.

Art. 101. A Pró-Reitoria de Graduação providencia, na forma da legislação em vigor, o registro dos diplomas de cursos sequenciais e de graduação da UEMA, expedindo os históricos acadêmicos aos diplomados.

§ 1º É condição para o registro de diploma a presença do diplomado e a assinatura no diploma, a certidão negativa da biblioteca, cópia dos documentos pessoais e a apresentação do comprovante de pagamento da taxa se segunda via.

§ 2º O prazo para a entrega do Histórico Escolar definitivo está fixado em até 30 (trinta) dias, atendidas as exigências legais, no âmbito da Universidade Estadual do Maranhão.

§ 3º Ao requerer o Histórico, o diplomado deve ter realizado o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes - ENADE do seu curso de graduação na UEMA, excetuando-se aqueles dispensados, na forma da legislação em vigor, devendo comprovar tal condição.

§ 4º O prazo para a entrega do Diploma de Curso Sequencial e de Graduação está fixado em até 90 (noventa) dias, atendidas as exigências legais, no âmbito da Universidade Estadual do Maranhão.

§ 5º A expedição do Diploma de Graduação está condicionada à comprovada participação do acadêmico no Exame Nacional de Desempenho de Estudantes - ENADE no seu curso de graduação na UEMA ou de sua dispensa na forma da Lei.

§ 6º Constarão, no diploma, o título do curso e as assinaturas do diplomado, do(a) Pró-Reitor(a) de Graduação e do Reitor(a) e, no verso, assinaturas do setor competente da PROG.

Capítulo VIII

DO REGIME DISCIPLINAR DO CORPO DISCENTE

Art. 102. O aluno estará sujeito às seguintes sanções:

- I - advertência;
- II - repreensão;
- III - suspensão;
- IV - desligamento.

Art. 103. A pena de advertência aplicar-se-á nos casos de:

- I - desobediência ou descumprimento de ordem ou decisão da administração universitária;
- II - dano material ocasional causado por negligência ao patrimônio da universidade ou dos membros de sua comunidade, sem prejuízo da obrigação de ressarcir-lo;
- III - falta de urbanidade e compostura em suas relações com colegas, docentes e servidores da universidade.

Art. 104. A pena de repreensão aplicar-se-á nos seguintes casos:

- I - reincidência em falta punida com pena de advertência;
- II - desrespeito às autoridades constituídas, aos docentes e aos demais servidores, ocorridos no espaço físico ou virtual da Universidade;
- III - desrespeito, ofensa ou agressão moral entre alunos;
- IV - embriaguez em área da Universidade.

Art. 105. A pena de suspensão aplicar-se-á nos seguintes casos:

- I - reincidência em falta punida com a pena de repreensão;
- II - perturbação da ordem interna no campus ou em outras áreas em que se situem dependências da universidade;
- III - improbidade ou colaboração fraudulenta na execução de obrigações e trabalhos acadêmicos;
- IV - agressão física, exceto em legítima defesa, cometida em área da universidade;
- V - agressão verbal cometida em ambiente virtual da universidade;
- VI - dano material intencional causado ao patrimônio da universidade ou aos membros de sua comunidade, sem prejuízo da obrigação de ressarcir-lo;
- VII - ofensa às autoridades constituídas e membros da comunidade universitária;
- VIII - confecção ou divulgação de cartazes, documentos, publicações, mensagens magnéticas, virtuais, digitais, ou faixas ofensivas às autoridades, pessoas ou instituições nacionais e estrangeiras, no âmbito da universidade;
- IX - utilização de meios ilícitos na verificação do rendimento acadêmico e na realização da matrícula;

X - ocupação de recintos, na universidade, sem autorização prévia da autoridade competente;

XI - possuir ou manter sob sua guarda, portar, deter, adquirir, fornecer, receber, ter em depósito, transportar, ceder, ainda que gratuitamente, emprestar, remeter, empregar ou ocultar arma de fogo, acessório ou munição, de qualquer espécie, salvo quando devidamente autorizado pela autoridade competente.

§ 1º Nos casos dos incisos I e II, a pena não excederá de 15 (quinze) dias.

§ 2º A pena de suspensão nunca se iniciará em período de férias escolares.

Art. 106. A pena de desligamento aplicar-se-á nos seguintes casos:

I - reincidência em falta punida com pena de suspensão;

II - prática de atos incompatíveis com a moralidade ou a dignidade da vida universitária;

III - prática de atos atentatórios à ordem pública ou à segurança nacional, nos termos da Lei;

IV - condenação criminal definitiva por crime;

V - injúria, difamação ou calúnia contra as autoridades administrativas e acadêmicas da universidade de forma direta ou indireta;

VI - vender, expor à venda, oferecer, ter em depósito, transportar, importar, exportar, remeter, preparar, produzir, fabricar, adquirir, trazer consigo, guardar, prescrever, ministrar, entregar a consumo ou fornecer drogas, ainda que gratuitamente, no âmbito da universidade ou fora dela;

VII - furto, roubo ou apropriação indébita de bem material pertencente à universidade.

Art. 107. São competentes para aplicar penalidades ao pessoal discente:

I - Diretor ou Coordenador de curso, aos estudantes regularmente matriculados, quando se tratar de advertência e repreensão;

II - Diretor de centro, quando se tratar da pena de suspensão até 15 (quinze) dias;

III - Reitor nos demais casos.

Art. 108. As penas de advertência e repreensão serão aplicadas mediante simples comprovação do fato pela autoridade competente, assegurados ao estudante o contraditório e a ampla defesa.

Art. 109. Nos demais casos, a aplicação da penalidade será precedida de inquérito, Parágrafo único. Durante o inquérito, o indiciado não poderá trancar matrícula ou obter transferências internas e externas.

Art. 110. A aplicação de pena disciplinar será comunicada, por escrito, ao aluno culpado ou a seu responsável, se for de menor, com indicação dos motivos que a determinarem.

Art. 111. Caberá recurso, no prazo de 10 (dez) dias, do:

I – ato do diretor do curso para o colegiado do curso;

II - ato do diretor de centro para o colegiado de centro;

III – ato do reitor para o conselho universitário.

Art. 112. O registro da penalidade aplicada será feito em documentação próprio não constando do histórico acadêmico do aluno.

Parágrafo único. Será cancelado o registro das penalidades de advertências e de repreensão, se, no prazo de um ano de sua aplicação, o estudante não incorrer em reincidência.

TÍTULO III

DAS DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS

Art. 113. Aos estudantes matriculados sob o regime acadêmico em vigor até a data de aprovação destas Normas, estará garantida a manutenção das regras até então vigentes pelo tempo necessário para a integralização curricular, segundo dispõem as resoluções que estabelecem cada curso, podendo, entretanto, o estudante optar a qualquer tempo pelas regras destas Normas, a saber:

I - adaptações curriculares necessárias para a opção a que se refere o caput deste artigo serão definidas por equivalência curricular estabelecida em Instruções Normativas dos Colegiados de Cursos;

II - regras constantes no capítulo VIII aplicar-se-ão a todos os estudantes, independentemente do ano de ingresso na UEMA.

TÍTULO IV

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 114. Os casos omissos nestas Normas serão resolvidos pela Pró-Reitoria de Graduação e, em grau de recurso, pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão.

Art. 115. As presentes Normas entrarão em vigor na data de sua aprovação pelo Conselho Universitário, revogadas as Resoluções do CONSUN nº 423/2003, 543/2005, 556/2005, 611/2006, 616/2006, 684/2008, 940/2010 e 822/2011 e demais

Normas do Conselho de Ensino e Pesquisa e Extensão e prescrições regimentais que dispuserem em contrário.

Prof. José Augusto Silva Oliveira
Presidente do Conselho Universitário

ANEXO IV - Normas específicas para os Trabalhos de Conclusão do Curso de Matemática Licenciatura do CESI/UEMA.

1. INTRODUÇÃO

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é uma disciplina integrante do currículo dos Cursos de Licenciaturas e será desenvolvido mediante a execução de projetos práticos, executados pelos acadêmicos regularmente matriculados no último ano letivo do curso. Este trabalho assume especial importância na formação do discente, pois além de cumprir uma obrigação acadêmica permite ao mesmo a pesquisa científica, integrando teoria à prática e sistematizando a redação técnico-científica, imprescindível à formação profissional.

Este manual apresenta as Normas Específicas do Trabalho Monográfico do Curso de Ciências, em conformidade com as Normas para o TCC, aprovadas pela Resolução nº 423/2003 – CONSUN/UEMA, de 04 de dezembro de 2003. As informações aqui contidas visam facilitar a compreensão e etapas para o desenvolvimento do TCC na perspectiva de auxiliar o acadêmico de Química Licenciatura, vivenciando o aprendizado adquirido durante o curso.

Coordenação dos Trabalhos de Conclusão de Curso

2 FUNÇÕES DA COORDENADORIA DE TCC

- Elaborar semestralmente a relação dos professores orientadores lotados nessa unidade e suas respectivas áreas de pesquisa, assim como o número de vagas que cada um deles oferecerá por semestre, a fim de divulgá-la entre os acadêmicos.
- Receber uma via do plano de monografia, encaminhá-la aos relatores e comunicar ao orientador as sugestões apresentadas por estes.
- Julgar os planos de monografia, com base nos pareceres dos relatores.
- Indicar a banca examinadora levando em consideração os 4 (quatro) nomes sugeridos pelos orientadores.
- Só receber a versão preliminar da monografia (em 5 vias) se estiver acompanhada do parecer do orientador e se o plano de monografia e a Banca Examinadora estiverem aprovados pelo relator.
- Encaminhar a versão preliminar à Banca Examinadora.

- Receber da Banca Examinadora o parecer sobre a versão preliminar da monografia.
- Receber a versão final da monografia.
- Encaminhar a versão final à banca examinadora.
- Marcar a data da defesa pública da monografia, levando em consideração que a banca deverá ter pelo menos cinco dias para leitura da versão final.

3 - FUNÇÕES DO ORIENTADOR

- Estabelecer o número de acadêmicos que poderá orientar, sem prejuízo de suas demais atividades.
- Encaminhar, com seu visto, o Plano de Monografia dentro do prazo estipulado, em conformidade com o parágrafo 3º do artigo 2º da presente norma.
- Formalizar junto à Coordenadoria de TCC a figura do Co-orientador, quando for o caso.
- Acompanhar o acadêmico no preparo de seu trabalho com vistas à elaboração da monografia e exercer controle na execução das atividades programadas.
- Solicitar ao Conselho de Curso a composição da banca examinadora, num prazo de pelo menos um mês antes da entrega da versão preliminar da monografia, sugerindo para isto, quatro nomes.
- Encaminhar à Coordenadoria a versão preliminar da monografia (boneco) com seu parecer e normas da revista escolhida para publicação ou normas atuais da ABNT.
- Encaminhar à Coordenadoria, a versão final da monografia.
- Transferir a orientação, em comum acordo com o orientando, em caso de impedimento temporário ou permanente.

4- DEVERES DO ORIENTANDO

- Elaborar juntamente com o orientador, o plano de monografia.
- Cumprir atividades programadas em conjunto com o orientador, visando a realização da monografia em tempo hábil.
- Atentar para os prazos contidos nestas normas a fim de que não seja prejudicado o andamento normal do processo de defesa da monografia, ou seja, a versão preliminar (boneco) deverá ser entregue à Coordenadoria de Curso pelo menos 30 (trinta) dias antes do dia pretendido para defesa.

NORMAS ESPECÍFICAS DO TRABALHO MONOGRÁFICO DE CONCLUSÃO DOS CURSOS DE MATEMÁTICA LICENCIATURA DO CESI.

Disciplina a operacionalização do trabalho monográfico para conclusão dos Cursos de Matemática Licenciatura do Centro de Estudos Superiores de Imperatriz – CESI, Universidade Estadual do Maranhão - UEMA

RESOLVE

Art. 1º - Da Escolha do Orientador e do Tema do Trabalho monográfico:

§ 1º O discente deverá escolher como orientador um professor ou pesquisador, cuja área de trabalho tenha afinidade com a área em que pretende desenvolver o trabalho monográfico.

§ 2º - Caso o orientador não possua vínculo empregatício com uma instituição de ensino e, ou, pesquisa, a orientação ficará condicionada ao seu credenciamento mediante solicitação de orientação encaminhada à Coordenação de TCC e análise de currículo pelo Colegiado do Curso.

§ 3º - A Co-orientação também poderá ser exercida desde que seja oficializada junto à Coordenadoria de TCC, quando da apresentação do plano de monografia.

§ 4º - Caso o orientador esteja em outro estado, este deverá submeter ao Colegiado do Curso a solicitação de transferência de orientação (permanente ou temporária) para apreciação.

§ 5º - O trabalho monográfico monografia deverá ser baseado em pesquisa original do discente, em colaboração com o orientador.

Art. 2º - Da Apresentação do Plano de Monografia

O aluno em comum acordo com orientador deverá encaminhar à Coordenadoria de TCC o plano de monografia antes do início do trabalho, o qual deverá ser submetido à apreciação de dois relatores condizentes com o tema escolhido, indicados pelo Colegiado de Curso, que emitirão parecer sobre a execução do mesmo.

§ 1º - Os relatores designados pelo Colegiado de Curso encaminharão seus pareceres à Coordenadoria em um prazo máximo de 15 (quinze) dias e esta, encaminhará os pareceres ao orientador.

§ 2º - Caso o parecer de pelo menos um dos relatores seja desfavorável à aprovação do plano, o orientador deverá fazer as modificações pertinentes ou apresentar justificativas por escrito que serão novamente submetidas ao relator.

§ 3º - Se um mesmo plano for recusado por duas vezes este não poderá ser reapresentado à Coordenação do TCC.

Art. 3º - Da Redação do Trabalho monográfico

O trabalho monográfico deverá ser redigido em português e apresentado no formato tradicional segundo as normas atuais da ABNT, ou como artigo científico, seguindo as normas estabelecidas em qualquer revista científica indexada.

§ 1º - A Monografia pode ser publicada antes de sua defesa, desde que o discente já tenha cumprido 80% das disciplinas, incluindo aquelas que constituem a base para o tema objeto de estudo.

§ 2º - A co-autoria, quando da publicação da monografia na forma de um artigo científico, será decidida em comum acordo com o orientador, o discente e o co-orientador, quando for o caso.

Art. 4º - Da Escolha da Banca Examinadora

A banca examinadora será composta por três titulares e um suplente, sendo o orientador seu presidente nato. No caso da impossibilidade da presença do orientador na data da defesa, este deverá indicar um professor que possua afinidade com a área do trabalho.

§ 1º - O orientando, em comum acordo com o orientador, submeterá à apreciação do Colegiado de Curso, quatro nomes de professores para compor a banca examinadora (dois titulares e dois suplentes) num prazo de pelo menos um mês antes da entrega da versão preliminar da monografia, sendo desejável a participação de um ou mais membros de outra instituição, com reconhecida atuação na área, desde que não haja ônus para a Instituição.

§ 2º - A participação do co-orientador na banca examinadora somente será permitida caso o orientador não possa comparecer à defesa.

Art. 5º - Do Encaminhamento da Monografia e Avaliação da Versão Preliminar (Boneco)

A versão preliminar da monografia deverá ser encaminhada à Coordenadoria de TCC em 5 (cinco) vias, acompanhadas do parecer do orientador e das normas da revista escolhida ou deverá seguir as normas atuais da ABNT.

§ 1º - Os membros da banca examinadora, com exceção do orientador, receberão da Coordenadoria do TCC, uma cópia da versão preliminar da monografia (boneco), tendo o prazo de 15 dias para efetuar correções e discutir com o acadêmico as sugestões apresentadas. Após este prazo, cada membro da banca deverá encaminhar à Coordenadoria um parecer sobre o trabalho.

§ 2º - Caso o parecer de 2/3 (dois terços) dos titulares da banca seja desfavorável, o aluno deverá submeter novamente o boneco à banca examinadora, num prazo que será estabelecido pelo Curso.

§ 3º - A versão final da monografia deverá ser entregue à Coordenadoria de TCC em 5 (cinco) vias, num prazo máximo de 30 (trinta) dias a contar da data do último parecer que trata o parágrafo anterior.

§ 4º - Deverá ser dado à banca um prazo de pelo menos cinco dias para a leitura da versão final, antes da defesa da monografia. Caso, ainda exista ajustes a ser realizado após a defesa, o aluno deverá entregar uma última versão corrigida.

Art. 6º - Da Apresentação e Defesa da Monografia

A apresentação da monografia será pública ou restrita, quando for o caso, tendo o acadêmico o tempo mínimo de 30 minutos e máximo de 40 minutos para sua apresentação. A defesa será feita em forma de diálogo, ficando cada membro da banca examinadora com o tempo máximo de 15 minutos para arguição.

Art. 7º - Da Avaliação da Monografia

Será aprovada a monografia a qual tenha sido conferida média igual ou superior a 7,0 (sete), de acordo com os critérios do formulário de avaliação da monografia.

§ 1º Somente será fornecido o histórico definitivo e diploma de conclusão do curso após a entrega da versão definitiva na Coordenadoria do TCC.

Parágrafo Único - Ao aluno que não tiver obtido a nota estabelecida, será dada oportunidade de reestruturar a monografia apresentada ou apresentar outro trabalho obedecendo ao prazo máximo de integralização curricular.

Art. 8 - Os Casos Omissos Serão Resolvidos Pelo Colegiado de Curso

Imperatriz- MA, 10 de junho de 2014.

Presidente do Colegiado – Curso de Matemática Licenciatura

ANEXO V - Manual de Normas das Atividades Acadêmicas-Científico-Culturais (AACC) do Curso de Matemática Licenciatura da Universidade Estadual do Maranhão – UEMA.

NORMAS COMPLEMENTARES DAS ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS (AACC) DO CURSO DE MATEMÁTICA LICENCIATURA DO CESI

As atividades acadêmico-científico-culturais-AACC têm a função de extensão universitária, sendo aberta à pesquisa e ao ensino, pela via não formal, a partir de intervenção educativa em ambientes escolares ou não escolares, organização de eventos científicos e cursos, produção bibliográfica, técnica, cultural etc.

Operacionalização das Atividades Acadêmico-Científico-Culturais

Art. 1°. As atividades acadêmico-científico-culturais (AACC) são parte integrante do currículo do Curso de Matemática Licenciatura, formulado de acordo com a Resolução CNE/CP2 de 19 de fevereiro de 2002, cujo objetivo básico é estimular a busca, por parte do aluno, de experiências que enriqueçam sua vida acadêmica, contribuindo para sua formação profissional desde que sejam relacionadas aos objetivos desta Licenciatura.

Art. 2°. Este Regulamento objetiva normalizar as atividades acadêmico-científico-culturais (AACC) do Curso de Matemática Licenciatura, sendo seu cumprimento obrigatório para a conclusão do Curso e consequente colação de grau.

Art. 3°. As AACC são ações que desenvolvem, no discente, habilidades e competências que complementam o conteúdo oferecido pelas disciplinas curriculares, cujas atividades têm por objetivo minimizar o hiato entre teoria e prática.

Art. 4°. A instância responsável pela avaliação e convalidação das atividades realizadas pelos discentes é uma banca avaliadora designada pelo Colegiado do Curso.

Art. 5°. O currículo de Matemática Licenciatura da UEMA exige como requisito para integralização do curso e colação de grau, que o graduando comprove 225 horas (carga horária mínima), equivalente a cinco créditos, em AACC diretamente relacionadas ao curso, apropriadamente certificadas e reconhecidas por órgão competente citado no Art. 4°, deste Regulamento.

Art. 6°. De acordo com as correspondências entre horas de atividade e os limites de carga horária, as atividades acadêmico-científico-culturais do Curso de Matemática Licenciatura, relacionadas aos objetivos desta Licenciatura, subdividem-se nas categorias indicadas na tabela 5 em anexo.

Art. 7°. O aluno deverá se inscrever na disciplina AACC, somente quando estiver com todos os pontos necessários (225) para aprovação.

Art. 8°. A coordenação de AACC manterá a ficha de cadastro de AACC dos discentes (Tabela 6) e estabelecerá, dentro do semestre letivo, o período para recepção do formulário de registro das AACC desenvolvidas no semestre (Tabela 1), com os respectivos comprovantes.

Art. 9°. Validação e registro das AACC:

- a) Só serão aceitas, para fins de validação e registro no histórico escolar, as atividades devidamente certificadas por documento com informação satisfatória sobre a carga horária de validação pleiteada pelo aluno, como também relatório objetivo de participação nas atividades realizadas (Tabela 1);
- b) Do mesmo modo, só serão aceitas, para fins de validação, atividades complementares nas quais a participação do aluno se deu durante o curso de Licenciatura;

Art. 10°. Consideram-se como Atividades Acadêmico-Científico-Culturais, nos termos deste Regulamento, aquelas que se realizarem durante o período em que o discente estiver matriculado no Curso de Matemática Licenciatura e que sejam atinentes aos objetivos do Curso.

Parágrafo único: Se o aluno desenvolver alguma atividade que se enquadre nos termos do Art. 5° deste Regulamento, durante o período de trancamento de matrícula, esta poderá ser considerada válida desde que devidamente comprovada e aprovada pelo Colegiado de Curso ou pela Comissão de Avaliação das AACC.

Art. 11°. A Comissão de Avaliação das AACC estará a cargo de professores do Departamento de Matemática e Física a serem indicados pelo Colegiado do Curso, cabendo-lhe as seguintes atribuições:

- a) Analisar e avaliar as atividades desenvolvidas pelos discentes, bem como a documentação comprobatória;

- b) Manter os discentes informados do andamento no cumprimento da pontuação acumulada;
- c) Manter a Direção do Curso informada sobre o andamento de seu trabalho de supervisão, elaborando, quando necessário, relatórios correspondentes;
- d) Recomendar à Direção do Curso inclusão de atividades;
- e) Realizar outras atividades que forem necessárias ao bom andamento no cumprimento deste Regulamento.

Art. 12°. O Colegiado de Curso designará um professor ligado ao Curso a cada período letivo, a quem caberá a supervisão dos discentes na execução das AACC.

Art. 13°. Casos não previstos ou omissos serão resolvidos pelo Colegiado do Curso.

TABELA 1. Quadro de descrição, comprovação e equivalência de carga horária das atividades complementares do curso **Matemática Licenciatura.**

ÁREA	ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	COMPROVAÇÃO	HORAS	MÁXIMO
Acadêmico-Científica	Evento Técnico-científico	Participação como ouvinte em Simpósios, Fórum, Congressos, Seminários, e Outros Eventos Técnico-Científicos na área de Ciências	Certificado de Participação da Entidade Promotora, constando a Carga Horária das Atividades	5 h / Evento	
Acadêmico-Científica	Palestras, Oficinas, Minicursos, Mesa redonda e Outros	Participação como ouvinte em Oficinas, Minicursos, Palestras, Mesa Redondas da Área das Ciências.	Certificado de Participação da Entidade Promotora, constando a Carga Horária das Atividades	5 h / Evento	
Acadêmico-Científica	Projeto de Pesquisa	Participação com Bolsa em Projeto de Pesquisa desenvolvida pela UEMA ou com sua participação, incluídas as desenvolvidas por meio de Convênios, bem como aquelas desenvolvidas em outras IES Públicas ou Privadas.	Cópia do Relatório Semestral da Pesquisa, devidamente preenchido e Assinado pelo Professor Responsável	15 h / Evento / Semestre.	60 h para esta Atividade durante o Curso
Acadêmico-Científica	Projeto de Pesquisa como Voluntário	Participação como Voluntário (sem Bolsa) em Projeto de Pesquisa desenvolvida pela UEMA ou com sua participação, incluídas as desenvolvidas por meio de Convênios, bem como aquelas desenvolvidas em outras IES Públicas ou Privadas.	Formulário Devidamente Preenchido e assinado pelo Professor Responsável com a Descrição das Atividades desenvolvidas pelo Aluno.	15 h / Semestre	60 h para esta Atividade durante o Curso
Acadêmico-Científica	Projeto de Extensão	Participação com Bolsa em Projeto de Pesquisa desenvolvida pela UEMA ou com sua participação, incluídas as desenvolvidas por meio de Convênios, bem como aquelas desenvolvidas em outras IES Públicas ou Privadas.	Cópia do Relatório Semestral da Pesquisa, devidamente preenchido e Assinado pelo Professor Responsável	30 horas por Semestre,	60 horas para esta Atividade durante o Curso
Acadêmico-Científica	Projeto de Extensão como Voluntário	Participação como Voluntário (sem Bolsa) em Projeto de Pesquisa desenvolvida pela UEMA ou com sua participação, incluídas as desenvolvidas por meio de Convênios, bem como aquelas desenvolvidas em outras IES Públicas ou Privadas.	Formulário Devidamente Preenchido e assinado pelo Professor Responsável com a Descrição das Atividades desenvolvidas pelo Aluno.		

ÁREA	ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	COMPROVAÇÃO	HORAS	MÁXIMO
Acadêmico-Científica	Grupos de Estudos	Participação efetiva em Grupos de Estudos supervisionada por Professor Responsável da UEMA	Formulário devidamente preenchido e assinado pelo professor responsável com a descrição de atividades desenvolvidas pelo aluno.	10 horas por semestres,	40 horas para esta atividade durante o curso.
Acadêmico-Científica	Monitoria em Disciplina	Atividade de monitoria com bolsa em disciplina do de ciências biológicas.	Cópia do relatório de semestral de monitoria devidamente preenchido e assinado pelo professor responsável.		
Acadêmico-Científica	Monitoria em Disciplina	Atividade de monitoria com bolsa em disciplina do de ciências biológicas.	Cópia do relatório de semestral de monitoria devidamente preenchido e assinado pelo professor responsável.	40 horas por semestre,	80 horas para esta atividade durante o curso.
Acadêmico-Científica	Monitoria em Disciplina (Voluntário)	Atividade voluntaria de monitoria (sem bolsa) em disciplina do curso de ciências biológicas.	Formulário devidamente preenchido e assinado pelo professor responsável com a descrição das atividades desenvolvidas pelo aluno.	40 horas por semestre,	80 horas para esta atividade durante o curso.
Acadêmico-Científica	Estágio Acadêmico Extracurricular	Atividade de estagio acadêmico em laboratório/setor relacionado ao curso de Matemática	Cópia do relatório de semestral devidamente preenchido e assinado pelo professor assinado.	20 horas por semestre,	80 horas para esta atividade durante o curso.
Acadêmico-Científica	Representação Em Órgão Colegiado	Participação nos diversos órgãos colegiados da UEMA como representante do corpo discente	Cópia da ata, portaria ou outro documento que comprove a nomeação ou participação	20 horas por mandato,	40 horas para esta atividade durante o curso.
Acadêmico-Científica	Participação Em Órgão De Representação Estudantil.	Participação, com mandato efetivo, nos órgãos de representação estudantil da UEMA: DCE, Centro Acadêmico e outros cursos	Cópia da ata, portaria ou outro documento que comprove a nomeação ou participação	20 horas por mandato,	40 horas para esta atividade durante o curso.
Acadêmico-Científica	Publicação De Artigo Cientifico Em Periódico Indexado	Publicação de trabalho científico em revista indexada pelo sistema Qualis/CAPES, com critério mínimo de nacional C.	Cópia do artigo publicado ou carta de aceite do periódico.	60 horas por artigo.	

ÁREA	ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	COMPROVAÇÃO	HORAS	MÁXIMO
Acadêmico-Científica	Publicação De Artigo Científico Em Periódico Não Indexado	Publicação trabalho científico em revista não indexada pelo sistema Qualis/CAPES.	Cópia do artigo publicado ou carta de aceite do periódico.	60 horas por artigo.	
Acadêmico-Científica	Participação Em Defesas De TCC Do Curso De Ciências	Participação como ouvinte em apresentação de trabalho de conclusão de curso na área de ciências.	Apresentação do relatório de visita.	1 hora por TCC.	20 horas ao longo do curso para essa atividade.
Acadêmico-Científica	Participação Em Defesas De Pós-Graduação	Participação como ouvinte em apresentação de trabalho de conclusão de cursos de especialização, mestrado ou doutorado na UEMA ou outra instituição de ensino.	Apresentação do relatório de visita.	Especialização: 2 h; Mestrado: 3 h; Doutorado: 4 h.	20 horas ao longo do curso para essa atividade
Acadêmico-Científica	Apresentação De Trabalhos (Evento Técnico-Científico)	Apresentação de trabalhos, tais como tema livre, pôster e outros em evento técnico científico.	Certificado de apresentação emitido pela entidade promotora do evento e cópia do trabalho completo em Anais e/ou DVD.	20 horas por trabalho apresentado,	60 horas para esta atividade durante o curso.
Acadêmico-Científica	Organização Eventos Técnico Científicos	Organização ou participação na organização de eventos técnicos científicos da UEMA.	Certificado de participação na organização emitida pela entidade promotora do evento.	10 horas por evento,	40 horas para esta atividade durante o curso.
Acadêmico-Científica	Equipe Esportivas	Atuação como atleta ou auxiliar técnica nas equipes que representaram a UEMA em competições esportivas	Formulário devidamente preenchido e assinado pelo professor responsável com a descrição das atividades desenvolvidas pelo aluno.	10 horas por competição.	40 horas para esta atividade
Cultural	Atividades Culturais, Artísticas E Esportivas	Participação como público em apresentação e eventos culturais: filmes, peças teatrais, apresentações musicais, espetáculos de dança, festas e eventos esportivos.	Apresentação de ingresso (original e cópia) e relatório da atividade devidamente preenchido.	2 horas por eventos,	10 horas para esta atividade durante o curso.
Cultural	Cursos Complementares De Formação	Participação efetiva em curso de artes (artes plásticas, música, teatro e outros), idiomas e informática.	Certificado de participação da entidade promotora com a carga horária da atividade.	5 horas por curso,	30 horas para esta atividade durante o curso.
Voluntariado	Atividades Voluntárias	Participação voluntária em atividades de caráter solidário em Creches, Escolas, ONGs, Projetos Sociais, Hospitais, Asilos,	Apresentação do relatório de participação.	Conforme análise do relatório da comissão de	Máxima de 30 horas

		Associações, Comunidades, Centros de recuperação e outros.		avaliação de atividades complementares / colegiado de curso.	
Outras	Outras	Outras atividades sob análise dos supervisores de AACC e coordenação de curso.	A definir.	A definir.	

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO
Centro de Estudos Superiores de Imperatriz
Curso de Ciências Biológicas

FORMULÁRIO DE REGISTRO DA AACC DESENVOLVIDA

NOME DO ALUNO:

MATRÍCULA:

DATA	NOME DO EVENTO/ ATIVIDADE	ASSUNTO/ OBJETIVO DA ATIVIDADE	CARGA HORÁRIA	INSTITUIÇÃO PROMOTORA

DESCRIÇÃO SUCINTA DO QUE FOI VISTO E DISCUTIDO NO EVENTO:

DESCRIÇÃO DA IMPORTÂNCIA DESTA ATIVIDADE PARA A FORMAÇÃO EM CIÊNCIAS:

ASSINATURA DO ALUNO: _____ DATA: ___/___/___

ASSINATURA E CARIMBO DO ÓRGÃO RESPONSÁVEL: _____

(CASO NÃO TENHA COMPROVAÇÃO DEVIDA)



ANEXO VI - Núcleo Docente Estruturante (NDE) – Resolução 01/2010 - CONAES.

RESOLUÇÃO Nº 01 de 17 de junho de 2010.

*Normatiza o Núcleo Docente Estruturante
e dá outras providências*

A Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (CONAES), no uso das atribuições que lhe confere o inciso I do art. 6.º da Lei Nº. 10.861 de 14 de abril de 2004, e o disposto no Parecer CONAES Nº. 04, de 17 de junho de 2010, resolve:

Art. 1º. O Núcleo Docente Estruturante (NDE) de um curso de graduação constitui-se de grupo de docentes, com atribuições acadêmicas de acompanhamento, atuante no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do projeto pedagógico do curso.

Parágrafo único. O NDE deve ser constituído por membros do corpo docente do curso, que exerçam liderança acadêmica no âmbito do mesmo, percebida na produção de conhecimentos na área, no desenvolvimento do ensino, e em outras dimensões entendidas como importantes pela instituição, e que atuem sobre o desenvolvimento do curso.

Art. 2º. São atribuições do Núcleo Docente Estruturante, entre outras:

- I - contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso;
- II - zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;
- III - indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso;
- IV - zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação.

Art. 3º. As Instituições de Educação Superior, por meio dos seus colegiados superiores, devem definir as atribuições e os critérios de constituição do NDE, atendidos, no mínimo, os seguintes:

- I - ser constituído por um mínimo de 5 professores pertencentes ao corpo docente do curso;
- II - ter pelo menos 60% de seus membros com titulação acadêmica obtida em programas de pós-graduação *stricto sensu*;
- III - ter todos os membros em regime de trabalho de tempo parcial ou integral, sendo pelo menos 20% em tempo integral;
- IV - assegurar estratégia de renovação parcial dos integrantes do NDE de modo a assegurar continuidade no processo de acompanhamento do curso.

Art. 4º. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 17 de junho de 2010.

Nadja Maria Valverde Viana
Presidente

Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior



Parecer CONAES Nº 4 de 17 de junho de 2010, sobre o Núcleo Docente Estruturante - NDE

O Núcleo Docente Estruturante - NDE foi um conceito criado pela Portaria Nº 147, de 2 de fevereiro de 2007, com o intuito de qualificar o envolvimento docente no processo de concepção e consolidação de um curso de graduação. Neste instrumento legal, em seus artigos 2º, inciso IV, referente à autorização de cursos de Medicina, e 3º, inciso II, referente à autorização de cursos de Direito, o NDE é caracterizado por ser “responsável pela formulação do projeto pedagógico do curso - PPC, sua implementação e desenvolvimento, composto por professores: a) com titulação em nível de pós-graduação *stricto sensu*; b) contratados em regime de trabalho que assegure preferencialmente dedicação plena ao curso; e c) com experiência docente.”

Do ponto de vista da avaliação, objeto desta CONAES, trata-se de um conceito que realmente poderá contribuir não só para a melhora do processo de concepção e implementação do projeto pedagógico de um curso de graduação, mas também no desenvolvimento permanente dele, com vista a sua consolidação.

A idéia surge da constatação de que um bom curso de graduação tem alguns membros do seu corpo docente que ajudam a construir a identidade do mesmo. Não se trata de personificar um curso, mas de reconhecer que educação se faz com pessoas e que há, em todo grupo social, um processo de liderança que está além dos cargos instituídos. Se a identidade de um curso depende dessas pessoas que são referências, tanto para os alunos como para a comunidade acadêmica em geral, é justo que se entenda e se incentive o reconhecimento delas, institucionalmente, para qualificar a concepção, a consolidação e, inclusive, a constante atualização de um projeto pedagógico de curso. Com isso se pode evitar que os PPCs sejam uma peça meramente documental.

Entende-se, então, que todo curso que tem qualidade possui (ainda que informalmente) um grupo de professores que, poder-se-ia dizer, é a alma do curso. Em outras palavras, trata-se de um núcleo docente estruturante.

É importante ainda observar que, dentro da tradição bastante burocratizante das instituições de ensino no Brasil, recomendar-se ou, mais ainda, exigir-se a existência de um NDE, tenderia a induzir a definição deste como um órgão deliberativo, o que pode significar a perda da eficácia de suas funções.

O NDE deve ser considerado não como exigência ou requisito legal, mais como elemento diferenciador da qualidade do curso, no que diz respeito à interseção entre as dimensões do corpo docente e Projeto Pedagógico do curso do Curso.

Já há, na quase totalidade dos cursos superiores, um órgão colegiado que se ocupa das questões do curso, inclusive do PPC, coordenado pelo Coordenador do Curso.



É o que se convencionou chamar de Colegiado de Curso, ainda que receba nomes diversos em diferentes instituições. No entanto, o Colegiado de Curso tende a ter um papel administrativo muito forte, resolvendo questões que vão desde a definição das necessidades de professores para atenderem disciplinas até a simples emissão de atestados, passando pela administração ou acompanhamento do processo de matrícula. Tais funções são necessárias, mas, sem dúvida, normalmente se sobrepõem à necessária reflexão sobre a qualidade acadêmica do curso.

Sendo assim, ainda que muitas vezes o coordenador do curso seja um professor que ajuda a dar identidade ao curso, outras tantas vezes o coordenador é um professor que exerce a importante função de fazer os fluxos não serem interrompidos, ainda que não seja um dos líderes acadêmicos no sentido colocado acima. E nisso não há demérito algum.

Este raciocínio nos leva a entender que o trabalho do colegiado de curso (assim como da sua coordenação) não pode ser confundido com o papel de um núcleo docente estruturante. Ambos podem ser exercidos pelas mesmas pessoas, mas normalmente não o são, e isso até enriquece o processo.

Assim, esta CONAES, entende que o NDE é um bom indicador da qualidade de um curso de graduação e um elemento de diferenciação quanto ao comprometimento da instituição com o bom padrão acadêmico.

Constitui-se num grupo permanente de professores, com atribuições de formulação de acompanhamento do curso. Para isso é necessário que o núcleo seja atuante no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do projeto pedagógico do curso, que esteja formalmente indicado pela instituição. Deve ser constituído por pelo menos 5 (cinco) professores pertencentes ao corpo docente do curso, com liderança acadêmica e presença efetiva no seu desenvolvimento, percebidas na produção de conhecimentos na área, no desenvolvimento do ensino, e em outras dimensões entendidas como importantes pela instituição.

Como regra geral, não é necessário que se constitua em um percentual do corpo docente, pois poderia, em alguns casos, dar-lhe um tamanho desmesurado, que inviabilizaria suas ações e, em outros, ficar resumido a um ou dois professores.

Entre as atribuições do NDE, destacam-se as de contribuir para a consolidação do perfil profissional pretendido do egresso do Curso; zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo; indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso, além de zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação.



Para a institucionalização do NDE, as IES, através dos seus colegiados superiores, devem definir sua constituição, de acordo com os critérios (composição, titulação dos membros, tempo de dedicação e de permanência sem interrupção, etc.) estabelecidos nos instrumentos aplicados pelo INEP para avaliação de cursos de graduação. As IES deverão definir as atribuições do NDE, ficando claro que não podem ser confundidas com as do Colegiado do Curso.

Sendo um grupo de acompanhamento, seus membros devem, permanecer por, no mínimo, 3 anos e adotada estratégia de renovações parciais de modo a haver continuidade no pensar do curso.

Parecer aprovado pela CONAES
em reunião ordinária, ocorrida
em 17 de junho de 2010.

Nadja Maria Valverde Viana
Presidente

Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior



ANEXO VII - Núcleo Docente Estruturante (NDE) – Resolução 01/2010 - CONAES.

O Núcleo Docente Estruturante - NDE do Curso de Matemática Licenciatura do Centro de Estudos Superiores de Imperatriz – CESI, Universidade Estadual do Maranhão - UEMA integra a estrutura de gestão acadêmica do curso, sendo corresponsável pela elaboração, implementação, atualização e consolidação do Projeto Pedagógico do Curso.

CAPÍTULO I DAS CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

Art.1º. O presente Regimento disciplina as atribuições e o funcionamento do Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso de Matemática Licenciatura do Centro de Estudos Superiores de Imperatriz – CESI, Universidade Estadual do Maranhão – UEMA.

Art.2º. O Núcleo Docente Estruturante (NDE) é o órgão consultivo de coordenação didática integrante da Administração Superior responsável pela concepção do Projeto Pedagógico do curso de Matemática Licenciatura e tem, por finalidade elaborar, implantar, implementar, atualizar e complementar a política de ensino, pesquisa e extensão e acompanhar a sua execução, ressalvada a competência dos Conselhos Superiores, possuindo caráter deliberativo e normativo em sua esfera de decisão.

Parágrafo Único - É vedado ao Núcleo Docente Estruturante - NDE do Curso de Matemática Licenciatura deliberar sobre assuntos que não se relacionem exclusivamente com os interesses do curso.

CAPÍTULO II DAS ATRIBUIÇÕES DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

Art.3º. São atribuições do Núcleo Docente Estruturante:

- a) Contribuir para a elaboração do Projeto Pedagógico do curso definindo sua concepção e fundamentos;



- b) Contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso e os objetivos gerais do curso;
- c) Contribuir com a elaboração o currículo pleno do curso e suas alterações, para aprovação pelos órgãos competentes;
- d) Promover a integração horizontal e vertical do curso, respeitando os eixos estabelecidos pelo projeto pedagógico;
- e) Indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso;
- f) Propor ao Coordenador providências necessárias à melhoria qualitativa do ensino, com acompanhamento contínuo de avaliação a cada semestre;
- g) Emitir parecer sobre a organização, funcionamento e avaliação das atividades de Estágios e dos trabalhos de conclusão do curso;
- h) Recomendar a aquisição de lista de títulos bibliográficos e outros materiais necessários ao Curso;
- i) Analisar e homologar o cronograma das atividades do Curso;
- j) Assessorar o Coordenador em todas as atividades especiais desenvolvidas pelo curso;
- k) Sugerir providências de ordem didática, científica e administrativa que entenda necessárias ao desenvolvimento das atividades do Curso;
- l) Zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;
- m) Zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Matemática Licenciatura.

CAPÍTULO III

DA TITULAÇÃO E FORMAÇÃO ACADÊMICA DOS DOCENTES DO NDE

Art. 4º. Os docentes que compõem o NDE possuem titulação acadêmica obtida em programas de pós-graduação Stricto Sensu.



Art. 5º. O percentual de docentes que compõem o NDE com formação acadêmica na área do curso é, de pelo menos, 60% (sessenta por cento).

CAPÍTULO IV

DO REGIME DE TRABALHO DOS DOCENTES DO NDE

Art. 6º. Os docentes que compõem o NDE são contratados em regime de horário integral ou parcial.

CAPÍTULO V

DA CONSTITUIÇÃO DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

Art. 7º. O Núcleo Docente Estruturante será constituído de:

- a) O Coordenador do Curso, como seu presidente;
- b) Ser constituído por um mínimo de 5 (cinco) professores pertencentes ao corpo docente do curso.

Art. 8º. A indicação dos representantes docentes será feita pela direção da Instituição para um mandato de 2 (dois) anos, com possibilidade de recondução.

CAPÍTULO VI

DAS ATRIBUIÇÕES DO PRESIDENTE DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

Art.9º. Compete ao Presidente do Núcleo:

- a) Convocar e presidir as reuniões, com direito a voto, inclusive o de qualidade;
- b) Representar o NDE junto aos órgãos da instituição;
- c) Encaminhar as deliberações do NDE;
- d) Designar relator ou comissão para estudo de matéria a ser decidida pelo NDE e um representante do corpo docente para secretariar e lavrar as atas;
- e) Indicar coordenadores para as atribuições de NDE.

CAPÍTULO VII

DAS REUNIÕES



Art.10°. O Núcleo Docente Estruturante - NDE do Curso de Matemática Licenciatura reunir-se-á ordinariamente, pelo menos duas vezes por semestre e, extraordinariamente, sempre que convocado pelo Coordenador ou por 2/3 dos seus membros.

§ 1º - A convocação de todos os seus membros é feita pelo Coordenador do Curso mediante aviso expedido pela presidência, pelo menos 48 (quarenta e oito) horas antes da hora marcada para o início da sessão e, sempre que possível, com a pauta da reunião.

§ 2º - Somente em casos de extrema urgência poderá ser reduzido o prazo de que trata o "caput" deste artigo, desde que todos os membros do Núcleo Docente Estruturante – NDE do Curso de Matemática Licenciatura tenham conhecimento da convocação e ciência das causas determinantes de urgência dos assuntos a serem tratados.

§ 3º - As decisões do Núcleo serão tomadas por maioria simples de votos, com base no número de presentes.

Art. 11°. Das reuniões, lavrará um dos membros do Núcleo Docente Estruturante - NDE, ata circunstanciada que, depois de lida e aprovada é assinada pelos membros presentes na reunião.

Art. 12°. Todo membro do Núcleo Docente Estruturante do Curso de Matemática Licenciatura tem direito à voz e voto, cabendo ao Presidente o voto de qualidade.

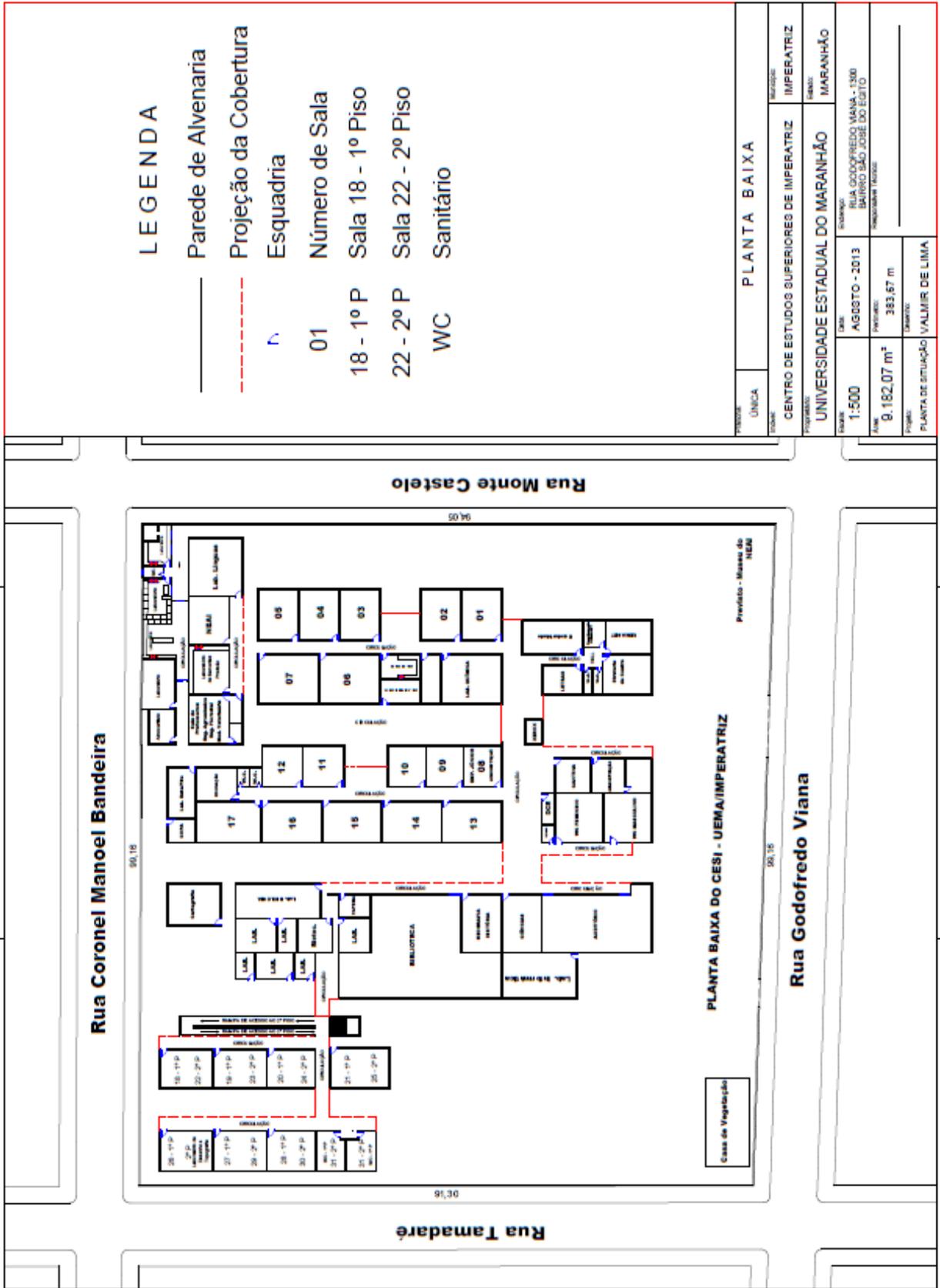
CAPÍTULO VIII DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 13°. Os casos omissos serão resolvidos pelo NDE ou órgão superior, de acordo com a competência dos mesmos.

Art. 14°. O presente Regulamento entra em vigor após aprovação pelo Colegiado do Curso.



ANEXO VIII – Planta baixa do prédio do Centro de Estudos Superiores de Imperatriz (CESI/UEMA).



LEGENDA

- Parede de Alvenaria
- - - Projeção da Cobertura
- ↷ Esquadria
- 01 Número de Sala
- 18 - 1º P Sala 18 - 1º Piso
- 22 - 2º P Sala 22 - 2º Piso
- WC Sanitário

PRÉDIO: ÚNICA		PLANTA: BAIXA	
TÍTULO: CENTRO DE ESTUDOS SUPERIORES DE IMPERATRIZ			
AUTORIA: UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO		MUNICÍPIO: IMPERATRIZ	
DATA: 1:500		MUNICÍPIO: MARANHÃO	
LOCAL: RUA GODOFREDO VIANA - 1300		BARRIO: SÃO JOSÉ DO ESTILO	
ÁREA: 9.182,07 m²		PERÍMETRO: 383,67 m	
PROJETO: PLANTA DE SITUAÇÃO		AUTOR: VALMIR DE LIMA	



ANEXO X – Ata da Reunião da Assembleia Departamental do Departamento de Matemática e Física para homologação do Projeto Pedagógico do Curso Unificado de Matemática.

ANEXO XI – Quadro contendo a demanda e a oferta do curso de matemática licenciatura.

ANEXO XII – Ata da Reunião do Conselho do Centro de Estudos Superiores de Imperatriz (CONCEN) para homologação da Aprovação do Projeto Pedagógico do Curso Unificado de Matemática do CESI/UEMA.

ANEXO XIII – Quadro contendo número de vagas, ingresso, turnos de funcionamento, número de turmas, evasão, repetência e coeficiente de rendimento escolar dos alunos.

ANEXO XIV – Resolução nº 1094/2014 – CEPE/UEMA, que aprova o PPC do curso de Matemática Licenciatura do CESI/UEMA.

ANEXO XV – Parecer Nº 094/2014 – CEE sobre o Projeto de renovação do credenciamento da Universidade Estadual do Maranhão.

ANEXO XVI – Resolução Nº 077/2014 – CEE, sobre a renovação do credenciamento da UEMA.

ANEXO XVII – Resolução Nº 826/2012- CONSUN/UEMA que cria e regulamenta o NDE no âmbito dos cursos de graduação da UEMA

ANEXO XVIII – Curriculum Lattes e documentos dos professores do Departamento de Matemática Licenciatura do CCSI/UEMA.

ANEXO XIX – Quadro contendo os conceitos obtidos pelo curso de Matemática Licenciatura pelo SINAES/ENADE.



ANEXO XX – Quadro contendo a demanda e a oferta do curso de Matemática Licenciatura.

ANEXO XXI – Quadro contendo condições de infraestrutura do prédio para o curso de Matemática Licenciatura.

ANEXO XXII – Ata da reunião do colegiado de curso de Matemática Licenciatura para homologação do PPC do curso de Matemática Licenciatura.

ANEXO XXIII – Acervo bibliográfico do curso de Matemática Licenciatura.

ANEXO XXIV – PORTARIA N° 694/2015-GR/UEMA, que designa o Diretor do Curso de Matemática Licenciatura.

ANEXO XXV – PORTARIA N° 01/2015-MATFIS-CESI/UEMA, que trata da comissão de elaboração do Projeto Pedagógico dos Cursos de Matemática e Física.

