



UNIVERSIDADE
FEDERAL
DE PERNAMBUCO



CENTRO ACADÊMICO DO AGRESTE

CAMPUS CARUARU

NÚCLEO DE FORMAÇÃO DOCENTE

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE MATEMÁTICA – LICENCIATURA

Portaria MEC Nº 121, de 05 de Julho de 2012.

CARUARU, 2017.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DO AGRESTE
NÚCLEO DE FORMAÇÃO DOCENTE
COORDENAÇÃO DO CURSO DE MATEMÁTICA - LICENCIATURA

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE MATEMÁTICA -
LICENCIATURA**

Caruaru PE, Brasil.
Maio de 2017.

IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO-UFPE

REITOR: Professor Anísio Brasileiro de Freitas Dourado

CAMPUS RECIFE

Av. Prof. Moraes Rêgo, nº 1.235, Cidade Universitária,

Recife-PE, CEP 50.670-420

Telefone: (81) 2126-8000

CAMPUS AGRESTE: CENTRO ACADÊMICO DO AGRESTE - CAA

DIRETOR: Manoel Guedes Alcoforado Neto

Rodovia BR-104 km 59 - Nova Caruaru, CEP: 55002-970

Caruaru - PE – Brasil

Fone/fax: (81) 2126.7771

E-mail: caa@ufpe.br

Núcleo de Formação Docente – NFD - CAA

COORDENADOR: Ernesto Arcenio Valdés Rodriguez

Vice-Coordenador: Edelweis José Tavares Barbosa

Curso de Matemática – Licenciatura do NFD - CAA

COORDENADORA: Simone Moura Queiroz

Vice- Coordenador: José Ivanildo Felisberto de Carvalho

Modalidade: Presencial

Título: Licenciado em Matemática.

Turno: Noturno

Carga horária: 3150

Componentes curriculares: 2940 Horas

Atividades Complementares: 210 Horas

Total: 3150 Horas

Duração: Mínima de 9 semestres; máxima de 14 semestres.

Vagas/ano: 80 (Oitenta)

Vagas/semestre: 40 (Quarenta)

Perfil: Profissional capacitado para atuar no magistério da Educação Básica nas vertentes da docência em Matemática ou na gestão de trabalhos educativos.

Campo de Atuação: Instituições de Ensino Básico em geral.

Início do curso: Agosto de 2009

Data da atualização do PPC: maio de 2017.

Colegiado do Curso

Prof^a. Dr^a. Anna Luiza Araújo Ramos Martins de Oliveira

Prof. Me. Cleiton de Lima Ricardo

Prof^a. Ma Cristiane de Arimatéa Rocha

Prof. Dr. Edelweis José Tavares Barbosa

Prof^a. Ma Elizabeth Lacerda Gomes

Prof. Me. Felipe Sinésio Trajano de Arruda

Prof. Dr. Gilcênio Rodrigues de Souza Neto

Prof. Me. Gleybson Miguel da Silva

Prof. Dr. José Dilson Beserra Cavalcanti

Prof. Dr. José Ivanildo Felisberto de Carvalho

Prof^a. Dr^a. Katharine Nínive Pinto Silva

Prof^a. Dr^a. Kátia Silva Cunha

Prof. Me. Marcilio Dos Santos Ferreira

Prof^a. Ma. Naralina Viana Soares da Silva

Prof. Esp. Laerte Leonardo Pereira

Prof. Dr. Marcelo Henrique Gonçalves de Miranda

Prof. Dr. Marcos Luiz Henrique

Prof^a. Ma Maria do Desterro Azevedo da Silva

Prof. Me. Paulo Roberto Câmara de Sousa

Prof^a. Dr^a. Simone Moura Queiroz

Prof. Dr. Valdir Bezerra dos Santos Júnior

Representação Discente: Antônio Augusto Gonçalves Correia

Secretário do curso: Thiago de Oliveira Coelho

Núcleo Docente Estruturante

Prof^a. Dr^a. Anna Luiza Araújo Ramos Martins de Oliveira

Prof. Dr. Edelweis José Tavares Barbosa

Prof. Me. Paulo Roberto Câmara de Sousa

Prof^a. Dr^a. Simone Moura Queiroz

Prof. Dr. Valdir Bezerra dos Santos Júnior

Sumário

Apresentação	8
1. Histórico da UFPE e do Curso	9
2. Justificativa	12
3. Marco Teórico	17
3.1. Sociedade educação e cidadania	19
3.2. Conhecimento, Universidade e Formação Pedagógica	21
4. Objetivos	24
4.1. Objetivo Geral	24
4.2. Objetivos Específicos	24
5. Perfil Profissional dos licenciados em Matemática	26
6. Campo de atuação.....	27
7. Competências, Atitudes e Habilidades	28
8. Formas de Acesso ao Curso	30
9. Metodologia adotada pelo curso.....	32
10. Sistemática da avaliação	33

10.1. A sistemática de avaliação de ensino e de aprendizagem	33
10.2. Sistemática de Avaliação do Curso	34
11. Organização Curricular	40
11.1. Perfil Curricular do Curso	45
11.2. Componentes Curriculares por Período	38
11.3. Estágio Curricular Supervisionado	43
11.4. Trabalho de Conclusão do Curso.....	46
11.5. Atividades Complementares	47
12. Estrutura curricular	51
13. Corpo Docente	53
14. Suporte para funcionamento do curso	56
15. Apoio discente	62
16. Sistemática de Concretização do Projeto Pedagógico	65
16.1. NDE	65
16.2. Avaliação do PPC	66
17. Referências.....	68

Apresentação

Este Projeto Pedagógico do Curso de Matemática-Licenciatura foi construído com base na Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDB¹, nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica em nível superior², nas Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática³ e nas Diretrizes para as reformas curriculares dos cursos de licenciatura da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)⁴. Além disso, esta proposta reflete o resultado das discussões acadêmicas realizadas no Centro Acadêmico do Agreste (CAA) da UFPE sobre a formação de professores de Matemática, com vistas a atender as especificidades educacionais e sociais que caracterizam a região do agreste de Pernambuco. A partir destes elementos, busca-se articular a teoria e a prática na formação do licenciado em Matemática, com ênfase na docência e na pesquisa.

Neste projeto estão explicitados os princípios e valores que devem permear a formação do professor de Matemática, as condições estruturais e os meios necessários para o bom funcionamento do curso. A proposta contempla também a estrutura curricular do curso, as ementas, bem como a bibliografia básica indicada para cada componente curricular.

¹Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996.

²Resolução CNE/CP 1, de 18 de fevereiro de 2002.

³Parecer Nº: CNE/CES 1.302/2001.

⁴Resolução Nº 12/2008 CCEPE/UFPE.

1. Histórico da UFPE e do Curso

A Universidade Federal de Pernambuco é uma das principais Instituições Federais de Ensino Superior do Norte e Nordeste do Brasil, estando em primeiro lugar⁵ e entre as dez melhores instituições públicas do país⁶.

Sua origem remonta ao século XIX com a criação do primeiro curso superior de Pernambuco, o curso de Direito, criado em 11 de agosto de 1827 por lei imperial com sede no Mosteiro de São Bento, em Olinda. Em 11 de agosto de 1946 foi fundada a Universidade do Recife, tornando-se a primeira Universidade do Norte e Nordeste do país e o único centro universitário dessas duas regiões. Na ocasião, foram reunidas seis escolas superiores então existentes: a Faculdade de Direito do Recife, a Escola de Engenharia de Pernambuco, a Faculdade de Medicina do Recife, as Escolas de Odontologia e Farmácia, bem como a Escola de Belas Artes de Pernambuco e a Faculdade de Filosofia do Recife.

Em 1965, a Universidade do Recife passou a integrar o novo sistema federal de educação do país com o nome de Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), autarquia vinculada ao Ministério de Educação e Cultura (MEC).

O curso de graduação em Matemática na UFPE nasceu em 1950 e hoje faz parte do campus Recife, o qual oferece dois perfis: Licenciatura e Bacharelado. A licenciatura teve sua autorização para funcionamento e criação do Curso pelo Decreto nº. 28.092 de 08 de maio de 1950.

Com a criação de dois programas do Ministério da Educação: o de Interiorização do Ensino Superior e o de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (Reuni)⁷ o governo federal adotou uma série de medidas para retomar o crescimento do ensino superior público, criando condições para que as universidades federais promovam a expansão física, acadêmica e pedagógica da rede federal de educação superior. A UFPE aderiu

⁵Ranking Universitário Folha de 2016

⁶Ranking Universitário Folha de 2016

⁷ O Reuni foi instituído pelo Decreto nº 6.096, de 24 de abril de 2007, e é uma das ações que integram o Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE).

rapidamente ao programa de interiorização refletindo com isso o seu desejo institucional de ampliar as possibilidades para a demanda retraída dos discentes egressos do Ensino Médio e residentes no interior do Estado e que não tinham possibilidade de se deslocar para estudar em uma das universidades públicas localizadas na capital de Pernambuco.

O Centro Acadêmico do Agreste (CAA), o primeiro campus da UFPE instalado no interior de Pernambuco, foi inaugurado em março de 2006, com o objetivo de contribuir com o desenvolvimento social, econômico e cultural do Estado. Para a instalação do campus, foi escolhido o município de Caruaru, tendo em vista a sua relevância no contexto atual da Mesorregião do Agreste Pernambucano, demonstrada pelas seguintes características:

- Cadeias e arranjos produtivos predominantes nas áreas da confecção, arte figurativa e da agroindústria, sendo o principal Centro de serviços e negócios e de distribuição de mercadorias na Região.

- Conexões rodoviárias leste/oeste, que vão da Região Metropolitana do Recife ao Sertão Pernambucano, e norte/sul, do estado da Paraíba ao estado de Alagoas. Tais conexões fazem de Caruaru seu principal Polo de serviços e negócios e de distribuição de mercadorias.

- Desigualdade no desenvolvimento socioeconômico em seu território que ao norte da região há uma realidade econômica e social próspera, enquanto que ao sul há uma grave situação de pobreza. Nesta última, encontram-se 11 dos 13 municípios de menor Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) do estado de Pernambuco.

Reconhecendo a importância do município de Caruaru, como centro de convergência econômica do estado de Pernambuco, a implantação do campus da UFPE neste município tem relevância estratégica para a Região, considerando o seu potencial acadêmico de planejar, propor e desenvolver ações que contribuam para a superação das desigualdades regionais existentes e que possam influenciar na melhoria da qualidade de vida dos habitantes. Convém destacar, neste contexto, o compromisso da UFPE com a melhoria da Educação Básica, na medida em que ofertar considerando uma educação pública superior de qualidade como condição indispensável à formação de profissionais qualificados para o ensino, ulteriormente, para a pesquisa e para a vida profissional.

Esta grande demanda por profissionais de educação qualificados na área de Matemática e demais ciências exatas, que ainda se verifica nas escolas de Ensino Básico das redes municipal, estadual e particular, da Região, tem comprometido a continuidade e a qualidade do processo de ensino-aprendizado devido a escassez local e, por conseguinte, urgindo a importação de docentes de Matemática, Química e Física da capital do Estado ou de cidades de estados vizinhos, a exemplo de Campina Grande-PB.

Portanto, torna-se premente a necessidade de formação docente, inicial e continuada, nestas áreas do conhecimento, visando atender a demanda de docentes com formação específica nestas áreas de conhecimento, historicamente ausentes na Região e que poderá ser suprida pelos egressos dos cursos de licenciatura em Matemática, Química e Física do CAA.

Sendo assim, o CAA vem suprir a necessidade de ensino superior gratuito e de qualidade no Agreste de Pernambuco, considerando que os cursos superiores já instalados até então, em sua maioria, são oferecidos por instituições privadas.

A criação do curso de Matemática - Licenciatura (Perfil: MAT01-1) foi amparada pela autorização no Documento Oficial da União nº235, de 07/12/2007, Seção 3, p.55, reconhecido pela Portaria do MEC nº 121, de 05/07/2012, publicada no Diário Oficial da União em 06/07/2012.

Em reunião ordinária do Núcleo de Formação Docente (NFD), do CAA/UFPE, realizada em 26/08/2011, aprovou-se o Projeto Pedagógico do Curso de Matemática, o qual não apresentou mudanças significativas no Perfil do Curso, nos Objetivos Gerais e Específicos, no Perfil do Egresso e no Sistema de Avaliação que já se encontravam no PPC aprovado pelo Núcleo de Formação Docente e pelo Conselho do Centro Acadêmico do Agreste.

2. Justificativa

UFPE tem como missão a criação e a disseminação do conhecimento, em suas diferentes formas, contribuindo na formação profissional de seus estudantes, através da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, com vistas ao desenvolvimento do conhecimento humano, científico e tecnológico sustentável e referenciado socialmente.

Nesse sentido, dentre as principais metas da Universidade Federal de Pernambuco encontram-se a construção e a consolidação da excelência acadêmica, visando à ampliação das condições para o avanço na formação acadêmica e profissional da população nordestina e da pesquisa cujos resultados, científicos e tecnológicos, possam ser transferidos da maneira mais eficiente para a sociedade. Nesta perspectiva, compreende-se que o mundo atual exige a qualificação permanente através da pesquisa e do aperfeiçoamento dos recursos humanos. Isto se reflete diretamente na produção acadêmica de alto nível dos cursos de graduação, dos programas de mestrado acadêmico e profissionalizante e de doutorado.

Apesar da UFPE estar envolvida com vários projetos voltados para o desenvolvimento das diversas regiões do estado de Pernambuco, ao completar 60 anos⁸ de existência ela ainda não tinha *campi* sediados no interior do estado. Apoiada na determinação do governo federal para este fim, e buscando cumprir com sua meta de interiorização⁹, a UFPE possui atualmente duas unidades acadêmicas no interior nas cidades de Vitória de Santo Antão e Caruaru.

É justamente na cidade de Caruaru que está sediado o Centro Acadêmico do Agreste, no qual se insere o curso que propõe o presente projeto. Em consonância com o projeto de expansão das universidades públicas no Brasil, a implementação da Matemática- Licenciatura visa à descentralização do conhecimento produzido nas metrópoles e a ampliação da oferta de ensino superior público gratuito para democratizar o acesso e a permanência dos estudantes da região na universidade.

⁸Atualmente com 70 anos (2016).

⁹ O Projeto de Interiorização da Universidade Federal de Pernambuco – Campus Agreste – julho de 2005/ Resolução 03/2005.

Além disso, com a implementação da Matemática-Licenciatura¹⁰, a UFPE objetiva atender à demanda da região agreste e regiões vizinhas com relação ao déficit de professores formados nesta área do conhecimento. Atualmente, o curso atende também alunos de outras regiões, como Zona da Mata e Sertão, oferecendo aos mesmos, acesso à universidade. A autorização de funcionamento do curso encontra-se na Portaria de Autorização do Curso: Portaria MEC nº 121, de 05/07/2012.

A região agreste é formada por, aproximadamente, 38% dos municípios do estado de Pernambuco e possui cerca de 1,025 milhões de residentes com idade entre 15 e 49 anos. Caruaru é a maior cidade da região, com cerca de 300 mil habitantes, sendo que 86% vivem na área urbana e 14% na área rural, e se constitui um ponto de convergência para os demais municípios. Caruaru é o sexto município em participação no PIB do estado e tem nos serviços sua principal atividade econômica (cerca de 80% do PIB do município)¹¹. Apenas 8% do PIB são destinados à produção agrícola e aproximadamente 13% à indústria.

A cidade de Caruaru possui uma área de 920,6 km¹² e está a 134 km de Recife, situada às margens da autoestrada BR 232, que liga a capital ao sertão do estado de Pernambuco. Apesar de estar entre as cidades brasileiras que apresentam um crescimento econômico acelerado, este fenômeno não tem trazido um impacto direto na melhoria das condições de vida da população.

Na busca de melhores condições de vida, o êxodo rural é uma presença constante nesta região. Como consequências se proliferam, nas áreas periféricas, moradias que, na maioria dos casos, não têm uma infraestrutura adequada, o que traz graves consequências para a população. Nestas áreas, muitas crianças, adolescentes, jovens e adultos vivem em condições precárias. A insuficiência de implementação de políticas públicas voltadas para o combate ao empobrecimento, ao desemprego e à exclusão educacional aumenta o desafio para os educadores que atuam tanto nos espaços escolares como nos não escolares. Entendemos que o desenvolvimento sistemático de ações extensionistas em parceria com o espaço

¹⁰Portaria MEC nº 121, de 05/07/2012.

¹¹IBGE 2013

¹²IBGE 2013

governamental e não governamental poderá contribuir de forma expressiva e eficaz para o enfrentamento dos desafios educacionais na região.

O Campus da UFPE na cidade de Caruaru está inserido em uma região que apresenta as seguintes características:

- Cadeias e arranjos produtivos predominantes nas áreas da confecção, arte figurativa e da agroindústria;
- Conexões rodoviárias leste/oeste, que vão da Região Metropolitana do Recife ao Sertão Pernambucano, e norte/sul, da Paraíba a Alagoas. Tais conexões fazem de Caruaru seu principal centro de serviços e negócios e de distribuição de mercadorias;
- Desigualdade socioeconômica no desenvolvimento de seu território.

Considerando-se tal perfil, a implantação do campus da UFPE em Caruaru tem relevância estratégica na região. Por um lado, porque Caruaru é reconhecidamente um importante centro de convergência econômica no estado; por outro, pelo potencial que possui no sentido de propor e participar de ações que visem à superação das desigualdades regionais acima descritas, as quais intervêm diretamente na qualidade de vida dos seus habitantes. Convém destacar, neste contexto, o compromisso da UFPE com o Ensino Básico, tendo em vista a compreensão de que a melhoria da qualidade deste nível de ensino é condição indispensável à formação de recursos humanos qualificados para a pesquisa e, também, para a vida profissional.

Com relação ao quadro da educação escolar no agreste, o documento *Educação para Inclusão: a realidade das crianças e adolescentes de 7 a 14 anos no Semiárido*, fruto da pesquisa realizada pelo UNICEF (Fundo das Nações Unidas para a Infância) em 2003, aponta a gravidade da situação. Segundo este documento, os aspectos mais desafiadores da situação na região são os seguintes: (a) No semiárido, encontra-se o maior percentual de crianças e adolescentes não alfabetizados do país;

(b) Mais de 350 mil crianças e adolescentes, entre 10 e 14 anos, não frequentam a escola no semiárido; (c) Cerca de 40% entre os 20% mais pobres do semiárido não são alfabetizados para a faixa entre 10 e 14 anos; (d) Pernambuco está em terceiro lugar entre os estados nordestinos quanto à taxa de abandono da escola por parte das crianças no semiárido¹³.

No que se refere à demanda de professores em Pernambuco, segundo o Censo dos Profissionais do Magistério da Educação Básica realizado pelo INEP¹⁴ em 2003, observou-se que cerca de 20% dos profissionais que ensinam Matemática nesse estado não possuem graduação. No âmbito das escolas rurais, este quadro se amplia significativamente.

Especificamente, o curso de Matemática-Licenciatura em Caruaru busca atender à necessidade de professores habilitados para o exercício da docência em Matemática, além de possibilitar o desenvolvimento de pesquisas associadas às problemáticas educacionais que assolam a região agreste, uma vez que promove a integração de pessoal qualificado na região contribuindo para a solução de questões locais.

A necessidade de desenvolvimento da pesquisa é fator primordial não só para o desenvolvimento econômico da região, mas principalmente para a construção de condições da formação de profissionais capazes de elaborar projetos que possibilitem uma mudança nas relações sociais e políticas, buscando melhorar os índices de desenvolvimento humano da região.

A necessidade de ampliação do Ensino Superior de qualidade gratuito na região do agreste, bem como o pouco incentivo à pesquisa, são fatores reconhecidos tanto pela população quanto pelos governos. Os cursos superiores instalados são, em sua maioria, pagos e ainda restritos a poucas áreas de conhecimento. Dessa forma, a Universidade Federal de Pernambuco vem sendo interpelada a oferecer cursos na região, seguindo os padrões de qualidade exigidos pela Lei Diretrizes de Bases da Educação Nacional nº 9.394 (BRASIL, 1996) e as

¹³ http://www.unicef.org/brazil/SA2003_parte4.pdf. Acesso em junho de 2008.

¹⁴ Para verificar os dados no site do INEP (pg 70).

Diretrizes Curriculares para o curso de Matemática-Licenciatura¹⁵, de modo a preparar a população do interior do estado para o desenvolvimento adequado das atividades produtivas, sociais e políticas por ela assumidas.

¹⁵ CNE/CES nº 1.302/2001. Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES13022.pdf>

3. Marco Teórico

A formação de professores no cenário atual de mudanças na Educação Básica de nosso país torna-se uma tarefa urgente e complexa. Urgente, em face da rapidez com que as mudanças têm ocorrido na sociedade e, em particular, nas políticas públicas para a educação. Complexa, pelo amplo espectro de questões envolvidas na formação do educador. Recorrendo às propostas de mudança nas concepções de Educação Básica, muitas delas corporificadas em Diretrizes e Parâmetros Curriculares Nacionais emanados do MEC, evidenciam-se novos padrões de formação para os alunos que requerem necessariamente novas perspectivas para a formação do educador. Entre essas novas dimensões do ensino e aprendizagem na Educação Básica, focaliza-se a aquisição pelo aluno de múltiplas competências que formem um cidadão apto a participar como construtor crítico e eficaz de uma sociedade democrática e socialmente justa, além de integrá-lo ao mundo das mudanças nos campos da ciência, do trabalho e das comunicações.

No contexto da formação do professor para a Educação Básica, as inovações recomendadas pelos documentos oficiais apontam para a necessidade de mudanças importantes no quadro do ensino da Matemática, entre as quais se inscreve a superação de dicotomias crônicas e que dificultam o desempenho eficiente dos Cursos de Licenciatura nesta área, a saber: conteúdo específico versus conteúdo pedagógico; conhecimento teórico versus prática profissional; ensino versus pesquisa e formação inicial versus formação continuada. A superação dessas dicotomias certamente é uma tarefa difícil e lenta que, no entanto, deve ser empreendida pelas instituições formadoras de professores. É nesta perspectiva de superação que o Centro Acadêmico do Agreste oferece o Curso de Matemática-Licenciatura.

O ensino da Matemática vem despertando a atenção dos profissionais da área tanto no Brasil como no estrangeiro, principalmente, no que tange às dificuldades de aprendizagem apresentadas pelos alunos da Educação Básica. Estudos vêm sendo desenvolvidos com o objetivo de identificar e compreender os problemas que permeiam a aprendizagem desta disciplina e, também, no sentido de buscar alternativas para superá-los. É consensual entre os estudiosos em Educação

Matemática que qualquer ação no sentido de melhoria do ensino depende diretamente da atuação do professor em sala de aula. Assim, um dos primeiros focos de intervenção deve ser indubitavelmente, a formação inicial do professor.

A busca da melhoria da qualidade do ensino nas redes públicas tem provocado, nos últimos anos, o nascimento de uma cultura avaliativa até então relegada ao segundo plano. É assim que, em 1988, foi criado o Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB), que foi seguido do Exame Nacional de Cursos de Graduação (ENC), hoje Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), além da inserção brasileira em programas internacionais de avaliação, como, por exemplo, o Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA).

Em Pernambuco, as discussões sobre a qualidade da rede pública de ensino, tanto no que concerne a sua infraestrutura quanto à significação e à aplicabilidade dos conhecimentos adquiridos pelos alunos em seu cotidiano, deram origem ao processo de avaliação institucional pelo Sistema de Avaliação Educacional de Pernambuco (SAEPE).

A qualidade do sistema educacional chegou a um nível que dispensa comparações, e os resultados das avaliações apontam para a urgência em se investir maciça e concomitantemente em programas que deem à escola e ao professor as condições necessárias à inversão da situação apresentada pelos exames em larga escala. Por outro lado, estes resultados dão indícios da necessidade de se investir urgentemente na formação inicial dos professores para atuarem nestes níveis de ensino.

Assim, objetivando reverter este quadro, pode-se constatar que nos últimos anos vem aumentando de forma considerável a demanda pela qualificação dos sistemas de ensino superior. O interesse é situar a atuação pedagógica no centro dos debates sobre a qualidade dos resultados educacionais e, ao mesmo tempo, circunscrever a escola em um contexto de mudanças. Trata-se de um esforço para gerar conhecimentos que, por sua vez, permitam desencadear ações que se insurjam contra o fosso estabelecido entre a qualidade para poucos e o acesso para todos. Entende-se que a formação inicial, aliada a um conjunto de medidas voltadas para a valorização do magistério, terá rebatimento sobre a prática docente, permitindo repensar tanto as ações de ensino e aprendizagem quanto às

competências, os conteúdos e as habilidades a serem priorizados ao longo do ensino fundamental e médio, garantindo ao aluno o seu direito de aprender.

O presente documento foi construído com base nas resoluções e nos pareceres abaixo:

- 1) RESOLUÇÃO CNE/CP 2, de 19 de fevereiro de 2002 - Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior.
- 2) RESOLUÇÃO CNE/CP 1, de 18 de fevereiro de 2002 - Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.
- 3) PARECER CNE/CP 28/2001 - Estabelece a duração e a carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.
- 4) PARECER CNE/CP 9/2001 - Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de Licenciatura, de graduação plena.
- 5) Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - Lei Nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996: Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.
- 6) Referenciais Curriculares Nacionais dos Cursos de Bacharelado e Licenciatura de abril de 2010 - compõem um conjunto de descritivos que apontam: o perfil do egresso, os temas abordados na formação, os ambientes em que o profissional poderá atuar e a infraestrutura mínima recomendada para a oferta.

3.1. Sociedade educação e cidadania

Os princípios que norteiam as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Matemática-Licenciatura são assumidos pela equipe de professores desta área, compreendendo que é importante, numa sociedade marcada pelas ciências e pela tecnologia, democratizar o conhecimento científico, em especial o conhecimento matemático, para que os adolescentes e jovens possam contribuir de forma ativa nas questões que dizem respeito a todos na sociedade em que vivem. Compreende-se que um país verdadeiramente democrático necessita que seus futuros cidadãos

tenham uma sólida formação em Matemática, não apenas na perspectiva da preparação para o mundo do trabalho, mas também para a vida em sociedade.

Com efeito, a sociedade é feita de contrastes, de controles, de instrumentos opressivos, de ideologias e de projetos que marcam profundamente os que estão sendo submetidos aos processos educativos. Uma das definições de educação é a forma de reprodução dos modelos sociais vigentes e daquilo que se define como projetos históricos e científicos. No entanto, ela pode ser também uma das vias de construção da consciência crítica, de saberes e competências que contribuam na inserção das pessoas num projeto de transformação social, cultural, político e econômico.

A relação entre sociedade, educação e cidadania só é possível se for realizada no contexto de uma ação educativa em que os sujeitos sejam protagonistas do processo educativo. Nesta perspectiva, os sujeitos são compreendidos na sua dimensão histórica, política e cultural (FREIRE, 2000).

Nos tempos atuais, surge a relação entre as exigências da sociedade sobre os processos educativos na direção da construção de uma perspectiva de uma cidadania participativa, que objetive a superação das relações de exclusões sócio-político e econômica. Nesta ótica, é fundamental o acesso à Educação Superior de qualidade, principalmente no que se refere à formação de professores da Educação Básica.

As novas configurações sociais exigem do curso de Matemática-Licenciatura a discussão e o estudo de temáticas atualizadas como a Diversidade, Relações étnico-raciais, Educação em Direitos Humanos, Relações de Gênero e Inclusão. Esses eixos são contemplados nos projetos de extensão e nos conteúdos disciplinares, a saber: Currículo e Cultura, Fundamentos Psicológicos da Educação II, Etnomatemática, Racismo e Educação para as relações étnico-raciais, Ciência e Educação, Educação e Inclusão Social, Libras entre outras.

Além disso, na perspectiva de formação do cidadão, esse PPC também conduz os licenciandos a uma reflexão sobre e vivência de questões envolvendo o meio ambiente. Dessa forma, no primeiro período o aluno cursa a disciplina de Introdução à Química, a qual trata, durante a prática no laboratório, de temas relacionados à geração e gestão de resíduos. As disciplinas eletivas Educação Ambiental, Física do Meio Ambiente e Geração de Energia Sustentável contemplam

diversos aspectos relativos à política ambiental. Além disso, no Centro Acadêmico do Agreste é realizada coleta seletiva do lixo, com postos bem localizados e os prédios são concebidos de forma a apresentar muitos jardins e vegetação característica o que contribui de maneira indireta à conscientização ambiental da comunidade acadêmica.

Sendo assim, a proposta é desenvolver um Curso de Matemática-Licenciatura articulado com a realidade da sociedade local, nacional e global. Com isso, os futuros professores estarão aptos a motivar os seus alunos da Educação Básica para o estudo das ciências e em especial da Matemática, pois um dos motivos da aversão dos estudantes por esta ciência é decorrente dos modelos de ensino tradicional e/ou técnico ainda vigentes nas escolas. Dessa forma, buscar-se-á formar professores capazes de abordar as teorias e conceitos da Matemática, em consonância com os resultados das pesquisas desenvolvidas em Educação Matemática e, principalmente, em articulação com a realidade (D'AMORE, 2007; PONTE, 2006; BROUSSEAU, 1998; VERGNAUD, 1990).

Este curso objetiva, ainda, formar profissionais de Ensino da Matemática preparando- os para atuarem de forma reflexiva e crítica na formação dos adolescentes e jovens, para que possam construir uma vida produtiva em todas as dimensões (social, cultural, política e econômica), segundo as orientações dos documentos oficiais em vigor no ensino brasileiro.

3.2. Conhecimento, Universidade e Formação Pedagógica

A cultura ocidental forjou ao mesmo tempo as ideias de conhecimento humano, de métodos das ciências e os ideais pedagógicos. A tradição filosófica e científica não só se estruturou em si mesma como influenciou e criou concepções e modalidades de ensino. A escola passou, pouco a pouco, de uma organização social rudimentar privada para uma instituição pública. Não são poucos os cientistas e os críticos da sociedade que passam a responsabilizar a educação e a escola pela produção e/ou pela reprodução dos conhecimentos e das ideologias. A educação e a escola estão intrinsecamente sintonizadas com a elaboração de conhecimentos, sejam eles projetos históricos equivocados e opressivos ou não. No Estado contemporâneo, a educação na escola e na universidade se tornou um espaço

imprescindível para a aquisição de conhecimentos pelo sujeito para a sua inserção na vida social e política.

Para a efetivação da educação escolar de qualidade é necessário que a formação de professores nas diversas áreas do conhecimento contemple a relação do conhecimento científico e cotidiano constituindo os saberes escolares (CHEVALLARD, 1999; FREIRE, 2000; ZABALA, 1999).

É nesta direção que propomos este projeto para a formação do professor de Matemática. Assim, considerando as discussões em torno da formação docente presentes nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de Matemática - Licenciatura¹⁶, nós entendemos que a implementação desta formação no Centro Acadêmico do Agreste da UFPE deve ser uma proposta formativa voltada para o ensino desta ciência na Educação Básica, levando em conta o perfil do licenciando e a reflexão sobre as práticas educativas, promovendo a pesquisa em iniciação científica e desenvolvendo atividades de extensão. Além disto, o curso de Matemática-Licenciatura objetiva contribuir para a implementação das mudanças propostas pelas Diretrizes Curriculares Nacionais, através da contextualização e da interdisciplinaridade.

De acordo com o PDI (2014-2018) temos que:

a UFPE está comprometida com a formação de profissionais bem preparados, com competência técnica inquestionável, mas também atentos às demandas sociais das comunidades e sensíveis à condição humana dos sujeitos. Visa à formação de pesquisadores competentes e comprometidos com o bem comum, por entender que a competência relacional se destaca entre as mais relevantes condições para um exercício profissional qualificado em quaisquer área da docência, da pesquisa e da extensão que constituem o tripé de sustentação da Universidade. (p. 25)

No âmbito do ensino, atendendo ao Parecer No: CNE/CES 1.302/2001, no que diz respeito aos conteúdos, são ofertadas disciplinas que integram a formação do professor no campo específico da Matemática, no campo da Educação Matemática e disciplinas voltadas para as temáticas da Educação de modo geral.

No âmbito da extensão, observa-se uma atuação cada vez maior dos professores na oferta de cursos e atividades voltadas para estabelecer uma ponte

¹⁶Resolução CNE/CP nº1 / 15/05/2006.

entre a universidade e a comunidade. Esta modalidade de atuação tem se concretizado em sintonia com os procedimentos formais da UFPE via PROEXT e SIGPROJ. A participação dos alunos nestas atividades é creditada no histórico escolar como atividades complementares eletivas.

Com relação à pesquisa no âmbito da graduação, os estudantes de Matemática- Licenciatura do CAA tem acesso aos programas de Iniciação Científica da UFPE (PIBIC/ CNPq) e FACEPE. A socialização desses projetos se dá em particular por ocasião de eventos específicos na área de Educação Matemática como os Encontros Regionais, Nacionais e Internacionais de Educação Matemática. A maturação no âmbito da pesquisa está dando os primeiros passos com a criação de grupos de caráter interdisciplinar como o GPHECC (cadastrado no Diretório dos Grupos de Pesquisa do Brasil e certificado pela UFPE), e o Grupo de Pesquisa em Educação no Agreste Pernambucano (em processo de certificação no Diretório do CNPq). Além disso, a maioria dos professores tem vinculação com grupos de pesquisa na UFPE em Recife.

4. Objetivos

Os objetivos do curso de Matemática–Licenciatura do NFD-CAA, propostos neste Projeto, tem como base a Resolução CNE/CP Nº 1/2002, as determinações legais da LDB (Lei nº 9.394/96) e as orientações das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática (Parecer CNE/CES 1.302/2001) e devem atender as necessidades de formação profissional do docente de Matemática, articulando, por um lado, o ensino, a pesquisa e a extensão e, por outro, a universidade e a escola, buscando-se, dessa forma, contribuir de forma significativa para a elevação do nível de qualidade da Educação Básica no Agreste de Pernambuco.

4.1. Objetivo Geral

Formar professores de Matemática para atuarem na Educação Básica, preparando-os para o exercício crítico e competente da docência, de modo a atender as especificidades dos alunos ao qual se destina e contribuir para a melhoria do ensino de matemática neste nível da escolaridade.

4.2. Objetivos Específicos

- Garantir as condições necessárias para que os licenciandos em Matemática adquiram sólidos conhecimentos matemáticos e sobre os fundamentos do ensino dos conteúdos específicos desta disciplina, necessários para sua prática profissional;
- Proporcionar aos licenciandos a construção de uma base sólida de conhecimentos em Educação Matemática, na perspectiva de articulação com os conteúdos específicos de Matemática;

- Propiciar o Ensino de Matemática com o auxílio de recursos tecnológicos;
- Possibilitar a integração e a aplicação dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso em situações reais de ensino, através da vivência dos estágios supervisionados e de outras ações complementares, como o PIBID;
- Favorecer o desenvolvimento das atividades de ensino e de pesquisa em Matemática e Educação Matemática, em consonância com a evolução das pesquisas nestas áreas.

5. Perfil Profissional dos licenciados em Matemática

Os licenciados em Matemática devem ter uma sólida formação técnico-científica em Matemática que propicie o entendimento do processo histórico da construção deste conhecimento e dos fundamentos do ensino, concernente aos princípios, conceitos e teorias, pautados nos avanços científicos e tecnológicos desta área. Além disto, como professor da Educação Básica, devem estar conscientes da responsabilidade na formação de seus alunos como cidadãos na sua plenitude.

Desta forma, seguindo orientações das Diretrizes Nacionais, o Curso de Matemática-Licenciatura do Centro Acadêmico do Agreste da UFPE visa a formar profissionais da Educação capazes de:

- Ter uma visão clara do seu papel social de educador com sensibilidade para interpretar as ações dos seus educandos;
- Compreender que a aprendizagem da Matemática pode contribuir para a formação dos indivíduos, para o exercício de sua cidadania e para a inclusão social;
- Entender que o conhecimento matemático pode e deve ser acessível a todos;
- Ter consciência do papel do professor na superação de obstáculos no ensino da Matemática, traduzidos pela angústia e sentimento de inferioridade, que muitas vezes estão presentes no cotidiano dos alunos.
- Demonstrar consciência da diversidade, respeitando as diferenças de natureza ambiental- ecológica, étnico-racial, de gêneros, geracionais, classe sociais, religiões, necessidades especiais, escolhas sexuais, entre outras.

6. Campo de atuação

A área de atuação profissional predominante do egresso do curso de Matemática-Licenciatura é a docência na Educação Básica, nas séries finais do Ensino Fundamental e em todas as séries do Ensino Médio, tanto no setor público quanto no privado.

No entanto, deve-se considerar que o Curso, deverá preparar profissionais aptos para atuarem em diferentes segmentos do mundo do trabalho: ensino não formal (educação à distância, centros e museus de ciências de divulgação científica), atividades em laboratórios de ensino e de pesquisa em Instituições de Ensino Superior.

7. Competências, Atitudes e Habilidades

A fim de construir o perfil profissional apresentado, a formação que ora propomos deve propiciar as condições necessárias para o desenvolvimento, pelo licenciando, de competências, atitudes e habilidades como:

1. Expressar-se escrita e oralmente com clareza e precisão;
2. Trabalhar em equipe;
3. Compreender, criticar e utilizar a tecnologia disponível para a resolução de problemas;
4. Identificar, formular e resolver problemas na sua área de aplicação, utilizando rigor lógico-científico na análise da situação-problema;
5. Estabelecer relações entre a Matemática e as outras áreas do conhecimento;
6. Conhecimento de questões contemporâneas.

No que se referem às competências, atitudes e habilidades próprias do educador matemático, o licenciado em Matemática deverá desenvolver a capacidade de:

1. Elaborar propostas de ensino-aprendizagem de Matemática para a Educação Básica;
2. Analisar, selecionar e produzir materiais didáticos;
3. Analisar criticamente propostas curriculares de Matemática para a Educação Básica;
4. Desenvolver estratégias de ensino que favoreçam a criatividade, a autonomia e a flexibilidade do pensamento matemático dos educandos, buscando trabalhar com mais ênfase nos conceitos do que nas técnicas, fórmulas e algoritmos;

5. Criar situações didáticas de modo a auxiliar os alunos a transpor a enorme barreira que se verifica hoje no ensino básico em Matemática, em particular.

6. Perceber a prática docente de Matemática como um processo dinâmico e como um espaço de criação e reflexão, no qual novos conhecimentos são gerados e modificados continuamente;

7. Contribuir para a realização de projetos coletivos na Educação Básica.

8. Formas de Acesso ao Curso

A admissão de alunos na graduação da Universidade Federal de Pernambuco pode se realizar, atualmente, através dos seguintes processos seletivos: Vestibular, Sistema de Seleção Unificada (SiSU), Processo Seletivo de Ingresso por Reintegração e Transferência Interna e Processo Seletivo Extra vestibular-Transferência Externa e Diplomados.

O processo seletivo ingresso vestibular para o curso de Matemática-Licenciatura do

NFD/CAA e demais cursos da UFPE é realizado anualmente, em duas etapas, e coordenado pela Comissão de Vestibular (COVEST), que é responsável pela realização do exame de forma conjunta para as instituições UFPE, UFRPE e UNIVASF.

No processo de ingresso vestibular da UFPE, são consideradas as regras estabelecidas e as notas aferidas, para o candidato e a candidata, no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM).

Ao todo, são destinadas 80(oitenta) vagas anuais para ingresso por meio de Vestibular, sendo 40(quarenta) para cada semestre. Cerca de 15% das vagas ao ano (seis por semestre) é destinadas aos alunos no sistema de cotas, o que foi instituído pela Lei no12.711, de 29 de agosto de 2012, para os candidatos que tenham:

1. Cursado integralmente o ensino médio em escolas públicas, em cursos regulares ou no âmbito da modalidade de Educação de Jovens e Adultos;
2. Obtido certificado de conclusão com base no resultado do Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM, do Exame Nacional para Certificação de Competências de Jovens e Adultos – ENCCEJA ou de exames de certificação de competência ou de avaliação de jovens e adultos realizados pelos sistemas estaduais de ensino.

Todas as informações sobre o vestibular da UFPE estão disponíveis na página da Covest (<http://www.covest.com.br>).

O Sistema de Seleção Unificada - SiSU -, criado pelo Ministério da Educação, por meio da Portaria Normativa nº 02, de 26 de janeiro de 2010, consiste em um sistema informatizado gerenciado pelo MEC, para seleção de candidatos a vagas em cursos de graduação disponibilizadas pelas instituições públicas de educação superior dele participantes. Sendo utilizado, desde 2010, por diversas instituições de ensino superior nacionais, considera as notas do Exame Nacional do Ensino Médio - ENEM - como critério de avaliação, e teve a adesão da Universidade Federal de Pernambuco, como fase única do processo seletivo, exclusivamente para os cursos de graduação estabelecidos pelo Termo de Adesão e Resoluções, a partir do ano de 2015.

O Ingresso extra vestibular é oferecido semestralmente, através de vagas ociosas nos diversos cursos de graduação em diferentes áreas de conhecimento/formação profissional por meio de transferência interna, transferência externa, reintegração e ingresso em outra habilitação ou outro curso de graduação para diplomados. Desde o segundo semestre letivo de 2002, a Universidade passou a realizar provas para avaliar o conhecimento e habilidades dos candidatos que estivessem disputando vagas por transferência interna, por transferência externa, como portador de diploma ou ainda por reintegração. Para os casos de transferência externa, o candidato deverá já ter cumprido 25% da carga horária do curso, ou seja, ter concluído os primeiros semestres. Será preciso também comprovar ter menos de 70% da carga horária a cumprir para conseguir a transferência.

Os convênios entre a UFPE e outras Instituições são conduzidos por uma coordenação específica ligada à Reitoria para o caso dos convênios internacionais e ligada à PROACAD para os casos de convênios nacionais.

É possível também realizar matrícula para cursar disciplinas isoladas (<http://www.proacad.ufpe.br>), sendo o aluno vinculado à Universidade, não vinculado, vinculado à outra instituição de ensino superior ou diplomado, mas estes alunos não são alunos efetivos.

9. Metodologia adotada pelo curso

Os aspectos metodológicos desenvolvidos no curso visam à formação profissional do professor, aluno do Curso de Matemática-Licenciatura. Nessa perspectiva, fundamentamos nossa prática na formação de docentes promovendo a relação entre a teoria e a prática.

Essa associação dialógica e indissociável entre a teoria e a prática na formação de docentes, na concepção do presente projeto, tem como referência articuladora os componentes curriculares de Estágio Supervisionado e os componentes curriculares de Metodologias de Ensino de Matemática que iniciam e fundamentam as discussões da prática, nos quais são objetos de estudo e reflexão, a dinâmica da escola que se materializa nas rotinas das salas de aula, as interações entre o professor, os alunos e o saber matemático em jogo. Desse modo, há o incentivo para que o aluno se insira em pesquisas, em experiências de planejamento e observação de aulas, bem como a análise de recursos didáticos e a reflexão crítica do processo de execução e de avaliação de atividades educativas. Essa relação entre as pesquisas e as demais componentes curriculares que abordam os saberes matemáticos e os saberes pedagógicos trazem elementos significativos para a formação do profissional docente, especificamente de Matemática.

Além disso, entendemos o ensino como uma ação dinâmica, e uma sala de aula repleta de muitos saberes matemáticos e experiências de ensino (saberes experienciais). Esses diferentes saberes e experiências devem ser valorizados, discutidos e serem pontos de debates e reflexões, pois a formação do professor é constituída desse amálgama de saberes, crenças em relação à Matemática. Para que essa valorização aconteça pode ser necessária à utilização de recursos didáticos diversificados, como a resolução de situações-problema, ou mesmo as Tecnologias de Informação e Comunicação (Webquest, softwares educativos, entre outros).

Durante os semestres letivos, as disciplinas serão desenvolvidas a partir de uma metodologia que busca enfatizar a relação teoria-prática, numa perspectiva interdisciplinar, baseada nos processos físicos e na sua interpretação matemática, quando necessária, adquiridos ao longo do curso. As aulas são expositivas, com a possibilidade de utilização de projetores de multimídia (Datashow) e lousa, além de aulas de campo e em laboratórios. Algumas disciplinas utilizam seminários, assim como desenvolvimentos de atividades didáticas, como forma de avaliação. As avaliações fazem parte de um processo contínuo em que o aluno será acompanhado em todo o seu percurso, utilizando exercício extraclasse, discussão de artigos técnicos e científicos em sala de aula, prova em sala de aula, entre outros métodos de avaliação.

10. Sistemática da avaliação

10.1. A sistemática de avaliação de ensino e de aprendizagem

A prática avaliativa deve privilegiar os aspectos qualitativos sobre os quantitativos, como recomenda a Lei 9.694/96, respeitando os seguintes critérios:

- *Constância* – o processo avaliativo deve estar inserido durante a implementação do trabalho pedagógico, cruzando a relação planejamento-ensino-aprendizagem, objetivando as possíveis intervenções necessárias nessa dinâmica;
- *Diversidade* – o processo avaliativo deve ser materializado através de uma variedade de instrumentos avaliativos durante o tempo pedagógico das disciplinas, visando à coleta do maior número e diversidade possível de informações acerca do objeto avaliado;
- *Democrático* – a proposta de avaliação contida no programa de ensino de cada componente curricular deve ser apresentada no começo de cada semestre pelos docentes para ser discutida com os alunos, intencionado negociar e definir previamente os objetivos, os critérios e os instrumentos do processo avaliativo, desenhando sua metodologia;
- *Pertinência* – a escolha, a construção e a implementação dos instrumentos avaliativos precisam considerar a natureza do curso, do componente curricular e as necessidades de aprendizagens dos licenciandos.

Por meio dos critérios estabelecidos, o objetivo da prática avaliativa no curso de Matemática-Licenciatura é coletar o máximo de informações precisas para compreender a relação entre o ensino e a aprendizagem para fazer as intervenções necessárias que garantam a qualidade socioeducativa das ações docentes e discentes.

A avaliação do rendimento será expressa em grau numérico de zero a 10 (dez) pontos, permitindo-se o fracionamento em décimos. Atribui-se nota zero ao aluno que

deixar de submeter-se à verificação prevista, na data fixada, bem como ao que nela se utilizar meio fraudulento. Em cada disciplina, a média dos trabalhos escolares realizados durante o semestre forma a média de aproveitamento semestral.

Os alunos que tenham extraordinário aproveitamento nos estudos, demonstrado através dos instrumentos de avaliação específicos, aplicados por Banca Examinadora Especial poderão cursar as disciplinas liberadas dos pré-requisitos indicados pela Banca, após o referendo Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão, cumprindo um tempo de integralização menor, na forma da legislação em vigor.

A avaliação discente considerará o disposto na Resolução N.º. 04/94/CCEPE de dezembro de 1994, da UFPE, que estabelece normas complementares de avaliação de aprendizagem e controle da frequência nos Cursos de Graduação, disponível no Anexo I.

O professor, a seu critério, ou a critério do Colegiado de Curso, pode promover trabalhos individuais ou em grupo, exercícios e outras atividades em classe e extraclasse, que podem ser computadas nas notas ou nos conceitos das verificações parciais, nos limites definidos pelo mesmo Colegiado. O acompanhamento da aprendizagem do aluno, não obstante as normas institucionais, é feito processualmente, e cada professor define e planeja suas atividades de avaliação, de acordo com a RESOLUÇÃO Nº 04/1994 – CCEPE que estabelece normas complementares de avaliação de aprendizagem e controle da frequência nos Cursos de Graduação.

10.2. Sistemática de Avaliação do Curso

O sistema de avaliação do curso incide sobre os níveis: avaliação da aprendizagem e avaliação institucional, o que coloca como foco da avaliação a aprendizagem do aluno, o docente, o contexto institucional e as demandas legais e sociais para a formação do profissional. Esse processo avaliativo se dará de forma contínua, organizado e acompanhado pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE) através de um processo de revisão e atualização do curso, complementado e participado pelos professores no âmbito do Colegiado do curso, garantindo-se a participação da direção e

corpo discente. As estratégias de organização do processo de avaliação de curso serão compostas principalmente por reuniões periódicas especialmente organizadas para esse fim visando à análise do projeto do curso e dos questionários respondidos pelos estudantes, prioritariamente ao final de cada semestre.

É importante ressaltar que algumas ações já foram desenvolvidas. No período de 2012.2 foi aplicado um questionário junto aos alunos abordando temas pedagógicos e estruturais a fim de detectar e diagnosticar algumas dificuldades e/ou também avanços no andamento do curso. Recentemente, uma versão institucional foi aplicada também com o mesmo objetivo anterior, procurando unificar o processo de avaliação dos cursos da UFPE.

É importante destacar também que o processo de avaliação de curso também contará com os resultados da avaliação institucional, os resultados dos alunos no ENADE e as informações contidas no questionário socioeconômico do ENADE. Para o processo de avaliação institucional formal, será aplicado um instrumento de avaliação aos diversos atores da instituição: alunos, professores, técnicos educacionais, bibliotecários, entre outros. Essa avaliação é importante na medida em que servirá, por um lado, para consolidar procedimentos utilizados nos diversos setores da instituição e, por outro, poderá auxiliar na detecção de lacunas e indicar caminhos alternativos para solucioná-las. Além disso, poderá funcionar como um fator de motivação para uma participação mais ativa de todas as partes envolvidas no processo.

O curso conta ainda com o Colegiado do Curso de Matemática-Licenciatura, o qual está formado, consolidado e funcionando sob a aprovação do Pleno do Núcleo de Formação Docente do Centro Acadêmico do Agreste. A primeira reunião do Colegiado ocorreu dia 13 de julho de 2011 (Edital nº 1/2011). O atual Colegiado é formado pelo Coordenador, vice-coordenador e todos os professores das disciplinas específicas de Matemática e Ensino de Matemática, além de representantes das disciplinas Pedagógicas e de Linguagem, dos colegiados de Física-Licenciatura e Química-Licenciatura e representantes dos alunos. As reuniões acontecem mensalmente na última quarta-feira do mês para deliberar sobre proposição de disciplinas eletivas a cada semestre, formas de avaliação, atividades de pesquisa e extensão, distribuição de carga horária de ensino entre os docentes, distribuição de disciplinas entre os docentes, entre outras. Eventualmente podem ser convocadas reuniões extraordinárias quando se faz

necessário para deliberar sobre assuntos que o Coordenador julgar pertinentes para o curso. Todas as reuniões são registradas em atas.

O curso ainda conta com reuniões com a coordenação do curso e os representantes das turmas que começaram a ser realizadas a partir do período 2013.2.

10.3. AVALIAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO E DA APRENDIZAGEM DISCENTE

No que se refere à finalidade, a avaliação poderá ser diagnóstica, formativa e somativa. Enfatizamos que as três finalidades são contempladas neste documento.

Compreendemos como Diagnóstica, quando se busca o conhecimento dos discentes, da instituição, em diversos âmbitos, por exemplo, no início de um processo de avaliação. Formativa, quando busca o acompanhamento do desenvolvimento dos processos, corrigindo eventuais dificuldades ainda no percurso e regular procedimentos, atingindo metas previstas, possibilitando reorientar, modificar, reforçar e comprovar a eficácia das atividades educativas. Somativa, quando é aplicada ao final de um período para verificar a efetividade do objeto educacional avaliado. Nesta fase, adquire visibilidade as avaliações anteriores.

10.3.1. Quanto o Acompanhamento do PPC

Considerando que o acompanhamento e a avaliação do projeto pedagógico devem ser realizados pelos sujeitos que o vivenciaram, ou seja, coordenação, docentes e discentes, a avaliação será conduzida ao final de cada semestre letivo, de forma espontânea a ser operacionalizada pelo sistema Sig@. O que garante anonimato e participação de todos os alunos na hora de realização da matrícula no semestre seguinte. Além de que, favorece a avaliação formativa por proporcionar a sistematização de dados contínuos, a respeito do funcionamento do objeto educacional avaliado.

O uso de tal sistema, entretanto, exige o esclarecimento junto aos discentes, dos critérios pela coordenação e acompanhamento da trajetória do docente em uma disciplina. Permite ainda averiguar o nível de satisfação do discente e os índices de

aprovação e reprovação para calibrar os índices de satisfação emitidos durante o processo de avaliação.

Serão também organizados eventos com discentes e docentes, cuja pauta dos debates verse sobre a forma de funcionamento do curso, sistema de avaliação, processos de ensino, metodologias utilizadas, assegurando uma discussão mobilizadora em torno das questões comuns ao currículo proposto, bem como, as demais temáticas que lhes são transversais. Desta forma, será garantida ao mesmo tempo, a apreciação do Projeto Pedagógico do Curso (PPC).

A Coordenação do Curso, juntamente com o NDE, poderá instituir, se assim achar oportuno, uma comissão para acompanhar, monitorar e avaliar o curso cujo objetivo deverá ser também garantir aos egressos o domínio dos objetivos estabelecidos para o exercício da profissão. Esta comissão elaborará instrumentos para avaliação do PPC que deverá ser previamente aprovado em reunião do Colegiado.

10.3.2. Quanto ao acompanhamento do ensino e da aprendizagem

No que tange a avaliação do ensino e da aprendizagem, entende-se, como o processo de apreciação, julgamento, acompanhamento, negociação e tomada de decisão diante do rendimento acadêmico dos alunos, com o objetivo de diagnóstico, acompanhamento e melhoria do processo ensino-aprendizagem, com a finalidade de aperfeiçoamento do aluno em cada componente curricular. Não tendo como objetivo a punição.

A avaliação deve estar articulada coerentemente com os objetivos estabelecidos no PPC e visa, também, diagnosticar possíveis imprecisões ou mesmo estabelecer adequações às mudanças que venham a ocorrer durante o percurso. Sendo assim, a avaliação deve ser: contínua, formativa e personalizada, estabelecendo-se no conjunto de ações como um elemento do processo de ensino e de aprendizagem, o qual permite conhecer o resultado das ações didático-pedagógicas e, por conseguinte, melhorá-las. Deste modo, a avaliação de aprendizagem far-se-á por período letivo, compreendendo:

- 1) a apuração das frequências às aulas (75% de frequência obrigatória), atividades e aos trabalhos escolares;

- 2) a atribuição de notas aos alunos em avaliações parciais através de variados instrumentos e trabalhos escolares e no exame final quando se fizer necessário.

As avaliações de aprendizagem através de variados instrumentos e trabalhos escolares e do exame final serão expressas sob a forma de notas numéricas, até uma casa decimal, obedecendo a uma escala de zero (0) a dez (10), sendo que a metodologia de avaliação da aprendizagem será definida pelo professor ou grupo de professores de cada componente curricular no respectivo plano de disciplina, aprovado pelo colegiado do curso. O aluno que faltar ou não executar o trabalho escolar previsto, terá direito à segunda chamada.

Sobre o Processo de Avaliação: A questão dos Instrumentos

Os instrumentos de avaliação devem ser usados para colher informações sobre a aprendizagem priorizando atividades que envolvam resolver problemas e instrumentalizar o conhecimento para a tomada de decisão. O valor de um objeto de avaliação não pode estar restrito à mensuração dos resultados. Por isso, defende-se a multiplicidade de instrumentos de avaliação, desde a observação sistemática e criteriosa, ao uso de provas. A relevância no uso dos instrumentos está na combinação e variedade de fontes e instrumentos de coleta de dados e de avaliação. Não deve portanto ser usado apenas um instrumento, de forma pontual, eventual e realizada somente no final de uma unidade. A avaliação, nesse sentido, tem que ser contínua e sistemática. ***A avaliação continuada se utiliza de vários instrumentos, tais como: provas, testes, trabalhos individuais e de grupo, observações sistemáticas, fichas, etc.***

Seguem alguns instrumentos de avaliação, sugestivos para a atividade em sala de aula/campo/laboratório.

1) REGISTRO / FICHAS

Utilizados pelo professor:

Caderno de campo do professor: registro de aulas expositivas, anotações em sala de aula, projetos, relatos, debates, questões trazidas, dificuldades mais acentuadas etc. Caderno de Anotações para cada grupo de alunos: anotações periódicas sobre acontecimentos significativos do cotidiano escolar. Diário do aluno: registro de caráter subjetivo ou objetivo que aluno e professores fazem espontaneamente.

Arquivo de atividades: coleta de exercícios e produções dos alunos, datadas e com algumas observações rápidas do professor. Esse arquivo serve como referência histórica do desenvolvimento do grupo.

Utilizados pelo aluno:

Diário do aluno: registro de caráter subjetivo ou objetivo que aluno e professores fazem espontaneamente

Portfólio: Tem finalidade de auxiliar o educando desenvolver a capacidade de refletir e avaliar seu próprio trabalho. Barton e Collins (1997, p. 2) enumeram sete características para o desenvolvimento de portfólios, a saber: • permitem avaliar variedade de evidências; • são autênticos; • são dinâmicos; • são propositivos; • são integradores; • são de pertencimento; • são multipropositais.

Autoavaliação: É uma atividade de reflexão fundamental na aprendizagem, que visa levantar: o caminho percorrido pelo aluno para as suas respostas e resultados; as evidências de que conseguiu aprender; as evidências das dificuldades que ainda enfrenta e, a partir delas, o reconhecimento das superações que precisam ser conquistadas.

2) PROVAS: Alguns Tipos possíveis

PROVA COM CONSULTA: Apresenta características semelhantes às provas dissertativas, diferenciando – se pelo fato de o aluno pode consultar livros ou apontamentos para responder.

PROVA PRÁTICA coloca o aluno diante de situações reais ou fictícias, ou mesmo diante de objetos ou elementos, nas quais ele terá de apresentar soluções, fazer identificação ou reconhecimento de elementos

PROVA EM DUPLA coloca os alunos diante de uma situação problema que tentarão apresentar soluções, explicações e argumentações.

PROVA DE LIVRO ABERTO Esta prova se processa com base em casos, (cases), situações inéditas ou problemáticas e para solucioná-las, será permitido ao aluno o uso de livros ou textos referenciados ao assunto

PROVA OBJETIVA: Caracteriza –se uma série de perguntas diretas para respostas curtas, com apenas uma solução possível ou em que o aluno tenha que avaliar proposições, julgando –as verdadeiras ou falsas.

PROVA ORAL: Situação em que os alunos, expõem individualmente seus pontos de vista sobre pontos do conteúdo ou resolvem problemas em contato direto com o professor. Bastante útil para desenvolver a oralidade e a habilidade de argumentação.

Quanto à segunda Chamada

O aluno que faltar ou não executar trabalho escolar terá direito à segunda chamada, se a requerer ao professor responsável pela disciplina, que deverá dar

conhecimento ao colegiado do curso para registro, até dois dias úteis após a sua realização, comprovando-se uma das seguintes situações:

- 1) direito assegurado por legislação específica;
- 2) motivo de saúde comprovado por atestado médico.

A falta à segunda chamada implicará na manutenção automática e definitiva da nota zero (0). A avaliação da aprendizagem em segunda chamada será feita pelo próprio professor da turma, em horário por este designado, com, pelo menos, três (3) dias de antecedência, consistindo na execução de trabalhos similares àqueles aplicados na primeira chamada. O estudante deverá atingir média igual ou superior a sete em cada disciplina para ser considerado aprovado. Caso não obtenha, poderá se submeter ao exame final, que constará de prova escrita e/ou prática e/ou oral, versando sobre assunto da matéria lecionada no período, sendo que este exame deverá realizar-se, no mínimo, uma semana após o encerramento da disciplina.

11. Organização Curricular

A organização curricular foi elaborada de acordo com o parecer do CNE/CES 1.302/2001 e está organizada em períodos, cada qual correspondendo há um semestre. O curso é integralizado em no mínimo 9 períodos e no máximo 14. Embora a Resolução CCEPE-UFPE de 12/2008 estabeleça o mínimo de oito períodos para integralizar um curso de licenciatura com até 3200 horas, o fato de este curso ser ofertado no horário noturno, com uma carga-horária/dia de quatro horas aula, associado às especificidades inerentes à realidade sócio-econômica dos alunos do Agreste pernambucano justifica a necessidade de uma estrutura curricular integralizada em no mínimo nove períodos, visando sempre à qualidade da formação dos nossos alunos.

Conforme orientação das Diretrizes vigentes, o Curso de Matemática-Licenciatura é constituído de componentes curriculares de natureza científico-cultural, de formação pedagógica e atividades complementares. A carga horária está assim distribuída:

- **2130h (dois mil cento e trinta horas) dedicadas aos componentes de natureza científico-cultural.** Estas horas, por sua vez estão assim distribuídas: **1860h** (um mil oitocentos e sessenta horas) em componentes curriculares obrigatórios; **270h** (duzentos e setenta horas) em componentes curriculares eletivos. Estes componentes

são caracterizados em componentes que fazem parte do elenco dos componentes eletivos; e componentes de domínio conexo, isto é, cursadas em outros núcleos desta instituição ou em outras instituições de ensino superior, respeitando-se o limite de duas disciplinas de 60h (sessenta horas) cada.

- **Para a formação pedagógica Geral são dedicadas 810h (oitocentas e dez horas)**, assim distribuídas: 405h (quatrocentas e cinco horas) de Estágio Supervisionado, no qual se desenvolverá ações e reflexões teórico-metodológicas sobre a prática docente e pesquisa em Educação Matemática; 285h (duzentas e oitenta e cinco horas) de Metodologias do Ensino de Matemática (I, II e III); 60h (sessenta horas) de Didática; 60h (sessenta horas) de Avaliação da Aprendizagem.

- **Para as atividades complementares são reservadas 210h (duzentos e dez horas)**. Estas atividades são caracterizadas em: atividades de pesquisa, de extensão e de monitoria, conforme resolução 06/2005 do CCEPE (Conselho Coordenador de Ensino, Pesquisa e Extensão); participação em congressos, seminários e outras atividades acadêmicas, científicas e culturais, conforme previsto no regimento interno das atividades complementares para a Matemática-Licenciatura.

Recomenda-se ainda que os estudantes participem dos Seminários Temáticos organizados em função de problemáticas emergentes, como parte do processo de desenvolvimento do currículo previsto no calendário do Curso. Esta atividade se constituirá em um momento de integração entre os professores, os estudantes, além de profissionais e pesquisadores da área em foco.

O aluno concluirá o curso quando cumprir com a carga horária de **3.150h (três mil cento e cinquenta horas)**. Sendo distribuído percentualmente de acordo com a figura abaixo.

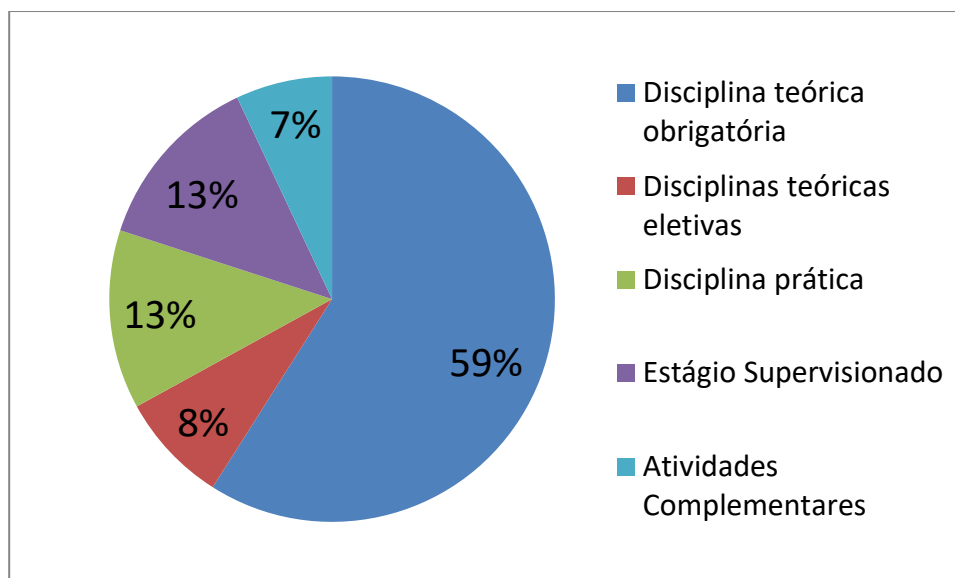


Figura 1: Distribuição percentual dos componentes curriculares do curso Matemática-Licenciatura

Em relação aos conteúdos curriculares o curso de Matemática-Licenciatura foi construído com base na Lei de Diretrizes e Bases da Educação - LDB (Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996), na LDB reformulada (Lei nº 12. 796, de abril de 2013), nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica em nível superior (Resolução. CNE/CP 1, de 18 de fevereiro de 2002), nas Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática (Parecer Nº: CNE/CES 1.302/2001) e nas Diretrizes para as reformas curriculares dos cursos de licenciatura da UFPE (Resolução Nº 12/2008 CCEPE/UFPE). Além disso, esta proposta reflete o resultado das discussões realizadas no Centro Acadêmico do Agreste da UFPE sobre a formação de professores de Matemática, com vistas a atender as especificidades educacionais e sociais que caracterizam a região do agreste de Pernambuco. Desta forma, atendendo o Parecer Nº: CNE/CES 1.302/2001supracitado, os conteúdos do tronco comum estão todos presentes; ou seja, as áreas:

- Cálculo Diferencial e Integral
- Álgebra Linear
- Fundamentos de Análise
- Fundamentos de Álgebra
- Fundamentos de Geometria
- Geometria Analítica.

Ademais, os componentes curriculares: Matemática Básica, Matemática 1, Matemática 2, Matemática 3, atendem a demanda pelos conteúdos matemáticos presentes na educação básica nas áreas de Álgebra, Geometria e Análise.

Os componentes curriculares: Introdução a Física, Introdução a Química, Fundamentos de Física 1 e Fundamentos de Física 2 atendem a demanda dos conteúdos de áreas afins à Matemática, que são fontes originadoras de problemas e campos de aplicação de suas teorias;

Diversos temas sobre Educação são tratados em disciplinas como:

- A Matemática da Educação Básica;
- Avaliação da Aprendizagem;
- Didática;
- Fundamentos da Educação;
- Fundamentos Psicológicos da Educação I e II;
- Gestão Educacional e Gestão Escolar;
- Libras
- Metodologias de Ensino de Matemática I, II e III.
- Organização e Funcionamento da Escola Básica;
- Políticas Educacionais;

Essas últimas articulam também os conteúdos básicos com suas didáticas específicas, conforme Resolução CNE/CP 1, de 18 de fevereiro de 2002. Para atender de forma transversal temáticas relacionadas à Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 e Decreto nº 4.281 de 25 de junho de 2002), à Educação Étnico raciais por meio de conteúdos, competências, atitudes e valores, os quais estarão contidos nos componentes e atividades curriculares como explicitados no Parecer CNE/CP nº 03, de 10 de março de 2004, e na Resolução CNE/CP nº 01, de 17 de junho de 2004, assim como Educação em Direitos Humanos (Educação Inclusiva e de Gênero) não apenas como uma disciplina e temas transversal, assim também como conteúdos específicos de disciplinas variadas como regulamenta a Resolução CNE/CP nº 1/2012. Nas disciplinas obrigatórias: INTRODUÇÃO À QUÍMICA (QUIM0003), POLÍTICAS EDUCACIONAIS - ORGANIZAÇÃO E FUNCIONAMENTO DA ESCOLA BÁSICA (MATM0035), FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO (MATM0026), assim como nas

disciplinas eletivas: EDUCAÇÃO, GÊNERO E SEXUALIDADE (MATM0107), TÓPICOS ESPECIAIS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO (MATM0106), EDUCAÇÃO AMBIENTAL (QUIM0118), EDUCAÇÃO E DIREITOS HUMANOS (EDUC0080), FORMAÇÃO HUMANA E EDUCAÇÃO (QUIM0134), POLÍTICA EDUCACIONAL E DIVERSIDADE (QUIM0114), TÓPICOS ESPECIAIS EM EDUCAÇÃO - RACISMO E EDUCAÇÃO PARA AS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS (EDUC0155), FORMAÇÃO HUMANA E EDUCAÇÃO (QUIM0134), EDUCAÇÃO INCLUSIVA E DIREITOS HUMANOS (MATM0078), EDUCAÇÃO E DIVERSIDADE CULTURAL (EDUC0033), EDUCAÇÃO E INCLUSÃO SOCIAL (EDUC0034).

As aulas diárias do Curso ocorrem de segunda-feira a sexta-feira no horário noturno, das 18h50 (dezoito horas e cinquenta minutos) às 22h10 (vinte e duas horas e dez minutos) sendo computado, neste período de aula/dia, um total de quatro aulas que poderão ser geminadas (dois encontros de duas aulas ou um encontro de quatro aulas).

As turmas devem ser dimensionadas no seu limite máximo¹⁷, estabelecido de acordo com as exigências específicas dos componentes curriculares, definidas pelo Colegiado do Curso, como sendo:

- 40 (quarenta) discentes por turma para os componentes curriculares teóricos;
- 20 (vinte) discentes por turma para todos os componentes curriculares experimentais;
- 30 (trinta) discentes por turma para todos os componentes curriculares de Estágio Supervisionado.

As aulas correspondentes aos componentes curriculares experimentais são aquelas realizadas no laboratório de ensino de Matemática (LEMAPE), devem ser agrupadas em um único horário (quatro aulas geminadas) a fim de atender às especificidades do ensino aprendizado experimental.

Além disso, espera-se que todos os componentes curriculares desse curso sejam vivenciados de modo a contemplar os conteúdos específicos de cada componente curricular, podendo cada componente curricular dedicar 20% de sua carga horária para aulas ministradas à distância, via plataformas online, sem se descuidar dos fundamentos cognitivos, didáticos, pedagógicos que são necessários para entender as dificuldades inerentes ao processo de ensino e aprendizagem, permitindo analisá-las e propor situações que possibilitem ultrapassar tais dificuldades.

¹⁷ Respeitando o limite físico das salas de aula disponibilizadas pela infraestrutura para as disciplinas.

11.1. Perfil Curricular do Curso

Na página seguinte é apresentado o perfil curricular atual (semestre 2016.2) implantado no Sistema Gerencial de Informações Acadêmicas - SIG@.

11.2. Componentes Curriculares por Período

A organização curricular do Curso por período (semestre) está apresentada no quadro a seguir, com as informações relativas a cada componente curricular, especificadas anteriormente, além do total de horas integralizadas por semestre:

	Componentes Obrigatórios	Carga Horária		Créditos	Ch.Total		
Sigla/Depto.	CicloProfissional	Teo.	Prát.			Pré-requisitos	Co-requisitos
	1º Período						
MATM0020	MatemáticaBásica	60	-	4	60		
FISC0005	Introdução à Física	60	-	4	60		
QUIM0003	Introdução à Química	60	-	4	60		
EDUC0043	Português Instrumental	60	-	4	60		
EDUC0157	Metodologia do Estudo	60	-	4	60		
	Total	300 horas					

	2º Período						
MATM0024	Geometria Analítica	60	-	4	60		
MATM0023	Matemática I	60	-	4	60		
EDUC0058	Libras	60	-	4	60		
MATM0025	Estatística	60	-	4	60		
MATM0026	Fundamentos da Educação	60	-	4	60		
	Total	300 horas					

3º Período							
MATM0028	Cálculo Diferencial e Integral I	60	-	4	60	Mat. Básica	
MATM0029	Fundamentos Psicológicos da Educação I	60	-	4	60		
MATM0027	Matemática II	60	-	4	60		
FISC0084	Fundamentos de Física I	60	-	4	60		Cálculo Diferencial e Integral
MATM0030	Didática	60	-	4	60		
Total		300 horas					

4º Período							
MATM0032	Cálculo Diferencial e Integral II	60	-	4	60	Cálculo Diferencial e Integral I	
MATM0033	Fundamentos de Física II	60	-	4	60	Cálculo Diferencial e Integral I, Fundamentos de Física I	
MATM0031	Matemática III	60	-	4	60		
MATM0035	Políticas Educacionais, Organização e Funcionamento da Educação Básica	60	-	4	60		
MATM0034	Fundamentos Psicológicos da Educação II	30	-	2	30	Fundamentos Psicológicos da Educação I	
	Eletiva	30	-	2	30		
Total		300 horas					

5º Período

MATM0042	Cálculo Diferencial e Integral III	60	-	4	60	Cálculo Diferencial e Integral	
MATM0037	Fundamentos da Geometria Plana	60	-	4	60		
EDUC0174	Gestão Educacional e Gestão Escolar	60	-	4	60		
MATM0040	Metodologia do Ensino de Matemática I	60	30	6	90		
MATM0041	Avaliação da Aprendizagem	60	-	4	60		
	Total	330 horas					

6º Período

MATM0039	Álgebra Linear	60	-	4	60	Geometria Analítica	
MATM0045	Fundamentos da Geometria Espacial	60	-	4	60	Fundamentos Da Geometria Plana	
MATM0044	Teoria dos Números	60	-	4	60		
MATM0046	Metodologia do Ensino de Matemática II	60	30	6	90		
MATM0048	Estágio Supervisionado I	30	75	7	105		
MATM0043	Introdução à Computação	30	-	2	30		
	Total	405 horas					

7º Período

MATM0054	Estruturas Algébricas	60	-	4	60	Teoria dos Números	
MATM0049	Equações Diferenciais	60	-	4	60	Cálculo Diferencial e Integral	
MATM0053	A Matemática da Educação Básica	30	-	2	30		
MATM0052	Metodologia da Pesquisa Educacional	30	-	2	30		
MATM0051	Metodologia do Ensino de Matemática III	60	30	6	90		
MATM0050	Estágio Supervisionado II	30	60	4	90		
	Total	375 horas					

8º Período

MATM0057	Desenho Geométrico	30	-	2	30		
MATM0056	Elementos de Cálculo Numérico	30	-	2	30		
MATM0055	Análise Real	60	-	4	60	Cálculo Diferencial e Integral	
	Eletiva (Espaços Métricos/História da Matemática)	60	-	4	60		
MATM0059	Trabalho de Conclusão de Curso I	30	-	2	30		
MATM0058	Estágio Supervisionado III	30	75	4	105		
Espaço para uma de 60 ou duas de 30	Educação Inclusiva/ Currículo/ EIDH						
	Total	345 horas					

9º Período

MATM0061	Trabalho de Conclusão de Curso II	30	-	2	30	Trabalho de Conclusão	
MATM0060	EstágioSupervisionado IV	30	75	4	105		
	Eletiva (Análise RealIII/ Labo- ratório do Ensino de Matemática)	60	-	4	60		
	Eletiva (NovasTecnologias e a EducaçãoMatemática / Álgebra Linear)	60	-	4	60		
	Eletiva (Principio de Contagem)	60	-	4	60		
Espaço para uma de 60 ou duas de 30	Educação Inclusiva/ Currículo/ EIDH	315 horas					

Síntese de CargaHorária

Componentes Obrigatórios	2670
ComponentesEletivos do Perfil	270
AtividadesComplementares	210
Carga Horária Total	3150

Integralização Curricular

Tempo Mínimo	9 semestres
Tempo Médio	11 semestres
Tempo Máximo	14 semestres
Ainda não contempla as disciplinas de : Educação Inclusiva, Currículo, EIDH	

11.3. Estágio Curricular Supervisionado

O Estágio Curricular Supervisionado¹⁸, de acordo com a Resolução Nº 12/2008 do Conselho Coordenador de Ensino, Pesquisa e Extensão (CCEPE) da Universidade Federal de Pernambuco, constitui um conjunto de atividades pedagógicas, de caráter formativo e pré-profissional, desenvolvidas com discentes e docentes nas escolas do Ensino Básico ou em outros ambientes educativos, com acompanhamento e supervisão obrigatória da instituição formadora responsável por este componente curricular de, no mínimo, 25% do total da carga horária prevista para o estágio.

Ainda de acordo com esta Resolução o Estágio Curricular Supervisionado deve ser realizado em escolas da Educação Básica e espaços educacionais não formais conveniados e deverá incluir, além das atividades de observação e regência de classe, ações de planejamento, de análise e de avaliação do processo pedagógico envolvendo as diversas dimensões da dinâmica escolar (gestão e comunidade escolar) e educacional.

O projeto de Estágio Curricular Supervisionado do Curso de Matemática-Licenciatura do NFD-CAA estrutura uma carga horária total de 405 (quatrocentos e cinco) horas, que serão desenvolvidas a partir do sexto até o nono período do Curso, em quatro blocos de atividades pedagógicas práticas que constituem os seguintes componentes curriculares:

Código	Disciplina	Carga-horária			Período	Natureza
		Teórica	Prática	Total		
MATM0048	Estágio Curricular Supervisionado I	30	75	105	6º	Ensino Fundamental
MATM0050	Estágio Curricular Supervisionado II	30	60	90	7º	Ensino Médio
MATM0058	Estágio Curricular Supervisionado III	30	75	105	8º	Gestão Escolar
MATM0060	Estágio Curricular Supervisionado IV	30	60	105	9º	Ensino não formal

Este conjunto de atividades pedagógicas, de caráter formativo e pré-profissional, será desenvolvido nas escolas conveniadas com a UFPE e que integram a Rede Pública de Ensino, estadual e municipal, do Agreste de Pernambuco ou em outros ambientes educativos, com o acompanhamento e supervisão da Instituição formadora.

¹⁸ Ver no anexo ata nº 02/2013 reunião extraordinária.

As matrículas semestrais nos componentes curriculares de Estágio Curricular Supervisionado não podem exceder o quantitativo de 30 (trinta) discentes por turma, com a supervisão do docente do NFD-CAA responsável pelo respectivo componente curricular de Estágio Supervisionado (Docente Supervisor), para, no mínimo, 25% do total da carga horária prevista para cada um dos componentes curriculares de Estágio Supervisionado.

A carta de apresentação do discente à Instituição campo do Estágio Supervisionado, assinada pelo docente da instituição formadora, deve conter o Plano de Estágio em anexo. Neste plano de trabalho, proposto para o respectivo componente curricular de Estágio Supervisionado, deve estar relacionadas todas as atividades que o discente estagiário irá desenvolver na instituição campo do estágio incluindo: entrevistas, observações, regência acordada ou participação na sala de aula, participação em reunião de docentes, de supervisão pedagógica e de Conselho Escolar.

A autorização para a realização do estágio será dada pela Coordenação de Estágio, que assinará um Termo de Compromisso individual, juntamente com o discente estagiário e os representantes da unidade escolar concedente (Direção e/ou Coordenação da escola campo de estágio e o Docente Regente), disciplinado pela Resolução Nº02/85 do CCEPE da UFPE.

Ao final do estágio o discente deverá apresentar um relatório que será avaliado pelo Docente Supervisor do estágio supervisionado, que emitirá a nota do discente nesta atividade.

A componente curricular Estágio Supervisionado nas licenciaturas assume um papel essencial na constituição da identidade e profissionalidade docente. O estágio apresenta ao licenciando características teóricas e práticas sobre a prática pedagógica levando em consideração aspectos que perpassam desde a infraestrutura da escola, até a gestão de sala, de conteúdo e de alunos inseridos no ensino e na aprendizagem de Matemática nos diferentes níveis e modalidades da Educação Básica. Incluindo os espaços não formais de ensino, o que tem se constituído um desafio.

No Livro Na vida Dez, na Escola Zero Nunes, Carraher e Schiliemann (2011) apresenta reflexões sobre diferenças significativas entre a Matemática desenvolvida na rua e a Matemática Escolar, ou seja, “a grande maioria das pessoas abordadas não faz cálculos de acordo com os procedimentos aprendidos na escola” (p.59)

- As Coordenações de Estágio devem garantir no mínimo, 04 horas semanais para o desempenho da função. Isso implica a garantia da infraestrutura da reitoria para garantir essa coordenação como válida para o esforço docente.

A função de Coordenação de Estágio foi criada para diminuir as funções atribuídas a Coordenação do Curso (uma atribuição que garante tanto diminuição do esforço docente como também caracteriza em função gratificada). Nesse contexto, a partir das atribuições realizadas pela Resolução nº 20 de 2015 ao coordenador de estágio, a quantidade de quatro estágios no curso, o que gera em médio 120 alunos por semestre e pelo Termo de Ajustamento de Conduta o qual rege a adequação do Campus Acadêmico do Agreste sobre estágios obrigatórios e não obrigatórios do curso, resolvemos como membros do Núcleo Docente Estruturante, assinalar e corroborar que essa função deve gerar carga horária tal como uma componente curricular de 60h para o coordenador de estágio.

- Reiteramos a necessidade de uma coordenação de estágio na reitoria específica para as licenciaturas como especificado no fórum;

O estágio supervisionado na licenciatura se configura em elemento formador e constituinte da identidade e profissionalidade docente de licenciandos e como tal necessita de diferentes estruturas tanto com relação a convenio entre Escola - Universidade, como também em relação a portal de estágio. Características essas que devem ser levadas em consideração no momento de criação e estruturação de plataformas siga e outras.

Uma das questões diz respeito exclusivamente ao convenio ser realizado com prefeituras e/ou secretarias estaduais e municipais de educação e não a escola que será campo do estágio de estudante. Uma estrutura dessa natureza não permite cadastro de pessoas na escola que possibilitem uma avaliação sistemática do estudante.

Na Portaria nº 334 de 2016 da Secretaria de Administração do Estado de Pernambuco que trata da regulamentação do Estágio obrigatório do estado atribui em seu Artigo 6º parágrafos V, VI e VII a escola concedente:

V – indicar servidor de seu quadro de pessoal, com formação ou experiência profissional na área de conhecimento desenvolvida no curso do estagiário, para orientar e supervisionar até 10 (dez) estagiários simultaneamente;

VI – acompanhar o desempenho do estagiário, observando a correlação entre as atividades desenvolvidas e as previstas no plano de atividades;

VII – enviar à instituição de ensino, semestralmente, relatório de atividades, com visto obrigatório do estagiário;

Apesar de ser atribuída essa função nas escolas de estado, muitas escolas desconhecem essa portaria o que impossibilita o trabalho de sistematização do coordenador de estágio e professor supervisor em sistematizar e acompanhar as escolas campo de estágio. Acrescenta-se ainda a essa perspectivas que escolas municipais não serem regidas por essa portaria e cada uma ter uma forma e modo de

sistematizar as informações, o que gera ônus para instituição UFPE, em especial para coordenadores de estágio, professores e licenciandos.

- Os docentes dos estágios supervisionados das licenciaturas da UFPE devem ser profissionais licenciados nas áreas disciplinares específica que se identifiquem com a disciplina.
- Os campos de estágio serão, preferencialmente as escolas públicas, nas quais haja supervisor qualificado para orientar nossos licenciandos.

11.4. Trabalho de Conclusão do Curso

O Trabalho de Conclusão de Curso¹⁹ tem carga horária de 60 horas distribuídas igualmente nos dois semestres finais (8º e 9º) do Curso, disciplinado pela resolução Nº 12/2008 da UFPE que estabelece que as atividades de produção de conhecimento culminem com a elaboração e defesa pública de um TCC, enquadrado no formato de Monografia, vinculadas a componentes curriculares próprios, assegurada a orientação por um docente.

De acordo com o Art. 26 da resolução Nº 12/2008 o objeto de investigação deve estar relacionado a temáticas específicas do campo da educação, da prática pedagógica, da prática docente, do ensino, da aprendizagem e da avaliação.

O Componente Curricular de TCC I será ministrado por um docente do NFD, preferencialmente da área de ensino, sendo da responsabilidade do Docente de TCC I:

- Auxiliar o discente na definição de uma orientação;
- Apresentar e cobrar do discente o Termo de Compromisso de Orientação (TCO). A não apresentação do TCO pelo discente, assinado pelo docente orientador, impossibilitará a defesa do Projeto de Conclusão de Curso e, conseqüentemente, levará o discente a reprovação no componente curricular TCC;
- Acompanhar o desenvolvimento do TCC no que diz respeito: à elaboração do objeto da pesquisa, ao problema da pesquisa, ao delineamento dos limites da pesquisa e dos seus objetivos, gerais e específicos, bem como contribuir no levantamento bibliográfico em concordância com o docente orientador do TCC;
- Auxiliar o discente no processo de formatação para as monografias regidas, exclusivamente, pelas normas da ABNT;
- Organizar as apresentações para defesa do Projeto de Conclusão de Curso, que será avaliado pelo docente orientador e pelo docente do componente curricular TCC I.

¹⁹ Ver no anexo ata nº 02/2013 reunião extraordinária.

A orientação do TCC poderá ser realizada por um ou por até dois docentes, sendo um o orientador, necessariamente, pertencer ao quadro de docentes efetivos do NFD e outro o coorientador, que poderá ser de outro Núcleo ou Departamento da UFPE, ou mesmo de outra Instituição de Ensino Superior (IES). Tendo ambos docentes, orientador e coorientador, a titulação mínima de Mestre.

A componente curricular TCC II será ministrada por um docente do NFD, preferencialmente da área de ensino, sendo da responsabilidade do Docente de TCC II:

- Auxiliar o discente no processo de formatação das monografias regidas pelas normas da ABNT;
- Agendar, em concordância com o orientador e os convidados da banca examinadora, a data da defesa pública do TCC.
- Assegurar o local da defesa.
- Emitir convite da defesa do TCC à comunidade acadêmica.
- Registrar a presença da assistência na defesa pública do TCC e gerar certificado de assistência para quem solicitar.

O TCC deverá ser submetido à defesa pública, através de uma apresentação oral do orientando, para uma banca examinadora. A banca deverá ser composta pelo orientador ou coorientador, como presidente da banca, e por dois membros titulares, docentes internos e/ou externos à UFPE, com titulação mínima de Mestre na área de estudo do TCC.

A apresentação terá duração de 30 a 40 minutos, após a arguição da banca, esta se reunirá em separado e definirá se o TCC está aprovado, aprovado com ressalvas ou reprovado, adotando os seguintes procedimentos:

- Aprovado – as sugestões realizadas pela banca poderão ou não ser aceitas pelo orientador e o orientando.
- Aprovado com Ressalvas – neste a banca entende que certas alterações são essenciais para a aprovação do TCC. Essas alterações deverão ser realizadas em um prazo máximo de 30 dias pelo orientando e apresentadas para o orientador julgar se estão adequadas.
- Reprovado – implicará na reprovação da componente curricular de TCC II, a qual deverá ser cursada novamente e o discente fica obrigado à nova defesa ao final do semestre letivo.

11.5. Atividades Complementares

As atividades complementares, que integram o currículo do Curso, deverão ser desenvolvidas, obrigatoriamente pelos discentes, ao longo do seu processo de formação.

Esta categoria de atividades acadêmicas diferenciadas, relacionadas com o ensino, a pesquisa e a extensão são necessárias para promover a integralização dos discentes em outros espaços acadêmicos, bem como o desenvolvimento de habilidades e a construção de saberes necessários à sua formação como professor pesquisador de sua prática. Essas atividades visam ainda complementar a prática docente e o Estágio Supervisionado de Ensino.

Considerando o que rege a Resolução CNE/CP Nº02/2002, a carga horária do Curso destinada para estas atividades é igual a 210 (duzentas e dez) horas contabilizadas para as seguintes categorias, de acordo com a Resolução Nº12/2013 do CCEPE, que dispõe sobre os procedimentos para creditação das atividades complementares dos cursos de graduação da UFPE:

- Atividades de pesquisa, de extensão e de monitoria e estágios não obrigatórios na área de formação do discente.

- Participação em congressos, seminários e outras atividades acadêmicas, científicas e culturais, conforme previsto no regimento interno das atividades complementares do Curso.

- Apresentação ou participação em seminários temáticos organizados em função de temas emergentes como parte do processo de desenvolvimento do currículo, previstos no calendário escolar do Curso, constituindo um momento de integração da sua comunidade acadêmica.

Conforme resolução Nº 06/2005 deve-se considerar a exigência de carga horária mínima de 30 horas para que as atividades sejam creditadas no histórico do aluno. O aluno deverá pontuar no mínimo 50 horas em cada modalidade de atividade (pesquisa, ensino e extensão).

Segue o quadro com as normas para aferição do número de horas obrigatórias de Atividades de Formação Acadêmicas para alunos do curso de Matemática-Licenciatura:

Atividade	Pontuação	Documento comprobatório
Programa de monitoria em disciplina ligada ao NFD	30h por semestre	Declaração emitida pelo Siga
Participação como docente em projetos de natureza educacional nas modalidades de Curso de aperfeiçoamento, oficinas e	60% da carga horária não podendo ultrapassar 30 horas	Declaração emitida pelo coordenador do projeto

minicursos Representação estudantil nos colegiados de Matemática do NFD.	4 horas por plenária, não podendo ultrapassar 20 horas	Declaração emitida pelo coordenador do colegiado
5. Elaboração de material didático-pedagógico (texto, vídeo, montagem de equipamento) sob orientação de um docente do NFD.	30h por semestre	Declaração emitida pelo docente do NFD
Estágio Extracurricular ou Voluntário na área do Curso ou diretamente afim	30h por semestre	Declaração emitida pela instituição vinculada ao estágio
Bolsista de Iniciação à Docência (PIBID) na área do curso ou diretamente afim	30h por semestre	Declaração emitida pelo coordenador/orientador do programa

Pesquisa		
Atividade	Pontuação	Documento comprobatório
Conferências ou Palestras isoladas	4h por cada uma e máximo de 12 por semestre	Declaração da organização do evento
Participação em atividade de pesquisa	30h por semestre	Declaração emitida pelo orientador
Participação em atividade científica em grupos de pesquisa registrados	10h por semestre	Declaração emitida pelo líder do grupo
Publicações de trabalhos em periódicos reconhecidos	30h por semestre	Apresentação de comprovação do periódico
Artigos completos em anais de eventos científicos	20h por semestre	Declaração emitida pela organização do evento
Resumos e resumos expandidos	10h por semestre	Declaração emitida pela organização do evento
Participação em eventos científicos	10h por semestre	Declaração emitida pela organização do evento
Apresentação de trabalhos em eventos científicos	20h por semestre	Declaração emitida pela organização do evento
Ouvintes em defesa de trabalhos acadêmicos (tese,		Declaração do

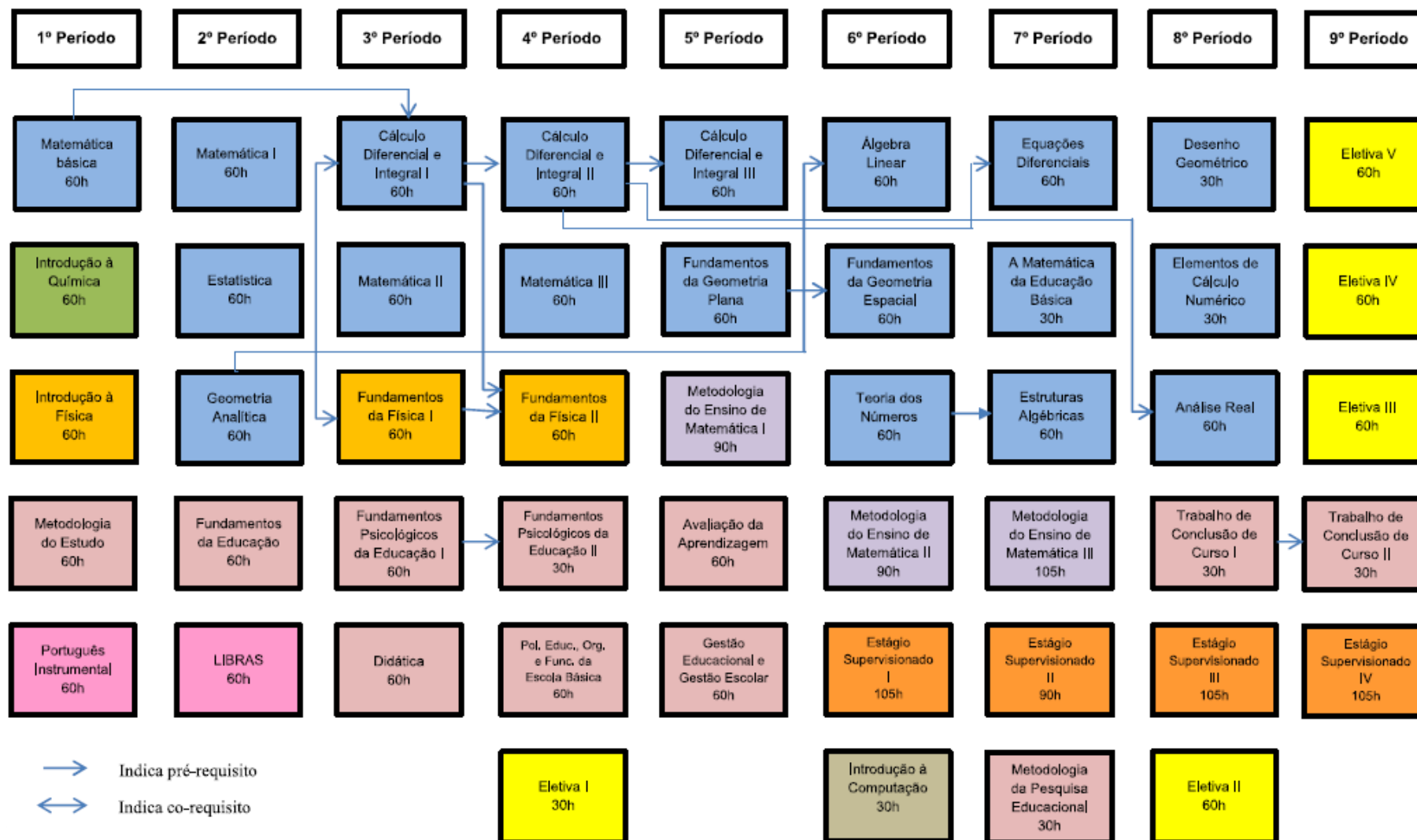
dissertação e TCC) no curso de Matemática-Licenciatura	5 h defesa limitado a 3 por semestre	professor de TCC II
--	--------------------------------------	---------------------

Extensão		
Atividade	Pontuação	Documento comprobatório
Participação como membro da equipe executora de atividade de extensão registrada na UFPE na área do Curso ou afim	30h por semestre	Declaração do coordenador da atividade
Organização de eventos científico-tecnológicos na área do curso ou afim	Até 30h por semestre	Declaração da comissão do evento
Participação em eventos de extensão	10h por semestre	Declaração emitida pela organização do evento
Apresentação de trabalhos em eventos de extensão	20h por semestre	Declaração emitida pela organização do evento
Monitoria em evento	10h por evento, máximo vinte por semestre	Declaração emitida pela organização do evento
Curso de extensão	60% da carga horária do curso, máximo 30h por semestre	Declaração emitida pela organização do curso

Formação Complementar		
Atividade	Pontuação	Documento comprobatório
Participação em curso de aperfeiçoamento na área ou afins	40% da carga horária, máximo de 20h por semestre	Certificado de conclusão do curso
Participação em curso de verão na área ou afins	60% da carga horária do curso, máximo 30h por semestre	Declaração da comissão do evento

12. Estrutura curricular

A seguir apresentamos a matriz curricular do curso:



13. Corpo Docente

O corpo docente do Curso de Matemática-Licenciatura está vinculado ao Núcleo de Formação Docente – NFD – do Centro Acadêmico do Agreste. As competências e habilidades dos docentes devem garantir a formação de um profissional habilitado para atuar no ensino, na pesquisa, na organização e gestão de sistemas e projetos educacionais, bem como na produção e difusão do conhecimento na área específica da Matemática e da Educação, tendo a docência como base obrigatória de sua formação.

Para atender às diretrizes preestabelecidas, os docentes do Curso devem ter a formação em Matemática ou áreas afins. O corpo docente deve ser composto majoritariamente por doutores em Matemática, Ensino de Ciências e Matemática, Educação e áreas afins.

Buscando assegurar o bom funcionamento do Curso, os professores contratados em regime de Dedicação Exclusiva devem dar prioridade às suas atividades de ensino, descritas conforme regulamentação vigente na Instituição. No desenvolvimento destas atividades, deverão garantir o atendimento integral aos alunos nas suas atividades acadêmicas, sobretudo nos horários de funcionamento do curso, com vistas a estabelecer um relacionamento mais eficaz com o cotidiano do Curso e, sobretudo, com os estudantes.

13.1 Lista de Docentes

O quadro parcial de docentes do Núcleo de Formação Docente que atuam no Curso de Matemática-Licenciatura é apresentado a seguir. Tais docentes atuam também nas Licenciaturas em Física e Química do Centro Acadêmico do Agreste. Novos docentes deverão ser contratados em vista da demanda que surge a cada nova turma que ingressa

Nome completo	CPF	Qualificação profissional	Titulação	Área de Conhecimento	Regime de trabalho	Vínculo
Ana Lúcia Galvão Leal Chaves Psicologia da	849.051.664-20	Psicologia	Doutorado	Psicologia da Educação	Dedicação Exclusiva	Estável
Anna Luiza Araújo Ramos Martins de Oliveira	790.872.054-49	Psicologia	Doutorado	Psicologia da Educação	Dedicação Exclusiva	Estável
Cinthya Lúcia Martins TorresSaraiva de Melo	800.788.504-87	Turismo e Letras	Doutorado	Letras	Dedicação Exclusiva	Estável
Cleiton de Lima Ricardo	6536068424	Licenciatura em Matemática	Mestrado	Matemática	Dedicação Exclusiva	Estável
Cristiane de Arimatéa Rocha	3752714492	Licenciatura em Matemática	Mestrado	Ensino de Matemática	Dedicação Exclusiva	Estável
Débora Karyna dos Santos Araújo Bernardino da Silva	6745975408	Licenciatura em Matemática	Mestrado	Educação em Ciências e Matemática (Mestrado - cursando)	40h (parcial)	CLT Subordinado
Edelweis J. Tavares Barbosa	779800427	Ensino de ciências e matemática	Doutorado	Ensino de ciências e Matemática	40h (parcial)	Estável
Elizabeth Lacerda Gomes	2684991367	Licenciatura em Ciências Matemáticas	Mestrado	Matemática	Dedicação Exclusiva	Estável
Ernesto ArcenioValdés Rodríguez	01328451488	Física	Doutorado	Física	Dedicação Exclusiva	Estável
Everton Henrique Cardoso de Lira	6844517432	Licenciatura em Matemática	Graduação	Licenciatura em Matemática	40h (parcial)	CLT Subordinado
Felipe Sinésio Trajano de Arruda	5709870404	Bach. Matemática	Mestrado	Equações Diferenciais	Dedicação Exclusiva	Estável
Gilcenio Rodrigues de Sousa Neto	1789381304	Licenciatura em matemática	Doutorado	Análise	Dedicação Exclusiva	Estável
Girleide Tôrres Lemos	1379407427	Pedagogia	Mestrado	Educação-Formação de Professores e Prática Pedagógica	Dedicação Exclusiva	Estável
Gleybson Miguel da Silva	5731244421	Bacharelado em Matemática	Mestrado	Matemática	Dedicação Exclusiva	Estável
Jane Maria Gonçalves Laranjeira	08548994487	Licenciatura Plena e Bacharelado Em Química	Doutorado	Ciências Energéticas e Nucleares	Dedicação Exclusiva	Estável
Jeremias Batista Santos	8216921438	Licenciatura em Matemática	Mestrado	Educação em Ciências e Matemática (Mestrado - cursando)	40h (parcial)	CLT Subordinado
João Francisco Liberato de Freitas	02525206452	Licenciatura Plena e Bacharelado em Física	Doutorado	Física Geral	Dedicação Exclusiva	Estável
José Dilson Beserra Cavalcanti	3083994478	Licenciatura em Matemática	Doutorado	Educação Matemática	Dedicação Exclusiva	Estável
Jose Ivanildo Felisberto de Carvalho	88695743420	Licenciatura em matemática	Doutorado	Educação Matemática	Dedicação Exclusiva	Estável
José Jefferson da Silva	9150639480	Licenciatura em Matemática	Mestrado	Educação em Ciências e Matemática (Mestrado - cursando)	40h (parcial)	CLT Subordinado
Katharine Nínive Pinto Silva	963.660.524-68	Pedagogia	Doutorado	Pedagogia	Dedicação Exclusiva	Estável
Kátia Nepomuceno Pessoa	036.409.764-79	Letras	Doutorado	Linguística	Dedicação Exclusiva	Estável
Kátia Silva Cunha	31619584468	Pedagogia	Doutorado	Políticas educacionais	Dedicação Exclusiva	Estável

Marcos Luiz Henrique	60914955420	Licenciatura em Matemática	Pós-doutorado	Matemática	Dedicação Exclusiva	Est
Paulo Henrique Ribeiro Peixoto	865.070.444-15	Licenciatura em Física	Doutorado	Tecnologias Energéticas e Nucleares	Dedicação Exclusiva	Est
Ricardo Lima Guimarães	023.065.124-00	Bacharelado em Química	Doutorado	Química	Dedicação Exclusiva	Est
Simone Moura Queiroz	2172959405	Licenciatura em Matemática	Doutorado	Educação Matemática	Dedicação Exclusiva	Est
Tânia Maria Goretti DonatoBazante	373.897.004-59	Pedagogia	Doutorado	Pedagogia	Dedicação Exclusiva	Est
Valdir Bezerra dos Santos Júnior	5810568416	Licenciatura em Matemática	Doutorado	Educação Matemática	Dedicação Exclusiva	Est

14. Suporte para funcionamento do curso

Infraestrutura

O curso de Matemática-Licenciatura funciona nas instalações do Centro Acadêmico do Agreste (CAA). As instalações deste Centro, cuja construção não está concluída por se situar em um campus recém-implantado, foram projetadas de modo a favorecer a integração entre os alunos, os docentes e os funcionários técnico-administrativos. Desta forma o Curso de Matemática dispõe de espaços comuns e de espaços próprios e adequados ao seu funcionamento, a saber:

Espaços comuns aos Núcleos do CAA

Conforme projeto do CAA, as instalações físicas iniciais foram projetadas levando-se em consideração as necessidades básicas para o funcionamento dos laboratórios experimentais, além de prever espaços didáticos e administrativos, como listado a seguir:

a) *Biblioteca*

Inicialmente, a biblioteca do CAA foi implementada em um ambiente provisório para atender a todas as áreas de conhecimento dos cursos atualmente oferecidos. Trata-se de um ambiente climatizado, contendo local para estudos individual e em grupo, com acesso direto ao acervo. No projeto do CAA a biblioteca em sua formatação foi projetada para atender a todas as áreas de conhecimento relacionadas aos cursos oferecidos, incluindo o Curso de Matemática-Licenciatura. Trata-se de um ambiente climatizado, contendo espaços para estudo individual e em grupo com acesso direto ao acervo, ao serviço de reprografia, aos recursos multimídia e acesso à Internet. O acervo atual da Biblioteca²⁰ do CAA conta com 3.213 títulos com 28.174 exemplares, na área de Física são 81 títulos, 811 exemplares, na área de Ciências Naturais e Matemática são 209 títulos com 2.702

²⁰ Levantamento realizado em Agosto de 2011 pelo Pergamum - Sistema Integrado de Bibliotecas.

exemplares, na área de Química e ciências correlatas são 53 títulos com 1044 exemplares.

b) Auditório

O CAA possui dois auditórios climatizados, o primeiro com capacidade para 120 (cento e vinte) pessoas, o segundo com capacidade 72 pessoas. São equipados com TV, DVD, vídeo, computador, projetores, som e retroprojetor. Atualmente o CAA está no processo de construção de outro auditório com estrutura para 120 pessoas.

c) Laboratórios de informática

Os alunos do curso de Matemática-Licenciatura têm acesso a dois Laboratórios de informática. Estes laboratórios estão localizados no primeiro andar dos blocos C e E. O laboratório localizado no Bloco C tem 29 equipamentos disponíveis e horário de funcionamento de 08:00 às 17:00 horas. O laboratório do Bloco E tem 20 equipamentos disponíveis e horário de funcionamento de 08:00 às 21:00.

d) Acessibilidade

Diante do desafio da permanência do aluno da universidade, o curso foi organizado mantendo disciplinas niveladoras no primeiro período, além do suporte social e psicológico para acompanhamento dos alunos em relação às questões de aprendizagem, de ordem psicológica e social.

Acrescenta-se ainda, o desenvolvimento de atividades de extensão universitária, proporcionando momentos de estudo, reflexão de forma interdisciplinar, associando a extensão, a pesquisa e o ensino. Como fruto desse trabalho temos tido muitos resultados positivos, incluindo publicações de artigos, a participação em eventos, a orientação de licenciandos nas monitorias.

O curso proporciona o acompanhamento pedagógico através dos Técnicos em Assuntos Educacionais.

e) Sala Multiuso

No bloco novo, em processo de construção, encontra-se uma sala multiuso climatizada com 40 (quarenta) mesas que permitam diversos tipos de configuração, pia e estantes para acomodar o acervo de produtos e materiais (catálogos, mostruários etc.).

f) Centro de Convivência

O Centro de Convivência, previsto para o CAA, consiste em um espaço planejado para receber exposições de trabalhos e eventos, oferecendo serviços de Correios, fotocopiadora, praça de alimentação, bancos, livraria, dentre outros.

g) Sala para Teleconferência

A sala para teleconferência está sendo construída no bloco novo que compõe o Núcleo de Formação Docente-NFD.

h) Quadra Poliesportiva

A Quadra Poliesportiva encontra-se em fase de conclusão se constituirá em um espaço coletivo com livre acesso à comunidade.

g) Espaço para funcionamento administrativo

O espaço para funcionamento administrativo foi projetado para atender aos alunos, docentes e funcionários técnico-administrativos, contendo as seguintes salas:

- 01 (uma) sala de direção;

- 04 (quatro) salas para coordenação dos Núcleos;
- 01 (um) sala de reuniões;
- 01 (uma) escolaridade;
- 01 (um) setor de contabilidade;
- 01 (uma) sala de apoio Acadêmico-Administrativo (Gestão de Recursos Humanos);
- 01 (uma) sala para os Técnicos em Assuntos Educacionais (TAEs);
- 03 (três) salas para as coordenações dos cursos de Física, Química e Matemática do CAA;
- 01 (uma) sala para secretaria das licenciaturas dos cursos citados acima.

Espaço do Curso de Matemática-Licenciatura

a) 01 (um) Laboratório de Matemática destinado às práticas relativas à didática e metodologia do Ensino de Matemática. Foi projetado para dispor de diversos equipamentos e materiais que poderão melhorar a qualidade do processo de ensino-aprendizagem, não só dos alunos do curso de Matemática, como também dos cursos de licenciatura em Química e Física. Ao término de sua implantação o laboratório deverá dispor dos seguintes itens:

- Computadores;
- Aparelho de DVD;
- Impressoras;

- Projetor multimídia;
- Softwares relacionados ao ensino de matemática;
- Ábaco;
- Barras de cuisenaire;
- Blocos lógicos;
- Caixa de fração;
- Cubo da soma;
- Dominó das operações;
- Dominó geométrico;
- Tábua de geoplano;
- Material dourado;
- Serpente de Hamilton;
- Sólidos específicos (esferas, cubos, cilindros, cones, pirâmides, etc);
- Tangran;
- Torre de Hanói;
- Travessia do Saara.

Ademais, os laboratórios de Física e Química existentes no CAA estão disponíveis para o uso dos alunos do curso de Matemática-Licenciatura naquelas disciplinas da matriz curricular que necessitam de atividades experimentais no âmbito da Física e da Química.

- 08 (oito) salas para os professores;
- 3 (três) módulos móveis com data show, TV e Vídeo, DVD para serem usados nas atividades de ensino, pesquisa e extensão e outras atividades complementares.

15. Apoio discente

O apoio discente está previsto no Plano de Desenvolvimento Institucional da UFPE e tem como objetivo beneficiar os estudantes no que concerne às suas carências sociais, financeiras, e psicopedagógicas. Além disso, a UFPE promove atividades extraclasse estimulando a participação em centros acadêmicos e em intercâmbios.

No Centro Acadêmico do Agreste, o curso de Matemática- Licenciatura participa de todos os programas possíveis de apoio ao discente instituído pela UFPE. São programas de apoio pedagógico e financeiro aos alunos de graduação, tais como os descritos abaixo:

- **Programa de Concessão de Auxílios a Eventos Estudantis:** apoia financeiramente a participação de estudantes em eventos estudantis. Poderão participar todos os estudantes regularmente matriculados em cursos de graduação da UFPE;
- **Programa de Bolsa de Manutenção Acadêmica:** atende aos estudantes não residentes na cidade sede do CAA, oriundos de famílias comprovadamente em situação de vulnerabilidade socioeconômica. A seleção para a Bolsa de Apoio Estudantil é realizada no início do segundo semestre letivo e as datas e critérios de seleção são divulgados através de Edital publicado na PROAES (Pró-reitoria de Assuntos Estudantis);
- **Programa de Apoio Pedagógico:** possibilita que os estudantes com vulnerabilidade socioeconômica tenham acesso ao material didático necessário às aulas. Os estudantes são selecionados a partir do critério de renda familiar per capita e recebem o material exigido naquele período letivo;
- **Auxílio Transporte:** tem por objetivo a concessão de Auxílio Transporte Urbano aos estudantes de graduação devidamente matriculados, que serão selecionados prioritariamente conforme critério socioeconômico;

- **Programa de auxílio Psicológico:** objetiva atender os estudantes da UFPE que necessitem de apoio psicológico e psiquiátrico. Há um profissional da área de psicologia e assistente social para dar suporte a estas demandas.

Além dos supracitados programas de apoio socioeconômico e psicopedagógico, os alunos do CAA participam de programas institucionais que agregam além do benefício financeiro a dimensão de ensino e pesquisa, dentre os quais se podem citar o PIBIC (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica), o PIBID (Programa Institucional de Bolsas de Incentivo à Docência), PLI (Programa de Licenciaturas Internacionais/ Ciência sem Fronteiras) e Programas de Monitoria.

Há, ainda, na Universidade, uma representação estudantil central, que é o Diretório Central dos Estudantes (DCE) e representações por Curso de Graduação, o DA. Para cada uma destas representações há a disponibilização de espaço físico e equipamentos para o seu funcionamento. Por fim, projetos e ações que envolvem a EDUCAÇÃO INCLUSIVA têm recebido destaque na instituição.

Mais recentemente (2012), na gestão do atual reitor da UFPE, foi criada uma nova Pró-Reitoria, a PROAES (Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis), fruto do desmembramento de uma diretoria da PROACAD, a Diretoria Geral de Assuntos Estudantis (DAE/ PROACAD), a qual vem atuando desde então de maneira mais próxima ao discente da UFPE.

O Núcleo Setorial de Acessibilidade do CAA tem por finalidade auxiliar o Núcleo de Acessibilidade da UFPE - NACE no atendimento aos discentes, docentes e técnicos administrativos em educação do CAA, com deficiência, transtorno global do desenvolvimento, transtorno funcional específico da aprendizagem, altas habilidades/superdotação e redução de mobilidade quanto ao seu acesso e permanência com qualidade na UFPE, mediante a efetivação de ações que visem eliminar barreiras atitudinais, arquitetônicas, comunicacionais, metodológicas, instrumentais, programáticas que restringem a participação e o desenvolvimento acadêmico e profissional

As atividades do núcleo são regulamentadas pela Portaria Normativa 04/2016. Esta portaria institui o Núcleo de Acessibilidade da Universidade Federal de Pernambuco, como unidade vinculada ao Gabinete do Reitor.

O NACE é composto pelo Conselho Gestor, Coordenação geral e pelas Coordenações Setoriais de Acessibilidade.

Objetivos:

- Promover a inclusão, a permanência e o acompanhamento de pessoas com deficiência e necessidades específicas, nos diversos níveis de ensino oferecidos por esta instituição, garantindo condições de acessibilidade na UFPE;
- Articular-se intersetorialmente frente às diferentes ações já executadas na UFPE, assim como na promoção de novas ações voltadas às questões de acessibilidade e inclusão educacional, nos eixos da infraestrutura; comunicação e informação; ensino, pesquisa e extensão;
- Oferecer Atendimento Educacional Especializado (AEE), a partir de uma equipe multidisciplinar, voltado para seu público-alvo;
- Constituir parcerias com entidades governamentais e sociedade civil organizada, cujos objetivos tenham relações diretas com as finalidades do NACE/UFPE.

16. Sistemática de Concretização do Projeto Pedagógico

16.1. NDE

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) é regulamentado pela Resolução 01/2013 da UFPE. Nas reuniões periódicas, o NDE procura desenvolver as seguintes atividades:

1. Elaborar o Projeto Pedagógico do curso, definindo sua concepção e fundamentos;
2. Contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso;
3. Atualizar periodicamente o projeto pedagógico do curso;
4. Analisar e avaliar os Planos de Ensino dos componentes curriculares;
5. Zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;
6. Indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso;
7. Zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação em Matemática.

Em relação à composição do NDE, atualmente o mesmo é composto por cinco professores, definidos a partir da mudança de sua composição no dia 24 de setembro de 2013 registrado na Ata nº 09/2013:

Docente	Titulação	Tipo de Vínculo	Regime de Trabalho
Anna Luiza Araújo Ramos Martins de Oliveira	Doutora – Psicologia da Educação	Estatutário	Integral
Edelweis José Tavares Barbosa	Doutor - Ensino de Ciências e da Matemática	Estatutário	Integral
Paulo Roberto Câmara de Sousa	Mestre - Matemática	Estatutário	Integral
Simone Moura Queiroz	Doutora - Educação Matemática	Estatutário	Integral
Valdir Bezerra dos Santos Júnior	Doutora - Educação Matemática	Estatutário	Integral

Destacando a formação dos docentes envolvidos no NDE, pode-se informar que perpassa pela Matemática Pura, Ensino de Matemática e da Pedagogia com um representante.

16.2. Avaliação do PPC

O sistema de avaliação do PPC do Curso incide sobre os níveis de avaliação:

(i) do processo de ensino-aprendizado e (ii) institucional. Sendo assim o processo de avaliação do PPC coloca como objeto de análise não só a avaliação do processo de ensino-aprendizado do discente, mas ainda o docente, o contexto institucional e as demandas legais e sociais para a formação do profissional. Este processo avaliativo deve ainda ser subsidiado pelos resultados do Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE), que integra o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes) e que tem como objetivo aferir o rendimento dos discentes

dos cursos de graduação em relação aos conteúdos programáticos, suas habilidades e suas competências.

O processo de avaliação do PPC deve ser realizado de forma contínua, organizada e sistematizada, sob a coordenação do Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso, para revisão e atualização do Projeto, com base no princípio da democraticidade que tem, como pano de fundo, os ideais da democracia participativa e a da construção compartilhada de visões de futuro, a partir do encontro de desejos, aspirações e expectativas dos próprios agentes envolvidos no processo educacional norteado pelo PPC.

As estratégias de organização do processo de avaliação de PPC do Curso serão compostas principalmente por reuniões periódicas do NDE, especialmente organizadas para esse fim, visando à análise do PPC com base:

1. nas experiências pedagógicas já, ainda e que serão vivenciadas no Curso;
2. os resultados de avaliação do processo de ensino-aprendizagem;
3. os resultados de avaliação institucionais respondidos pela comunidade acadêmica ao final de cada semestre. A partir desta análise serão elaboradas propostas de reformulação para o PPC que deverão ser implementadas após aprovação do Colegiado do Curso.

17. Referências

BRASIL, Ciências da natureza, matemática e suas tecnologias / Secretaria de Educação Básica. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006. 35 p. (Orientações curriculares para o Ensino Médio; volume 2).

BRASIL, **Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais:** Matemática, ensino de quinta a oitava séries. Brasília: MEC/SEF, 1998.

BRASIL, LDB - **Lei de Diretrizes e Bases** – Lei no 9394 de 20 de dezembro de 1996 e modificações posteriores. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil/LEIS/L9394.htm>.

BRASIL, **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica.** Resolução CNP/CP 1, de 18 de fevereiro de 2002.

BRASIL, **Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura.** PARECER N.º: CNE/CES1.302/2001.

BOYER, Carl B. **História da Matemática.** São Paulo: Edgard Blücher, 1974.

BROUSSEAU, G. **Théorie des situations didactiques**, [Textes rassemblés et préparés par N. Balacheff, M. Cooper, R. Sutherland, V. Warfield], Grenoble : La Pensée Sauvage, 1998.

CHEVALLARD, Y. **Estudar Matemáticas:** O elo perdido entre o ensino e a matemática. Porto Alegre: Artmed, 2001. La transposition didactique, Grenoble: La Pensée Sauvage, 1991.

D-AMORE, B. **Elementos da Didática da Matemática.** São Paulo: Editora Livraria da Física, 2007.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. 15. ed. São Paulo : Paz e Terra, 2000.

FREUDENTHAL, Hans. **Mathematics as an Educational Task.** Dordrecht: Reidel, 1973.

LIMA, I. (2006) **De la modélisation de connaissances des élèves aux décisions didactiques des professeurs: étude didactique dans le cas de la symétrie orthogonale.** Thèse de Université, Université Joseph Fourier, Grenoble.

PERNAMBUCO. Governo do Estado de. **Sistema de Avaliação Educacional de Pernambuco:** SAEPE: relatório 2002/Secretaria de Educação e Cultura -Recife, 2003.

PONTE, J. P. et al. **Investigações matemáticas na sala de aula**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006. (Coleção Tendências em Educação Matemática).

VERGNAUD, G. **La Théorie des Champs Conceptuels**, In. **Recherches en Didactique des Mathématiques**, Vol. 10, n°2.3., 1990, p. 133-170.

ZABALA, A. **A prática educativa: como ensinar**. Porto alegre: Artmed, 1999.