

PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO DO CURSO DE MATEMÁTICA DO CCCEN/UEPB BACHARELADO E LICENCIATURA

1 APRESENTAÇÃO E HISTÓRICO DO CURSO

O curso de Matemática da Universidade Federal da Paraíba (UEPB) compreende uma estrutura de formação básica em duas modalidades: Bacharelado e Licenciatura Plena.

O Bacharelado foi criado pela resolução nº 15 do CONSUNI, em 18 de julho de 1972, sob a responsabilidade do então Instituto Central de Matemática, e reconhecido pelo Decreto Presidencial nº 80.682, de 09 de novembro de 1977. Sua carga horária atual é de 2430 (duas mil, quatrocentas e trinta) horas/aula, que corresponde a 162 (cento e sessenta e dois) créditos, com duração mínima de 06 (seis) semestres e máximas de 14 (quatorze) semestres letivos.

A Licenciatura foi criada pela Resolução nº 9 do CONSEPE, em 26 de abril de 1988, reconhecida pela Portaria Ministerial nº 1.409, de 27 de setembro de 1993. Sua carga horária atual é de 2370 (duas mil, trezentas e setenta) horas/aula, o que corresponde a 158 (cento e cinquenta e oito) créditos. A duração mínima é de 06 (seis) semestres e a máxima de 14 (quatorze) semestres letivos.

A Licenciatura foi criada pela Resolução nº 9 do CONSEPE, em 26 de Abril de 1988, reconhecida pela Portaria Ministerial nº 1.409, de 27 de setembro de 1993. sua carga Horária é de 2.370 (duas mil, trezentas e setenta) horas/aulas, o que corresponde a 158 (cento e cinquenta e oito) créditos. A duração mínima é de 06 (seis) semestres e a máxima de 14 (quatorze) semestres letivos.

Atualmente o Curso de Matemática oferece 20 (vinte) vagas anuais para o turno diurno (Bacharelado e Licenciatura) e 20 (vinte) para o noturno (Licenciatura), a serem preenchidas em concurso vestibular. Outras formas de ingresso, como Projeto Estudante-Convênio (PEC-RP), Ingresso de Graduados e o Processo Seletivo de Transferência Voluntária (PSTV) são previstas e regulamentadas pelos órgãos competentes da instituição.

Desde o início do seu funcionamento, no ano de 1972, até o período 2005.1, 201 (duzentos e um) alunos concluíram o Curso de Matemática, sendo 103 (cento e três) do Bacharelado e 98 (noventa e oito) alunos da Licenciatura. Muitos dos alunos que concluíram o curso realizaram ou estão realizando Curso de Pós-Graduação, atuando em Instituições de Ensino Fundamental, Médio ou Superior.

A formulação do projeto político pedagógico do Curso de Matemática, o qual vem sendo apresentado e ajustado à nova legislação, tem como meta estruturar a formação do Bacharel e do Licenciado em Matemática, considerando o perfil, as habilidades e os objetivos específicos, a serem alcançados em cada modalidade de curso, atendendo aos anseios das comunidades discente e docente, promovendo investimentos em recursos humanos, atualizando o acervo bibliográfico, renovando e ampliando laboratórios do Curso e melhorando o ambiente de desenvolvimento acadêmico.

Além do Curso de Matemática, estão vinculados ao Centro de Ciências Exatas e da Natureza (CCEN) da UEPB, os Cursos de: Física (Bacharelado e Licenciatura), Química (Bacharelado e Licenciatura), Ciências Biológicas (Bacharelado e Licenciatura), Ciências da Computação (Bacharelado), Geografia (Bacharelado e Licenciatura) e Estatística (Bacharelado).

1.1 ESTRUTURA ATUAL DO CURSO

A carga horária atual do Bacharelado, de 2430 (duas mil, quatrocentas e trinta) horas/aula, correspondente a 162 (cento e sessenta e dois) créditos, está estruturada com duração mínima de 06 (seis) semestres, e máxima de 14 (catorze) semestres letivos, enquanto a carga horária atual da Licenciatura é de 2370 (duas mil, trezentas e setenta) horas/aula, o que corresponde a 158 (cento e cinquenta e oito) créditos, com duração mínima de 06 (seis) semestres, e máxima de 14 (quatorze) semestres letivos. Na atual estrutura, o aluno que ingressa no Curso de Matemática só pode optar por uma das modalidades (Bacharelado ou Licenciatura) após cursar e ser aprovado nas disciplinas Física Geral II, Introdução à Álgebra e Introdução à Análise Real.

O aluno, após concluir uma das habilitações, tem hoje assegurado o direito de cursar imediatamente a outra habilitação (matriculando-se no semestre letivo subsequente à conclusão da primeira). Tendo em vista que mais da metade da estrutura curricular do Curso é comum às duas habilitações, o aluno que conclui uma delas pode concluir a outra em dois semestres letivos.

Disciplinas da Estrutura Curricular Aprovado pela Resolução 09/88

Códigos	Disciplinas	Créditos	Carga Horária	Departamento responsável
1103105	Álgebra Linear	04	60	Matemática
1103104	Álgebra Linear e Geometria Analítica	04	06	Matemática
1103100	Álgebra I	04	60	Matemática
1103101	Álgebra II	04	60	Matemática
1103107	Análise Complexa	04	60	Matemática
1103109	Análise Real I	04	60	Matemática
1103110	Análise Real II	04	60	Matemática
1103111	Cálculo Avançado	04	60	Matemática
1103114	Cálculo Diferencial e Integral I	06	90	Matemática
1103115	Cálculo Diferencial e Integral II	06	90	Matemática
1103112	Cálculo Diferencial e Integral III	06	90	Matemática
1107114	Cálculo Numérico	04	60	Matemática
1103118	Cálculo Vetorial e Geometria Analítica	04	60	Matemática
1103123	Equações Diferenciais Ordinárias	04	60	Matemática
1103124	Equações Diferenciais Parciais	04	60	Matemática
1103125	Espaços Métricos	04	60	Matemática
1103128	Função de uma Variável Complexa	04	60	Matemática
1103131	Fundamentos da Geometria Euclidiana	04	60	Matemática
1103129	Fundamentos da Matemática	04	60	Matemática
1103135	Historia da Matemática	04	60	Matemática
1103138	Introdução à Álgebra	04	60	Matemática
1103142	Introdução à Análise Real	04	60	Matemática
1103144	Introdução à Geometria Diferencial	04	60	Matemática
1103137	Introdução à Matemática Aplicada	04	60	Matemática
1103153	Matemática Elementar	04	60	Matemática
1103154	Matemática Para o Ensino de 1º e 2º Graus	04	60	Matemática
1103169	Pesquisa Bibliográfica	04	60	Matemática
1103172	Topologia Geral	04	60	Matemática
1108100	Cálculo das Probabilidades e Estatística I	04	06	Estatística
1107115	Cálculo das Probabilidades e Estatística II	04	06	Estatística
1107107	Análise Numérica	04	06	Informática
1107135	Iniciação à Computação	03	45	Informática
1107139	Introdução à Programação Linear	04	06	Informática
1101117	Física Geral I	06	90	Física
1101118	Física Geral II	06	90	Física
1101119	Física Geral III	06	90	Física
1101120	Física Geral IV	04	60	Física
1101142	Mecânica Analítica	04	60	Física
1101144	Mecânica Geral I	04	60	Física
1101145	Mecânica Geral II	06	90	Física
1101149	Métodos Matemáticos da Física I	04	60	Física

1101150	Métodos Matemáticos da Física II	06	90	Física
1101154	Termodinâmica	04	60	Física
1704106	Desenho Geométrico	03	45	Arquitetura
1704119	Geometria Descritiva	04	60	Arquitetura
1105128	Química Geral I	06	90	Química
1105131	Química Inorgânica I	06	90	Química
1403120	Língua Portuguesa I	05	75	Línguas Clássicas e Vernáculas
1403122	Língua Portuguesa II	05	75	Línguas Clássicas e Vernáculas
1404119	Língua Alemã	05	75	Línguas Estrangeiras Modernas
1404128	Língua Francesa I	05	75	Línguas Estrangeiras Modernas
1404130	Língua Francesa II	05	75	Línguas Estrangeiras Modernas
1404138	Língua Inglesa I	05	75	Línguas Estrangeiras Modernas
1404140	Língua Inglesa II	05	75	Línguas Estrangeiras Modernas
1401134	Introdução à Sociologia	04	60	Ciências Sociais
1405108	Introdução à Psicologia	04	60	Psicologia
1301127	Psicologia da Educação V	05	75	Fundamentação da Educação
1302105	Didática	04	60	Metodologia da Educação
1302127	Instrumentação para o ensino da Matemática	03	45	Metodologia da Educação
1302148	Metodologia do Ensino de Matemática	03	45	Metodologia da Educação
1302176	Prática do Ensino de Matemática	04	120	Metodologia da Educação
1303110	Estrutura e Funcionamento do Ensino de Primeiro e Segundo Graus	05	75	Habilitação Pedagógica
1201126	Economia I	04	60	Economia
1402125	Evolução do Pensamento Filosófico e Científico I	04	60	Filosofia
1402144	Filosofia da Ciência	04	60	Filosofia
1402248	Lógica I	04	60	Filosofia
1402249	Lógica II	04	60	Filosofia
1402254	Metodologia da Ciência I	05	75	Filosofia
1402278	Teoria do Conhecimento I	04	60	Filosofia
1609125	Educação Física	02	30	Cultura Física e Reabilitação

1.2 ESTRUTURAS DE APOIO

1.2.1 BIBLIOTECAS

Os alunos do Curso de Matemática da UFPB contam com uma Biblioteca Central, localizada próximo ao Centro de Vivência, na qual poderão realizar empréstimos de livros, e também com uma Biblioteca Setorial, localizada no andar térreo do prédio onde está situado o Departamento de Matemática – CCEN. O aluno deverá cadastrar-se em ambas, munido dos documentos exigidos.

1.2.2 LABORATÓRIOS

Estão vinculados ao Departamento de Matemática um Laboratório de Informática e o Laboratório de Estudos e Pesquisa da Aprendizagem Científica – LEPAC. Ambos fazem parte da estrutura de apoio às diversas atividades realizadas no Curso.

1.2.3 APOIO ÀS DISCIPLINAS BÁSICAS

O Departamento de Matemática (DM) é responsável pela maior parte das disciplinas da Licenciatura e do Bacharelado, havendo outros Departamentos tais como: Estatística, Informática, Física e Química, todos do CCEN; Arquitetura – CT; Letras Clássicas e Vernáculas, Letras Estrangeiras e Modernas, Psicologia, Filosofia, Ciências Sociais, todos do CCHLA; Economia – CCSA; Fundamentação da Educação, Metodologia da Educação, Habilitações Pedagógicas, todos do CE e Cultura Física e Reabilitação – CCS, responsáveis tanto por disciplinas obrigatórias quanto de formação complementar para o aluno do Curso de Matemática. Na home-page do DM, o aluno encontra, além dos programas de diversas disciplinas dos Cursos, avaliações de semestres anteriores e textos diversos relativos às diversas disciplinas do Curso. Encontra ainda, informações sobre programas de computação e tutoriais, textos sobre Matemática Recreativa, materiais de divulgação da Olimpíada Pessoaense de Matemática, projetos de pesquisa e eventos promovidos pelo Departamento (seminários, palestras, mini-cursos, entre outros) e sugestões de links da área.

1.2.4 ATIVIDADES COMPLEMENTARES DE FORMAÇÃO

O Departamento de Matemática, responsável pela maioria dos componentes curriculares do Curso, oferece semestralmente oportunidade para os alunos do Bacharelado e Licenciatura desenvolverem ações nos programas institucionais: a) Iniciação Científica (PIBIC), b) Programa de Monitoria de Disciplinas, c) Projetos PROBEX e d) Projetos PROLICEN, vinculados a Pró-Reitoria de Graduação que visa ampliar sua formação básica.

A participação em atividades de ensino, pesquisa e extensão durante o curso de Graduação têm sido um diferencial de formação para nossos alunos e, embora não seja obrigatória, tem aumentado significativamente nos últimos anos.

1.3 JUSTIFICATIVA E FUNDAMENTAÇÃO

À avaliação do desempenho acadêmico dos alunos que ingressaram no Curso de Matemática do CCEN, indicou a necessidade de alterar aspectos da orientação didático - pedagógico e da estrutura curricular em vigor, porque identificou problemas, tais como:

- a) Deficiência nos conhecimentos prévios necessários a um bom desempenho no curso;
- b) Pouca integração entre os componentes curriculares voltados para a formação básica e os profissionalizantes;
- c) Falta de interação entre os diversos Departamentos que ministram disciplinas dos cursos;
- d) Inadequação da carga horária de diversos componentes curriculares;
- e) Inadequação do ementário de alguns componentes curriculares;
- f) Falta de disciplinas que permitam ao futuro profissional desenvolver atividades em áreas afins.

Tais dificuldades já seriam suficientes para justificar a necessidade de reestruturação do Projeto Político Pedagógico do Curso de Matemática, atentando-se para as especificidades de cada habilitação. Somem-se a estes pontos, as novas demandas de formações impostas por uma sociedade que vem sofrendo várias mudanças, que levam à necessidade de questionar os objetivos da formação inicial, sob o ponto de vista de seu papel político e social.

1.3.1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-METODOLÓGICA E LEGAL

Um dos grandes desafios de formação hoje é o desenvolvimento da capacidade crítica do educando. Para tal, os conteúdos das disciplinas devem ser selecionados segundo objetivos que visem desenvolver uma postura questionadora, desenvolvida por alunos e professores, favorecendo a autonomia e fomentando o interesse pela formação permanente. Necessário se faz implementar ações que possam minimizar as dificuldades apontadas, promovendo um ensino de qualidade e uma formação adequada às atuais demandas, impostas por uma sociedade em constante processo de mudanças.

Os professores deverão investir em práticas didático-pedagógicas que permitam o desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem, com qualidade, lançando mão do apoio de novas tecnologias, contemplando os aspectos formativos, tanto em relação a conteúdos, quanto a habilidades e atitudes. As atividades de formação prática, ao contrário do que ocorre na atual estrutura, serão desenvolvidas ao longo do Curso, evitando-se a dissociação com os estudos teóricos, por meio de trabalhos de pesquisa em instituições de ensino.

A participação em projetos de ensino, pesquisa e extensão serão incentivadas desde o ingresso do aluno, o que facilitará a elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), na forma de uma monografia, cujos detalhes serão apresentados adiante. Independentemente dos objetivos educacionais das atividades desenvolvidas, ao longo da Graduação, os pressupostos de sua ação didático-metodológica deverão se basear nas diretrizes elencadas abaixo:

- a) Planejar as ações de ensino e aprendizagem com base nas necessidades reais identificadas, promovendo-se sua permanente avaliação e reestruturação;
- b) Acompanhar o desenvolvimento do Curso, avaliando sua efetiva contribuição à formação do aluno, de acordo com o perfil aqui definido;
- c) Privilegiar abordagens metodológicas que visem à interação entre os alunos, em atividades de grupo, que busquem promover a sua participação efetiva e desenvolvimento do senso crítico e sua autonomia;
- d) Promover esquemas de avaliação permanente, que possibilitem conhecer os limites e potencialidades da formação do aluno e os resultados da ação pedagógica dos educadores.

Os fundamentos legais deste Projeto baseiam-se nos princípios orientadores e nas diretrizes de formação de professores desenvolvidos pelo Governo Federal, tendo como marco político-institucional fundamental a Lei de Diretrizes e Bases (LDB) da educação brasileira, que incorporou os resultados das discussões ao longo da década de 1980 a 1990 à atual forma de organização da educação básica. As Diretrizes e Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Superior possibilitam, em seu aspecto de promoção da flexibilização da organização curricular e da autonomia escolar, a construção de propostas curriculares inovadoras e adequadas às especificidades de cada instituição, considerando-se demandas locais, a importância de sua participação na construção de uma sociedade mais justa, entre outros aspectos. Para tanto, faz-se necessário possibilitar o desenvolvimento de uma formação centralizada na ampliação qualitativa do conceito de cidadania, com base ética, cultural e humanística, suficientemente ampla, possibilitando ao aluno posicionar-se criticamente em relação às mudanças sociais, econômicas e políticas que se processam na sociedade.

Os novos desafios postos às instituições formadoras implicam na necessidade de análise, avaliação e reestruturação do processo de formação docente, objetivando implementar e responder às novas dimensões profissionais demandadas. Dentre as quais se destaca o desejo de formação continuada, tendo acesso aos avanços de sua e de outras áreas do conhecimento, e de compreensão da importância da ação educativa para a construção de uma sociedade mais justa. Para isso, é necessário realizar uma transformação efetiva dos vários elementos que constituem a formação de professores: a exemplo da organização institucional, da organização de conteúdos (com base em objetivos claros e significativos), da ligação entre a instituição formadora e a rede de ensino local, da concepção dos formadores sobre a importância do papel social do ensino da pesquisa e da extensão,

entre outros.

O presente projeto procura atender a LDB e também o disposto nos pareceres do Conselho Nacional de Ensino relativos às Diretrizes Curriculares para os Cursos de Graduação (Parecer No. 100/2002-CNE/CES); Diretrizes do Curso de Matemática (Parecer No. 1302/03/11/2001-CNE/CES) e, no caso específico da Licenciatura, também nas Diretrizes para a Formação de Professores da Educação Básica (Resolução CNE/CP2 de 19/02/2002).

Além destes documentos, o Projeto procurou atender ao que regem as Resoluções 52/03; 04/04 e 34/04 do Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE/UFPB).

1.3.2 OBJETO DE ESTUDO

A Matemática é, indiscutivelmente, uma ciência que deve ser desenvolvida em alto nível por qualquer país que deseje se modernizar tecnologicamente e construir uma sociedade mais justa do ponto de vista social e humano. Mesmo em suas formas mais abstratas, encontra aplicações nas mais diversas áreas do conhecimento, a exemplo das ciências tecnológicas, engenharias, ciências exatas e humanas, entre outras, compreendendo, desde a antiguidade, uma ferramenta importante para a resolução de problemas de outras áreas. Além deste caráter funcional, a Matemática objetiva desenvolver a estrutura de raciocínio formal do aluno, contemplando o aspecto formativo, em razão da especificidade de sua linguagem e organização interna. Além do mais, já há uma concepção materializada cientificamente, de que a mensagem com maior probabilidade de fazer sentido por qualquer forma inteligente de vida, em qualquer lugar, é a Matemática. (Biblioteca Científica LIFE). Do ponto de vista prático, a Matemática está fortemente presente no cotidiano e em qualquer atividade profissional, o que lhe confere um caráter instrumental que, em razão da extensão de sua aplicabilidade inteligente muitas vezes faz com que esta se constitua um fator de exclusão social.

A matemática está tão intrinsecamente ligada às atividades da pesquisa qualitativa que a nossa civilização não existiria, em sua forma atual, sem as leis da física e as técnicas intelectuais desenvolvidas como subproduto da pesquisa matemática.

1.4 OBJETIVOS DO CURSO DE MATEMÁTICA

De acordo com as Diretrizes estabelecidas pelo MEC, o Curso de Matemática na modalidade Bacharelado objetiva preparar profissionais para a carreira de ensino superior e pesquisa enquanto que a modalidade Licenciatura, têm como principal objetivo formar professores para a Educação Básica. Em razão do crescimento do campo de aplicações da Matemática nas mais diversas áreas do conhecimento, as habilidades e competências adquiridas ao longo da formação do matemático tais como: o raciocínio lógico, uma postura crítica e a capacidade de resolver problemas fazem do mesmo um profissional capaz de ocupar posições no mercado de trabalho também fora do ambiente acadêmico, em áreas em que o raciocínio abstrato é uma ferramenta indispensável.

A modalidade, Bacharelado deve, deste modo, garantir que seus egressos tenham não apenas uma sólida formação de conteúdos de matemática, mas uma formação que lhes possibilite enfrentar os desafios impostos pelas rápidas transformações da sociedade, do mercado de trabalho e das condições de exercício profissional. Por sua vez, a modalidade Licenciatura deve ser capaz de levar seus alunos a desenvolver uma ampla visão de seu papel social de educador e capacidade para atuar criticamente em diversas realidades: compreender a contribuição da aprendizagem da matemática ao processo de formação dos indivíduos para o exercício pleno de sua cidadania e que o conhecimento matemático pode e deve ser acessível a todos ter consciência de seu papel na superação dos problemas presentes no ensino - aprendizagem da disciplina.

1.5 ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Ao longo do Curso, o aluno será incentivado a participar de atividades que visam complementar sua formação básica inicial, a exemplo de projetos de ensino, pesquisa e

extensão, seminários e congressos da área, monitoria de disciplinas, entre outras, devidamente acompanhadas e regulamentadas pelo Colegiado de Curso. Os alunos devem desenvolver, nesta etapa, o desejo de ampliar permanentemente os seus conhecimentos, conhecendo e analisando criticamente as dimensões sociais, culturais e políticas que permeiam as relações de desenvolvimento de uma sociedade. É importante que o graduando da Matemática valorize os conhecimentos de outros campos do saber, a exemplo de conceitos de base filosófica, sociológica, antropológica, artística e ética, o que lhe proporcionará uma formação integral e de qualidade.

1.6 AVALIAÇÃO

A avaliação do processo de implantação do Projeto será feita pelo Colegiado do Curso, por meio de discussões e seminários, envolvendo professores e alunos do Curso, e da aplicação de instrumentos formais de avaliação, a exemplo de questionários aplicados em sala de aula (sejam elaborados pela própria Coordenação ou outros órgãos da Administração Superior da UFPB).

1.7 SUPORTE PARA IMPLANTAÇÃO DO PROJETO

1.7.1 RECURSOS HUMANOS

A criação de novos componentes curriculares, apresentados no presente Projeto, exigirá a qualificação de parte dos docentes do Curso e a contratação de novos professores, além de técnicos para os laboratórios de Informática.

1.7.2 RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

- Ampliação do espaço físico (salas de aula e laboratórios didáticos);
- Aquisição de equipamentos para o laboratório de informática;
- Aquisição de *softwares* específicos para a Matemática (nível superior) e para o ensino de Matemática (Ensinos Fundamental e Médio);
- Ampliação do acervo bibliográfico, em função da reestruturação de alguns componentes curriculares e a criação de novos componentes;

1.7.3 OUTROS RECURSOS

- Realização de Projetos de Monitoria (em ensino, pesquisa e extensão), não necessariamente remuneradas;
- Estabelecimento de contrato e convênios com instituições que atuam nas áreas de pesquisa em Matemática Pura, no Ensino de Matemática e no campo da Matemática Aplicada, facilitando a estruturação de estágios para os alunos;
- Estímulos a participação de professores e alunos, em eventos científicos;
- Promoção de eventos científicos e culturais com a participação de professores e alunos do Curso.

1.8 MODALIDADES:

O Curso de Matemática é oferecido em duas modalidades, Bacharelado e Licenciatura no turno diurno, e Licenciatura no turno noturno. O aluno que ingressar via vestibular no Curso de Matemática, num determinado turno, após integralizar os créditos de todas as disciplinas do primeiro, segundo e terceiro períodos letivos, optará por uma das modalidades, Licenciatura ou Bacharelado. Caso o Curso funcione apenas em uma modalidade no turno de ingresso do aluno, o mesmo não terá outra opção. O aluno pode ingressar para obter, mediante complementação de estudo, habilitação na modalidade Bacharelado se o candidato possuir Licenciatura, vice-versa.

1.9 SISTEMAS DE AVALIAÇÃO

1.9.1 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação da aprendizagem em nível dos componentes curriculares constantes do Curso de Matemática nas modalidades: Bacharelado e Licenciatura, seguirá os termos das Resoluções nº 46/95 e 49/80 do CONSEPE/UFPB.

1.9.2 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO CURSO

A avaliação interna do Curso de Matemática, nas modalidades Licenciatura e Bacharelado será permanente, envolvendo o respectivo Colegiado, todos os professores e alunos, além dos órgãos específicos da Graduação da UFPB e do Ministério da Educação (MEC). A avaliação interna será realizada por comissão de docentes atuantes na educação superior, de acordo com a lei 10.861 de 14 de Abril de 2004. A participação do corpo discente ocorrerá por meio de avaliações semestrais, promovidas pela Coordenação do Curso, na forma de Seminários, nos quais serão discutidos elementos pertinentes à estrutura e funcionamento do Curso. Os alunos farão ainda avaliação do corpo docente, por meio de aplicação de questionários, segundo estrutura definida e coordenada pela Pró-Reitoria de Graduação da UFPB. Os eventuais problemas identificados por meio das avaliações deverão ser analisados e para eles apresentadas propostas de superação, a fim de evitar perda de qualidade do Curso.

1.10 ACOMPANHAMENTO DOS EGRESSOS

Propomos como forma de acompanhamento dos egressos do Curso de Matemática, as seguintes ações:

- Montagem de um link de comunicação com o ex-aluno, na página da Coordenação do Curso, para atualização de dados e outros contatos;
- Realização de eventos anuais que possibilitem a integração dos antigos e atuais alunos do Curso;
- Convite para participação das atividades de avaliação interna do Curso previstas no presente Projeto.

1.11 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

A realização do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) será obrigatória e tem como objetivo ampliar a formação do aluno, preparando-o para a atuação no campo da pesquisa (pura ou aplicada, no caso do Bacharelado, e educacional, no caso da Licenciatura) e para cursos de Pós-Graduação. A Coordenação do Curso designará um orientador de TCC para cada aluno.

O TCC compreende a elaboração individual pelo aluno de uma monografia em Matemática ou área afim, cujo texto final deverá seguir as normas da ABNT, com a estrutura e elementos pertinentes a uma pesquisa científica, contendo: justificativa para a escolha do tema, identificação do objeto de pesquisa, referência teórica, metodologia, desenvolvimento, indicação de resultados e referências bibliográficas.

1.12. TUTORIA

A fim de socializar o processo de orientação do aluno durante toda a graduação; as Diretrizes de Cursos de Graduação (MEC/SESU) prevêm a constituição de um Tutor para cada aluno, que poderá ser indicado pelo Colegiado do Curso, o qual se responsabilizará pelo acompanhamento do desempenho, de orientação, de matrículas e trancamentos, esclarecendo dúvidas, indicando outras leituras, entre outras ações: podendo ser também,

mas não necessariamente, o orientador do Trabalho de Conclusão de Curso do aluno.

A tutoria ocorrerá na forma de reuniões ao longo de cada semestre letivo, a critério do tutor e do aluno e será formalizada por meio de relatórios, apresentados à Coordenação do Curso.

1.13 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente Projeto Político-Pedagógico é uma proposta que deverá estar em permanente processo de avaliação e aprimoramento, buscando incorporar a solução de problemas porventura identificados na sua concretização, bem como avanços conceituais que possibilitem ampliar a formação qualitativa do profissional de Matemática.

2 BACHARELADO

2.1 PERFIL PROFISSIONAL DO BACHAREL EM MATEMÁTICA

A importância da Matemática, como ciência, está justificada desde o entendimento de que sua linguagem e seus conceitos, que são universais, intensificam a cooperação internacional, porque através da contribuição de grandes pensadores ao longo de milhares de anos, seu desenvolvimento tem assumido papel importante na atualidade. Além do mais, tem uma longa história de intercâmbio com a Física e as Engenharias e, mais recentemente com as Ciências Econômicas, Biológicas, Humanas e Sociais.

Destacam-se, também, as imensas contribuições ao desenvolvimento do pensamento intuitivo, fortemente presente na Matemática a partir do século XIX, bem como o entendimento do universo por meio da construção de modelos abstratos, resultantes da Matemática constituída como ciência investigativa, e na educação, influencia nos alunos uma postura crítica, estimula a imaginação, auxilia o desenvolvimento criativo, desperta a intuição e desenvolve a capacidade de resolver problemas e interpretar dados.

As possibilidades futuras da Matemática não estão com fronteiras limitadas, são inúmeras e de grande importância para o futuro da humanidade. Em todas as áreas de influência da Matemática encontram-se problemas em aberto. Por conta disto, o Curso de Matemática, modalidade Bacharelado deve ter um programa flexível de forma a qualificar os seus graduados para a Pós-Graduação visando a pesquisa e o ensino superior ou oportunidade de trabalho fora do ambiente acadêmico.

Por conta das constatações acima, os profissionais egressos do Curso de Matemática, modalidade Bacharelado ocupam posições destacadas nas mais diferentes instituições de ensino e pesquisa de nível superior, assim como em mercados de trabalho que abrangem áreas de computação e engenharia. Neste contexto um Curso de Matemática, modalidade Bacharelado deve garantir que seus egressos tenham:

- Uma sólida formação em Matemática, dominando tanto seus aspectos conceituais como histórico e epistemológico fundamentais, com competência para compreender os problemas propostos pelo mundo real com formação suficiente para equacionarem muitos desses problemas.
- Uma formação que lhes prepare para enfrentar os desafios das rápidas transformações da sociedade, do mercado de trabalho e das condições de exercícios profissionais.

2.2. HABILIDADES E COMPETÊNCIAS

Para formar profissionais com o perfil desejado, o Curso de Matemática, modalidade Bacharelado, deve ter como objetivo desenvolver em seus alunos as seguintes habilidades ou competências:

- Capacidade de expressar-se escrita e oralmente com clareza.

- Capacidade de trabalhar em equipes multi-disciplinares.
- Capacidade de compreender, criticar e utilizar novas idéias e tecnologias para resolução de problemas.
- Capacidade de aprendizagem continuada, sendo sua prática profissional também fonte de produção de conhecimento.
- Habilidade de identificar, formular e resolver problemas na sua área de aplicação, utilizando rigor lógico-científico na análise da situação-problema.
- Estabelecer relações entre a Matemática e outras áreas do conhecimento
- Conhecimento de questões contemporâneas.
- Educação abrangente necessária ao conhecimento de impacto das soluções encontradas num contexto global e social.
- Participar de programas de formação continuada.
- Realizar estudos de pós-graduação.
- Trabalhar na interface de Matemática com outros saberes.

2.3. ESTRUTURA DO CURSO DE MATEMÁTICA MODALIDADE BACHARELADO

O Curso de Matemática, modalidade Bacharelado, será oferecido no turno diurno e, está estruturado no presente Projeto Político Pedagógico com uma carga horária total de 2.925 (duas mil novecentos e vinte e cinco) horas/aula, correspondente a 195 (cento noventa e cinco) créditos terá duração mínima de 08 (oito) períodos letivos e, máxima de 12 (doze) períodos letivos, devendo o aluno cursar no mínimo 20 (vinte) créditos e no máximo 31 (trinta e um) créditos por período letivo. O aluno concluinte pode, excepcionalmente, exceder em até 08 (oito) créditos o limite máximo.

O aluno do Bacharelado deverá cursar, no mínimo, 2.010 (duas mil e dez) horas/aula nas disciplinas do conteúdo básico profissionais, 915 (novecentos e quinze) horas/aula nos conteúdos complementares.

2.4 CONTEÚDOS CURRICULARES

Os conteúdos curriculares abrangidos no Curso de Matemática, na modalidade Bacharelado serão distribuídos ao longo do Curso nas seguintes áreas: Cálculo Diferencial e Integral, Álgebra Linear, Topologia, Análise Matemática, Álgebra, Análise Complexa e Geometria Diferencial. Essas áreas, que até o século passado estavam de certa forma dissociadas, encontram-se hoje com suas fronteiras quase que completamente indefinidas. O desenvolvimento do currículo do Bacharelado será orientado pelos quatro eixos abaixo descritos articulados entre si e demandados nas habilidades e competências elencadas no presente Projeto:

- **Álgebra** – O estudo da Álgebra originou-se no mundo antigo, com a invenção dos sistemas de representação numérica e suas aplicações envolvendo variáveis desconhecidas. De onde se originou o primeiro problema da álgebra, a resolução de equações algébricas. As equações de grau um e dois foram estudadas na Antiguidade. No Século XVI as equações de grau três e quatro foram solucionadas na Itália por Niccolò Fontana (conhecido como Tartaglia), G. Cardano e L. Ferrari. No início do Século XIX os matemáticos N. H. Abel e E. Galois mostraram que as equações de grau maior ou igual a cinco não podiam, em geral, serem resolvidas por radicais. Destas idéias nasceu a Teoria dos Grupos, que foi chamada Teoria da Substituição até 1854 quando então o Matemático inglês Arthur Cayley introduziu o conceito de grupo abstrato, dando origem à Álgebra Abstrata. Hoje a área de Álgebra trata da estrutura de entes matemáticos mais abstratos que os números reais. Fazem parte da Álgebra hoje, além da Teoria dos Grupos, Teoria dos Anéis e dos Corpos, Álgebra Linear e outros tipos de estruturas semelhantes. O Bacharel em Matemática deverá conhecer os fundamentos da Álgebra tais como: Teoria dos Conjuntos, Teoria dos Números, Cardinalidade, Ordenação, Axioma da Escolha, Lema de Zorn,

Estruturas Algébricas e Álgebra Linear.

- **Análise** – O Bacharel em Matemática deverá ter uma sólida base de conhecimento dos fundamentos do Cálculo Diferencial e Integral que é obtido nas disciplinas de Análise Matemática. Os conteúdos desta disciplina incluem a construção dos números reais através de sistemas axiomáticos, estudo das seqüências e séries de números reais e de funções reais, das funções diferenciáveis, integráveis e analíticas, dos Teoremas Fundamentais do Cálculo, da Análise Numérica, das Equações Diferenciais Ordinárias e Parciais, Introdução à Análise Funcional e da Introdução à Análise Complexa. É parte integrante do Bacharelado em Matemática o conhecimento de conteúdos que fazem conexão da análise com outras partes da matemática tais como : a Geometria e a Topologia.
- **Geometria Diferencial** – A Geometria iniciou seu desenvolvimento na pré-história quando o pensamento humano dava os primeiros sinais de abstração de conteúdos e formas. As propriedades geométricas foram usadas por vários povos, mas foram os Egípcios que deram início à sistematização da Geometria, construindo os primeiros sistemas axiomáticos, dando origem ao conhecimento hoje caracterizado como Geometria Euclidiana. A Geometria Diferencial nasceu da junção do Cálculo com a Geometria como um ramo da ciência aplicada principalmente em questões originadas da Astronomia, Cartografia, Engenharia e Teoria da Relatividade. O Bacharel em Matemática deverá ser estimulado a conhecer a influência da Geometria Diferencial em áreas afins, tais como em Física e em outros campos de conhecimentos.

2.5 COMPOSIÇÃO CURRICULAR

CONTEÚDOS CURRICULARES	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS	% CH
1. CONTEÚDOS BÁSICOS PROFISSIONAIS	2.010	134	68,72
2 CONTEÚDOS COMPLEMENTARES	915	61	31,28
2.1 CONTEÚDOS COMPLEMENTARES OBRIGATÓRIOS	375	25	12,82
2.2 CONTEÚDOS COMPLEMENTARES OPTATIVOS	240	16	8,20
2.3 CONTEÚDOS COMPLEMENTARES FLEXÍVEIS	300	20	10,26
Total	2.925	195	100

2.6 CONTEÚDOS BÁSICOS PROFISSIONAIS

Nº	DISCIPLINAS	CR	C.H	PRÉ-REQUISITOS
01	Cálculo Diferencial e Integral I	04	60	Não tem
02	Cálculo Diferencial e Integral II	04	60	01
03	Cálculo Diferencial e Integral III	06	90	02, 05
04	Séries e Equações Diferenciais Ordinárias	04	60	02, 06
05	Cálculo Vetorial e Geometria Analítica	04	60	Não tem
06	Introdução à Álgebra Linear	04	60	05
07	Matemática Elementar I	04	60	-
08	Matemática Elementar II	04	60	07
09	Cálculo Numérico	04	60	04, 26
10	Cálculo das Probabilidades e Estatística I	04	60	02

11	Introdução à Álgebra	06	90	07
12	Introdução à Análise Real	06	90	04, 07
13	Física Geral I	04	60	01, 05
14	Física Geral II	04	60	13
15	Física Geral III	04	60	14
16	Física Geral IV	04	60	15
17	Introdução à Análise Complexa	04	60	12
18	Topologia dos Espaços Métricos	04	60	12
19	Cálculo Avançado	04	60	03, 06
20	Álgebra Linear I	04	60	06
21	Introdução à Geometria Diferencial	04	60	19
22	Equações Diferenciais Ordinárias	04	60	18
23	Análise Real I	04	60	12, 19
24	Álgebra I	04	60	11
25	Introdução à Matemática Aplicada	04	60	04
26	Iniciação à Computação	04	60	-
27	Argumentação em Matemática	04	60	Não tem
28	Estagio Supervisionado I	07	105	03
29	Estagio Supervisionado II	07	105	28
30	Estagio Supervisionado III	06	90	29
TOTAL		134	2.010	

2.5.2 CONTEÚDOS COMPLEMENTARES OBRIGATÓRIOS

DISCIPLINAS		CR	C.H	
31	Metodologia do Trabalho Científico	03	45	Não tem
32	Pesquisa Aplicada à Matemática	04	60	Não tem
33	Trabalho de Conclusão de Curso –TCC	06	90	11, 12, 30, 31e 32
34	Álgebra II	04	60	24
35	Equações Diferenciais Parciais	04	60	22
36	Álgebra Linear II	04	60	20
TOTAL		25	375	

2.5.3 CONTEÚDOS COMPLEMENTARES OPTATIVOS

No elenco das disciplinas optativas, o aluno integralizará no mínimo 04 (quatro) créditos em disciplinas do grupo I, 04 (quatro) créditos em disciplinas do grupo II, 04 (quatro) créditos em disciplinas do grupo III escolhidas livremente e 04 (quatro) créditos em disciplinas de qualquer destes grupos, totalizando 16 créditos no mínimo (240 horas aula) em disciplinas optativas.

OPTATIVAS DO GRUPO I	C R	C.H	PRÉ-REQUISITOS
Língua Inglesa I	04	60	
Língua Francesa	04	60	

Português Instrumental	04	60	
Língua Espanhola I	04	60	
História da Matemática	04	60	
Geometria Descritiva	04	60	
Fundamentos da Matemática	04	60	Argumentação em Matemática
OPTATIVAS DO GRUPO II	C R	C.H	PRÉ-REQUISITOS
Cálculo das Probabilidades e Estatística II	04	60	Cálculo das Probabilidades e Estatística I
Introdução à Teoria dos Códigos Corretores de Erros	04	60	Introdução à Álgebra Linear, Introdução à Álgebra
Introdução à Criptografia	04	60	Matemática Elementar I
Introdução à Computação Gráfica	04	60	Iniciação à Computação
Programação Matemática	04	60	Introdução à Álgebra Linear, Cálculo Diferencial e Integral III
Otimização Linear	04	60	Introdução à Álgebra Linear, Cálculo Diferencial e Integral III
OPTATIVAS DO GRUPO III	C R		PRÉ-REQUISITOS
Análise Real II	04	60	Análise Real I
Análise Real III	04	60	Análise Real II
Análise Complexa	04	60	Introdução Análise Real
Elementos do Cálculo das Variações	04	60	Análise Real I
Introdução à Álgebra Comutativa	04	60	Álgebra I
Introdução à Geometria Algébrica	04	60	Álgebra I
Topologia Geral	04	60	Topologia dos Espaços Métricos
Análise Numérica	04	60	Introdução à Análise Real e Cálculo Numérico
Tópicos de Matemática Aplicada	04	60	Topologia dos Espaços Métricos, Álgebra Linear II
Teoria dos Números	04	60	Matemática Elementar I

2.5.4 CONTEÚDOS COMPLEMENTARES FLEXÍVEIS

A tabela abaixo descreve os componentes flexíveis da estrutura curricular do Curso de Matemática, na modalidade Bacharelado. Estes conteúdos serão distribuídos em cinco tópicos especiais que serão regulamentados através de portaria interna do colegiado do Curso de Matemática.

DISCIPLINAS	CR	C.H
Tópicos Especiais em Matemática I	04	60
Tópicos Especiais em Matemática II	04	60

Tópicos Especiais em Matemática III	04	60
Tópicos Especiais em Matemática IV	04	60
Tópicos Especiais em Matemática V	04	60
TOTAL	20	300

ESTÁGIOS SUPERVISIONADOS

No Bacharelado, os Estágios Supervisionados constituirão uma oportunidade para que o bacharelado atue na área, como pesquisador. As atividades planejadas para os Estágios Supervisionados deverão ser regulamentadas por portaria interna do Colegiado do Curso de Matemática.

2.10 FLUXOGRAMA DO BACHARELADO

O objetivo do fluxograma é apresentar a organização semestral do currículo do Curso de Matemática, na modalidade Bacharelado.

1º Semestre Letivo	Cr	5º Semestre Letivo	Cr
Cálculo Vetorial e Geometria Analítica	04	Álgebra Linear I	04
Cálculo Diferencial e Integral I	04	Álgebra I	04
Iniciação à Computação	04	Estágio Supervisionado I	07
Metodologia do Trabalho Científico	03	Optativa do Grupo II	04
Argumentação em Matemática	04	Cálculo Avançado	04
	19	Física Geral III	04
		Tópico Especial em Matemática II	04
			31
2º Semestre Letivo	Cr	6º Semestre Letivo	Cr
Física Geral I	04	Introdução à Análise Complexa	04
Matemática Elementar I	04	Álgebra Linear II	04
Cálculo Diferencial e Integral II	04	Estágio Supervisionado II	07
Introdução à Álgebra Linear	04	Física Geral IV	04
Pesquisa Aplicada à Matemática	04	Topologia dos Espaços Métricos	04
	20	Tópico Especial em Matemática III	04
			27
3º Semestre Letivo	Cr	7º Semestre Letivo	Cr
Cálculo Diferencial e Integral III	06	Álgebra II	04
Cálculo das Probabilidades e Estatística I	04	Equações Diferenciais Ordinárias	04
Matemática Elementar II	04	Estágio Supervisionado III	06
Séries e Equações Diferenciais Ordinárias	04	Análise Real I	04
	18	Introdução à Geometria Diferencial	04
		Tópico Especial em Matemática IV	04
		Optativa do Grupo III	04
			30
4º Semestre Letivo	Cr	8º Semestre Letivo	Cr

Física Geral II	04	Introdução à Matemática Aplicada	04
Introdução à Álgebra	06	Equações Diferenciais Parciais	04
Cálculo Numérico	04	Tópico Especial de Matemática V	04
Introdução à Análise Real	06	Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)	06
Optativa do Grupo I	04		
Tópico Especial em Matemática I	04		
Optativa	04		
	32		18

3 LICENCIATURA

3.1 PERFIL PROFISSIONAL DO LICENCIADO EM MATEMÁTICA

A modalidade Licenciatura tem por objetivo formar professor de Matemática para a segunda fase do Ensino Fundamental e para o Ensino Médio, com as seguintes características:

- Com uma sólida formação de conteúdos de Matemática
- Com uma formação que lhes prepare para enfrentar os desafios das rápidas transformações da sociedade, do mercado de trabalho e das condições de exercício profissional.
- Com visão de seu papel social de educador e capacidade de se inserir em diversas realidades com sensibilidade para interpretar as ações dos educandos.
- Que vislumbre a contribuição que a aprendizagem da Matemática pode oferecer à formação dos indivíduos para o exercício de sua cidadania
- Com a visão de que o conhecimento matemático pode e deve ser acessível a todos, e consciência de seu papel na superação dos preconceitos, traduzidos pela angústia, inércia ou rejeição, que muitas vezes ainda estão presente no ensino-aprendizagem da disciplina.
- Capaz de trabalhar em grupos da sua ou de outras áreas, de maneira integrada, contribuindo para a construção do projeto político pedagógico, do espaço educativo onde atua e favoreça uma aprendizagem significativa para os alunos.

3.2 HABILIDADES E COMPETÊNCIAS

Para formar profissionais com o perfil desejado, o Curso de Matemática, na modalidade Licenciatura, deve ter como objetivo desenvolver em seus alunos as seguintes habilidades ou competências:

- Capacidade de expressar-se escrita e oralmente com clareza
- Capacidade de trabalhar em equipes multi-disciplinares.
- Capacidade de compreender, criticar e utilizar novas idéias e tecnologias para resolução de problemas.
- Capacidade de aprendizagem continuada, sendo sua prática profissional também fonte de produção de conhecimento.
- Habilidade de identificar, formular e resolver problemas na sua área de aplicação, utilizando rigor lógico-científico na análise da situação-problema.
- Estabelecer relações entre a Matemática e outras áreas do conhecimento

- Conhecimento de questões contemporâneas.
- Educação abrangente necessária ao conhecimento de impacto das soluções encontradas num contexto global e social
- Participar de programas de formação continuada.
- Realizar estudos de pós-graduação.
- Trabalhar na interface de Matemática com outros saberes
- Ter capacidade de elaborar proposta de ensino-aprendizagem de Matemática para a educação básica;
- Capacidade de analisar, selecionar e produzir materiais didáticos;
- Capacidade de desenvolver estratégias de ensino que favoreçam a criatividade, a autonomia e a flexibilidade do pensamento matemático dos educadores, buscando trabalhar com mais ênfase nos conceitos do que nas técnicas, formulas e algoritmos;
- Capacidade de perceber a prática docente de Matemática como um processo dinâmico, carregado de incertezas e conflitos, um espaço de criação reflexão, onde novos conhecimentos são gerados e modificados continuamente;
- Contribuir para a realização de projetos coletivos dentro da escola Básica.

3.3 DURAÇÃO DO CURSO

O Curso de Matemática, na modalidade Licenciatura, está estruturado no presente Projeto Político Pedagógico com uma carga horária total de 2.895 (duas mil, oitocentas noventa e cinco) horas/aula, com 193 (cento noventa e três) créditos. O Curso de Matemática, na modalidade Licenciatura Diurno terá duração mínima de 08 (oito) períodos letivos e, máxima de 12 (doze) períodos letivos. O Curso de Matemática, na modalidade Licenciatura Noturno terá uma duração mínima de 09 (nove) períodos letivos e, máxima de 13 (treze) períodos letivos.

3.4 CONTEÚDOS CURRICULARES DA LICENCIATURA

Os conteúdos curriculares estão aqui apresentados em áreas, as quais visam possibilitar o desenvolvimento do perfil profissional, habilidades e competências delimitadas anteriormente, por meio de componentes curriculares obrigatórios e optativos. As áreas de aprofundamento do conhecimento devem ser deixadas a critério do aluno, de acordo com suas necessidades e interesses, quer seja na direção do Bacharelado, quer seja visando uma pós-graduação.

Embora apresentados em áreas diferenciadas, os conteúdos devem ser abordados de maneira articulada, proporcionando ao aluno uma formação integral e crítica. Os conteúdos abordados no Curso de Matemática, na modalidade Licenciatura, são: Cálculo Diferencial e Integral, Álgebra Linear, Fundamentos da Álgebra, Fundamentos da Análise, Fundamentos de Geometria, Geometria Analítica, Matemática para o Ensino Básico, Fundamentos da Matemática. As grandes áreas que compreendem a formação inicial do licenciado, no currículo do Curso de Matemática, na modalidade Licenciatura são:

- **Álgebra** – Compreende o estudo da teoria elementar dos números (aritmética); das propriedades dos anéis de polinômios; a ampliação do corpo dos reais e a introdução dos números complexos, contextualizando-os e situando-os histórica e logicamente.
- **Geometria** – Estudo da Geometria axiomática plana e espacial; construções com régua e compasso; noções de Geometria Analítica; e Geometria Não-Euclidiana.

Visa desenvolver os raciocínios dedutivos, o domínio de uma linguagem específica e a percepção plana e espacial, entre outras habilidades, podendo ser explorada por meio do contexto histórico, social e cultural, ampliando a formação geral do aluno.

- **Análise Matemática** – Compreende o estudo de conceitos, propriedades e aplicações do Cálculo Diferencial e Integral, contextualizados historicamente, envolvendo funções reais de uma e duas variáveis. Deverá ser ampliado abordando-se noções de Análise Complexa e de Equações Diferenciais Ordinárias e suas aplicações. Objetiva ampliar a capacidade de compreensão de formalizações axiomáticas mais complexas e propiciar o enriquecimento da visão do aluno sobre o desenvolvimento da matemática e sua dimensão funcional em relação às outras ciências.
- **Estatística** – O objetivo de seu estudo é promover o desenvolvimento do raciocínio combinatório do aluno, contextualizando os conceitos da área, por meio de aplicações em situações cotidianas e de aplicações em outras ciências. Envolve, noções de probabilidade e estatística, capacitando o aluno para o trabalho com a análise e tratamento de dados quantitativos.
- **Informática** – Em razão da inserção das novas tecnologias em todos os campos de produção humana, entre eles, do conhecimento, deve-se promover o estudo das suas limitações e potencialidades, evitando-se a exclusão digital de nossos graduandos. Além da análise da perspectiva metodológica, é importante que o aluno seja capacitado para a produção e/ou avaliação de softwares educativos, familiarizando-se com linguagens de programação e que seja capaz de utilizar os conhecimentos da área como ferramenta auxiliar de estudo das outras áreas de conhecimento.
- **Física** – Compreende o desenvolvimento de estudos de Física Geral e Experimental, com noções de Física Moderna, potencializando a compreensão do aspecto funcional da Matemática por parte dos futuros professores, o que lhes capacitará a desenvolver atividades interdisciplinares com segurança.
- **História da Matemática** – A área envolve o estudo de aspectos gerais e/ou específicos da História da Matemática, destacando-se os aspectos culturais e sociais de produção do conhecimento matemático, ao longo da evolução da humanidade, ampliando a formação geral do aluno e sua visão sobre como os conceitos evoluem.
- **Fundamentos da Matemática** - Tem como objetivo trabalhar aspectos básicos da Teoria dos Conjuntos e da Lógica Formal, tomando seus conceitos como ponto de partida para a elaboração de novos conceitos dos diversos campos numéricos. Seu estudo promove a familiarização com a linguagem matemática formal, preparando o aluno para o desenvolvimento de conhecimento na área de Análise.
- **Fundamentos Antropo-Filosófico da Educação** – Visa Estudo dos saberes teóricos, surgimento das teorias, do pensamento e das linguagens que dão suporte a ações substanciais que orientam processos de ensino-aprendizagem.
- **Fundamentos Sócio-Histórico da Educação** – Analisa a contribuição das ciências sociais e humanas para a compreensão do fenômeno educativo e sua

aplicação no processo de formação do educador.

- **Metodologia Científica** – Os objetivos da área compreendem: promover a análise e crítica sobre as diferentes concepções acerca da ciência Matemática, e seus Métodos. Analisar os efeitos das ciências modernas no contexto sócio-cultural. Analisar as técnicas de leitura e os processos de sistematização do conhecimento. Analisar os diversos tipos de apresentação de trabalhos acadêmicos e científicos.
- **Fundamentos da Psicologia da Educação:** Os estudos na área da Psicologia da Educação visam proporcionar ao licenciando o aprofundamento de sua compreensão sobre os fundamentos teóricos dos processos de ensino e aprendizagem do ponto de vista da psicologia, destacando-se entre os vários enfoques, aqueles da perspectiva histórica e cultural. Além do mais, refletir sobre a evolução da psicologia educacional de acordo com sua influência política, social, cultural, filosófica e científica. Distinguir diferentes enfoques teóricos do processo de ensino e aprendizagem. Constatar na prática os princípios teóricos discutidos.
- **Pesquisa Aplicada à Matemática** – Esta área visa estudar aspectos conceituais da ciência e Tecnologia como uma construção conhecimento, definir a pesquisa e sua interface nas diferentes áreas do conhecimento da Matemática, seus métodos e técnicas de pesquisa acadêmica, a normatização da produção acadêmica, estudar as normas da ABNT e a elaboração de projetos e relatórios de pesquisa.
- **Didática** – A área visa promover a reflexão sobre a estrutura e dimensões das relações educativas, entre elas a de natureza pedagógica. Deve prepará-lo para a análise e crítica dos elementos envolvidos na prática de sala de aula, entre eles seu planejamento e avaliação, tendo como critérios as diferentes concepções e perspectivas de concretização da relação professor-aluno, ensino/aprendizagem.
- **Política e Gestão da Educação** – Os objetivos da área são: promover a compreensão da estrutura e funcionamento geral da Educação Básica, em particular dos ensinos Fundamental e Médio, tendo como referência aspectos culturais, sociais e políticos da realidade local, regional e nacional; possibilitar a análise crítica do papel e importância social da escola; conhecer e analisar os documentos oficiais que regulam e/ou orientam a educação brasileira, a exemplo da LDB e Parâmetros Curriculares de Matemática. Em fim tornar o educador capaz de enfrentar os desafios do cotidiano escolar.
- **Estágio** – A função e duração do estágio são regidas pela LDB e deve possibilitar a interligação entre os conhecimentos de natureza teórica e prática do curso, proporcionando a integração dos diferentes aspectos que compõem a vida escolar.

3.5 ESTRUTURA CURRICULAR

A estrutura curricular do Curso de Matemática, na modalidade Licenciatura, considerando o que regulamentam os documentos oficiais que foram tomados como base para o presente Projeto, deve ser dinâmico e flexível. Os conteúdos curriculares, embora apresentados em áreas distintas, devem ser trabalhados de forma integrada e o fluxo dos componentes curriculares deverá permitir que o aluno do Curso de Matemática, modalidade Licenciatura Diurna, conclua o Curso em no mínimo 08 (oito) períodos letivos e no máximo 12 (doze) períodos letivos e a Licenciatura Noturna, conclua o Curso em no mínimo 09 (nove)

períodos letivos e no máximo 13 (treze) períodos letivos.

O aluno deverá cursar, no mínimo, 1.995 (hum mil, novecentos e noventa e cinco) horas/aula nas disciplinas do conteúdo básico, 900 (novecentos) horas/aula, nos conteúdos complementares.

3.7 POLÍTICAS DE IMPLANTAÇÃO DO NOVO CURRÍCULO DA LICENCIATURA

A implantação da nova estrutura do curso se efetivará no semestre letivo de 2007.1, preservando a condição da existência de uma única estrutura para todos os alunos do Curso de Matemática, modalidade Licenciatura, considerando-se as equivalências dos componentes curriculares já observadas. A análise dos Históricos Escolares do aluno possibilitará estabelecer as devidas dispensas.

3.8 COMPOSIÇÃO CURRICULAR PARA A LICENCIATURA

Conteúdos Curriculares	Carga Horária	Créditos	% CH
1. Conteúdos Básicos	1.995	133	68,91
1.1 Conteúdos Básicos Profissionais	1110	74	38,34
1.2 Formação Pedagógica	480	32	16,58
1.3 Estágio Supervisionado	405	27	13,99
2. Conteúdos Complementares	900	60	31,09
2.1 Conteúdos Complementares Obrigatórios	375	25	12,95
2.2 Conteúdos Complementares Optativos	225	15	7,77
2.3 Conteúdos Complementares Flexíveis	300	20	10,34
TOTAL	2.895	193	100,00

3.8.1 CONTEÚDOS BÁSICOS PROFISSIONAIS

	DISCIPLINAS	CR	C.H	Pré-Requisito
01	Cálculo Diferencial e Integral I	04	60	Não Há
02	Cálculo Diferencial e Integral II	04	60	01
03	Cálculo Diferencial e Integral III	06	90	02, 04
04	Cálculo Vetorial e Geometria Analítica	04	60	Não Há
05	Introdução à Álgebra Linear	04	60	04
06	História da Matemática	06	90	Não Há
07	Matemática Elementar I	04	60	Não Há
08	Matemática Elementar II	04	60	07
09	Cálculo das Probabilidades e Estatística I	04	60	02
10	Introdução à Álgebra	06	90	07
11	Introdução à Análise Real	06	90	07, 15
12	Física Geral I	04	60	01
13	Argumentação em Matemática	04	60	Não Há
14	Iniciação à Computação	04	60	Não Há
15	Séries e Equações Diferenciais Ordinárias	04	60	02, 05

16	Fundamentos da Matemática	06	90	07
	TOTAL	74	1110	
ESTÁGIOS SUPERVISIONADOS				
17	Estágio supervisionado I	07	105	03
18	Estágio supervisionado II	07	105	17
19	Estágio supervisionado III	07	105	18
20	Estágio supervisionado IV	06	90	19
	TOTAL	27	405	

2.8.2 CONTEÚDOS DE FORMAÇÃO PEDAGÓGICA

Nº	DISCIPLINAS	CR	C.H	Pré-Requisito
21	Fundamentos Antropo-Filosófico da Educação	04	60	
22	Fundamentos Sócio-Histórico da Educação	04	60	
23	Fundamentos Psicológico da Educação	04	60	
24	Política e Gestão da Educação	04	60	
25	Didática	04	60	
26	Matemática para o Ensino Básico I	06	90	Não Há
27	Matemática para o Ensino Básico II	06	90	Não Há
	TOTAL	32	480	

2.8.2 CONTEÚDOS COMPLEMENTARES OBRIGATÓRIOS

Nº	DISCIPLINAS	CR	C.H	Pré-Requisitos
28	Metodologia do Trabalho Científico	03	45	Não Há
29	Pesquisa Aplicada à Matemática	04	60	Não Há
30	Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)	08	120	10, 11, 28, 29
31	Tratamento da Informação	06	90	Não Há
32	Funções de uma Variável Complexa	04	60	15
	TOTAL	25	375	

2.8.3 CONTEÚDOS COMPLEMENTARES FLEXÍVEIS

A tabela abaixo descreve os componentes flexíveis da estrutura curricular do Curso de Matemática na Modalidade Licenciatura. Estes conteúdos serão distribuídos em cinco tópicos especiais que serão regulamentados através de portaria interna do colegiado do Curso de Matemática, suas ementas são as que constam do Art. 6º, inciso II, alínea c) da resolução 34/2004 do CONSEPE.

DISCIPLINAS	CR	C.H	Pré-Requisitos
Tópicos Especiais em Matemática I	04	60	Não Há
Tópicos Especiais em Matemática II	04	60	Não Há
Tópicos Especiais em Matemática III	04	60	Não Há
Tópicos Especiais em Matemática IV	04	60	Não Há
Tópicos Especiais em Matemática V.	04	60	Não Há
TOTAL	20	300	

3.8.4 CONTEÚDOS COMPLEMENTARES OPTATIVOS

A tabela de conteúdos complementares optativos descreve as disciplinas que compõem estes conteúdos, os quais poderão ser selecionados a critério do aluno, de acordo com seus interesses pessoais, dentre os diversos Componentes oferecidos, totalizando no mínimo 15 (quinze) créditos, sendo 04 (quatro) do eixo temático I, 04 (quatro) do eixo temático II, 04 (quatro) do eixo temático III e 03 (três) créditos escolhido livremente entre as disciplinas optativas oferecidas.

DISCIPLINAS	CR	C.H
DISCIPLINAS OPTATIVAS DO EIXO TEMÁTICO I, integralizar no mínimo 04 créditos		
Economia da Educação	04	60
Fundamentos da Administração da Educação	04	60
Educação Sexual	03	45
Fundamentos Biológicos da Educação	04	60
Antropologia da Educação	03	45
DISCIPLINAS OPTATIVAS DO EIXO TEMÁTICO II, integralizar no mínimo 04 créditos		
Planejamentos e Educação Escolar	04	60
Currículo e Trabalho Pedagógico	04	60
Pesquisa e Cotidiano Escolar	04	60
Educação e Inclusão Social	03	45
DISCIPLINAS OPTATIVAS DO EIXO TEMÁTICO III, integralizar no mínimo 04 créditos		
Avaliação da Aprendizagem	04	60
Seminários de Problemas Atuais da Educação	04	60
Alfabetização de Jovens e Adultos: Processos e Métodos	04	60
Introdução aos Recursos Audiovisuais	03	45
Educação e Movimentos Sociais	04	60
Seminário de Educação Ambiental	03	45
OUTRAS DISCIPLINAS OPTATIVAS		
Disciplina	Pré-requisitos	CR C.H
Álgebra I	Introdução à Álgebra	04 60

Álgebra Linear I	Introdução à Álgebra Linear	04	60
Cálculo Avançado	Cálculo Diferencial e Integral III, Introdução Álgebra Linear	04	60
Introdução à Matemática Aplicada	Séries e Equações Diferenciais Ordinárias	04	60
Introdução à Geometria Diferencial	Cálculo Avançado	04	60
Língua Inglesa I		04	60
Língua Espanhola I		04	60

3.9 FLUXOGRAMA PARA O CURSO DE MATEMÁTICA LICENCIATURA DIURNO

O objetivo da tabela fluxograma é apresentar a organização semestral do currículo do Curso de Matemática, na modalidade Licenciatura diurno e noturno, vinculando cada disciplina ao seu respectivo pré-requisito permitindo organizar a obtenção dos conhecimentos.

1º Semestre Letivo	Cr	5º Semestre Letivo	Cr
Cálculo Vetorial e Geometria Analítica	04	Estágio Supervisionado I	07
Cálculo Diferencial e Integral I	04	Tópicos Especiais em Matemática II	04
Argumentação em Matemática	04	Matemática para o Ensino Básico II	06
Iniciação à Computação	04	Introdução à Análise Real	06
Metodologia do Trabalho Científico	03	Optativa	03
	19	Didática	04
			30
2º Semestre Letivo	Cr	6º Semestre Letivo	Cr
Cálculo Diferencial e Integral II	04	Estágio Supervisionado II	07
Matemática Elementar I	04	Tratamento da Informação	06
Física Geral I	04	Tópicos especiais em Matemática III	04
Introdução à Álgebra Linear	04	Optativa	04
Pesquisa Aplicada à Matemática	04	Fundamentos da Matemática	06
	20		27
3º Semestre Letivo	Cr	7º Semestre Letivo	Cr
Cálculo Diferencial e Integral III	06	Estágio Supervisionado III	07
Cálculo das Probabilidades Estatística I	04	Introdução à Álgebra	06
Matemática Elementar II	04	Política e Gestão da Educação	04
Séries e Equações Diferenciais Ordinárias	04	Optativa	04
	18	Tópicos Especiais Em Matemática IV	04
		Optativa	04
			29

4º Semestre Letivo	Cr	8º Semestre Letivo	Cr
Matemática para o Ensino Básico I	06	Estágio Supervisionado IV	06
Fundamentos Antropo-Filosofico da Educação	04	História da Matemática	06
Fundamentos Sócio-Históricos da Educação	04	Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)	08
Fundamentos Psicológicos da Educação	04	Tópicos Especiais Em Matemática V	04
Tópicos Especiais em Matemática I	04		24
Funções de Uma Variável Complexa	04		
	26		

3.10 FLUXOGRAMA PARA OCURSO DE MATEMÁTICA LICENCIATURA NOTURNO

1º Semestre Letivo	Cr	5º Semestre Letivo	Cr
Cálculo Vetorial e Geometria Analítica	04	Estágio Supervisionado I	07
Cálculo Diferencial e Integral I	04	Tópicos Especiais de Matemática II	04
Metodologia do Trabalho Científico	03	Matemática para o Ensino Básico I	06
Iniciação à Computação	04	Introdução à Análise Real	06
Argumentação em Matemática	04		
	19		23
2º Semestre Letivo	Cr	6º Semestre Letivo	Cr
Cálculo Diferencial e Integral II	04	Fundamentos da Matemática	06
Matemática Elementar I	04	Estágio Supervisionado II	07
Física Geral I	04	Tópicos Especiais de Matemática III	04
Introdução à Álgebra Linear	04	Matemática para o Ensino Básico II	06
Pesquisa Aplicada à Matemática	04		23
	20		
3º Semestre Letivo	Cr	7º Semestre Letivo	Cr
Cálculo Diferencial e Integral III	06	Estágio Supervisionado III	07
Cálculo das Probabilidades e Estatística I	04	Tópicos Especiais em Matemática IV	04
Séries e Equações Diferenciais Ordinárias	04	Tratamento da Informação	06
Matemática Elementar II	04	Política e Gestão da Educação	04
	18	Optativa	03
			24
4º Semestre Letivo	Cr	8º Semestre Letivo	Cr

Fundamentos Psicológicos da Educação	04	Estágio Supervisionado IV	06
Fundamentos Sócio-Históricos da Educação	04	Introdução à Álgebra	06
Fundamentos-Antrop-Filosofico da Educação	04	Optativa	04
Optativa	04	Funções de uma Variável Complexa	04
Didática	04	Tópicos Especiais de Matemática V	04
Tópicos Especiais de Matemática I	04		24
	24		
	Cr	9º Semestre Letivo	Cr
		História da Matemática	06
		Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)	08
		Optativa	04
			18

4. BIBLIOGRAFIA

4.1 DOCUMENTOS OFICIAIS

[01] LDB – Lei de Diretrizes e Bases: Lei 9.394/1996

[02] Resolução CNE/CP2, 19 Fevereiro de 2002, Institui a duração e a carga horária dos Cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professor da Educação Básica em nível superior.

[03] Parecer CNE CES 1.3002/2001 de 05/12/2001, Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura.

[04] Parecer CNE/CP 009/2001 de 08/05/2001. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.

[05] Resolução Nº 34/2004 CONSEPE/UFPB, Sistemática de elaboração e reformulação dos cursos de graduação da UFPB.

[07] Resolução Nº 04/2004 CONSEPE/UFPB, Estabelece a Base Curricular, para a Formação de Pedagogia dos Cursos de Licenciatura.

[08] Relatório da Auto – Avaliação Institucional, Avalies – UFPB, Versão Preliminar, João Pessoa, Fevereiro de 2006.

4.2 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS PARA O BACHARELADO

[09] Arnaldo Garcia e Yves Lequin, Curso de Álgebra. Vol. 1, Rio de Janeiro, Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada, 1988.

[10] Elon Lages de Lima, Curso de Análise, Vol. 1, 11ª edição, Rio de Janeiro, Instituto

Nacional de Matemática Pura e Aplicada, 2004.

[11] Elon Lages de Lima, Curso de Análise, Vol. 2, Rio de Janeiro, Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada, 1981.

[12] Elon Lages de Lima, Álgebra Linear, Rio de Janeiro, Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada, 1995.

[13] Hamilton Luiz Guidorizzi, Um Curso de Cálculo, Volumes 1, 2, 3 e 4, 5ª edição, Rio de Janeiro, Editora LTC, 2003.

[14] Michael Spivak, Calculus on Manifolds. New York, W. A. Benjamin, 1965.

[15] Geraldo Ávila, Variáveis Complexas e Aplicações, 3ª edição, Editora LTC, 2000

[16] John D. Palliouras e Douglas S. Meadows, Complex Variables for Scientists and Engineers, second Edition, CITEC, LIVRARIA EDITORA, 1990

[17] Georgi. P Tolstov, Fourier, Fourier Series, Dover Publications, INC. New York, 1987.

[18] Fernando Pestana da Costa, Equações Diferenciais Ordinárias, Coleção Ensino da Ciências e da Tecnologia, Instituto Superior Técnico, ITS - PRESS, LISBOA, 1998.

[19] Adilson Gonçalves, Introdução à Álgebra, Projeto Euclides,

[20] Serg Lang, Álgebra Linear,

4.3 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS PARA A LICENCIATURA

[21] Augusto César de Oliveira Morgado, Análise Combinatória e Probabilidade, Coleção Professor de Matemática. Sociedade Brasileira de Matemática.

[22] Carlos Eduardo Pedreira e Regina Posternak, Álgebra Linear Para os Cursos de Economia, Editora CAMPUS, 2002.

[23] Elon Lages Lima e outros, A Matemática Para o Ensino Médio, Volumes 1, 2 e 3, Coleção Professor de Matemática, Sociedade Brasileira de Matemática.

[24] João Lucas Marques Barbosa, Geometria Euclidiana Plana. SBM, 1985

[23] Eliana Quelho Frota Rezende e Maria Lúcia Bontorim de Queiroz, Geometria Euclidiana Plana e Construções Geométricas.

[25] Elon Lages Lima, Medidas e Forma em Geometria, Rio de Janeiro: SBM, 1991

[26] Elon Lages Lima, Análise Real, Vol 1, Coleção Matemática universitária, 3ª edição 1997, IMP.

[27] Cecília Parra e Irma Saiz e outros, Didática da Matemática, Reflexões Psicopedagógicas, ARTMED editora.

[28] Antonio Carlos Gil, Metodologia do Ensino Superior, Editora ATLAS S. A.

EMENTAS DAS DISCIPLINAS DO CURSO DE MATEMÁTICA

01)

Nome e código do componente curricular: Cálculo Vetorial e Geometria Analítica			Departamento: Matemática	Carga Horária: 60 Nº Créditos: 04
Modalidade: Disciplina	Conteúdo: Formação Básica	Natureza: Obrigatória	Pré-Requisito: Não Há	Nº Alunos:
Ementa: Matrizes, Determinantes, Vetores, Retas, Planos, Cônicas e Quádricas.				

02)

Nome e código do componente curricular: Cálculo Diferencial e Integral I			Departamento: Matemática	Carga Horária: 60 Nº Créditos: 04
Modalidade: Disciplina	Conteúdo: Formação Básica	Natureza: Obrigatória	Pré-Requisito: Não Há	Nº Alunos:
Ementa: Funções, Limites, Continuidade, Conceito de Derivadas e Regras de Derivação.				

03)

Nome e código do componente curricular: Cálculo Diferencial e Integral II			Departamento: Matemática	Carga Horária: 60 Nº Créditos: 04
Modalidade: Disciplina	Conteúdo: Formação Básica	Natureza: Obrigatória	Pré-Requisito: Cálculo Diferencial e Integral I	Nº Alunos:
Ementa: Derivadas e Integrais.				

04)

Nome e código do componente curricular: Cálculo Diferencial e Integral III			Departamento: Matemática	Carga Horária: 90 Nº Créditos: 06
Modalidade: Disciplina	Conteúdo: Formação Básica	Natureza: Obrigatória	Pré-Requisito: Cálculo Diferencial e Integral II, Cálculo Vetorial e Geometria. Analítica	Nº Alunos:
Ementa: Funções de Várias Variáveis, Derivadas, Funções Implícitas, Integrais Duplas e Triplas, Integrais de Linha e Integrais de Superfície.				

05)

Nome e código do componente curricular: Séries e Equações Diferenciais Ordinárias			Departamento: Matemática	Carga Horária: 60 Nº Créditos: 04
Modalidade:	Conteúdo:	Natureza:	Pré-Requisito:	Nº

Disciplina	Formação Básica	Obrigatória	Cálculo Diferencial e Integral II, Introdução à Álgebra Linear.	Alunos:
Ementa: Seqüências, Séries e Equações Diferenciais Ordinárias.				

06)

Nome e código do componente curricular: Argumentação em Matemática			Departamento: Matemática	Carga Horária: 60 Nº Créditos: 04
Modalidade: Disciplina	Conteúdo: Formação Básica	Natureza: Obrigatória	Pré-Requisito: Não Há	Nº Alunos:
Ementa: Semiótica e terminologia matemáticas, Cálculo Proposicional, Quantificadores, Demonstrações, Indução matemática.				

07)

Nome e código do componente curricular: Matemática Elementar I			Departamento: Matemática	Carga Horária: 60 Nº Créditos: 04
Modalidade: Disciplina	Conteúdo: Formação Básica	Natureza: Obrigatória	Pré-Requisito: Não Há	Nº Alunos:
Ementa: Conjuntos, Relações e Funções, Conjuntos e Números, Teoria dos Números, Congruências, Criptografia.				

08)

Nome e código do componente curricular: Matemática Elementar II			Departamento: Matemática	Carga Horária: 60 Nº Créditos: 04
Modalidade: Disciplina	Conteúdo: Formação Básica	Natureza: Obrigatória	Pré-Requisito: Matemática Elementar I	Nº Alunos:
Números Cardinais, Conjuntos Ordenados Parcial e Totalmente, Conjuntos Ordenados e Números Ordinais, Axioma da Escolha, Lema de Zorn, Teorema da Boa Ordem				

09)

Nome e código do componente curricular: Iniciação à Computação			Departamento: Informática	Carga Horária: 60 Créditos: 04
Modalidade: Disciplina	Conteúdo: Formação Básica	Natureza: Obrigatória	Pré-Requisito: Não Há	Nº Alunos:
Ementa: Evolução dos Computadores, Organização básica de um computador, Estudo de uma linguagem de programação				

10)

Nome e código do componente curricular: Análise Numérica			Departamento: Matemática	Carga Horária: 60 Nº de Créditos 04
--	--	--	-----------------------------	--

Modalidade: Disciplina	Conteúdo: Formação Complementar	Natureza: Optativa	Pré-Requisito: Introdução à Análise e Cálculo Numérico	Módulo de Alunos:
Ementa: Elementos da Análise Funcional, Métodos iterativos para Equações Algébricas e transcendentais, Sistemas Lineares e Inversão de Matrizes, Métodos Numéricos em Álgebra Linear, Aproximação Quadrática, Métodos Numéricos em Equações Diferenciais.				

11)

Nome e código do componente curricular: Introdução à Álgebra Linear		Departamento: Matemática	Carga Horária: 60 Créditos: 04	
Modalidade: Disciplina	Conteúdo: Formação Básica	Natureza: Obrigatória	Pré-Requisito: Cálculo Vetorial e Geometria Analítica	Nº Alunos
Ementa: Espaços Vetoriais, Transformações Lineares, Diagonalização de Operadores e Espaço com Produto Interno.				

12)

Nome e código do componente curricular: Cálculo das Probabilidades e Estatística I		Departamento: Estatística	Carga Horária: 60 Créditos: 04	
Modalidade: Disciplina	Conteúdo: Formação Básica	Natureza: Obrigatória	Pré-Requisito: Cálculo Diferencial e Integral I	Nº Alunos
Ementa: Distribuição de Frequências, Tabelas e Gráficos, Medidas de Posição e de Dispersão, Probabilidade, Variáveis Aleatórias, Esperança Matemática, Distribuições Discretas e Contínuas, Amostragem, Estimativa Estatística, Decisão Estatística e Regressão Correlação.				

13)

Nome e código do componente curricular: Metodologia do Trabalho Científico		Departamento: Matemática	Carga Horária: 45 Créditos: 03	
Modalidade: Disciplina	Conteúdo: Formação Complementar	Natureza: Obrigatória	Pré-Requisito: Não Há	Nº Alunos
Ementa: Conhecimento e Ciência, A ciência moderna e o contexto sócio-cultural, Ciência e Método científico, Técnicas de estudo: leitura, resumir e elaborar fichamentos, Produção Científica, Apresentação estética de trabalhos acadêmicos: position paper, resenhas, relatórios, ensaios, artigos e monografias.				

14)

Nome e código do componente curricular: Funções de uma Variável Complexa		Departamento: Matemática	Carga Horária: 60 Nº de Créditos: 04	
Modalidad e: Disciplina	Conteúdo: Formação Básica	Natureza: Obrigatória	Pré-Requisito: Séries e Equações Diferenciais Ordinárias	Nº Alunos:
Ementa: Funções de uma Variável Complexa, Integrais Complexas e Séries Complexas				

15)

Nome e código do componente curricular: Introdução à Análise Complexa		Departamento: Matemática		Carga Horária: 60 Nº de Créditos 04	
Modalidad e Disciplina	Conteúdo: Formação Básica	Natureza: Obrigatória	Pré-Requisito: Introdução Análise Real		Nº Aluno s
Ementa: Estrutura Algébrica e Topológica dos Números Complexos, Diferenciabilidade de Funções Complexas, Integração de Funções Complexas, Séries de Potências, Teorema dos Resíduos.					

16)

Nome e código do componente curricular: Cálculo Numérico		Departamento: Matemática		Carga Horária: 60 Nº de Créditos: 04	
Modalidad e Disciplina	Conteúdo: Formação Básica	Natureza: Obrigatória	Pré-Requisito: Séries e Equações Diferenciais Ordinárias e Iniciação à Computação.		Nº Alunos
Ementa: Erros, Equações, Sistemas Lineares, Interpolação, Integração, Equações Diferenciais Ordinárias e Ajuste de Curvas					

17)

Nome e código do componente curricular: Álgebra Linear I			Departamento: Matemática	Carga Horária: 60 Nº de Créditos: 04	
Modalidade: Disciplina	Conteúdo: Formação Básica	Natureza: Obrigatória	Pré-Requisito: Introdução à Álgebra Linear		Nº Alunos
Ementa: Aplicações Lineares e Matrizes, Diagonalização de Operadores Lineares, Forma de Jordan.					

18)

Nome e código do componente curricular: Álgebra Linear II			Departamento: Matemática	Carga Horária: 60 Nº de Créditos: 04
Modalidade: Disciplina	Conteúdo: Formação Básica	Natureza: Obrigatória	Pré-Requisito: Álgebra Linear I	Nº Alunos:
Ementa: Espaços com Produto Interno, Formas Bilineares, Produto Exterior.				

19)

Nome e código do componente curricular: Introdução à Álgebra			Departamento: Matemática	Carga Horária: 90 Nº de Créditos: 06	
Modalidade: Disciplina	Conteúdo: Formação Básica	Natureza: Obrigatória	Pré-Requisito: Matemática Elementar I		Nº Alunos
Ementa: Grupos, Anéis, Ideais, Corpos de Frações, Anéis de Polinômios e Domínios Euclidianos.					

20)

Nome e código do componente curricular:		Departamento:	Carga Horária: 60
---	--	---------------	-------------------

Álgebra I			Matemática	Nº de Créditos: 04
Modalidade: Disciplina	Conteúdo: Formação Básica	Natureza: Obrigatória	Pré-Requisito: Introdução à Álgebra	Nº Alunos
Ementa: Representações de Grupos, Teoremas de Sylow, Grupos Solúveis, p-Grupos, Grupos Abelianos Finitamente Gerados.				

21)

Nome e código do componente curricular: Álgebra II			Departamento: Matemática	Carga Horária: 60 Nº de Créditos: 04
Modalidade: Disciplina	Conteúdo: Formação Básica	Natureza: Obrigatória	Pré-Requisito: Álgebra I	Nº Alunos:
Ementa: Teoria Corpos, Teoria de Galois e Aplicações.				

22)

Nome e código do componente curricular: Cálculo Avançado			Departamento: Matemática	Carga Horária: 60 Nº de Créditos: 04
Modalidade: Disciplina	Conteúdo: Formação Básica	Natureza: Obrigatória	Pré-Requisito: Cálculo Diferencial e Integral III e Introdução à Álgebra Linear	Nº Alunos
Ementa: Métricas no $\mathbb{R}^n$, Campos Vetoriais, Diferenciais como aplicações Lineares, Formas Quadráticas e Pontos Críticos, Aplicações Inversas em Sub-Conjuntos do $\mathbb{R}^2$ e do $\mathbb{R}^3$, Conjuntos de Medida Nula no $\mathbb{R}^2$ e $\mathbb{R}^3$ e Integrais Múltiplas, Teorema de Stokes e Teorema de Green				

23)

Nome e código do componente curricular: Introdução à Análise Real			Departamento : Matemática	Carga Horária: 90 Nº de Créditos: 06
Modalidade: Disciplina	Conteúdo: Formação Básica	Natureza: Obrigatória	Pré-Requisito: Matemática Elementar I, Séries e Equações Diferenciais Ordinárias.	Nº Alunos
Ementa: Conjuntos e Números Reais, Limites e Continuidade, Derivadas, Integral, Seqüências e Séries de Funções				

24)

Nome e código do componente curricular: Análise Real I			Departamento: Matemática	Carga Horária: 60 Nº de Créditos: 04
Modalidade: Disciplina	Conteúdo: Formação Básica	Natureza: Obrigatória	Pré-Requisito: Cálculo Avançado e Introdução à Análise.	Nº Alunos:
Ementa: Topologia do $\mathbb{R}^n$, Diferenciabilidade, Teorema da Aplicação inversa, Teorema da Função Implícita, Multiplicadores de Lagrange, Formas Locais das Imersões e Submersões, Teorema do Posto.				

25)

Nome e código do componente curricular: Introdução à Matemática Aplicada			Departamento: Matemática	Carga Horária: 60 Nº de Créditos: 04
Modalidade: Disciplina	Conteúdo: Formação Básica	Natureza: Obrigatória	Pré-Requisito: Séries e Equações Diferenciais Ordinárias	Nº Alunos:
Ementa: Transformada de Laplace, Resolução de Equações Diferenciais por meio de Séries, Polinômios de Legendre e Funções de Bessel, Funcionais, Extremos de Funcionais, Aplicações, Equação de Euler-Lagrange, Condição suficiente de ocorrência de extremos, Problemas variacionais com restrições, Princípios variacionais da mecânica e Determinação de autovalores e auto-soluções.				

26)

Nome e código do componente curricular: Equações Diferenciais Ordinárias			Departamento: Matemática	Carga Horária: 60 Nº de Créditos: 04
Modalidade: Disciplina	Conteúdo: Formação Básica	Natureza: Obrigatória	Pré-Requisito: Topologia dos Espaços Métricos	Nº Alunos:
Ementa: Equações Diferenciais de primeira e segunda ordem, Sistemas de Equações Diferenciais Ordinárias e Sistemas Autônomos no Plano.				

27)

Nome e código do componente curricular: Equações Diferenciais Parciais			Departamento: Matemática	Carga Horária: 60 Nº de Créditos: 04
Modalidade: Disciplina	Conteúdo: Formação Básica	Natureza: Obrigatória	Pré-Requisito: Equações Diferenciais. Ordinárias.	Nº Alunos:
Ementa: EDP's de primeira ordem, Equações Séries de Fourier, Equação do Calor, Equação da Onda e Equação de Laplace				

28)

Nome e código do componente curricular: Introdução à Geometria Diferencial			Departamento: Matemática	Carga Horária: 60 Nº de Créditos 04
Modalidade: Disciplina	Conteúdo: Formação Básica	Natureza: Obrigatória	Pré-Requisito: Cálculo Avançado	Nº Alunos:
Ementa: Teoria das Curvas, Teoria das Superfícies e Aplicações.				

29)

Nome e código do componente curricular: Pesquisa Aplicada à Matemática			Departamento: Matemática	Carga Horária: 60 Nº de Créditos 04
Modalidade: Disciplina	Conteúdo: Formação Complementar	Natureza: Obrigatória	Pré-Requisito: Não Há	Nº Alunos:
Ementa: Ciência e Tecnologia: Aspectos conceituais. A pesquisa e a construção do conhecimento, A				

pesquisa e sua interface nas diferentes áreas do conhecimento da Matemática, Métodos e Técnicas de pesquisa acadêmica, Tipos e Técnicas de pesquisa, Normatização da produção acadêmica: Normas da ABNT, Elaboração de projetos e relatórios.

30)

Nome e código do componente curricular: Topologia dos Espaços Métricos			Departamento: Matemática	Carga Horária: 60 Nº de Créditos 04
Modalidade: Disciplina	Conteúdo: Formação Básica	Natureza: Obrigatória	Pré-Requisito: Introdução à Análise	Nº Alunos:
Ementa: Espaços Métricos, Funções Contínuas, Noções Básicas de Topologia, Conjuntos Conexos, Limites, Continuidade Uniforme, Espaços Métricos Completos, Compactos e Espaços Separáveis.				

31)

Nome e código do componente curricular: Análise Complexa			Departamento: Matemática	Carga Horária: 60 Nº de Créditos 04
Modalidade: Disciplina	Conteúdo: Formação Complementar	Natureza: Optativa	Pré-Requisito: Introdução à Análise Real e Funções de uma Variável Complexa	Nº de Alunos
Ementa: Corpo Complexo, Topologia do Plano, Diferenciação e Funções Elementares, Integrais e Séries de Potências, Representação Conforme, Continuação Analítica.				

32)

Nome e código do componente curricular: Trabalho de Conclusão de Curso TCC			Departamento : Matemática	Carga Horária: 90 Nº de Créditos 06
Modalidad e Disciplina	Conteúdo: Complementar	Natureza: Obrigatória	Pré-Requisito: Metodologia do Trabalho Científico, Pesquisa Aplicada à Matemática, Introdução à Álgebra e Introdução análise Real	Nº
Ementa: LIVRE				

33)

Nome e código do componente curricular: Análise Real II			Departamento: Matemática	Carga Horária: 60 Nº de Créditos 04
Modalidade: Disciplina	Conteúdo: Formação Complementar	Natureza: Optativa	Pré-Requisito: Análise I	Nº de Alunos:
Ementa: Integração no $\mathbb{R}^n$, Variedades, Formas Diferenciais, Teorema de Stokes.				

34)

Nome e código do componente curricular: Análise Real III			Departamento: Matemática	Carga Horária: 60 Nº de Créditos 04
Modalidade: Disciplina	Conteúdo: Formação Complementar	Natureza: Optativa	Pré-Requisito: Análise II	Nº de Alunos:
Ementa: Integral de Lebesgue, Espaços L^p , Espaços Normados, Funcionais Lineares, Teorema de Hahn Banach.				

35)

Nome e código do componente curricular: Elementos do Cálculo das Variações			Departamento: Matemática	Carga Horária: 60 Nº de Créditos 04
Modalidade: Disciplina	Conteúdo: Formação Complementar	Natureza: Optativa	Pré-Requisito: Análise I	Nº de Alunos:
Ementa: Extremos de funções de várias variáveis, Método dos Multiplicadores de Lagrange, Funcionais, Extremos de funcionais, Aplicações, Equação de Euler-Lagrange, Condição suficiente de ocorrência de extremos, Problemas variacionais com restrições, Princípios variacionais da mecânica e Determinação de autovalores e auto-soluções.				

36)

Nome e código do componente curricular: Topologia Geral			Departamento: Matemática	Carga Horária: 60 Nº de Créditos 04
Modalidade: Disciplina	Conteúdo: Formação Complementar	Natureza: Optativa	Pré-Requisito: Topologia dos Espaços Métricos	Módulo de Alunos:
Ementa: Espaços Topológicos, Funções Contínuas, Espaços Conexos e Espaços Compactos, Espaços de Funções.				

37)

Nome e código do componente curricular: Física Geral I			Departamento : Física	Carga Horária: 60 Créditos: 04
Modalidad e Disciplina	Conteúdo Formaçã o Básica	Natureza: Obrigatória	Pré-Requisito: Cálculo Vetorial e Geometria Analítica e Cálculo Diferencial e Integral I	Nº Alunos
Ementa: Vetores, Movimento em uma dimensão, Movimento em um plano, Dinâmica da partícula I, Dinâmica da partícula II, Trabalho e Energia, Conservação da energia, Conservação do momento linear, Cinemática da rotação, Dinâmica da rotação I, Dinâmica da rotação II, Equilíbrio de corpos rígidos.				

38)

Nome e código do componente curricular: Física Geral II			Departamento: Física	Carga Horária: 60
Modalidade: Disciplina	Conteúdo: Formação	Natureza: Obrigatória	Pré-Requisito: Física Geral I	Nº Alunos:

	Básica			
Ementa: Oscilação, Gravitação, Estatística dos Fluidos, Dinâmica dos Fluidos, Ondas em meios elásticos.				

39)

Nome e código do componente curricular: Física Geral III			Departamento: Física	Carga Horária: 60 Nº de Créditos 04
Modalidade: Disciplina	Conteúdo: Formação Complementar	Natureza: Optativa	Pré-Requisito: Física Geral II.	Nº de Alunos:
Ementa: Carga Elétrica, Campo elétrico, Lei de Gauss, Potencial Elétrico e Armazenamento de Energia Elétrica, Corrente Elétrica contínua e Circuito, Magnetismo e Lei de Ampere, Lei de da Indutância de Faraday, Indutância.				

40)

Nome e código do componente curricular: Física Geral IV			Departamento: Física	Carga Horária: 60 Nº de Créditos 04
Modalidade: Disciplina	Conteúdo: Formação Complementar	Natureza: Optativa	Pré-Requisito: Física Geral III.	Nº de Alunos:
Ementa: Magnetismo e Matéria, Corrente alternada, Equação de Maxwell e Ondas Eletromagnéticas, Luz, Espelhos e Lentes, Interferência, Difração, Elementos da Teoria da Relatividade Especial.				

41)

Nome e código do componente curricular: Cálculo das Probabilidades e Estatística II			Departamento: Estatística	Carga Horária: 60 Nº de Créditos 04
Modalidade: Disciplina	Conteúdo: Formação Complementar	Natureza: Optativa	Pré-Requisito: Cálculo das Probabilidades e Estatística I	Nº de Alunos:
Ementa: Revisão Sobre Probabilidades, Função Geradora de Momentos, e Funções Características, Variáveis Aleatórias Bi-dimensionais, Funções de Variáveis Aleatórias, Amostragem e distribuição Amostras, Testes de Hipóteses				

42)

Nome e código do componente curricular: Introdução à Álgebra Comutativa			Departamento: Matemática	Carga Horária: 60 Nº de Créditos 04
Modalidade: Disciplina	Conteúdo: Formação Complementar	Natureza: Optativa	Pré-Requisito: Álgebra I	Nº de Alunos:
Ementa: Anéis, Anéis e Módulos de Frações, Decomposição Primária, Dependência Integral, Valorização, Anéis Netherianos e artinianos.				

43)

Nome e código do componente curricular: Introdução à Geometria Algébrica			Departamento: Matemática	Carga Horária: 60 Nº de Créditos 04	
Modalidade: Disciplina	Conteúdo: Formação Complementar	Natureza: Optativa	Pré-Requisito: Álgebra II	Nº de Alunos:	
Ementa: Conjuntos Algébricos Afins, Propriedades das Curvas Planas, Curva Planas Projetivas					

44)

Nome e código do componente curricular: Introdução à Teoria dos Códigos Corretores de Erros			Departamento: Matemática	Carga Horária: 60 Nº de Créditos 04
Modalidade: Disciplina	Conteúdo: Formação Complementar	Natureza: Optativa	Pré-Requisito: Introdução à Álgebra Linear e Introdução à Álgebra	Nº de Alunos:
Ementa: Códigos Corretores de Erros, Corpos Finitos, Códigos Lineares, Códigos Cíclicos, Códigos BCH, Códigos de Goppa Clássicos, Cotas Assintóticas.				

45)

Nome e código do componente curricular: Introdução à Criptografia			Departamento: Matemática	Carga Horária: 60 Nº de Créditos 04
Modalidade: Disciplina	Conteúdo: Formação Complementar	Natureza: Optativa	Pré-Requisito: Matemática Elementar I	Nº de Alunos:
Ementa: Corpos Finitos - Métodos Clássicos de Criptografia - Criptografia com Chave Pública - Teste de Primalidade - Fatoração.				

46)

Nome e código do componente curricular: Introdução à Computação Gráfica			Departamento: Informática	Carga Horária: 60 Nº de Créditos 04	
Modalidade: Disciplina	Conteúdo: Formação Tecnológica	Natureza: Optativa	Pré-Requisito: Iniciação à Computação	Nº de Alunos:	

47)

Nome e código do componente curricular: Teoria dos Números			Departamento: Matemática	Carga Horária: 60 Nº de Créditos 04
Modalidade: Disciplina	Conteúdo: Formação Complementar	Natureza: Optativa	Pré-Requisito: Matemática Elementar I	Nº de Alunos:
Ementa: Dividibilidade, Congruência, Resíduos Quadráticos, Equação de Pell.				

48)

Nome e código do componente curricular: História da Matemática			Departamento: Matemática	Carga Horária: 90 Nº de Créditos: 06	
Modalidade:	Conteúdo:	Natureza:	Pré-Requisito:	Nº Alunos:	

Disciplina	Formação Complementar	Obrigatória		
Ementa: Modelos e Realidade, Histórico da: Teoria dos Números, Álgebra, Geometria e Álgebra Linear, Limite Continuidade e Topologia, Diferenciação, Integração, Séries.				

49)

Nome e código do componente curricular: Programação Matemática		Departamento: Estatística	Carga Horária: 60 Nº de Créditos 04	
Modalidade: Disciplina	Conteúdo: Formação Complementar	Natureza: Optativa	Pré-Requisito: Cálculo Diferencial e Integral III e Introdução à Álgebra Linear	Nº de Alunos:
Ementa: Problema Geral de Programação Matemática, Condições de Otimalidade de primeira e segunda ordem, Convexidade, Dualidade, Otimização com restrições, Métodos computacionais.				

50)

Nome e código do componente curricular: Otimização Linear		Departamento: Estatística	Carga Horária: 60 Nº de Créditos 04	
Modalidade: Disciplina	Conteúdo: Formação Complementar	Natureza: Optativa	Pré-Requisito: Cálculo Diferencial e Integral III, Introdução à Álgebra Linear	Nº de Alunos:
Ementa: Problemas de Programação Linear, Forma Padrão de Problemas de Programação Linear, Método Simplex, Dualidade em Programação Linear, Métodos de Pontos interiores para Programação Linear.				

51)

Nome e código do componente curricular: Tópicos de Matemática Aplicada		Departamento: Matemática	Carga Horária: 60 Nº de Créditos 04	
Modalidade: Disciplina	Conteúdo: Formação Complementar	Natureza: Optativa	Pré-Requisito: Álgebra I, Álgebra Linear II e Topologia dos Espaços Métricos	Nº de Alunos:
Ementa: Aberta				

52)

Nome e código do componente curricular: Língua Inglesa I		Departamento: Matemática	Carga Horária: 60 Nº de Créditos 04	
Modalidade: Disciplina	Conteúdo: Formação Complementar	Natureza: Optativa	Pré-Requisito:	Nº de Alunos:
Ementa:				

53)

Nome e código do componente curricular:		Departamento:	Carga Horária: 60	
---	--	---------------	-------------------	--

Língua Francesa I			Matemática	Nº de Créditos 04
Modalidade: Disciplina	Conteúdo: Formação Complementar	Natureza: Optativa	Pré-Requisito:	Nº de Alunos:
Ementa:				

54)

Nome e código do componente curricular: Língua Espanhola			Departamento: Matemática	Carga Horária: 60 Nº de Créditos 04
Modalidade: Disciplina	Conteúdo: Formação Complementar	Natureza: Optativa	Pré-Requisito:	Nº de Alunos:

55)

Nome e código do componente curricular: Geometria Descritiva			Departamento: Matemática	Carga Horária: 60 Nº de Créditos 04
Modalidade: Disciplina	Conteúdo: Formação Complementar	Natureza: Optativa	Pré-Requisito:	Nº de Alunos:
Ementa: Estudos do ponto, da reta e do plano. Paralelismo e perpendicularismo entre retas e pontos. Métodos descritivos: mudança de planos, rotação, rebatimento e alçamento. Problemas métricos: distâncias e ângulos entre elementos geométricos. Representação de poliedros e sólidos de revolução. Seção plana em poliedros e sólidos de revolução				

56)

Nome e código do componente curricular: Fundamentos da Matemática			Departamento: Matemática	Carga Horária: 90 Nº de Créditos: 06
Modalidade: Disciplina	Conteúdo: Formação Básica	Natureza: Obrigatória	Pré-Requisito: Matemática Elementar	Nº Alunos:
Ementa: Logicismo, Intuicionismo e Formalismo (Método Axiomático) Teoria dos Conjuntos, Conjuntos bem Ordenados, Produto Cartesiano; Axioma da Escolha; Números: Evolução do conceito de números; Números Ordinais e Cardinais; Números reais e complexos e Sistema dos Números Reais.				

57)

Nome e código do componente curricular: Matemática para o Ensino Básico I			Departamento: Matemática	Carga Horária: 90 Nº de Créditos 06
Modalidade: Disciplina	Conteúdo: Formação Básica	Natureza: Obrigatória	Pré-Requisito: Não Há	Nº Alunos:
Ementa: Aritmética, Conjuntos e Linguagem Matemática, Álgebra, Números Reais, Funções, Seqüências, Exponencial e Logaritmo, Trigonometria, Números Complexos, Polinômios, Equações Algébricas				

58)

Nome e código do componente curricular: Matemática para o Ensino Básico II			Departamento: Matemática	Carga Horária: 90 Nº Créditos: 06
Modalidade: Disciplina	Conteúdo: Formação Básica	Natureza: Obrigatória	Pré-Requisito: Não Há	Nº Alunos:
Ementa: Retas e Planos, Triângulos, Polígonos, Arcos e Cordas tangentes, Relações Métricas em Triângulos Retângulo, no Círculo e nos Polígonos Regulares, Ângulos, Volumes dos Sólidos, Princípio de Cavalieri, Poliedros, Teorema de Euler, Cilindro, Cone e Esfera, Áreas e Volumes				

59)

Nome e código do componente curricular: Tratamento da Informação			Departamento: Matemática	Carga Horária: 90 Nº de Créditos: 06
Modalidade: Disciplina	Conteúdo: Formação Complementar	Natureza: Obrigatória	Pré-Requisito: Não Há	Nº Alunos:
Ementa: Análise Combinatória. Noções Básicas de Estatística e Probabilidade, Matemática Financeira				

60)

Nome e código do componente curricular: Estágios Supervisionados I			Departamento: Matemática	C H 105 CR: 07
Modalidade e Disciplina	Conteúdo: Formação Profissional	Natureza: Obrigatória	Pré-Requisito: Cálculo Diferencial e Integral III	Nº Alunos
Ementa: Pressupostos teóricos sobre o ensino de (Curso) na Educação Básica, a formação do professor e sua inserção no mercado de trabalho; a realidade educacional brasileira do ensino de (Curso) na Educação Básica; fundamentos da metodologia, instrumentação e avaliação do ensino de (Curso) na Educação Básica. Estudo, análise e vivência de situações da prática docente de (Curso) na Escola Brasileira, particularmente, na Paraíba.				

61)

Nome e código do componente curricular: Estágios Supervisionados II			Departamento:	C H 105 CR: 07
Modalidade e Disciplina	Conteúdo: Formação Profissional	Natureza: Obrigatória	Pré-Requisito: Estágio Supervisionado I	Nº Alunos
Ementa: Pressupostos teóricos sobre o ensino de (Curso) na Educação Básica, a formação do professor e sua inserção no mercado de trabalho; a realidade educacional brasileira do ensino de (Curso) na Educação Básica; fundamentos da metodologia, instrumentação e avaliação do ensino de (Curso) na Educação Básica. Estudo, análise e vivência de situações da prática docente de (Curso) na				

Escola Brasileira, particularmente, na Paraíba.

62)

Nome e código do componente curricular: Estágios Supervisionados III			Departamento:	C H 105 CR: 07
Modalidad e Disciplina	Conteúdo: Formação Profissional	Natureza: Obrigatória	Pré-Requisito: Estágio Supervisionado II	Nº Alunos
Ementa: Livre				

63)

Nome e código do componente curricular: Estágios Supervisionados IV			Departamento:	C H 90 CR: 06
Modalidad e Disciplina	Conteúdo: Formação Profissiona I	Natureza: Obrigatória	Pré-Requisito: Estágio Supervisionado III	Nº Alunos
Ementa: Livre				