



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS

**RESOLUÇÃO DO CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO (CONSEPE)
N.º 23/2011**

Dispõe sobre a aprovação da oferta do Curso da 2.^a Licenciatura em Matemática - P ARFOR (*Campus de Araguaína*) e o seu respectivo Projeto Pedagógico.

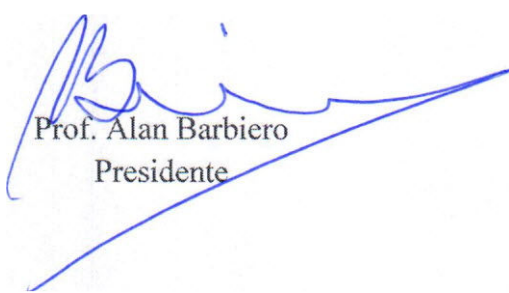
O Egrégio Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE), da Universidade Federal do Tocantins - UFT, reunido em sessão ordinária no dia 30 de novembro de 2011, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar a oferta do Curso da 2.^a Licenciatura em Matemática - PARFOR (*Campus de Araguaína*), e o seu respectivo Projeto Pedagógico, em conformidade com a Resolução CNE/CP N.º 1 de 11/02/2009, conforme anexo.

Art. 2º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Palmas, 30 de novembro de 2011.


Prof. Alan Barbiero
Presidente



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS**

Anexo à Resolução n.º 23/2011 do Consepe.

PLANO NACIONAL DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO

BÁSICA - PARFOR

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DA SEGUNDA LICENCIATURA EM
MATEMÁTICA - PARFOR DO CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE ARAGUAÍNA**

ARAGUAÍNA – TO / 2011

ADMINISTRAÇÃO SUPERIOR

ALAN KARDEC MARTINS BARBIERO

REITOR

JOSÉ EXPEDITO CAVALCANTE DA SILVA

VICE-REITOR

JOSÉ PEREIRA GUIMARÃES NETO

PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS

ISABEL CRISTINA AULER PEREIRA

PRÓ-REITORA DE GRADUAÇÃO

MÁRCIO ANTÔNIO DA SILVEIRA

PRÓ-REITOR DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

MARLUCE EVANGELISTA CARVALHO ZACARIOTTI

PRÓ-REITORA DE EXTENSÃO, CULTURA E ASSUNTOS COMUNITÁRIOS

VALÉRIA GOMES MOMENTÉ

PRÓ-REITORA DE ASSUNTOS ESTUDANTIS

RAFAEL JOSÉ DE OLIVEIRA

PRÓ-REITOR DE AVALIAÇÃO E PLANEJAMENTO

SUMÁRIO

1 Apresentação.....	6
2 Contexto do curso de licenciatura em matemática.....	11
2.1 Histórico do Curso.....	11
2.2 Coordenação de Curso	12
2.3 Colegiado de Curso.....	12
2.4 Comissão de Elaboração do PPC:.....	14
2.5 Aspectos Gerais do Curso de Licenciatura em Matemática-Parfor	14
3 Organização Didático Pedagógica do Curso	15
3.1 Projeto Pedagógico do Curso	15
3.1.1 Justificativa do Curso	15
3.1.2 Objetivos do Curso	16
3.1.3 O Perfil Profissional	17
3.1.4 Competências e Habilidades.....	18
3.1.5 O Campo de Atuação do Profissional.....	19
3.2 Projeto Pedagógico do Curso – Proposta Curricular	19
3.2.1 Organização Curricular.....	20
3.2.2 Estrutura Curricular – 2011	20
3.3 Ementas das Estruturas Curriculares Obrigatórias	25
3.3.1 Primeiro Semestre	25
3.3.2 Segundo Semestre	29
3.3.3 Terceiro Semestre	32
3.3.4 Quarto Semestre	35
3.3.5 Quinto Semestre	38
3.4 Avaliação no curso de Segunda Licenciatura de Matemática-Parfor	40
3.5 Atividades Acadêmicas Articuladas à Formação	42
3.5.1 As Dimensões Pedagógicas dos Cursos de Licenciatura	42
3.5.2 Prática de Estágio Curricular.....	43
As Dimensões do Estágio Supervisionado	45
3.5.3 Estágio Supervisionado I	48
3.5.4 Estágio Supervisionado II.....	49
3.5.5 Estágio Supervisionado III: Trabalho de Conclusão de Curso – TCC	50
3.5.6 Interface: Pesquisa, Extensão e Pós-Graduação	52
3.5.7 Interface: Atividades Científicas, Acadêmicas e Culturais	53
4 Corpo Docente	54
4.1 Núcleo Docente Estruturante (NDE)	54
4.1.1 Composição do Núcleo Docente Estruturante (NDE).....	54
4.1.2 Ações do N.D.E.	54
5 Referências.....	56
6 APÊNDICES	59

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1: quadro de professores do Colegiado de Matemática	13
Tabela 2: Professores substitutos.....	13
Tabela 3: Corpo Técnico administrativo.	13
Tabela 4: Aspectos gerais do curso	14
Tabela 5: Estrutura curricular resumida do curso regular de Matemática.....	21
Tabela 6: Estrutura curricular resumida do curso de Segunda Licenciatura.	22
Tabela 7: Quadro dos componentes curriculares obrigatórios.	22
Tabela 8: Período ideal: primeiro semestre.....	23
Tabela 9: Período ideal: segundo semestre.....	23
Tabela 10: Período ideal: terceiro semestre.....	24
Tabela 11: Período ideal: quarto semestre.....	24
Tabela 12: Período ideal: quinto semestre.....	24
Tabela 13: Carga horária.	24
Tabela 14: Componente curricular Matemática Básica I.	25
Tabela 15: Componente curricular Geometria Analítica.....	25
Tabela 16: Componente curricular Tecnologia da Informação e da Comunicação no ensino da Matemática.	26
Tabela 17: Componente curricular Metodologia da Pesquisa.....	27
Tabela 18: Componente curricular Fundamentos Filosóficos e Sociológicos da Educação.	28
Tabela 19: Componente curricular Matemática Básica II.	29
Tabela 20: Componente curricular Cálculo I.	29
Tabela 21: Componente curricular Laboratório de Ensino de Matemática.....	30
Tabela 22: Componente curricular Álgebra Linear	30
Tabela 23: Componente curricular Psicologia da Educação.	31
Tabela 24: Componente curricular Historia da Matemática.....	32
Tabela 25: Componente curricular Cálculo II.	32
Tabela 26: Componente curricular Probabilidade e Estatística.....	33
Tabela 27: Componente curricular Didática da Matemática.....	34
Tabela 28: Componente curricular Geometria Euclidiana.	35
Tabela 29: Componente curricular Álgebra Moderna.	35
Tabela 30: Componente curricular Física Geral.....	36
Tabela 31: Componente curricular Análise Real.....	36
Tabela 32: Componente curricular Estágio I.....	37
Tabela 33: Componente curricular Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS.....	38
Tabela 34: Componente curricular Estágio II.....	39
Tabela 35: Componente curricular Trabalho de Conclusão de Curso.....	40
Tabela 36: Atividades no NDE do docente José Ricardo e Souza Mafra.	54
Tabela 37: Atividades no NDE do docente Adriano Fonseca.....	54
Tabela 38: Atividades no NDE do docente Francisco Aurilo Azevedo Pinho.....	55
Tabela 39: Atividades no NDE do docente Fernando Guedes Cury	55
Tabela 40: Atividades no NDE do docente Fernando Guedes Cury	55

1 APRESENTAÇÃO

A Universidade deve contemplar o planejamento dos seus cursos na forma de projetos pedagógicos relacionados a cada um deles. No processo de construção de uma proposta de reformulação pedagógica é necessário que todos os envolvidos participem. Nesta assertiva, a proposta do Projeto Pedagógico do Curso de Segunda Licenciatura em Matemática-Parfor (PPC-Segunda Licenciatura MatParfor), contou com a participação de todo o Colegiado de Matemática, mesmo tendo sua elaboração realizada por uma comissão composta por 5 (cinco) professores do referido Colegiado, tendo em vista a perspectiva de criação de um novo curso de graduação, construído para atender uma demanda dos professores da rede pública de ensino cuja formação inicial não corresponde com a área que atuam, no caso a Matemática, e que necessitam da obtenção de grau em uma segunda licenciatura.

O curso de origem – Curso de Licenciatura em Matemática – é uma unidade de ensino complementar da universidade, composta pelos alunos, docentes e técnicos administrativos. Sua função social é a de fornecer formação inicial para os cidadãos da comunidade local e nacional, graduando-os para atuarem no ensino da Matemática na Educação Básica: Ensino Fundamental e Ensino Médio. Do mesmo modo, o Curso de Segunda Licenciatura em Matemática-Parfor, apresenta basicamente a mesma função social diferenciada apenas pelo tipo de oferta, que no caso é a formação continuada (Segunda Licenciatura) cujos alunos são professores da rede pública de ensino que atuam a mais de 3 (três) anos na educação básica.

Estes cursos tem a responsabilidade de garantir a formação dos alunos, obedecendo à legislação nacional para formação de professores. Neste sentido, a construção e elaboração do presente documento tem como base o PPC do curso regular de Matemática, o qual fundamentou-se principalmente no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e Projeto Pedagógico Institucional (PPI), dentre outros e em dois documentos: o primeiro documento é o Parecer CNE - 1.302/2001 que se refere às Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura. O segundo documento refere-se às Diretrizes Curriculares Nacionais para formação de professores CNE - 009/2001, que em sua proposta, aponta princípios orientadores para uma reforma das Licenciaturas propondo uma educação de alto nível, a partir da concepção de profissionalismo. Também alerta para que o curso garanta uma formação baseada na construção de competências, com momentos profícuos de reflexão, e a coerência entre a formação oferecida e a prática esperada do futuro professor. Foram considerados, além dos documentos supracitados, a seguinte legislação: Resolução CNE/CP 1 de 18/02/2002 (Diretrizes Curriculares pra formação de professores da Educação

Básica em nível superior, curso Licenciatura), Resolução CONSEPE/UFT n. 05 de 17/05/2005 e o Parecer CNE/CP 28/2001 (duração e carga horária dos cursos de Licenciatura), bem como a Resolução Nº 3, de 18 de fevereiro de 2003 que apresenta no seu Art. 2º os componentes do Projeto Pedagógico do Curso de Matemática:

- a) o perfil dos formandos;
- b) as competências e habilidades de caráter geral e comum e aquelas de caráter específico;
- c) os conteúdos curriculares de formação geral e os conteúdos de formação específica;
- d) o formato dos estágios;
- e) as características das atividades complementares;
- f) a estrutura do curso;
- g) as formas de avaliação.

Para a construção do presente PPC-Segunda Licenciatura MatParfor, foi também considerada a seguinte legislação pertinente ao PARFOR: Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996 (LDB-9394/96), Decreto nº 6.094, de 24 de abril de 2007 (dispõe sobre a implementação do Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação, pela União Federal, em regime de colaboração com Municípios, Distrito Federal e Estados); [Decreto nº 6.755, de 29 de janeiro de 2009](#) (institui a Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica, disciplina a atuação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior-CAPES no fomento a programas de formação inicial e continuada, e dá outras providências); Resolução CONSEPE/UFT nº 13/2010 de 09 de junho de 2010 (Dispõe sobre a Normativa Complementar ao Regimento Acadêmico da Universidade Federal do Tocantins visando o atendimento da especificidade do Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (PARFOR) da CAPES/MEC); Programa de Formação de Professores da Educação Básica UFT/Seduc/Programa de Ações Articuladas PARFOR (2008-2009); Parecer CNE/CP nº 8/2008 (apresenta as diretrizes operacionais para a implantação do Programa Emergencial de Segunda Licenciatura para Professores em exercício na Educação Básica Pública a ser coordenado pelo MEC em regime de colaboração com os sistemas de ensino e realizado por instituições públicas de Educação Superior); Resolução CNE/CP nº 01/2009 de 11 de fevereiro de 2009 (estabelece as diretrizes operacionais para a implantação do Programa Emergencial de Segunda Licenciatura para Professores em exercício na Educação Básica Pública a ser coordenado pelo MEC em regime de colaboração com os sistemas de ensino e realizado por instituições públicas de Educação Superior).

O desafio, então, deste Colegiado é oferecer à sociedade um curso comprometido com o exercício da cidadania, tanto para o acesso quanto para a permanência dos estudantes no curso, bem como para a continuidade dos estudos. Considerando que o poder público tem o dever de garantir a execução desses compromissos, por respeito à sociedade democrática. Tais considerações estão contempladas, dentre outras, no Projeto Político Institucional – UFT (2007), quando o mesmo destaca as ações programáticas a serem desenvolvidas no âmbito dos cursos de graduação, sejam elas:

- determinação de objetivos do curso, tendo em vista as diretrizes e orientações advindas dos documentos oficiais;
- o perfil do profissional a ser formado pelo curso – tendo em vista as competências, atitudes e habilidades adquiridas – considerando as necessidades reais da região e sua atuação no espaço escolar;
- proposição de uma política de fortalecimento das ações desenvolvidas nos Estágios Supervisionados bem como nas atividades científico-acadêmicas e culturais como sendo eixos enriquecedores da formação docente;
- ampliação gradativa do espaço físico e maior abrangência das áreas de pesquisa e extensão, do curso, visando o estabelecimento de programas, parcerias e convênios, tendo em vista a ampliação e consolidação do curso;
- articulação com a pós-graduação e avaliação contínua do curso.

Neste sentido, este Projeto Pedagógico de Curso busca concretizar princípios fundamentais da UFT, tais como:

- compromisso com o desenvolvimento da ciência, tecnologia e cultura;
- amplitude de ação e expansão envolvendo o interior do Estado como prioritário e obrigatório;
- qualificação de recursos humanos para atender à rede estadual, municipal e particular de ensino e o mercado de trabalho regional e nacional;
- indissociabilidade do ensino, pesquisa e extensão.

Tais compromissos encontram-se articulados com as políticas de gestão acadêmica preconizadas com o Projeto de Desenvolvimento Institucional (PDI–UFT, 2007), a saber: a proposição de novas formas de organização didático-pedagógica, tendo em vista a amplitude de novas metodologias, no processo de ensino-aprendizagem; integração maior entre a graduação e cursos de pós-graduação; continuidade permanente e projeção de melhoria das condições do curso, através de mecanismos de avaliação contínua (PDI–UFT, 2007, p. 14).

Para que tanto os cursos com suas especificidades quanto a universidade como um todo se mantenham, se consolidem e se desenvolvam, é necessário uma estrutura político-administrativa organizada e consistente. Neste sentido, segundo o Estatuto da UFT, a estrutura político-administrativa é composta por:

- *Conselho Universitário - CONSUNI*: órgão deliberativo da UFT destinado a traçar a política universitária. É um órgão de deliberação superior e de recurso. Integram esse conselho o Reitor, Pró-reitores, Diretores de *campi* e representante de alunos, professores e funcionários; seu Regimento Interno está previsto na Resolução CONSUNI 003/2004.
- *Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão – CONSEPE*: órgão deliberativo da UFT em matéria didático-científica. Seus membros são: Reitor, Pró-reitores, Coordenadores de Curso e representante de alunos, professores e funcionários; seu Regimento Interno está previsto na Resolução – CONSEPE 001/2004.
- *Reitoria*: órgão executivo de administração, coordenação, fiscalização e superintendência das atividades universitárias. Está assim estruturada: Gabinete do reitor, Pró-reitorias, Assessoria Jurídica, Assessoria de Assuntos Internacionais e Assessoria de Comunicação Social.
- *Pró-Reitorias*: No Estatuto da UFT estão definidas as atribuições do Pró-Reitor de graduação (art. 20); Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação (art. 21); Pró-Reitor de Extensão e Assuntos Comunitários (art. 22); Pró-Reitor de Administração e Finanças (art. 23). As Pró-Reitorias estruturar-se-ão em Diretorias, Divisões Técnicas e em outros órgãos necessários para o cumprimento de suas atribuições (art. 24).
- *Conselho do Diretor*: é o órgão dos *campi* com funções deliberativas e consultivas em matéria administrativa (art. 26). De acordo com o Art. 25 do Estatuto da UFT, o Conselho Diretor é formado pelo Diretor do *campus*, seu presidente; pelos Coordenadores de Curso; por um representante do corpo docente; por um representante do corpo discente de cada curso; por um representante dos servidores técnico-administrativos.
- *Diretoria de Campus*: docente eleito pela comunidade universitária do campus para exercer as funções previstas no art. 30 do Estatuto da UFT e é eleito pela comunidade universitária, com mandato de 4 (quatro) anos, dentre os nomes de docentes integrantes da carreira do Magistério Superior de cada *campus*.
- *Colegiados de Cursos*: órgão composto por docentes e discentes do curso. Suas atribuições estão previstas no art. 37 do estatuto da UFT.

- *Coordenação de Curso*: é o órgão destinado a elaborar e implementar a política de ensino e acompanhar sua execução (art. 36). Suas atribuições estão previstas no art. 38 do estatuto da UFT.

CONTEXTO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

1.1 Histórico do Curso

O curso teve seu funcionamento autorizado em 1985, pelo decreto Federal nº 91.507/85 e publicado no Diário Oficial da União, do dia 06/08/1985, sendo denominado curso de Ciências- Licenciatura Plena – Habilitação em Matemática, emitido por meio do parecer nº 014/92 pelo Conselho Estadual. O mencionado curso funcionou a partir de 1990 até 1997, em Regime seriado anual, tendo quatro estruturas curriculares diferentes (1990, 1993, 1994, 1995), funcionando na Faculdade de Educação Ciências e Letras de Araguaína - FACILA.

A Faculdade de Ciências e Letras foi transferida para a UNITINS (criada em 1991) e, ao longo de sua existência, novos cursos foram criados e autorizados, precisando de uma série de revisões em suas propostas. A Universidade do Tocantins (UNITINS) tinha, em seu bojo, a preocupação com o desenvolvimento do novo e próspero Estado que acabava de ser criado. E, com essa preocupação, foi reconhecido, em 1998, pelo Decreto Estadual nº 612 (04/07/1998), o curso de Ciências com Habilitação Plena em Matemática, visando atender a demanda de formação de professores que estava na sala de aula sem os estudos específicos, assim o egresso teria formação em Ciências para atuar no Ensino Fundamental e no Ensino Médio, com uma única habilitação: a Matemática.

No ano de 1998, o curso passou do Regime anual/seriado para semestral/seriado, até o primeiro semestre de 2001. No 2º semestre do mesmo ano passou para o sistema de crédito/semestral, ficando de acordo com as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, bem como de outras Propostas Curriculares de outras IES do país, proporcionando uma maior flexibilidade na estrutura curricular do curso, por meio das disciplinas optativas.

Em 2002, o Decreto n. 4.279 e o Acordo 1/2002 estabeleceram a doação para a UFT dos patrimônios imobiliários onde a UNITINS mantinha cursos em funcionamento. Em 2003, publicou-se o Edital n. 15/2003, de 26/2/2003, relativo ao resultado final do concurso público federal, naquele ano, com a realização do concurso público para os docentes, começava a efetiva transição.

Desde 2005, os projetos pedagógicos dos cursos advindos da UNITINS, estão sendo adaptados aos procedimentos administrativos das universidades federais, bem como reformulados na perspectiva de refletir com mais propriedade a realidade sócio-econômica e cultural do Tocantins. Por conta da adoção do REUNI, pela UFT, em 2007 novos cursos foram propostos. Em particular, as Licenciaturas em Biologia, Física e Química, distribuídos sob uma matriz curricular de tal forma que permitiria o aproveitamento acadêmico ocasionado pela existência de um núcleo comum de disciplinas entre os cursos para posteriormente contemplar as formações específicas.

Deste modo, surge em 2009 o Curso de Licenciatura em Matemática, cujo projeto político pedagógico foi aprovado em 08/2009 pelo pleno do CONSEPE. As turmas que ingressaram em 2007, 2008 e 2009, participaram de um processo de migração do Curso de Ciências/Matemática para o curso de Licenciatura em Matemática, ocorrido em 11/2009 e também aprovado pelo pleno do CONSEPE. As turmas anteriores a 2007 continuaram matriculadas no Curso de Ciências/Matemática. Sendo assim, num prazo de aproximadamente 3 (três) anos este Colegiado responde por dois cursos de graduação em Matemática, até a conclusão de todos os alunos do curso de Ciências/Matemática.

Atualmente é oferecido o Curso de 1ª Licenciatura em Matemática no Programa de Formação de Professores da Educação Básica (PARFOR), em regime modular presencial, atendendo a demanda de professores que atuam em sala de aula sem a formação específica. Este curso ocorre basicamente no período de férias escolares, durante os meses de janeiro (30 dias), fevereiro (15 dias) e julho (30 dias), de modo que estão em andamento duas turmas ingressantes em 2010. No período presencial, é contemplado 80% da carga horária das disciplinas, ficando os 20% restantes a serem realizados com atividades à distância.

1.2 Coordenação de Curso

A coordenação atual do Curso de Matemática-Parfor está sob a responsabilidade do professor Ms. Adriano Fonseca, Graduado em Matemática, com Mestrado em Educação Matemática, responsável pelas disciplinas da área de Matemática e Educação Matemática. O mesmo está vinculado aos seguintes Grupos de Pesquisa: Grupo de Ensino de Matemática e Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática do Norte do Tocantins (GEPEM-TO), ativos no campus de Araguaína, com projetos de pesquisa em andamento na área de Etnomatemática e Formação de Professores.

1.3 Colegiado de Curso

A tabela a seguir mostra os professores que compõem o Colegiado de Matemática do campus de Araguaína. Atualmente todos trabalham no regime de Dedicação Exclusiva – D.E. A Tabela 2 a seguir mostra os professores substitutos que atuam no curso de Matemática. A Tabela 3 apresenta o corpo técnico-administrativo que atende o curso de Matemática.

Tabela 1: quadro de professores do Colegiado de Matemática

	Matricula	Docentes	Titulação
1.	1711332	Adriano Fonseca	mestre
2.	1570209	Adriano Machado Oliveira	mestre
3.	1249801	Basilides Temistocles Colunche Delgado	mestre
4.	1785411	Douglas Silva Fonseca	mestre
5.	1640884	Elisângela Aparecida Pereira de Melo	mestre
6.	1424708	Elzimar Pereira Nascimento	doutora
7.	2858087	Fernanda Vital de Paula	mestre
8.	1630954	Fernando Guedes Cury	mestre
9.	2315078	Franciso Aurilo Azevedo Pinho	doutor
10.	1630954	Jamur Andre Venturin	mestre
11.	1739857	Janderson Vieira De Souza	mestre
12.	1432784	José Ricardo E Souza Mafra	doutor
13.	1379092	Odair Vieira Dos Santos	mestre
14.	1626742	Raimundo Cavalcante Maranhão Neto	mestre
15.	1710877	Robson Willians Vinciguerra	mestre
16.	1298265	Sinval De Oliveira ¹	mestre
17.	1772785	Wilian Francisco De Araújo	mestre
18.	1413887	Yukiko Massago	mestre

Tabela 2: Professores substitutos.

	Matricula	Docentes	Titulação
1.	1805249	Ulisses Queiroz Parreira	graduado

Tabela 3: Corpo Técnico administrativo.

	Matricula	Técnicos	Titulação	Cargo/Função
1.	1720155	Luênia Resende Lima	graduada	Assistente em Administração/ Secretaria Coordenação do Curso de Matemática

¹ Afastado para doutoramento.

2.	1525886	Eliezilda Oliveira de Sousa	graduada	Assistente em Administração/ Secretaria Acadêmica do Curso de Matemática
----	---------	-----------------------------	----------	--

1.4 Comissão de Elaboração do PPC:

O PPC-Segunda Licenciatura MatParfor foi elaborado pelos membros do Colegiado e coordenado pelos professores José Ricardo e Souza Mafra e Adriano Fonseca, tendo como integrantes da Comissão de elaboração do PPC os seguintes professores:

- Fernando Guedes Cury
- Francisco Aurilo Azevedo Pinho
- Adriano Fonseca
- José Ricardo e Souza Mafra

1.5 Aspectos Gerais do Curso de Licenciatura em Matemática-Parfor

Tabela 4: Aspectos gerais do curso.

Nome do Curso:	Licenciatura em Matemática - Parfor
Modalidade do Curso:	Segunda Licenciatura Plena
Regime do Curso	Modular Presencial com 20% da carga horária do curso realizados por meio de atividades semipresenciais
Endereço do Curso:	Campus Universitário de Araguaína
Número de Vagas:	40 vagas (semestral)
Turno de funcionamento:	Matutino e Vespertino
Período de funcionamento:	Férias escolares: janeiro/fevereiro e julho
Organização Curricular	Sistema de Créditos
Tempo previsto de integralização curricular	5 períodos letivos
Carga horária total do Curso	1410 horas
Salas de Aula	03 salas de aula com capacidade para 40 alunos 1 sala de aula com capacidade para 20 alunos 1 sala de aula com capacidade para 10 alunos
Laboratórios	01 Laboratório de Informática Geral 01 Laboratório de Informática da Matemática 01 Laboratório de Educação Matemática
Biblioteca	Livros: 8.101 títulos com 19.202 exemplares. Revistas: 383 títulos com 3.223 exemplares. Acesso ao portal Periódicos da Capes. Área: 270 m ² com 10 módulos de estudo individual e área de estudo em grupo.

2 ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO PEDAGÓGICA DO CURSO

1.6 Projeto Pedagógico do Curso

1.6.1 Justificativa do Curso

A sociedade é um campo de oportunidades para as pessoas realizarem seus projetos e sonhos de vida. Dessa forma, entende-se que o Curso de Segunda Licenciatura em Matemática- Parfor pode contribuir para esse fim, tendo a educação como porta de entrada para que as classes menos favorecidas exerçam seus direitos, e ainda como ferramenta para construção da cultura da paz, solidificada no respeito pelo próximo.

Atualmente o curso de Primeira Licenciatura em Matemática-Parfor atende uma clientela oriunda de 22 municípios tocaninenses e 01 município do Estado do Pará (São Geraldo do Araguaia), municípios estes tanto circunvizinhos à Araguaína como Wanderlândia, Aragominas, Piraquê, Babaçulândia, quanto distantes como Esperantina, Colinas do Tocantins, Goiatins, Pau D'Arco, dentre outros. Deste modo, o curso de 2ª Licenciatura em Matemática-Parfor visa atender professores da rede pública de ensino não somente de Araguaína e municípios circunvizinhos, mas todo o Tocantins e Estados que fazem fronteira com o Norte do Tocantins. Assim, buscaremos contribuir para a formação de profissionais qualificados, na qual o Curso apresenta no cenário educacional um papel relevante na formação dos recursos humanos necessários, ao desenvolvimento do Estado do Tocantins, em particular, e do País.

É preciso um olhar reflexivo para a Educação Básica, em especial, para o processo de ensino e aprendizagem do 6º ao 9º ano e do Ensino Médio, pois os egressos do curso atuam e atuarão nesta formação escolar.

Cabe ressaltar que o primeiro nível escolar garantido pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDB - 9394/96, é a Educação Básica. Diz a Lei no seu artigo 22: “A educação básica tem por finalidades desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho em estudos posteriores.” (BRASIL, 2001, p.19). Sabe-se que o Ensino Fundamental e Médio é o mínimo de formação escolar que uma pessoa possa ter, e que a oferta de vagas nesta etapa de ensino deve aumentar quantitativamente, enquanto que os resultados da aprendizagem devem melhorar qualitativamente. Essa melhoria da qualidade educacional passa pela formação inicial dos professores e se prolonga na formação continuada dos mesmos.

No que se refere à formação inicial de professores para a educação básica, é consenso que somente professores preparados e comprometidos darão sustentação para o

aperfeiçoamento da educação básica. Neste sentido, a universidade tem o desafio de rever a formação oferecida e se perguntar sobre o que se tem feito para atender ao novo paradigma educacional que prega a função do professor de matemática como mediador do conhecimento.

Diante dessas colocações, suscita-se a necessidade de focalizar o desenvolvimento do profissional do Curso de Segunda Licenciatura em Matemática - Parfor, no sentido de cumprir com a função de formar o docente capaz de perceber o seu próprio desempenho, bem como a de discutir conseqüências das visões apresentadas para a formação inicial de professores. Segundo levantamento preliminar realizado pela Secretaria da Educação do Estado do Tocantins (SEDUC-TO) e divulgado no Fórum de Apoio à Formação Docente do Estado do Tocantins, existe atualmente cerca de 4.700 professores sem graduação (desses, 3.750 pertencem à rede municipal de ensino e 950 à rede estadual). Além disso, aproximadamente 3.000 professores precisam cursar a Segunda Licenciatura por estarem fora da área de atuação ou devido à sua formação inicial em grande número ter sido realizada no Curso Normal Superior ou Curso de Pedagogia ocorrida no Estado. Nesse sentido, a justificativa para a criação deste curso está em atender às demandas e exigências preconizadas pelos próprios órgãos e documentos oficiais, no que se refere às competências e habilidades referidas nos mesmos, de modo a suprir as necessidades da Rede de Ensino, na região.

1.6.2 Objetivos do Curso

Objetivo Geral

Proporcionar uma formação profissional na área de Licenciatura em Matemática aos professores em exercício há pelo menos 03 (três) anos em área distinta de sua formação inicial, tendo em vista o desenvolvimento de competências/habilidades necessárias aos egressos do curso, para que possam expressar, no exercício profissional docente, uma visão social de seu papel como educador e orientador de indivíduos, quando do exercício de sua cidadania.

Objetivos específicos

- Mostrar capacidade e habilidade no desenvolvimento profissional a partir de propostas e sugestões em ensino-aprendizagem de Matemática para a Educação Básica;
- Preparar, com solidez, o profissional para interagir em equipes multidisciplinares, no intuito de contribuir para a efetivação de projetos relacionados à escola básica;
- Oferecer instrumentos para o uso apropriado de novas tecnologias e novas metodologias para o ensino de matemática, através da produção de material didático, análise de propostas curriculares e discussão de estratégias de ensino;

- Trabalhar diferentes métodos pedagógicos visando à prática profissional, além de propor e promover eventos culturais e científicos na área;
- Desenvolver o espírito científico e investigativo além de despertar a capacidade própria de aprendizagem contínua;
- Contribuir para a continuidade de estudos no nível de pós-graduação;
- Estabelecer relações entre a Matemática e outros campos de conhecimentos ou áreas correlatas.

1.6.3 O Perfil Profissional

Os egressos devem apresentar domínio de conhecimentos matemáticos, bem como as formas, maneiras e diversidade em apresentar, transmitir e orientar estes mesmos conhecimentos para alunos da educação básica.

Consideramos que a formação do professor de Matemática na Educação Básica, objetiva a atuação de um “agente modificador” da realidade social que, além dos conhecimentos teóricos e específicos de sua área de atuação, atue na construção e utilização de métodos e técnicas experimentais na área. Além disso, o perfil profissional dos egressos deve atender os seguintes aspectos:

- exercer atividades de ensino nas etapas e modalidades da Educação Básica;
- dominar os conteúdos e as respectivas metodologias de ensino e aprendizagem da área de Matemática a fim de construir e administrar situações de aprendizagem e de ensino;
- atuar no planejamento, organização e gestão de instituições e sistemas de ensino nas esferas administrativa e pedagógica;
- contribuir com o desenvolvimento do projeto político-pedagógico da instituição em que atua, realizando trabalho coletivo e solidário, interdisciplinar e investigativo;
- exercer liderança pedagógica e intelectual, articulando-se aos movimentos socioculturais da comunidade e da sua categoria profissional;
- desenvolver estudos e pesquisas de natureza teórico-investigativa da educação e da docência.
- ter competência para associar o ensino à pesquisa e à extensão, além da divulgação do conhecimento, bem como para construir equipamentos didáticos alternativos, numa perspectiva inovadora, e propostas avaliativas que propiciem crescimento intelectual de seus alunos;

- demonstrar capacidade de atuação em áreas afins da habilitação, inclusive adaptação às novas tecnologias, facilitando sua inserção crítica e competente no mercado de trabalho;
- ter conduta ética, social e profissional, respeitando diversos princípios e valores culturais;
- ter visão de totalidade com relação à dimensão histórico-filosófica do conhecimento científico, que implicará na capacidade de estabelecer relações das ciências exatas com as ciências naturais;
- perceber o seu papel social como educador relacionado à capacidade de interpretação e leitura de informações matemáticas necessárias e úteis, no dia-a-dia enquanto contribuição que pode fornecer aos alunos da educação básica.

1.6.4 Competências e Habilidades

O egresso do curso de Segunda Licenciatura em Matemática-Parfor deverá apresentar as seguintes capacidades, relacionadas as habilidades e competências necessárias ao exercício da profissão:

- mostrar de uma forma clara e evidente a perspectiva matemática existente na realidade natural;
- perceber a conexão entre a matemática e sua produção interna com as questões mais atuais do mundo contemporâneo, sua utilização, fins e produção externa bem como seus reflexos na dinâmica mundial;
- desenvolver estratégias de ensino que favoreçam a criatividade, a autonomia e a flexibilidade do pensamento matemático dos educandos, buscando trabalhar com ênfase, tanto nos conceitos quanto nas técnicas, fórmulas e algoritmos;
- construir propostas e projetos de trabalho que estejam em sintonia com as problemáticas atuais relacionadas ao ensino de matemática;
- saber utilizar métodos e técnicas relacionadas ao ensino da matemática;
- utilizar corretamente o emprego de algoritmos e sistemas de resolução de problemas tendo em vista os objetivos finais de ensino-aprendizagem;
- saber fazer uso de tecnologias e dispositivos de mídia, como suporte nas suas atividades diárias e profissionais;
- ter capacidade de expressão crítica, clara e precisa;

- estar preparado para administrar eventos e comportamentos diversos no dia-a-dia de diferentes ambientes escolares;
- dialogar com sujeitos envolvidos no processo educacional, a partir das relações existentes entre professor, aluno e demais componentes do ambiente escolar;
- integrar, no processo do ensino-aprendizagem, experiências diversas, e que estejam relacionadas a este processo, vivenciadas pelos sujeitos integrantes do espaço escolar.

Para o desenvolvimento e aquisição das capacidades acima descritas é importante a existência de uma articulação entre os trabalhos desenvolvidos, no âmbito do curso, relacionados à graduação (oferta de disciplinas, monitorias), pesquisa (inserção em grupos e projetos de pesquisa em andamento, no curso) e extensão (participação de atividades internas e externas à instituição/cursos), tendo em vista a oportunidade de oferecer aos alunos o desenvolvimento e aprimoramento das características citadas anteriormente.

As ações a seguir, em efetiva operação no curso, contribuem significativamente para o desenvolvimento das características acima descritas, em termos de fortalecimento e amadurecimento dos aspectos profissionais necessários e exigidos quando do exercício da profissão:

- Grupos de Pesquisa Ativos
- Projetos de Pesquisa em Andamento
- Projetos de Extensão em Andamento

1.6.5 O Campo de Atuação do Profissional

Os profissionais a serem formados neste curso já atuam na Educação Básica, no ensino de Matemática, porém sua formação inicial se encontra em outras áreas de conhecimento que não a da Matemática. Após a conclusão do curso, estarão aptos a desenvolver atividades no Ensino Fundamental, do 6º ao 9º ano, e no Ensino Médio, ministrando conteúdos de Matemática.

1.7 Projeto Pedagógico do Curso – Proposta Curricular

Com o intuito de ofertar um curso mais consistente e com uma carga horária menor e coerente com as exigências legais, os membros do Colegiado do Curso, por unanimidade, decidiram pela criação do Curso de Segunda Licenciatura em Matemática-Parfor, ofertado pela Universidade Federal do Tocantins, Campus de Araguaína, para atender as exigências contidas na legislação pertinente ao PARFOR e citadas no início deste documento.

1.7.1 Organização Curricular

A proposta apresenta o Curso de Segunda Licenciatura em Matemática-Parfor, com um total de 22 disciplinas obrigatórias, 210 horas de estágio supervisionado e 330 horas de prática como componente curricular, num total de 1.410 horas de dedicação distribuídas ao longo do curso, durante, no mínimo de 5 (cinco) semestres e, no máximo de 8 (oito) semestres.

O curso funcionará em período modular, sempre nos meses de janeiro/fevereiro e julho. Presencialmente, serão cumpridos 80% da carga horária das disciplinas. Os 20% restantes serão realizados por meio de atividades à distância utilizando-se dos meios de comunicação disponíveis (Internet, correio convencional), principalmente os meios virtuais (Internet, e-mail, Plataforma Moodle). As disciplinas serão semanais, geralmente com início na segunda-feira e término no sábado, cumprindo-se uma carga horária diária de 08 horas. Outros formatos de oferta das disciplinas poderão ser considerados, de acordo com a necessidade e previamente aprovados tanto pelo Colegiado do Curso de Matemática quanto pela Pró-Reitoria de Graduação.

Diante do exposto acima, apresentamos a estrutura curricular composta por componentes curriculares obrigatórios e eletivos. Entendemos que uma estrutura curricular não assegura uma formação eficiente, no entanto, a oferta de disciplinas na formação inicial articula as dimensões da formação específica e de caráter global, visando à formação do professor da educação básica. A Estrutura Curricular proposta será revista e reavaliada pelo Colegiado após 03 (três) anos de vigência desta. Segue o ementário das disciplinas obrigatórias e optativas do curso.

1.7.2 Estrutura Curricular – 2011

A título de comparação entre a estrutura curricular do curso regular de Matemática e do curso de Segunda Licenciatura em Matemática-Parfor estão mostradas nas tabelas 5 e 6 respectivamente.

Tabela 5: Estrutura curricular resumida do curso regular de Matemática.

Primeiro Semestre	Segundo Semestre
Matemática Básica I	Matemática Básica II
Fundamentos de Matemática	Cálculo I
Geometria Analítica I	Geometria Analítica II
Metodologia da Pesquisa	Tecnologia da Informação e da Comunicação no ensino da Matemática I
Filosofia da Educação	Psicologia do Desenvolvimento

Terceiro Semestre	Quarto Semestre
Matemática Básica III	Laboratório de Ensino de Matemática
Cálculo II	Cálculo III
Álgebra Linear I	Álgebra Linear II
Probabilidade e Estatística	Física Geral I
Psicologia da Aprendizagem	Didática
Sociologia da Educação	História da Educação
Quinto Semestre	Sexto Semestre
Política e Legislação da Educação Básica	História da Matemática
Cálculo IV	Equações Diferenciais I
Geometria Euclidiana Plana	Geometria Euclidiana Espacial
Física Geral II	Física Geral III
Didática da Matemática	Estágio II
Estágio I	
Sétimo Semestre	Oitavo Semestre
Optativa	Optativa
Análise Real	Optativa
Álgebra Moderna I	Libras
Estágio III	Trabalho de Conclusão II
Trabalho de Conclusão I	Atividades Complementares

Tabela 6: Estrutura curricular resumida do curso de Segunda Licenciatura.

Primeiro Semestre	Segundo Semestre
Matemática Básica I	Matemática Básica II
Geometria Analítica	Cálculo I
Tecnologia da Informação e da Comunicação no ensino da Matemática	Laboratório de Ensino de Matemática
Metodologia da Pesquisa	Álgebra Linear
Fundamentos Filosóficos e Sociológicos da Educação	Psicologia da Educação
Terceiro Semestre	Quarto Semestre
História da Matemática	Álgebra Moderna
Cálculo II	Física Geral
Probabilidade e Estatística	Análise Real
Didática da Matemática	Estágio I
Geometria Euclidiana	
Quinto Semestre	
Libras	

Estágio II	
TCC	

De acordo com a Resolução CNE/CP n. 01/2009 é necessário distribuir as disciplinas nos seguintes núcleos: Núcleo Contextual, Núcleo Estrutural e Núcleo Integrador. Para atender a estas diretrizes, segue o quadro abaixo contendo a distribuição das disciplinas nos três núcleos.

Tabela 7: Quadro dos componentes curriculares obrigatórios.

	Disciplinas	Carga horária total
Núcleo contextual	1. Fundamentos Filosóficos e Sociológicos da Educação 2. Libras 3. Metodologia da Pesquisa 4. Psicologia da Educação	240 horas
Núcleo estrutural	5. Álgebra Linear 6. Álgebra Moderna 7. Análise Real 8. Cálculo I 9. Cálculo II 10. Física 11. Geometria Analítica 12. Geometria Euclidiana 13. História da Matemática 14. Matemática Básica I 15. Matemática Básica II 16. Probabilidade e Estatística	720 horas
Núcleo integrador	17. Didática da Matemática 18. Estágio I 19. Estágio II 20. Laboratório de Ensino de Matemática 21. Tecnologia da Informação e da Comunicação no ensino da Matemática 22. Trabalho de Conclusão de Curso	450 horas
Carga horária total		1410 horas

A seguir são mostrados tabelas com dados das disciplinas que compõem a estrutura curricular do curso organizados em seus respectivos períodos ideais.

Tabela 8: Período ideal: primeiro semestre.

Código	Componentes Curriculares	Carga Horária				Pré-req.
		Créd.	Teórica	Prática	Total	
MAT01	Matemática Básica I	04	45	15	60	
MAT02	Geometria Analítica	04	45	15	60	
MAT03	Tecnologia da Informação e da	04	15	45	60	

	Comunicação no ensino da Matemática I					
MAT04	Metodologia da Pesquisa	04	60	00	60	
MAT05	Fundamentos Filosóficos e Sociológicos da Educação	04	60	00	60	
Parcial		20	225	75	300	
Acumulado		20	225	75	300	

Tabela 9: Período ideal: segundo semestre.

Código	Componentes Curriculares	Carga Horária				Pré-req.
		Créd.	Teórica	Prática	Total	
MAT06	Matemática Básica II	04	45	15	60	
MAT07	Cálculo I	04	45	15	60	
MAT08	Laboratório de Ensino de Matemática	04	15	45	60	
MAT09	Álgebra Linear	04	45	15	60	
MAT10	Psicologia da Educação	04	60	00	60	
Parcial		20	210	90	300	
Acumulado		40	435	165	600	

Tabela 10: Período ideal: terceiro semestre.

Código	Componentes Curriculares	Carga Horária				Pré-req.
		Créd.	Teórica	Prática	Total	
MAT11	História da Matemática	04	45	15	60	
MAT12	Cálculo II	04	45	15	60	MAT07
MAT13	Probabilidade e Estatística	04	45	15	60	
MAT14	Didática da Matemática	04	30	30	60	
MAT15	Geometria Euclidiana	04	45	15	60	
Parcial		20	210	90	300	
Acumulado		60	645	255	900	

Tabela 11: Período ideal: quarto semestre.

Código	Componentes Curriculares	Carga Horária				Pré-req.
		Créd.	Teórica	Prática	Total	
MAT16	Álgebra Moderna	04	60	00	60	
MAT17	Física Geral	04	45	15	60	
MAT18	Análise Real	04	60	00	60	MAT12
MAT19	Estágio I	07	30	75	105	
Parcial		19	195	90	285	

Acumulativo	79	840	345	1185	
-------------	----	-----	-----	------	--

Tabela 12: Período ideal: quinto semestre.

Código	Componentes Curriculares	Carga Horária				Pré-req.
		Créd.	Teórica	Prática	Total	
MAT20	Libras	04	30	30	60	-
MAT21	Estágio II	07	30	75	105	MAT19
MAT22	Trabalho de Conclusão de Curso	04	30	30	60	MAT04
Parcial		15	90	135	225	
Acumulativo		94	930	480	1410	

Tabela 13: Carga horária.

	Carga horária	Créditos
Teórica	870	58
Prática	330	22
Estágios	210	14
	1410	94

1.8 Ementas das Estruturas Curriculares Obrigatórias

Nesta seção serão descritos os componentes curriculares do curso de forma detalhada, constando os pré-requisitos, a carga horária, objetivos, ementa e bibliografias.

1.8.1 Primeiro Semestre

Tabela 14: Componente curricular Matemática Básica I.

Matemática Básica I			
Pré-requisito: nenhum			
CH Total: 60	CH Teórica: 45	CH Prática: 15	Créditos: 04
Objetivo: Estudar os Números Reais, Relações e Funções, fornecendo tanto subsídios matemáticos à disciplina de Cálculo I e as outras da licenciatura, quanto a fundamentação prática, de tais conteúdos, para o Ensino Básico.			
Ementa: Números Reais, Relações e funções.			
Bibliografia Básica: IEZZI, G. Fundamentos de Matemática Elementar. 9a ed. São Paulo-SP: Atual, 2004. Vols. 1 e 2. SAFIER, F. Teoria e Problemas de Pré-Cálculo. Porto Alegre-RS: Bookman, 2003. THOMAS, G. B. et al. Cálculo. 10a ed. São Paulo-SP: Addison Wesley, 2003. Vol. 1.			
Bibliografia Complementar: GUIDORIZZI, H. L. Um Curso de Cálculo. Rio de Janeiro-RJ: LTC, 2001. Vol. 1. LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica. São Paulo-SP: Harbra, 1994. Vol. 1. TAN, S. T. Matemática Aplicada à Administração e Economia. São Paulo-SP: Thomson			

Learning Pioneira, 2003.

Tabela 15: Componente curricular Geometria Analítica.

Geometria Analítica			
<i>Pré-requisito:</i> nenhum			
<i>CH Total:</i> 60	<i>CH Teórica:</i> 45	<i>CH Prática:</i> 15	Créditos: 04
<i>Objetivo:</i> Estudar o espaço tridimensional e a representação e propriedades de planos e retas neste espaço utilizando o conceito de vetores.			
<i>Ementa:</i> Vetores. Retas. Planos. Cônicas.. Quádricas.			
<i>Bibliografia Básica:</i> BOULOS, P. e CAMARGO, I. Introdução à Geometria Analítica – Um Tratamento Vetorial, São Paulo: Makron Books, 1997. STEIMBRUCH, A. e WINTERLE, P. Geometria Analítica, 2a. ed. São Paulo: Makron Books, 1987. LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica, 3a. ed., São Paulo: Harbra, 1994v Vol. 1.			
<i>Bibliografia Complementar:</i> WINTERLE, P. Vetores e Geometria Analítica,, São Paulo: Makron Books, 2000. IEZZI, G. Fundamentos de Matemática Elementar 7 – Geometria Analítica, 8a. ed. São Paulo: Atual, 2004. MUNEM, M. A. e FOULIS, D. J. Cálculo, Rio de Janeiro: LTC, 1982. Vol. 1.			

Tabela 16: Componente curricular Tecnologia da Informação e da Comunicação no ensino da Matemática.

Tecnologia da Informação e da Comunicação no ensino da Matemática			
<i>Pré-requisito:</i> nenhum			
<i>CH Total:</i> 60	<i>CH Teórica:</i> 15	<i>CH Prática:</i> 45	Créditos: 04
<i>Objetivo:</i> Obter noções básicas de informática, tendo em vista sua aplicação na compreensão de aspectos relacionados ao tratamento e recuperação da informação. Uso racional da Internet para fins de estudos e pesquisas acadêmicas. Constituir um futuro profissional da Educação Matemática conhecimentos e habilidades que lhe permitam trabalhar com a informática e outras mídias como um recurso no ensino e na aprendizagem da Matemática.			
<i>Ementa:</i> Noções básicas. Histórico da informática. Ambientes informatizados na educação. Softwares e aplicativos para o ensino da matemática. Outras mídias utilizadas no ensino de matemática.			
<i>Bibliografia Básica:</i> SILVA M. C. Explorando Conceitos de Geometria Elementar com o Software Cabri-Géometre. São Paulo-SP: EDUC, 1998. FALEIROS A. Aritmética, Álgebra e Cálculo com o Mathematica. Rio de Janeiro-RJ: Edgard Blucher, 1998. PETITTO S. Projetos de Trabalho em Informática: Desenvolvendo Competências. Campinas-SP, São Paulo-SP: Papirus, 2003. (Coleção Papirus Educação)			
<i>Bibliografia Complementar:</i> SADOLIN Vol. Geometricks: Software de Geometria de Fractrais. Rio Claro-SP: UNESP, 1997. RODRIGUES C. I. Cabri-Géometre e a Geometria Plana. 2a ed. Campinas-SP: UNICAMP, 2005.			

BORBA, M. e PENTEADO M. Informática e Educação Matemática. Belo Horizonte-MG: Autêntica, 2001.

Tabela 17: Componente curricular Metodologia da Pesquisa.

Metodologia da Pesquisa			
<i>Pré-requisito:</i> nenhum			
<i>CH Total:</i> 60	<i>CH Teórica:</i> 60	<i>CH Prática:</i> 00	Créditos: 04
<p><i>Objetivo:</i> Propiciar ao aluno produzir resumo, fichamento, síntese, resenha crítica, o uso das normalizações da Associação Brasileira de Normas e Técnicas - ABNT, bem como o conhecimento das metodologias para realização de pesquisas qualitativas e quantitativas.</p>			
<p><i>Ementa:</i> Análise de questões teórico-metodológicas da ciência contemporânea: a objetividade. Estudo do desenvolvimento histórico da Ciência. Reflexão sobre o senso comum e o conhecimento crítico-científico. Resumo, fichamento, síntese, resenha. Análise de tipos de pesquisas, o método científico e as técnicas de pesquisa nas ciências humanas e exatas. Elaboração do Projeto de Pesquisa e Instrumentos de coleta de dados. Desenvolvimento da pesquisa. Monografia. Opções para redigir uma monografia quanto a editoração de texto científico. Memorial.</p>			
<p><i>Bibliografia Básica:</i> BAGNO, M. Pesquisa na Escola: O Que é Como Se Faz. 8a ed. São Paulo-SP: Loyola, 2002. CERVO, A. L. e BERVIAN, P. A. Metodologia Científica. 7a ed. São Paulo-SP: McGraw-Hill do Brasil, 2003. LAKATOS, E. M. e MARCONI, M. de A. Fundamentos de Metodologia Científica. 5a ed. São Paulo-SP: Atlas, 2003.</p>			
<p><i>Bibliografia Complementar:</i> ANDRADE, M. M. Introdução à Metodologia do Trabalho Científico. 5a ed. São Paulo-SP: Atlas, 2001. BOGDAN, R. C. ; BIKLEN, S. K. Investigação Qualitativa em Educação. Portugal: Porto, 1994. GIL, A C. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. 4a ed. São Paulo-SP: Atlas, 2002.</p>			

Tabela 18: Componente curricular Fundamentos Filosóficos e Sociológicos da Educação.

Fundamentos Filosóficos e Sociológicos da Educação			
<i>Pré-requisito:</i> nenhum			
<i>CH Total:</i> 60	<i>CH Teórica:</i> 60	<i>CH Prática:</i> 00	Créditos: 04
<p><i>Objetivo:</i> Compreender a filosofia e a sociologia em suas dimensões histórica, gnosiológica, conceitual, social e ética e sua importância para uma visão de educação crítica e reflexiva. ras sociais. Questões atuais que envolvem a relação educação e sociedade.</p>			
<p><i>Ementa:</i> Estudo da formação histórica do pensamento filosófico ocidental. Descrição das condições clássicas e contemporâneas da filosofia e suas influências na educação brasileira. Caracterização do trabalho e o homem como sujeito histórico e social. Ética profissional e social. Os fundamentos da Sociologia da Educação. A educação como fato social, processo social e reprodução de estru</p>			
<p><i>Bibliografia Básica:</i> ARANHA, M. L. ; MARTINS, M. H. P. Filosofando: Introdução à Filosofia. 2a ed. São Paulo-SP: Moderna, 1995. RODRIGUES, Alberto Tosi. Sociologia da Educação. Editora Lamparina, 2007. 6ª ed. ARANHA, M. L. Filosofia da Educação. 2a ed. São Paulo-SP: Moderna, 1996. BRANDÃO, Carlos Rodrigues. O que é educação. 51. reimpressão da 1. ed. de 1981.</p>			

São Paulo: Brasiliense, 2007.
 BONNEWITZ, Patrice. Primeiras Lições sobre a sociologia de Pierre Bourdieu.
 Petrópolis: Vozes, 2003
 CHAUI, M. Convite à Filosofia. 7ª ed. São Paulo-SP: Ática, 1998.
 DURKHEIM, Émile (1989). As Regras do Método Sociológico. Lisboa: Editorial Presença.
 DURKHEIM, E. Educação e sociologia trad. Nuno Garcia Lopes Lisboa: Edições 70, 2007.
 ELIAS, Norbert (1989). O Processo Civilizacional (1º vol.). Lisboa: Publicações Dom Quixote.

Bibliografia Complementar:

LUCKESI, C. C. PASSOS, E. S. Introdução à Filosofia: aprendendo a pensar. 3a ed. São Paulo-SP: Cortez, 2000.
 SAVIANI, D. Educação: do Senso comum à Consciência Filosófica. 12a ed. São Paulo-SP: Cortez, 1996.
 FOUCAULT, M. Vigiar e punir: nascimento da prisão trad. Raquel Ramalho 32ª. Ed. Petrópolis: Vozes, 1997. (p. 117-142)

1.8.2 Segundo Semestre

Tabela 19: Componente curricular Matemática Básica II.

Matemática Básica II			
<i>Pré-requisito:</i> nenhum			
<i>CH Total:</i> 60	<i>CH Teórica:</i> 45	<i>CH Prática:</i> 15	Créditos: 04
<i>Objetivo:</i> Aprofundar o conhecimento do ensino básico em trigonometria e números complexos, dando ênfase a suas representações e propriedades.			
<i>Ementa:</i> Trigonometria. Funções Trigonométricas e Números Complexos.			
<i>Bibliografia Básica:</i> ÁVILA, G. Cálculo das funções de uma variável. 7a ed. Rio de Janeiro-RJ: LTC, 2003. Vol. 1. IEZZI, G. Fundamentos de Matemática Elementar: Trigonometria. São Paulo-SP: Atual Editora, 1997. Vol. 3. SAFIER, F. Teoria de Problemas de Pré-Cálculo. Porto Alegre-RS: Bookman, 2003.			
<i>Bibliografia Complementar:</i> CARMO, M. P et al. . Trigonometria e Números complexos. Rio de Janeiro-RJ: SBM, 2001. LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica. São Paulo-SP: Harbra, 1994. Vol. 1. TAN, S. T. Matemática Aplicada à Administração e Economia. São Paulo-SP: Thomson Learning Pioneira, 2003.			

Tabela 20: Componente curricular Cálculo I.

Cálculo I			
<i>Pré-requisito:</i> nenhum			
<i>CH Total:</i> 60	<i>CH Teórica:</i> 45	<i>CH Prática:</i> 15	Créditos: 04
<i>Objetivo:</i> Estudar o conceito e propriedades de limite, continuidade e derivada, enfatizando a relação entre os aspectos algébrico e geométrico dos tópicos estudados, por exemplo, com o uso de softwares.			
<i>Ementa:</i> Limite e continuidade de funções reais em uma variável. Derivadas. Aplicações de derivadas.			
<i>Bibliografia Básica:</i>			

STEWART, J. Cálculo. 5a ed. São Paulo-SP: Pioneira Thomson Learning, 2006. Vol. 1; GUIDORIZZI, H. L. Um Curso de Cálculo. 5a ed. Rio de Janeiro-RJ: LTC, 2001. Vol. 1; THOMAS, G. B. et al. Cálculo. 10a ed. São Paulo-SP: Addison Wesley, 2003. Vol. 1.
<i>Bibliografia Complementar:</i> LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica. São Paulo-SP: Harbra, 1994. Vol. 1; MUNEM, M. A. e FOULIS, D. J. Cálculo. Rio de Janeiro-RJ: LTC, 1982. Vol. 1; FLEMMING, D. M. e GONÇALVES, M. B. Cálculo A. 5a ed. São Paulo-SP: Pearson Education, 1992.

Tabela 21: Componente curricular Laboratório de Ensino de Matemática.

Laboratório de Ensino de Matemática			
<i>Pré-requisito:</i> nenhum			
<i>CH Total:</i> 60	<i>CH Teórica:</i> 15	<i>CH Prática:</i> 45	Créditos: 04
<i>Objetivo:</i> Discutir e favorecer a construção de técnicas e métodos de ensino relacionado a matemática, a partir da perspectiva didático-pedagógica apontadas pelas tendências atuais em educação matemática. Elaboração e construção de projetos de atuação docente, bem como analisar a postura didática do professor de matemática.			
<i>Ementa:</i> Breve histórico das tendências em educação matemática. Análise de perspectivas em didática da matemática e educação matemática. Caracterização de projetos de atuação docente. Laboratório de Matemática. Utilização de recursos e materiais para o ensino da matemática na Educação Básica. Exame de questões sobre a didática no ensino da Matemática.			
<i>Bibliografia Básica:</i> LORENZATO S. O laboratório de ensino de matemática na formação de professores. São Paulo: Autores Associados, 2006. D'AMBROSIO U, Etnomatemática – elo entre as tradições e a modernidade. Belo Horizonte: Autêntica, 2001. (Coleção Tendências em Educação Matemática) PONTE J. P. Investigações matemáticas em sala de aula. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.			
<i>Bibliografia Complementar:</i> FIORENTINI D. Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos. Campinas, SP: Autores Associados, 2006. (Coleção formação de professores) BIEMBENGUT. M. Modelagem matemática no ensino. São Paulo: Contexto, 2000. BORBA M. C. Tendências internacionais em formação de professores de matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.			

Tabela 22: Componente curricular Álgebra Linear

Álgebra Linear			
<i>Pré-requisito:</i> nenhum			
<i>CH Total:</i> 60	<i>CH Teórica:</i> 45	<i>CH Prática:</i> 15	Créditos: 04
<i>Objetivo:</i> Estudar os conceitos básicos da álgebra linear. Desenvolver problemas com aplicações práticas destes conceitos. Utilizar softwares matemáticos que possibilitem a resolução de problemas envolvendo o conceitos estudados. Trabalhar a transposição didática dos conteúdos da disciplina.			
<i>Ementa:</i> Matrizes. Determinantes. Sistemas de equações lineares. Espaços vetoriais. Transformações lineares.			
<i>Bibliografia Básica:</i> GONÇALVES, A. Introdução à Álgebra. Rio de Janeiro-RJ: MPA/SBM, 1979			

LIPSCHUTZ, S. Álgebra Linear: Teoria e Problemas. 3a ed. São Paulo-SP: Makron Books, 1994.
STEINBRUCH, A. e WINTERLE, P. Álgebra Linear. 2a ed. São Paulo-SP: Pearson Education do Brasil, 1987.

Bibliografia Complementar:

CALLIOLI, C. A. et al. Álgebra Linear e Aplicações. 6a ed. São Paulo-SP: Atual, 1990.
DOMINGUES, H. H. e IEZZI, G. Álgebra Moderna. 4a ed. São Paulo-SP: Atual, 2003.
STEINBRUCH, A. e WINTERLE, P. Introdução à Álgebra Linear. São Paulo-SP: Makron Books, 1997.

Tabela 23: Componente curricular Psicologia da Educação.

Psicologia da Educação			
<i>Pré-requisito:</i> Nenhum			
<i>CH Total:</i> 60	<i>CH Teórica:</i> 60	<i>CH Prática:</i> 00	Créditos: 04
<p><i>Objetivo</i> Compreender a psicologia da educação em articulação com os problemas educacionais contemporâneos, de modo a possibilitar ao futuro licenciado um panorama amplo dos múltiplos fatores (familiares, culturais, midiáticos, etc.) que incidem sobre as relações de ensino e sobre a instituição escola. Por conseguinte, o licenciado em Matemática será instrumentalizado com fundamentos psicológicos importantes para sua constituição como docente de crianças e adolescentes em estabelecimentos públicos ou privados.</p>			
<p><i>Ementa:</i> Problemas contemporâneos da escolarização: as relações entre família, escola e sociedade. Tópicos transversais entre psicologia da educação, ciências sociais e história: a relação professor-aluno na infância e na adolescência; fracasso escolar; repercussões educacionais da mídia televisiva e da internet; a produção de subjetividade no ensino médio; sociedade de consumo e cultura da internet. As teorizações psicanalíticas acerca da adolescência e suas repercussões para o contexto escolar atual.</p>			
<p><i>Bibliografia Básica:</i> COLL, César. Psicologia da Educação. Tradução de Cristina Maria de Oliveira. – Porto Alegre: Artmed, 1999. ABERASTURY, Arminda; KNOBEL, Maurício. Adolescência normal. Trad. de Suzana Maria Garagoray Balive. Porto Alegre, Artes Médicas, 1992.</p>			
<p><i>Bibliografia Complementar:</i> ARENDT, Hannah. Entre o Passado e o Futuro. Tradução de Mauro Barbosa de Almeida. – São Paulo: Perspectiva (Col. Debates), 2007. BAUMAN, Zygmunt. O mal-estar da pós-modernidade. Tradução Mauro Gama, Cláudia Martinelli Gama. – Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1998. PATTO, M.H.S. A Produção do Fracasso Escolar: histórias de submissão e rebeldia. 3a edição. - São Paulo: Casa do Psicólogo, 2008.</p>			

1.8.3 Terceiro Semestre

Tabela 24: Componente curricular Historia da Matemática.

Historia da Matemática			
<i>Pré-requisito:</i> nenhum			
<i>CH Total:</i> 60	<i>CH Teórica:</i> 45	<i>CH Prática:</i> 15	Créditos: 04
<p><i>Objetivo:</i> Discutir e estabelecer um panorama relacionado ao desenvolvimento dos conceitos e das características inerentes ao conhecimento matemático, através do tempo, nas diferentes</p>			

civilizações. Mostrar as contribuições e o desenvolvimento epistemológico da matemática, por meio de trabalhos significativos e desenvolvidos pelos cientistas matemáticos.
<i>Ementa:</i> A História da Matemática e suas implicações sociais, culturais e políticas. Estudo da Matemática no oriente. Caracterização da Matemática Grega, a Matemática Medieval e a Renascença. Análise do desenvolvimento da Matemática do Século XVII, XVIII e XIX. A Matemática no Século XX. História da Matemática no ensino de conteúdos matemáticos.
<i>Bibliografia Básica:</i> CONTADOR, P. M. R. Matemática uma breve história. São Paulo-SP: Livraria da Física, 2005. EVES, H. Tópicos de história da matemática para uso em sala de aula. São Paulo-SP: Atual, 1992. LINTZ, R. História da Matemática. Blumenau-SC: FURB, 1999.
<i>Bibliografia Complementar:</i> BARON, M. Curso de história da matemática: origens e desenvolvimento do cálculo. Brasília: Universidade de Brasília, 1985. Vols. 1, 2, 3 e 4. BOYER, C. B. História da Matemática. 2a ed. São Paulo-SP: Edgard Blucher, 2003. EVES, H. Introdução à História da Matemática. Campinas-SP: UNICAMP, 1995. (Tradução: Hygino H. Domingues)

Tabela 25: Componente curricular Cálculo II.

Cálculo II			
<i>Pré-requisito:</i> Cálculo I			
<i>CH Total:</i> 60	<i>CH Teórica:</i> 45	<i>CH Prática:</i> 15	Créditos: 04
<i>Objetivo:</i> Estudo dos principais métodos de integração, assim como sua aplicabilidade prática nas diferentes áreas das ciências, oportunizando além de aspectos algébricos, uma visão geométrica.			
<i>Ementa:</i> Antiderivadas e Integrais. Aplicações de Integrais Definidas. Técnicas de Integração.			
<i>Bibliografia Básica:</i> STEWART, J. Cálculo. 5a ed. São Paulo-SP: Pioneira Thomson Learning, 2006. Vol. 1; GUIDORIZZI, H. L. Um Curso de Cálculo. 5a ed. Rio de Janeiro-RJ: LTC, 2001. Vol. 1; THOMAS, G. B. et al. Cálculo. 10a ed. São Paulo-SP: Addison Wesley, 2003. Vol. 1.			
<i>Bibliografia Complementar:</i> LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica. São Paulo-SP: Harbra, 1994. Vol. 1; MUNEM, M. A. e FOULIS, D. J. Cálculo. Rio de Janeiro-RJ: LTC, 1982. Vol. 1; FLEMMING, D. M. e GONÇALVES, M. B. Cálculo A. 5a ed. São Paulo-SP: Pearson Education, 1992.			

Tabela 26: Componente curricular Probabilidade e Estatística.

Probabilidade e Estatística			
<i>Pré-requisito:</i> nenhum			
<i>CH Total:</i> 60	<i>CH Teórica:</i> 45	<i>CH Prática:</i> 15	Créditos: 04
<i>Objetivo:</i> Assimilar conceitos básicos e fundamentais em Probabilidade e Estatística levando-o a entender a importância do ensino da estatística para grande maioria dos cursos de formação universitária, bem como sua ampla aplicabilidade em qualquer ramo do conhecimento onde se manipulem dados experimentais.			
<i>Ementa:</i> Método estatístico. Estatística descritiva. Probabilidade. Distribuições discretas. Distribuição normal. Softwares estatísticos.			

Bibliografia Básica:

BARBETA, P. A. Estatística Aplicada a Ciências Sociais, 6a ed. Florianópolis-SC: UFSC, 2006.
DARKE, A. B.; DISNEY, R. L. Probabilidade e Processos Estocásticos. Rio de Janeiro-RJ: LTC, 1979. (Tradução Gildasio Amado Filho)
TRIOLA, M. F. Introdução a Estatística, Rio de Janeiro-RJ: LTC, 2005.

Bibliografia Complementar:

AZEVEDO, A. G. de. Estatística Básica, 5a ed. Rio de Janeiro-RJ, São Paulo-SP: LTC, 1987.
DANTAS, C. A. B. Probabilidade, Curso Introdutório, 2a ed. São Paulo-SP: EDUSP, 2004.
MURRAY R. S. Estatística, 3a ed. São Paulo-SP: Makron, 1994.

Tabela 27: Componente curricular Didática da Matemática.

Didática da Matemática			
<i>Pré-requisito:</i> nenhum			
<i>CH Total:</i> 60	<i>CH Teórica:</i> 30	<i>CH Prática:</i> 30	Créditos: 04
<i>Objetivo:</i> Propor diálogos sobre as concepções metodológicas do ensino da matemática, buscando a compreensão da sustentação teórica daquelas concepções, relacionando-a com a futura prática do professor.			
<i>Ementa:</i> Pressupostos teórico-metodológicos do desenvolvimento profissional do professor de Matemática. Análise de postura didática do professor em sala de aula. Avaliação em Educação Matemática. Projetos de atuação docente. Prática docente em matemática para a Educação Básica.			
<i>Bibliografia Básica</i> D'AMBROSIO, U. Educação Matemática: da teoria à prática. 12 ed. Campinas - SP: Papirus, 1996. (Coleção Perspectivas em Educação Matemática). FIORENTINI, Dario. NACARATO, Adair Mendes. (Org.). Cultura, formação e desenvolvimento profissional de professores que ensinam matemática: investigando e teorizando a partir da prática. São Paulo: Musa Editora; Campinas, SP: GEPPFPM – PRAPEM – FE/UNICAMP, 2005. SCHLIEMANN, A. & CARRAHER, D. W. (Orgs). A Compreensão de Conceitos Aritméticos: Ensino e pesquisa. Campinas, São Paulo: Papirus, 1998. (Perspectivas em Educação Matemática).			
<i>Bibliografia Complementar:</i> D'AMBROSIO, U. Educação para uma sociedade em transição. São Paulo: Papirus, 1999. CHEVALARD, Y. et al. Estudar Matemática: O Elo Perdido Entre o Ensino e a Aprendizagem. Trad. Daisy Vaz de Moraes. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001. MACHADO, S. D. Al. (Org). Aprendizagem em Matemática: Registros da Representação Semiótica. Campinas: Papirus, 2003 (Coleção Papirus Educação). SAIZ, C; SAIZ. Didática da Matemática: Reflexões Psicopedagógica. Artmed, 2001.			

Tabela 28: Componente curricular Geometria Euclidiana.

Geometria Euclidiana			
<i>Pré-requisito:</i> nenhum			
<i>CH Total:</i> 60	<i>CH Teórica:</i> 45	<i>CH Prática:</i> 15	Créditos: 04
<i>Objetivo:</i> Capacitar o aluno para a compreensão das definições e dos principais teoremas relacionados a geometria euclidiana plana e espacial e criando habilidades para os cálculos relacionados a áreas e volumes de figuras e objetos.			
<i>Ementa:</i> Geometria de posição; Figuras geométricas planas e espaciais; Áreas e volumes de figuras			

geométricas planas e espaciais.
<p><i>Bibliografia Básica:</i> BARBOSA, J. L. M. Geometria Euclidiana Plana. 8a ed. Rio de Janeiro-RJ: SBM, 2003. (Coleção do professor de Matemática) DOLCE, O. e POMPEO, J. N. Fundamentos da Matemática Elementar: Geometria Plana. 8a ed. São Paulo-SP: Atual, 2005. CARVALHO, P. C. P. <i>Introdução à Geometria Espacial</i>. Rio de Janeiro-RJ: SBM, 1997. (Coleção do Professor de Matemática) DOLCE, O. e POMPEO, J. N. <i>Fundamentos da Matemática Elementar 10: Geometria Espacial</i>. 6a ed. São Paulo-SP: Atual, 2005.</p>
<p><i>Bibliografia Complementar:</i> BARNETT, R. Teoria e Problemas de Geometria. 3a ed. Porto Alegre-RS: Bookman, 2003. (tradução Irineu Bicudo) REZENDE, E. Q. F. e QUEIROZ, M. L. B. Geometria Euclidiana Plana e Construções geométricas. Campinas-SP – São Paulo-SP: UNICAMP, Imprensa Oficial, 2000. (Coleção Livro – Texto) LIMA, E. L. Áreas e volumes. Rio de Janeiro-RJ: LTC, 1973.</p>

1.8.4 Quarto Semestre

Tabela 29: Componente curricular Álgebra Moderna.

Álgebra Moderna			
<i>Pré-requisito:</i> Cálculo I			
<i>CH Total:</i> 60	<i>CH Teórica:</i> 60	<i>CH Prática:</i> 00	Créditos: 04
<i>Objetivo:</i> Estudar conceitos relacionados a números inteiros e Teoria de Grupos com rigor teórico.			
<i>Ementa:</i> Números inteiros. Congruência módulo n e relações de equivalência. Teoria de grupos.			
<p><i>Bibliografia Básica:</i> DOMINGUES, Hygino H. Álgebra Moderna – 2ª ed. São Paulo: Atual Editora, 1992. GONÇALVES, Adilson. Introdução à Álgebra. Rio de Janeiro: IMPA, 1979. HERNSTEIN, I. N. Tópicos de Álgebra. São Paulo: Polígono, 1970.</p>			
<p><i>Bibliografia Complementar:</i> ALENCAR FILHO, E. Teoria Elementar dos Números. 3ª ed. São Paulo: Nobel, 1992. HEFEZ, A. Curso de Álgebra. Rio de Janeiro: IMPA, 1993. Vol. 1. SANTOS, J. P. Introdução à Teoria dos Números. Rio de Janeiro: IMPA, 2003.</p>			

Tabela 30: Componente curricular Física Geral.

Física Geral			
<i>Pré-requisito:</i> Cálculo II			
<i>CH Total:</i> 60 h/a	<i>CH Teórica:</i> 45h/a	<i>CH Prática:</i> 15h/a	Créditos: 04
<i>Objetivo:</i> O aluno deverá ter uma compreensão geral e clara dos fundamentos da mecânica clássica de Newton e ser capaz de equacionar e resolver matematicamente problemas que envolvam conceitos e princípios fundamentais desta parte da Física. Estimular a observação de fenômenos naturais.			
<i>Ementa:</i> Medidas e grandezas físicas. Cinemática. Dinâmica. Trabalho e energia. Momento linear e Momento angular.			

<p><i>Bibliografia básica:</i> RESNICK, R. & HALLIDAY, K. S. K. Física. 5a ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2003. Vol. 1 TIPLER, P. A. & MOSCA, G. Física para Cientistas e Engenheiros. 5a ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2006. Vol.1. YOUNG, H. D. & FREEDMAN, R. A. Física I, Mecânica. 10a ed. São Paulo: Editora Pearson Brasil, 2003.</p>
<p><i>Bibliografia complementar:</i> CHAVES, A. Física. São Paulo: Reichmann & Affonso Editora, 2001. Vol. 1 NUSSENZVEIG, H. M. Curso de Física Básica: Mecânica- 4a ed. São Paulo: Editora Edgar Blucher, 2006. Vol. 1. RAYMOND A. S. & JEWETT, JR., J. W. Princípios de Física - Mecânica clássica. São Paulo: Editora Thomsom Pioneira, 2003. Vol 1.</p>

Tabela 31: Componente curricular Análise Real.

Análise Real			
<i>Pré-requisito:</i> Cálculo I			
<i>CH Total:</i> 60	<i>CH Teórica:</i> 60	<i>CH Prática:</i> 00	Créditos: 04
<i>Objetivo:</i> Estudar o conteúdo do Cálculo de funções reais com uma variável real com o rigor teórico.			
<i>Ementa:</i> Números reais: conjunto dos números naturais, números racionais, grandezas comensuráveis e grandezas incommensuráveis. Números irracionais. Relação de ordem. Supremo e ínfimo. Completude de R. Sequência e séries de números reais.			
<p><i>Bibliografia Básica:</i> ÁVILA, Geral Severo de Souza. Análise Matemática para Licenciatura. 3 ed. São Paulo: Blucher, 2006. LIMA, Elon Lages et al: Matemática no Ensino Médio, vol. I, SBM, 2000. FIQUEIREDO, Djairo Guedes de. Análise I. 2 ed. Rio de Janeiro, LTC, 1996.</p>			
<p><i>Bibliografia Complementar:</i> ÁVILA, Geral Severo de Souza. Análise Matemática para Licenciatura. 2 ed. São Paulo: Blucher, 1999. LIMA, Elon Lages. Análise Real, vol.1. 10.ed. Funções de uma variável. Rio de Janeiro, IMPA, 2008. LIMA, Elon Lages. Curso de Análise, vol.1. 12.ed. Rio de Janeiro, IMPA, 2008. WHITE, A. J. Análise real: uma introdução. Elza F. Gomide. São Paulo. Edgard Blucher, 1993.</p>			

Tabela 32: Componente curricular Estágio I.

Estágio I			
<i>Pré-requisito:</i> nenhum			
<i>CH Total:</i> 105	<i>CH Teórica:</i> 30	<i>CH Prática:</i> 75	Créditos: 07
<p><i>Objetivo:</i> Desenvolver a atividade docente relacionando a teoria com a prática no processo de formação do professor de matemática, a partir de uma prática efetiva em sala de aula no ensino fundamental, visando possibilitar novas práticas educativas.</p>			
<p><i>Ementa:</i> Docência na 2ª Fase do Ensino Fundamental, 6o ao 9o ano. Caracterização do planejamento, desenvolvimento e execução de projetos de atuação docente. Formação de professores da Matemática. Importância da prática pedagógica e a necessidade da formação do professor pesquisador. Compreensão das relações e inter-relações escolares constituintes do processo</p>			

educativo escolar. Desenvolvimento de micro-projetos e problemáticas relacionadas a docência na Educação Básica. Didática e avaliação no ensino da Matemática. Produção textual de Estágio.

Bibliografia Básica:

BICUDO, M. A. Vol. (org.). *Pesquisa em Educação Matemática: Concepções e Perspectivas*. São Paulo-SP: UNESP, 1999.

D'AMBROSIO, U. *Educação Matemática: Da Teoria a Prática*. Campinas-SP: Papirus 1998. (Perspectivas em Educação Matemática).

FIORENTINI, D. (Org). *Formação de Professores de Matemática: Explorando, Novos Caminhos Com Outros Olhares*. Campinas-SP: Mercado das Letras, 2003.

Bibliografia Complementar:

PIMENTA S. Estágio e docência. São Paulo: Cortez, 2011. (Coleção docência em formação. – Série saberes pedagógicos)

ALMEIDA A. M. B. et al. *Dialogando com a Escola*. Fortaleza-CE: Edições Demócrito Rocha, 2002.

FREIRE P. *Pedagogia da Autonomia*. Petrópolis-RJ: Vozes, 1998.

1.8.5 Quinto Semestre

Tabela 33: Componente curricular Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS.

Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS			
<i>Pré-requisitos:</i> nenhum			
CH-T: 60	CH teórica: 30	CH prática: 30	Créditos: 04
<i>Objetivo:</i> Reconhecer os aspectos teóricos e metodológicos da linguagem de sinais.			
<i>Ementa:</i> A mímica como recurso gestual/visual na comunicação. Alfabeto manual. Gramática de libras. Conteúdos básicos de libras; expressão corporal e facial. Pesquisa de campo e apresentação de resultados em painéis.			
<i>Bibliografia básica:</i> CAPOVILLA, Fernando César e RAPHAEL, Walkíria D. (orgs.) Dicionário Enciclopédico Ilustrado LIBRAS. São Paulo: EDUSP.2002 FERREIRA BRITO, Lucinda. Por uma gramática de Línguas de Sinais. Tempo Brasileiro. 1995 QUADROS, R. M.; KARNOPP, L. B. Língua de Sinais Brasileira – estudos lingüísticos. Porto Alegre: Artes Médicas, 2004.			
<i>Bibliografia complementar:</i> FELIPE, Tânia. Libras em Contexto. EDUPE. 2002 GESUELI, Z. M. Linguagem: desafios e realidades. São Paulo: Plexus Editora. 2003 KOJIMA, Catarina K.; SEGALA, Sueli R. Dicionário – Língua de Sinais: A Imagem do Pensamento. Escala.2003 KOZLOWSKI, L. A Percepção Auditiva e Visual da Fala. Editora Revinter, Rio de Janeiro: 1997. CARVALHO, Ilza S. de; CASTRO. Alberto R. de. Comunicação por Língua Brasileira de Sinais. DF: SENAC.2005			

Tabela 34: Componente curricular Estágio II.

Estágio II			
<i>Pré-requisito:</i> Estágio I			
CH Total: 105	CH Teórica: 30	CH Prática: 75	Créditos: 07

<p>Objetivo: Desenvolver a atividade docente relacionando a teoria com a prática no processo de formação do professor de matemática, a partir de uma prática efetiva em sala de aula no ensino médio, visando possibilitar novas práticas educativas</p>
<p>Ementa: Docência no Ensino Médio. Caracterização do planejamento, desenvolvimento e execução de projetos de atuação docente. Formação de professores da Matemática. Importância da prática pedagógica e a necessidade da formação do professor pesquisador. Compreensão das relações e inter-relações escolares constituintes do processo educativo escolar. Desenvolvimento de micro-projetos e problemáticas relacionadas à docência na Educação Básica. Didática e avaliação no ensino da Matemática. Produção textual de Estágio.</p>
<p>Bibliografia Básica: PIMENTA S. G. <i>O Estágio na Formação de Professores</i>. São Paulo-SP: Cortez, 1994. FIORENTINI D. & LORENZATO S. <i>Investigação em educação matemática: Percursos Teóricos e Metodológicos</i>. Campinas-SP: Autores Associados, 2006. (Coleção formação de professores) MONTEIRO A. & JUNIOR G. P. <i>A matemática e os temas transversais</i>. São Paulo: Moderna, 2001. – Educação em pauta: temas transversais.</p>
<p>Bibliografia Complementar: PIMENTA S. <i>Estágio e docência</i>. São Paulo: Cortez, 2011. (Coleção docência em formação. – Série saberes pedagógicos) ALMEIDA A. M. B. <i>et al. Dialogando com a Escola</i>. Fortaleza-CE: Edições Demócrito Rocha, 2002. FREIRE P. <i>Pedagogia da Autonomia</i>. Petrópolis-RJ: Vozes, 1998.</p>

Tabela 35: Componente curricular Trabalho de Conclusão de Curso.

Trabalho de Conclusão de Curso			
<i>Pré-requisito:</i> Metodologia da Pesquisa			
<i>CH Total:</i> 30	<i>CH Teórica:</i> 30	<i>CH Prática:</i> 30	Créditos: 04
<p>Objetivo: Desenvolver um estudo investigativo, na forma de memorial e artigo, a partir das experiências e práticas desenvolvidas nos Estágios Curriculares.</p>			
<p>Ementa: Elaboração de pré-projeto e leituras de referência. Caracterização dos elementos fundamentais de um trabalho científico: problema ou questão de pesquisa, objetivos e metodologia de trabalho. Desenvolvimento de tópicos de pesquisa e investigação acadêmica. Desenvolver a reflexão crítica, argumentativa e articulação de ideias acerca das habilidades teóricas-práticas adquiridas ao longo das disciplinas do curso e no campo do Estágio.</p>			
<p>Bibliografia Básica: ANDRADE, M. M. <i>Introdução à Metodologia do Trabalho Científico</i>. 5 ed. São Paulo-SP, Atlas, 2001. FRANÇA, J. L. <i>Manual para Normalização de Publicações Técnico-Científicas</i>. Belo Horizonte-MG: UFMG, 2001. SALOMON, D. V. <i>Como Fazer uma Monografia</i>. 4a ed. São Paulo-SP: Martins Fontes, 1997.</p>			
<p>Bibliografia Complementar: Critério do professor de acordo com sua área de pesquisa.</p>			

1.9 Avaliação no curso de Segunda Licenciatura de Matemática-Parfor

A avaliação é uma questão desafiadora e complexa. Ao partir do princípio que todos são capazes de aprender, então, novas e melhores oportunidades de aprendizagem devem ser

garantidas, com diferentes instrumentos de avaliação. Para D'Ambrósio (1996, p.70), "[...] a avaliação serve para que o professor verifique o que de sua mensagem foi passado, se seu objetivo de transmitir ideias foi atingido – transmissão de ideias e não aceitação e a incorporação dessas ideias e muito menos treinamento".

Nesse sentido, quanto à avaliação de aprendizagem, o importante é que seja durante o ano letivo e não tão somente em algumas datas pré-estabelecidas. Como afirma Libâneo (1992, p.195),

A avaliação é uma tarefa didática necessária e permanente no trabalho docente, que deve acompanhar passo a passo, o processo de ensino e aprendizagem. Através dela, os resultados propostos vão sendo obtidos, a fim de constatar progressos, dificuldades e reorientar o trabalho escolar tanto do professor como dos alunos.

Como ressalta os Parâmetros Curriculares de Matemática (BRASIL, 1998), a avaliação deve ajudar o professor no processo de conhecer seus alunos e preparar atividades adequadas, segundo o documento do Programa Um Salto para o futuro:

Tradicionalmente, a avaliação tem focado na 'quantidade' de conhecimentos dos alunos, uma perspectiva inadequada uma vez que hoje se reconhece que 'a aprendizagem não é uma questão de acumulação de conhecimentos, mas sim, de construção'. Por isso, a capacidade matemática dos alunos não pode reduzir-se a medir quanta informação eles possuem, devendo, isto sim, preocupar-se em determinar, para cada aluno, 'até que ponto vai sua capacidade de disposição para usar e comunicar essa informação'. Esta avaliação, entendemos, deve ajudar o professor no processo de conhecer seus alunos e preparar atividades adequadas para ele. Por isso, nós chamamos de avaliação diagnóstica em Matemática. (BRASIL, 1999, p.65)

Deste modo, a avaliação no Curso de Segunda Licenciatura em Matemática-Parfor deve utilizar diferentes instrumentos avaliativos, tais como prova escrita, trabalhos em grupo, seminários, micro-aulas, elaboração de textos (resumos, resenhas, artigos, relatórios, caderno de campo), elaboração de projetos, dentre outros, de modo que a avaliação se apresente como uma ferramenta diagnóstica essencial para que professores e alunos reconheçam as dificuldades e as superações encontradas ao longo do desenvolvimento do curso.

De acordo com o Regimento Acadêmico da Universidade Federal do Tocantins, a avaliação do desempenho acadêmico é concebida como parte essencial e integrante do procedimento sistemático do aproveitamento do aluno em relação a conhecimentos, habilidades e competências exigidas para o exercício profissional e científico, conforme resolução CONSEPE 05/2005 art 4, II, letra d. O aproveitamento escolar é avaliado por meio

dos resultados por ele obtido em atividades acadêmicas feitas por disciplina, para onde convergirão os resultados de provas, trabalhos, projetos e outras formas de verificação, previstas no plano de ensino da disciplina.

Cada verificação de aproveitamento é atribuída uma nota expressa em grau numérico de 0,0 (zero) a 10,0 (dez) sendo exigido, no mínimo, a nota 7,0 (sete) para aprovação. O aluno será reprovado quando não alcançar frequência mínima de setenta e cinco por cento (75%) nas aulas e a nota mínima exigida. Neste caso o aluno repetirá a disciplina, sujeito, na repetência, às mesmas exigências de frequência e de aproveitamento. Especificamente para os cursos Parfor, de acordo com orientações gerais da Pró-Reitora de Graduação, além da atribuição, por disciplina, de duas médias parciais e uma média final, conforme Regimento Acadêmico da UFT, as menções deverão ser atribuídas observando-se também os seguintes aspectos: 70% desse conceito deverão referir-se à avaliação realizada em sala de aula e 30% às atividades realizadas a distância.

Não somente os alunos, mas o curso de Segunda Licenciatura em Matemática-Parfor será avaliado periodicamente levando-se em consideração os vários momentos pelos quais irá passar. Havendo necessidade de surgimento de novas demandas ou novas técnicas pedagógicas propostas, o mesmo deverá se adequar. À coordenação, caberá o acompanhamento e a proposição de mudanças necessárias ao bom desenvolvimento e a manutenção ou melhoria da qualidade do curso. No campo de ação acadêmica, o aluno deverá ser avaliado permanentemente e conforme as formas de se avaliar o rendimento dos estudantes serão observadas as normas regimentais da Universidade Federal do Tocantins (UFT). Este PPC-Segunda Licenciatura MatParfor será avaliado sistematicamente por meio de relatório elaborado pelo Colegiado de Curso, visando refletir sobre o cumprimento de seus objetivos, perfil do profissional, habilidades e competências, estrutura curricular, pertinência do curso no contexto regional, corpo docente e discente.

A avaliação do Projeto Pedagógico do Curso usará, também, o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), por meio do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE), que objetiva avaliar o desempenho dos estudantes em relação aos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares do curso, suas habilidades para ajustamento às exigências decorrentes da evolução do conhecimento e suas competências para compreender temas exteriores ao âmbito de sua profissão, ligados à realidade brasileira e mundial e a outras áreas do conhecimento.

A avaliação do Projeto Pedagógico deve ser considerada como ferramenta construtiva que contribui para melhorias e inovações e que permite identificar possibilidades, orientar, justificar, escolher e tomar decisões em relação às experiências vivenciadas, aos

conhecimentos disseminados ao longo do processo de formação profissional e a interação entre o curso e os contextos local, regional e nacional. Tal avaliação deverá levantar a coerência interna entre os elementos constituintes do Projeto e a pertinência da estrutura curricular em relação ao perfil desejado e o desempenho social do egresso, para possibilitar que as mudanças se dêem de forma gradual, sistemática e sistêmica. Seus resultados subsidiarão e justificarão reformas curriculares, solicitação de recursos humanos, aquisição de material, etc. Sendo assim, a avaliação do Projeto Pedagógico será bienal, com a participação da comunidade para sua readequação e também para servir de retroalimentação do processo e fundamentação para tomada de decisões institucionais, que permitam a melhoria da qualidade de ensino.

1.10 Atividades Acadêmicas Articuladas à Formação

1.10.1 As Dimensões Pedagógicas dos Cursos de Licenciatura

O curso de licenciatura deve garantir fundamentos (conteúdo) e metodologias (forma) que subsidiem a capacidade de refletir sobre a ação, ampliando assim os horizontes da compreensão do mundo. É nessa perspectiva que se coloca o Parecer do Conselho Nacional de Educação - CNE/ CP 009/2001, aprovado em 8/5/2001², que, ao dispor sobre as dimensões teóricas dos cursos de licenciatura, abre a discussão da seguinte forma:

Esse exercício vai requerer a atuação integrada do conjunto de professores do curso de formação visando superar o padrão segundo o qual os conhecimentos práticos e pedagógicos são de responsabilidade dos pedagogos e os conhecimentos específicos a serem ensinados são responsabilidade dos especialistas por área de conhecimento.

Explicita, ainda, que

Essa atuação integrada da equipe de formadores deve garantir a ampliação, ressignificação e equilíbrio de conteúdos com dupla direção: para os professores de atuação multidisciplinar de educação infantil e de ensino fundamental, no que se refere aos conteúdos a serem ensinados; para os professores de atuação em campos específicos do conhecimento, no que se refere aos conteúdos pedagógicos educacionais.

Além disso, os conhecimentos pedagógicos constitutivos do curso referem-se às diferentes concepções sobre temas próprios da formação de professores, tais como, currículo, desenvolvimento curricular, docência, transposição didática, contrato didático, planejamento, plano, programa, projeto de ensino, organização de tempo e espaço de aprendizagem,

² Despacho do Ministro em 17/1/2002, publicado no Diário Oficial da União de 18/1/2002, Seção 1, p. 31.

organização do trabalho formativo, interação grupal, criação, realização e avaliação das situações didáticas, avaliação de aprendizagens dos alunos, trabalho diversificado, relação professor-aluno, análises de situações educativas e de ensino complexas, entre outros. São deste âmbito, também, as pesquisas dos processos de aprendizagem dos alunos e os procedimentos para produção de conhecimento pedagógico pelo professor.

1.10.2 Prática de Estágio Curricular

Os acadêmicos do curso, durante as atividades de Estágio, terão a oportunidade de perceberem as diferentes dimensões do contexto escolar, analisar como as situações de ensino e aprendizagem se constituem e compreender como a atuação profissional pode interferi-las, pois ser professor constitui-se num aprendizado permanente, na medida em que as questões são sempre singulares e novas respostas precisam ser construídas. A competência profissional do professor está, justamente, na sua capacidade de criar soluções apropriadas a cada uma das diferentes situações complexas e singulares que enfrenta.

No âmbito do conhecimento no Estágio estão relacionadas as práticas próprias da atividade de professor e as múltiplas competências que as compõem e deve ser valorizado em si mesmo. Entretanto, é preciso deixar claro que o conhecimento experiencial pode ser enriquecido quando articulado a uma reflexão sistemática. Constrói-se, assim, em conexão com o conhecimento teórico, na medida em que é preciso usá-lo para refletir sobre a experiência, interpretá-la, atribuir-lhe significado.

De acordo com as orientações legais indicadas pelas Resoluções do Conselho Nacional de Educação, a Resolução CNE/CP 1, de 18 de fevereiro de 2002, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, em seu Art. 13, *“em tempo e espaço curricular específico, a coordenação da dimensão prática transcenderá o estágio e terá como finalidade promover a articulação das diferentes práticas, numa perspectiva interdisciplinar”*. Aponta, ainda que:

§ 1º A prática será desenvolvida com ênfase nos procedimentos de observação e reflexão, visando à atuação em situações contextualizadas, com o registro dessas observações realizadas e a resolução de situações-problema.

§ 2º A presença da prática profissional na formação do professor, que não prescinde da observação e ação direta, poderá ser enriquecida com tecnologias da informação, incluídos o computador e o vídeo, narrativas orais e escritas de professores, produções de alunos, situações simuladoras e estudo de casos (Resolução CNE/CP 1/2002).

Nesta perspectiva, a ‘prática’ como ‘componente curricular’ é entendida como o conjunto de atividades ligadas à formação profissional, inclusive as de natureza acadêmica,

que se volta para a compreensão das práticas educativas e de aspectos variados da cultura das instituições e a relação com a sociedade e com as áreas de conhecimento específico.

Em conformidade com o Parecer CNE/CP nº 9/2001 (p. 57), o planejamento dos cursos de formação de professores deve prever situações didáticas em que os futuros professores coloquem em uso conhecimentos adquiridos no curso, ao mesmo tempo em que possam mobilizar outros, de diferentes naturezas e oriundos de diferentes experiências, em diferentes tempos e espaços curriculares. Tais elementos apontam a utilização destes conhecimentos e sua operacionalização conforme os componentes curriculares distribuídos ao longo do núcleo contextual, núcleo estrutural e, principalmente, o núcleo integrador, os quais manifestam-se

- No interior das áreas ou disciplinas. Todas as disciplinas que constituem o currículo de formação e não apenas as disciplinas pedagógicas têm sua dimensão prática. É essa dimensão prática que precisa ser permanentemente trabalhada, tanto na perspectiva da sua aplicação no mundo social e natural quanto na perspectiva da sua didática.
- Em tempo e espaço curricular específico, aqui chamado de ‘coordenação da dimensão prática’. As atividades deste espaço curricular de atuação coletiva e integrada dos formadores transcendem o estágio e têm como finalidade promover a articulação das diferentes práticas numa perspectiva interdisciplinar, com ênfase nos procedimentos de observação e reflexão para compreender e atuar em situações contextualizadas, tais como o registro de observações realizadas e a resolução de situações-problema características do cotidiano profissional. Esse contato com a prática profissional, não depende apenas da observação direta: a prática contextualizada pode “vir” até a escola de formação por meio das tecnologias de informação – como computador e vídeo –, de narrativas orais e escritas de professores, de produções dos alunos, de situações simuladas e estudo de casos.

No caso específico da Segunda Licenciatura, é importante que – para se obter a coerência entre a formação oferecida e a prática esperada do professor em exercício – devam ser incluídas no Projeto Pedagógico do curso propostas interdisciplinares de trabalhos, visando a construção de “um projeto de melhoria e atualização do ensino, realizado sob supervisão concomitante da instituição formadora e da escola” (Art. 6º parágrafo 2º da Resolução CNE/CP nº 01/2009). As atividades de Estágio devem ser elaboradas de forma colaborativa, contemplando situações de aprendizagem desafiadoras, que exijam a aplicação e a investigação na prática de conceitos teóricos em estudo, conforme c/a preconizada e “preferencialmente, realizadas na própria escola e com as turmas que estiverem sob a

responsabilidade do professor, na área ou disciplina compreendida no escopo da segunda licenciatura” (Art. 6º parágrafo 1º da Resolução CNE/CP n. 01/2009).

As Dimensões do Estágio Supervisionado

O Estágio é o tempo de aprendizagem que, através de um período de permanência, alguém se demora em algum lugar ou ofício para aprender a prática do mesmo e depois poder exercer uma profissão ou ofício. Assim o estágio supõe uma relação pedagógica entre alguém que já é um profissional reconhecido em um ambiente institucional de trabalho e um aluno estagiário. Por isso é que este momento se chama estágio supervisionado. Trata-se, pois, de um momento de formação profissional seja pelo exercício direto “in loco”, seja pela presença participativa do formando em ambientes próprios de atividades daquela área profissional, sob a responsabilidade de um profissional já habilitado.

Vale ressaltar que no estágio supervisionado a ser desenvolvido no Curso de Segunda Licenciatura em Matemática-Parfor, o aluno estagiário já atua como professor, de modo que já possui práticas e vivências educativas que deverão ser aproveitadas durante todo o desenvolvimento do curso. Sendo assim, o Estágio oferecerá elementos substanciais para o estudo, sistematização e organização de uma pesquisa colocando o acadêmico-docente como uma pessoa responsável pelo seu processo de ensino e aprendizagem. Com relevância de um estudo que agrega uma fundamentação significativa para pesquisar determinado assunto possibilitando a construção de um projeto de pesquisa, a execução da mesma, e obtendo, no decorrer da disciplina, resultado de uma produção sócio-individualizada que é debatida no coletivo e formulada individualmente a partir de interesses próprios. Além disso, o estágio proporcionará aos acadêmicos-docentes compreender as relações e inter-relações constituintes do processo de pesquisa reconhecendo a importância da prática pedagógica em Matemática, a necessidade e o papel da investigação no processo de formação do professor investigativo.

Dessa forma, o estágio se caracteriza por uma relação ensino-aprendizagem mediada pela ação do professor-formador, que se dá pelo exercício direto “in loco” ou pela participação do discente em ambientes próprios da área profissional, objeto da sua formação. Visa não somente à regência em sala de aula, mas também à reflexão teórico-prática sobre a docência e demais aspectos integrantes do cotidiano escolar, a exemplo da elaboração de projetos pedagógicos, o trabalho em equipe e organização de tempos e espaços escolares.

Nesse sentido, o Estágio deve incorporar as seguintes dimensões:

- a) observação do contexto de atuação profissional a fim encontrar aspectos da realidade escolar desconhecidos até então;

- b) acompanhamento das atividades profissionais para as quais o aluno está sendo preparado ao longo do curso;
- c) elaboração e desenvolvimento de projeto de investigação e intervenção no campo de estágio, com o suporte de disciplinas práticas específicas da licenciatura.

Entendemos que os cursos de licenciatura devem ter uma proposta de base comum que tenha por eixo uma concepção ampla de docência que englobe as múltiplas dimensões do trabalho pedagógico por meio de uma sólida formação teórica em todas as atividades curriculares – nos conteúdos específicos a serem ensinados na Educação Básica, em todos os seus níveis e modalidades, e nos conteúdos especificamente pedagógicos –, uma ampla formação cultural e a incorporação da pesquisa como princípio formativo, entre outros, buscando concretizar o que foi abordado.

Além disso, as atividades inerentes à prática do estágio supervisionado convergem no ponto de partida para o desenvolvimento de trabalhos de conclusão de curso, tendo em vista que a articulação necessária entre as disciplinas de caráter teórico e prático mostram uma interlocução evidente nos projetos de estágios e que podem culminar com trabalhos práticos significativos em termos de relatos de experiências e situações diversas em ambientes escolares. Tais considerações coincidem com as observações descritas no Parecer CNE/CES N. 1302/2001 (BRASIL, 2001) e no Parecer CNE/CP N. 05/2006 (BRASIL, 2006). O Estágio é entendido enquanto formação durante todo o curso, de acordo com o parecer CNE/CP 27/2001 de 02 de outubro de 2001 (BRASIL, 2001: p. 01):

O estágio obrigatório definido por lei deve ser vivenciado durante o curso de formação e com tempo suficiente para abordar as diferentes dimensões da atuação profissional. Deve, de acordo com o projeto pedagógico próprio, se desenvolver a partir do início da segunda metade do curso, reservando-se um período final para a docência compartilhada, sob a supervisão da escola de formação, preferencialmente na condição de assistente de professores experientes. Para tanto, é preciso que exista um projeto de estágio planejado e avaliado conjuntamente pela escola de formação inicial e as escolas campos de estágio, com objetivos e tarefas claras e que as duas instituições assumam responsabilidades e se auxiliem mutuamente, o que pressupõe relações formais entre instituições de ensino e unidades dos sistemas de ensino.

Atendendo as exigências legais foi elaborado o Regimento de Estágio Curricular Obrigatório (ver Regulamento 001/2009-CLM) do Projeto Pedagógico do curso de Matemática regular o qual é base para as atividades previstas nos Estágio, aos professores integrantes do PARFOR, em atendimento ao disposto pela Universidade Federal do Tocantins

– UFT de acordo com o Parágrafo Único do Art. 4º da Resolução N° 003/2005 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão – CONSEPE, Lei 11.788/2008, de 25/09/2008 e pela Instrução Normativa N. 07, de 30/10/2008. Além disso, foram utilizados os documentos relacionados à Legislação PARFOR, que remetem considerações sobre o Estágio Supervisionado: Resolução CNE/CP n. 01/2009 e Resolução CNE-CP N. 02/2002 que, em seu texto indicado no Artigo primeiro, parágrafo único diz “Os alunos que exerçam atividade docente regular na educação básica poderão ter redução da carga horária do estágio curricular supervisionado até o máximo de 200 (duzentas) horas”.

O Estágio revela-se também na oportunidade do professor da rede pública continuar sua formação pedagógica, favorecendo novos conhecimentos para a prática docente como utilizar novas metodologias, estratégias e materiais de apoio que não eram anteriormente valorizados. Neste sentido, durante os estágios, será uma constante o componente reflexivo, pois o professor-aluno terá que pensar sobre a própria prática numa perspectiva crítica da atividade profissional.

Ser professor implica na construção de uma identidade que vai sendo adquirida na relação entre teoria e prática para dar novos significados e conceitos para a realidade educativa atual. Assim, o estágio assume a característica de formação inicial e continuada, como um elemento de formação do professor-pesquisador tendo o trabalho pedagógico como objeto de investigação individual e coletiva e principalmente adquirir mecanismos para atuar frente às novas necessidades educativas como a educação inclusiva, novos mecanismos de avaliação e questões multidisciplinares.

Na seções a seguir sera detalhada a estrutura dos estágios supervisionados e TCC.

1.10.3 Estágio Supervisionado I

Ações a serem desenvolvidas na disciplina Estágio Supervisionado I: Ensino Fundamental

- Leitura o Plano de Desenvolvimento da Escola (PDE) e elaboração de texto descritivo e crítico sobre a apreensão da realidade da escola (em que atua ou em que está realizando o estágio).
- Análise dos desafios e possibilidades da prática pedagógica do ensino da área a partir de diagnóstico da turma em que atua, ou que será observada, em forma de relatório a partir da identificação dos principais problemas, necessidade e potencialidades educacionais da escola/município, das orientações didáticas adotadas pelos professores; dos aspectos motivacionais, análise do livro

didático, das mídias e estratégias de ensino e aprendizagem dentre outros aspectos.

- Elaboração da primeira parte do memorial com os dados acima identificados.
- Registro das temáticas prioritárias para a ação docente na área de conhecimento para o Ensino Fundamental.
- Este trabalho poderá ser realizado individualmente ou em duplas.
- Elaboração do projeto de ensino e pesquisa a partir da problematização das situações vivenciadas. Definição do tema do plano de ensino para a Educação Básica (2ª fase do Ensino fundamental). A elaboração desse plano de atuação em docência com o acompanhamento do professor do estágio implica preparação teórica, em especial a respeito de conhecimentos básicos que permitirão ao aluno desenvolver uma atitude investigativa sobre o cotidiano da sala de aula e da área de conhecimento.
- Durante o semestre, o professor-aluno deverá executar a proposta de ensino na escola-campo, envolvendo os aspectos descritos, por meio de aulas na área de conhecimento.
- Considerando que a carga horária para esta etapa é de 105 horas, as atividades previstas para a disciplina e que deverão ser realizadas integralmente pelos professores-alunos, compreenderão uma parte teórica, a ser realizada presencialmente no campus do curso, e uma parte prática, a ser realizada nas escolas-campo, contemplando observação, regência e projetos de atuação docente no Ensino Fundamental. A distribuição desta carga horária será indicada em projeto específico de estágio. Para as aulas observadas, o professor-aluno deverá elaborar roteiro avaliativo ou diário de bordo, conforme modelo a ser proposto pelo professor da disciplina.

Durante as aulas presenciais, o professor da disciplina deverá orientar os professor-alunos em relação à (ao):

- apresentação do Projeto de Estágio como um todo, expondo cada uma das etapas a serem vivenciadas pelos professor-alunos;
- orientação teórico-metodológica para a realização dos trabalhos de estágio curricular;

- exposição da sistemática de trabalho da disciplina que implica em orientações presenciais, orientações a distância e atividades práticas a serem desenvolvidas pelos professor-alunos nas escola-campo;
- seleção das escolas para campo de estágio e formação dos pares para a realização dos trabalhos.
- Introdução dos conhecimentos básicos sobre os trabalhos finais do estágio supervisionado: artigo científico e Memorial do Estágio Curricular.

1.10.4 Estágio Supervisionado II

Ações a serem desenvolvidas durante a oferta da disciplina Estágio Supervisionado II:
Ensino Médio

- Realização de Seminário para socialização dos dados coletados por meio da disciplina de Estágio Supervisionado I e apresentação das temáticas prioritárias estabelecidas para a ação docente na área de conhecimento para o Ensino Fundamental.
- Elaboração do projeto de ensino e pesquisa a partir da problematização das situações vivenciadas. Definição do tema do plano de ensino para o Ensino Médio. A elaboração desse plano de atuação em docência com o acompanhamento do professor do estágio implica preparação teórica, em especial a respeito de conhecimentos básicos que permitirão ao aluno desenvolver uma atitude investigativa sobre o cotidiano da sala de aula e da área de conhecimento.
- Durante o semestre, o professor-aluno deverá executar a proposta de ensino na escola-campo, envolvendo os aspectos descritos, por meio de aulas na área de conhecimento.
- Considerando que a carga horária para esta etapa é de 105 horas, as atividades previstas para a disciplina e que deverão ser realizadas integralmente pelos professores-alunos, compreenderão uma parte teórica, a ser realizada presencialmente no campus do curso, e uma parte prática, a ser realizada nas escolas-campo, contemplando observação, regência e projetos de atuação docente no Ensino Médio. A distribuição desta carga horária será indicada em projeto específico de estágio. Para as aulas observadas, o professor-aluno deverá elaborar roteiro avaliativo ou diário de bordo, conforme modelo a ser proposto pelo professor da disciplina.

- O professor-aluno deverá, nesse momento, além da execução do plano de docência nos níveis de ensino previstos no curso, aprofundar leituras sobre o tema, sendo orientado para a realização de pesquisas na biblioteca, nos periódicos disponíveis na internet visando à construção de um referencial teórico sobre o tema.
- Os professores orientadores deverão estar disponíveis também para a Orientação do Artigo Científico a ser produzido pelo professor-aluno como trabalho final do curso. Outros professores do curso regular também poderão atuar na orientação dos professor-alunos com vistas à elaboração desse trabalho.

1.10.5 Estágio Supervisionado III: Trabalho de Conclusão de Curso – TCC

O Trabalho de Conclusão de Curso-TCC é um momento ímpar para o desenvolvimento da produção acadêmica, por isso, merece destaque na composição da estrutura curricular do curso. Apresenta-se como parte conclusiva das experiências realizadas.

Ao final do curso, os professores-alunos deverão ser capazes de expressar convicções formadas ao longo do curso sobre o papel do professor de Matemática sobre os conhecimentos multifacetados dessa prática, produzindo um artigo. O Trabalho de Conclusão de Curso é uma construção coletiva com entrega de um produto individual e consiste em uma escrita sobre uma temática na área de formação do acadêmico como um desdobramento de ações e estudos realizados ao longo dos estágios supervisionados, no sentido de ampliar e discutir questões decorrentes dos Estágios nas escolas da rede pública de ensino, principalmente as quais atua diretamente como docente. Durante a elaboração do TCC o acadêmico aprofundará estudos teóricos relacionados à matemática aplicada na elaboração de dispositivos ou instrumentos que possam reforçar aspectos didático-metodológicos no desenvolvimento profissional do professor, conforme Parecer CNE/CES 1302/2001 (BRASIL, 2001).

O Trabalho de Conclusão de Curso englobará dois momentos interligados: o memorial e o artigo. O memorial deverá apresentar o registro das atividades desenvolvidas durante o Estágio Curricular, tais como: relatórios, planos de ensino e pesquisa, depoimento escrito sobre o processo vivenciado pelo professor-aluno focalizando principalmente a ressignificação de sua identidade profissional e incorporando reflexões sobre a prática pedagógica, em uma perspectiva interdisciplinar. Essa produção acadêmica busca a apresentação das vivências pedagógicas dos professor-alunos e representa uma oportunidade para sistematização de conhecimentos e atividades docentes desenvolvidas durante o processo

de formação em exercício. Para realizá-lo, o professor-aluno deve estar ciente que é preciso rever suas influências e sua construção particular das teorias e práticas, alinhando um fio condutor destas e as reestruturações ocorridas. O artigo final abordará as concepções teóricas e a intervenção docente na escola, evidenciando a compreensão da realidade escolar e as contribuições de todo o processo de investigação para a construção pessoal e coletiva da formação docente. O artigo será individual e apresentado em banca avaliadora composta pelo professor orientador e por dois outros membros com qualificação adequada para o julgamento do trabalho.

Para a realização deste trabalho, o professor-aluno deverá contar com o acompanhamento de professores-orientadores do curso regular, que se disponibilizarão ao desempenho da orientação com vistas à elaboração do artigo.

Após a elaboração da redação final do Memorial do Estágio Curricular e do Artigo, o professor da disciplina Estágio Supervisionado IV entregará com, no mínimo, dez dias úteis, o trabalho para dois docentes e/ou pesquisadores com reconhecida competência na área de abordagem do trabalho, que farão parte da Banca Examinadora. Os professores/pesquisadores componentes da Banca Examinadora deverão ser definidos a partir das prerrogativas definidas no Projeto Pedagógico do respectivo curso.

1.10.6 Interface: Pesquisa, Extensão e Pós-Graduação

No que se refere à pesquisa o Curso de Matemática conta com professores efetivos e capacitados, em nível de mestrado e doutorado. O conjunto de docentes realiza atividades de pesquisa multidisciplinar nas áreas de Matemática, Educação, Educação Matemática e Métodos de Ensino-Aprendizagem. Para o desenvolvimento destas atividades, os pesquisadores do quadro efetivo do curso realizam cooperação científica com Grupos de Pesquisa atuando no Brasil e no Exterior. Os trabalhos de pesquisa contam com apoio, ainda limitado, de agências de fomento tais como a SEPLAN, CNPq, e FINEP. Sendo um Curso de formação recente, a produção científica do quadro de pesquisadores está aumentando gradualmente.

As linhas ativas de pesquisa atualmente definidas, bem como os projetos atuais (pesquisa e extensão) em andamento, constam no Plano de Qualificação e Formação Docente (PQFD) do curso de Matemática. Muitos dos professores do quadro efetivo do Curso são ex-alunos de instituições de ensino superior de excelência do Brasil e do exterior que está contribuindo, significativamente, para o progresso da ciência no Estado do Tocantins e no País.

A extensão compreende o desenvolvimento de ações associadas às atividades de ensino e pesquisa, e o apoio à formação continuada de professores de ciências do ensino médio e a divulgação das ciências naturais e formais para estudantes do ensino médio, fundamental e da comunidade. Cursos de especialização têm sido ministrados para docentes do ensino médio. Há um grande esforço para a divulgação das ciências, em particular da matemática, para estudantes do ensino fundamental e médio.

Com a aprovação de novos projetos institucionais, dentre os quais o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação a Docência – PIBID, Programa de Educação Tutorial - PET e o Programa Institucional de Monitoria - PIM, esforços estão sendo dirigidos para a construção de projetos de pesquisas e de extensão diretamente relacionados com a formação e qualificação de professores, dentre os quais, a construção do Laboratório de Ensino de Matemática.

Os projetos de pesquisa e os programas de pós-graduação lato sensu ofertados pelo curso de licenciatura em Matemática, dentre os quais a Especialização em Educação Matemática atualmente em curso no campus, foram idealizados para continuar e aprofundar a formação oferecida na graduação. A partir dos conhecimentos adquiridos na graduação, o encaminhamento de conhecimentos mais apurados não só a respeito das técnicas operativas e argumentativas, mas, também, no que se refere à ampliação do horizonte científico do pós-graduando faz evidente o vínculo entre as formulações matemáticas e os fenômenos naturais tratados pelas diversas Ciências tais como a Física, a Biologia, a Sociologia, a Química, a Educação, etc. ou os diversos temas tecnológicos tratados pelas Engenharias.

1.10.7 Interface: Atividades Científicas, Acadêmicas e Culturais

O Curso de Matemática promove, no segundo semestre de cada ano, a Semana Acadêmica de Matemática com atividades variadas de cunho científico, acadêmico e cultural. Além disso, algumas atividades que integram Projetos de Pesquisa e Extensão são freqüentemente disponibilizadas através de eventos diversos, tais como palestras, cursos, mostras culturais, etc. Com relação às atividades complementares, com a finalidade de computar carga horária, as mesmas estão estabelecidas sob a forma de Instrução Normativa (Instrução Normativa 001/2009-CLM), em Apêndice.

CORPO DOCENTE

1.11 Núcleo Docente Estruturante (NDE)

Núcleo Docente Estruturante (NDE) é o conjunto de professores composto por 30% do corpo docente, de elevada formação e titulação, em regime de dedicação exclusiva ao curso, que respondem diretamente pela criação, implantação e consolidação do Projeto Pedagógico do Curso. Este Núcleo responde pelo desenvolvimento das ações prioritárias e necessárias para o processo de consolidação do curso e encaminhamento da dinâmica relacionada à Pesquisa, Ensino e Extensão relacionada à matemática e seu ensino.

1.11.1 Composição do Núcleo Docente Estruturante (NDE)

Adriano Fonseca	Mestrado	D.E.
Fernando Guedes Cury	Mestrado	D.E.
Francisco Aurilo Azevedo Pinho	Doutorado	D.E.
José Ricardo e Souza Mafra	Doutorado	D.E.
Elzimar Pereira Nascimento Ferraz	Doutorado	D.E.

1.11.2 Ações do N.D.E.

Tabela 36: Atividades no NDE do docente José Ricardo e Souza Mafra.

José Ricardo e Souza Mafra	
Projetos de Pesquisa:	Montagem e Operacionalização de um laboratório didático de matemática
Grupos de Pesquisa:	Ensino de matemática
Projetos de Extensão:	Montagem e Operacionalização de um laboratório didático de matemática
Produção Intelectual:	1 livro e 12 capítulos de livro publicados

Tabela 37: Atividades no NDE do docente Adriano Fonseca.

Adriano Fonseca	
Projetos de Pesquisa:	Formação de Professores de Matemática: sala de aula como um espaço sociocultural dentro de uma postura etnomatemática
Grupos de Pesquisa:	Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática do Norte do Tocantins (GEPEM-TO)

Projetos de Extensão:	Releitura do Cotidiano: um olhar etnomatemático
Produção Intelectual:	1 capítulo de livro e 1 artigo em revista publicados

Tabela 38: Atividades no NDE do docente Francisco Aurilo Azevedo Pinho.

Francisco Aurilo Azevedo Pinho	
Projetos de Pesquisa:	Soluções numéricas de problemas de valor iniciar e de contorno
Grupos de Pesquisa:	Laboratório de Dispositivos Eletrônicos
Projetos de Extensão:	
Produção Intelectual:	2 capítulos de livro.

Tabela 39: Atividades no NDE do docente Fernando Guedes Cury

Fernando Guedes Cury	
Projetos de Pesquisa:	A Formação de professores de matemática no Estado do Tocantins e as instituições formadoras
Grupos de Pesquisa:	Ensino de matemática
Projetos de Extensão:	Matemática: uma ciência, uma disciplina, uma habilitação para a docência.
Produção Intelectual:	1 capítulo de livro e um artigo em periodico.

Tabela 40: Atividades no NDE do docente Fernando Guedes Cury

Elzimar Pereira Nascimento Ferraz	
Projetos de Pesquisa:	Projeto de pesquisa AG1#001\2011. Título: PRÁTICAS CULTURAIS EM DIFERENTES CONTEXOS: UM ESTUDO NA PERSPECTIVA DA ETNOMATEMÁTICA
Grupos de Pesquisa:	Educação, Cultura e Mundo Rural
Projetos de Extensão:	-----
Produção Intelectual:	02 capítulos de livros; um artigo em periódico

2 REFERÊNCIAS

BRASIL. Programa Um Salto Para o Futuro. Brasília: MEC/SEF, 1999.

BRASIL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO [Parecer CNE/CP nº 21/2001, aprovado em 6 de agosto de 2001](#). Dispões sobre a duração e carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO/CAMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR. Brasília, 2001. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/021.pdf>>. Acesso em 10 out. 2006.

BRASIL. LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO NACIONAL -LDB LEI Nº 9.394 DE 20 DE DEZEMBRO DE 1996. Disponível em: <<http://www.mec.gov.br>> acesso em: 23 mar. 2007.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. [Parecer CNE/CES nº 1.302, de 6 de nov. 2001](#). Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO/CAMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR. Brasília, 2001. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/index.php?option=com_content&task=view&id=148&Itemid=206> acesso em: 25 mai. 2006.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. [Resolução CNE/CES nº 3, de 18 de fevereiro de 2003](#) Institui Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Matemática. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO/CAMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR. Brasília, 2003. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/index.php?option=content&task=view&id=391&Itemid=439>>. Acesso em 30 mai. 2006.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. [Parecer CNE/CP nº 9, aprovado em 8 de maio de 2001](#). Diretrizes Curriculares para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica em Cursos de Nível Superior Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/index.php?option=com_content&task=view&id=139&Itemid=206>. Acesso em 08 jun. 2006.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. [Parecer CNE/CP nº 28, de 2 de outubro de 2001](#). Dá nova redação ao Parecer CNE/CP 21/2001, que estabelece a duração e a carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/index.php?option=com_content&task=view&id=139&Itemid=206>. Acesso em 25 mai. 2006.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. [Parecer CNE/CP nº 27, de 2 de outubro de 2001](#). Dá nova redação ao Parecer CNE/CP 9/2001, que dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em Cursos de Nível Superior. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/index.php?option=com_content&task=view&id=139&Itemid=206 >. Acesso em 14 mai. 2006.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. [Parecer CNE/CP nº 5, de 4 de abril de 2006](#). Aprecia Indicação CNE/CP nº 2/2002 sobre Diretrizes Curriculares Nacionais para Cursos de Formação de Professores para a Educação Básica. Disponível em : http://portal.mec.gov.br/cne/index.php?option=com_content&task=view&id=139&Itemid=206 >. Acesso em 20 ago. 2007.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO MEC. Decreto nº 6.094, de 24 de abril de 2007. Dispõe sobre a implementação do Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação, pela União Federal, em regime de colaboração com Municípios, Distrito Federal e Estados, e a participação das famílias e da comunidade, mediante programas e ações de assistência técnica e financeira, visando a mobilização social pela melhoria da qualidade da educação básica. Brasília, D.O.U. de 25/04/2007, p. 5. Poder Executivo.

BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. **Parecer CNE/CP nº 08 de 02 de dezembro de 2008**. Apresenta as Diretrizes Operacionais para a implantação do Programa Emergencial de Segunda Licenciatura para Professores em exercício na Educação Básica Pública a ser coordenado pelo MEC em regime de colaboração com os sistemas de ensino e realizado por instituições públicas de Educação Superior. Brasília, D.O.U. de 30/01/2009. Poder Executivo.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO MEC. [Decreto nº 6.755, de 29 de janeiro de 2009](#). Institui a Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica, disciplina a atuação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES no fomento a programas de formação inicial e continuada, e dá outras providências. Brasília, D.O.U. de 30/01/2009, p. 1. Poder Executivo.

BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. **Resolução CNE/CP nº 01 de 11 de fevereiro de 2009**. Estabelece Diretrizes Operacionais para a implantação do Programa Emergencial de Segunda Licenciatura para Professores em exercício na Educação Básica Pública a ser coordenado pelo MEC em regime de colaboração com os sistemas de ensino e realizado por instituições públicas de Educação Superior.

D'AMBROSIO, U. Educação Matemática: da teoria à prática. Campinas, SP: Papirus, 1996. – (Coleção Perspectivas em Educação Matemática).

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS. **Programa de Formação de Professores da Educação Básica UFT/Seduc/Programa de Ações Articuladas PARFOR**. Palmas, 2008.

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS. **Resolução do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE) N° 13/2010 de 09 de junho de 2010**. Palmas, 2010.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos de Metodologia Científica. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2005.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS – UFT. Resolução 12-2007 CONSUNI. Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI 2007-2011). Palmas, 2007b. Disponível em: <http://www.site.uft.edu.br/component/option,com_docman/Itemid,69/task,doc_details/gid,2022/>. Acesso em 12 mar. 2008.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS – UFT. Resolução 07-2007 CONSEPE. Projeto Pedagógico Institucional - PPI. Palmas, 2007a. Disponível em: <http://www.site.uft.edu.br/component/option,com_docman/Itemid,69/task,doc_details/gid,1810/>. Acesso em: 27 out. 2007.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS – UFT. Planejamento Estratégico (2006 - 2010); por uma universidade consolidada democrática, inserida na Amazônia (2a impressão). Palmas, 2006. Disponível em: <http://www.site.uft.edu.br/component/option,com_docman/Itemid,0/task,doc_details/gid,1566/>. Acesso em: 12 jun. 2008.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS. Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática do Campus Universitário de Araguaína. Araguaína, 2009.

APÊNDICES

Os documentos abaixo indicados serão aplicados na regulamentação das atividades relacionadas à segunda licenciatura em Matemática – PARFOR, pois são documentos que integram o Projeto Político Pedagógico do Curso de Licenciatura Plena em Matemática, Campus de Araguaína, aprovado em Reunião do Colegiado do Curso de Matemática em 09/06/2009, aprovado em Reunião do Conselho Diretor de Araguaína – CDA em 10/06/2009 e aprovado em Reunião do Conselho de Pesquisa, Ensino e Extensão em 07/08/2009.

REGIMENTO INTERNO DO COLEGIADO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA 2009.

RESOLUÇÃO CONSEPE/UFT 13/2010 DE 09/06/2010. Dispõe sobre a normativa complementar ao regimento acadêmico da UFT visando o atendimento da especificidade do Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica – PARFOR – CAPES – MEC.