



**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO – PUC/SP**

**ROBSON ALDRIN LIMA MATTOS**

**LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DAS UNIVERSIDADES  
ESTADUAIS DA BAHIA: ORIGEM E ESTADO ATUAL**

**DOUTORADO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA**

**SÃO PAULO  
2015**

**ROBSON ALDRIN LIMA MATTOS**

**LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DAS UNIVERSIDADES  
ESTADUAIS DA BAHIA: ORIGEM E ESTADO ATUAL**

Tese apresentada à Banca Examinadora do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC/SP, como requisitos para conclusão do Doutorado em Educação Matemática, sob orientação da Profa. Dra. Maria Cristina Souza de Albuquerque Maranhão.

Bolsista:  
Universidade do Estado da Bahia - UNEB

SÃO PAULO  
2015

Mattos, Robson Aldrin Lima.

Licenciatura em matemática das universidades estaduais da Bahia: origem e estado atual. - Mattos, Robson Aldrin Lima. / São Paulo, 2015.  
169p.

Orientadora: Profa. Dra. Maria Cristina Souza de Albuquerque Maranhão  
Tese (Doutorado em Educação Matemática) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP)  
Referências: p. 134-139

1. Licenciatura em Matemática. 2. Universidades Estaduais da Bahia. 3. Educação Matemática. I. Título

CDD

**BANCA EXAMINADORA**

---

---

---

---

---

## *Dedicatória*

Ao meu pai Azarias Maia Mattos e minha mãe Elza Lima Mattos (*in memoriam*), meus maiores exemplos de vida, que tornaram todos os meus sonhos possíveis e continuam me ensinando a ser mais justo amigo e educador. Sem vocês nada teria sentido. Este trabalho foi inspirado na longa carreira de magistério de vocês, pois foram professores de Matemática que marcaram minha vida e a de todos os alunos que tiveram o privilégio de estudar com vocês. **A vocês meu eterno amor!**

A minha irmã Elzana Kátia Lima Mattos Ferreira, que sempre esteve presente na minha vida, incentivando a minha caminhada, sempre com sábias palavras e com uma intuição divina. **Amo você!**

Aos meus queridos irmãos, Katson Damienne Lima Mattos, um grande Matemático, e Tchefsky Gaus Lima Mattos, um guerreiro. **Amo vocês!**

Aos meus sobrinhos lindos e amados que a vida me presenteou Yvine, Inocêncio, João Rafael, Sarah, Stefany e Vinicius. **Minha vida!**

À Tânia Cristina Marques Damacena minha grande amiga, companheira de graduação, especialização, de trabalho, e que sempre esteve presente me incentivando e nos momentos difíceis encontrava uma luz no caminho. **Amo você!**

A Daivyd Brito Dias, meu grande amigo e irmão, que com sua simplicidade e compreensão me incentivou, ajudando a tornar possível este trabalho. **Amo você!**

À minha orientadora Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria Cristina Souza de Albuquerque Maranhão, que foi fundamental para a realização deste trabalho e com sua dedicação e competência contribuiu muito para meu crescimento profissional. Sempre cuidadosa, atenciosa, disponível, amiga e com um olhar crítico excepcional, ajudou muito na trajetória desta pesquisa. **Este trabalho tem muito de você! Amo você!**

À Célia Brito Dias e Zenaide Viana Soares Fortunato grandes amigas que, com sua sabedoria, foram um apoio fundamental na construção deste trabalho. **Amo vocês!**

À minha grande amiga **Mirian Brito**, companheira, guerreira e que em todos os momentos esteve presente e juntos nos apoiamos até a vitória. **Amo você!**

## *Agradecimentos*

Se hoje este trabalho é uma realidade, é porque muitas pessoas estiveram ao meu lado e contribuíram para que esse sonho se realizasse. Em nome desse sonho, gostaria de agradecer a todos que direta ou indiretamente partilharam comigo da trajetória desta pesquisa e dos estudos em si:

À Deus, por sempre estar a meu lado, dando-me forças e acenando para o caminho certo, fortalecendo os meus passos e minhas ideias. **Minha luz e minha vida!**

À todos os meus professores que ao longo da minha formação contribuíram de forma decisiva para meu crescimento, proporcionando este momento. **Graças a vocês estou aqui!**

À minha amiga Claudia Madalena Feistauer, que esteve presente em cada etapa deste trabalho, dando força e apoio. **Valeu pelo incentivo de todos os dias!**

À todos os meus amigos, que não mediram esforços para me ajudar nessa caminhada. **É bom ter você a meu lado sempre!**

Aos meus amigos de trabalho e de caminhada, pelo constante apoio, pelo carinho e acolhimento de sempre. Agradeço imensamente Gianete, Samuel, Maria de Fatima, Eliane, Gracy e Maridete.

Ao Grupo de Pesquisas documentais relativas a articulações das/nas matemáticas: conhecimentos do professor e influências na Educação Básica, pela oportunidade de crescer como pesquisador.

*À UNEB e UESB;*

*À Banca Examinadora.*

**Obrigado a todos vocês por existirem e pela solidariedade para comigo!**

MATTOS, Robson Aldrin Lima. **Licenciatura em Matemática das Universidades Estaduais da Bahia**: origem e estado atual. 2015. 169p. Tese (Doutorado em Educação Matemática) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP), São Paulo, 2015.

## RESUMO

O trabalho traz a origem e o estado atual dos Cursos de Licenciatura em Matemática das Universidades Estaduais da Bahia. Insere-se na área Ensino, na temática da Educação Matemática, na linha de pesquisa “A Matemática na Estrutura Curricular e Formação de Professores” do PEPGEM–PUC/SP e no projeto “Pesquisas documentais relativas a articulações das/nas matemáticas: conhecimentos do professor e influências na Educação Básica”. O objetivo central da tese consiste em apresentar as bases legais de formação dos Cursos de Licenciatura em Matemática das Universidades Estaduais da Bahia, bem como trazer à luz ementas e fluxogramas de seus Projetos Político Pedagógicos. Do ponto de vista metodológico, trata-se de um estudo de caso, por sua singularidade, com abordagem qualitativa nos documentos examinados. Focaliza os componentes curriculares Educação Matemática e Matemática, pela extensão do material das Universidades e, com o respaldo de publicações da Educação Matemática, analisa suas ementas. Deste modo, apresenta uma síntese comparativa sobre o que oferecem estes Cursos em seu conjunto. Como resultado podemos observar que os Cursos de Licenciatura em Matemática nas UEBA se aproximam muito quando se refere a área da Educação Matemática. Os componentes curriculares direcionados ao pedagógico convergem para a mesma direção. No campo do estágio supervisionado, os Cursos de Licenciatura em Matemática são semelhantes no que diz respeito ao estágio do Ensino Fundamental e Médio. Em relação à área de Matemática, os Cursos de Licenciatura caminham de forma específica e são mais direcionados à prática pedagógica do futuro profissional em educação.

**Palavras-chave:** Educação Matemática. Licenciatura em Matemática. Universidades Estaduais da Bahia.

MATTOS, Robson Aldrin Lima. **Mathematics Degree from the Bahia State Universities**: origin and current status. 2015. 169p. Thesis (Doctorate in Mathematics Education) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC / SP), São Paulo, 2015.

### **ABSTRACT**

The work brings the origin and current state of Degree Courses in Mathematics of the Bahia State Universities. It is part of the education area, the theme of Mathematics Education in the line of research "Mathematics in the Curriculum Structure and Teacher Training" of the PEPGEM-PUC / SP and in the project "Documentary searches related to articulations of the/in the Mathematics: knowledge of teacher and influences in Basic Education ". The main objective of the thesis is to present the legal bases of Degree Courses in Mathematics of the Bahia State Universities, as well as bringing out menus and flowcharts of their Pedagogical Policy Projects. From a methodological point of view, it is a case study, for its uniqueness with a qualitative approach on the documents examined. It focuses on curriculum components: Mathematics Education and Mathematics, by the extent of the material of the universities and with the support of publications in Mathematics Education, analyzes their menus. Therefore, it presents a comparative summary about what these courses offer as a whole. As a result we can see that the Degree Courses in Mathematics of UEBA are very close when it refers to the Mathematics Education field. The curriculum components related to teaching converge in the same direction. In the supervised training field, the Degree courses in Mathematics are similar with regard to teacher training to Primary Education and High School. With regard to the Mathematics field, the Degree courses go in a specific way and are more targeted to the pedagogical practice of future career in education.

**Keywords:** Mathematics Education. Mathematics Degree. Bahia State Universities.

MATTOS, Robson Aldrin Lima. **Licenciatura em Matemáticas de Iãs Universidades Estatales de la Bahia**: origen y estado actual. 2015. 169h. Tesis (Doctorado em Educación Matemáticas) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP), São Paulo, 2015.

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación, trae el origen y estado actual de los Cursos de Licenciaturas en Matemáticas de las Universidades Estatales de la Bahia. Su contenido está inserido em los siguientes puntos: el campo de emseñanza, la temática Educación Matemáticas, la línea de investigación “A Matemática na Estrutura Curricular e Formação de Professores” de el PEPGEM–PUC/SP, y el proyecto “Pesquisas documentais relativas a articulações das/nas matemáticas: conhecimentos do professor e influências na Educação Básica”. El objetivo central de esta tesis, es presentar las bases jurídicas de formación de los Cursos de Grado en Matemáticas de las Universidades Estatales de la Bahia, así como, lleva a debate los sumarios y diagramas de flujo de sus proyectos Políticos Pedagógicos. Desde um punto de vista metodológico, tratase de um estudio de caso, y por su singularidad conun enfoque cualitativo em los documentos examinados. Se centra em los planes de La Educación Matemáticas y Matemáticas, por medio de La extensión de el material de las Universidades, com apoyo de Iãs publicaciones de la Educación Matemáticas y análisis de sus sumarios. Por lo tanto, presentase um resumen comparativo de lo que se ofrece nestos Cursos em su conjunto. Como resultado, podemos observar que los Cursos de Licenciatura en Matemática em las UEBA están muy próximos, cuando refierese al campo de Educación Matemáticas. Los componentes de los plan de estudios relacionados com la docencia convergenen la misma dirección. Em la pasantía supervisada, los Cursos de Grado en Matemáticas son similares, com respecto a la etapa de la educación secundaria y bachillerato. Relacionado a las Matemáticas, Iãs Licenciaturas trabajan de manera específica, y son más direccionadas a la práctica pedagógica de el futuro professional de la educación.

**Palabras claves:** Educación Matemáticas. Licenciatura en Matemáticas. Universidades Estatales de la Bahia.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Localização geográfica da UEFS .....	61
Figura 2 - Localização geográfica dos <i>campi</i> da UESB .....	62
Figura 3 - Localização geográfica dos <i>campus</i> da UNEB .....	63
Figura 4 - Localização geográfica da UESC .....	67

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Estrutura departamental da UNEB por área de conhecimento e localização.....	65
Quadro 2 - componentes curriculares no 1.º semestre dos cursos .....	82
Quadro 3 - componentes curriculares no 2.º semestre dos cursos .....	83
Quadro 4 - Componentes curriculares no 3.º semestre dos cursos .....	86
Quadro 5 - componentes curriculares no 4.º semestre dos cursos .....	87
Quadro 6 - componentes curriculares no 5.º semestre dos cursos .....	89
Quadro 7 - componentes curriculares no 6º semestre dos cursos .....	90
Quadro 8 - componentes curriculares no 7.º semestre dos cursos .....	92
Quadro 9 - componentes curriculares no 8.º semestre dos cursos .....	93
Quadro 10 - componentes curriculares no 9.º semestre dos cursos .....	113
Quadro 11 - Comparativo das categorias apresentadas pelos cursos de licenciatura em Matemática das UEBA .....	115
Quadro 12 - Comparativo das categorias apresentadas pelos cursos de licenciatura em Matemática das UEBA no primeiro ano. ....	117
Quadro 13 - Comparativo das categorias apresentadas pelos cursos de licenciatura em Matemática das UEBA no segundo ano.....	119
Quadro 14 - comparativo das categorias apresentadas pelos cursos de licenciatura em Matemática das UEBA no terceiro ano .....	122
Quadro 15 - Comparativo das categorias apresentadas pelos cursos de licenciatura em Matemática das UEBA no quarto ano .....	124

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

APOS	Act-Process-Object-Schema (ação-processo-objeto-esquema)
ARPE	Análise e Reflexão do Processo de Ensino da Matemática
CEE	Conselho Estadual de Educação
CEPLAC	Comissão Executiva do Plano de Recuperação da Lavoura Cacaueira
CES	Câmara da Educação Superior
CNE	Conselho Nacional de Educação
CONSAD	Conselho de Administração
CONSEPE	Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão
CONSU	Conselho Universitário
CP	Conselho Pleno
DCE	Departamento de Ciências Exatas
DCET	Departamento de Ciências Exatas e da Terra
DOE	Diário Oficial do Estado
ECIMAT	Encontro Científico e Interdisciplinar de Matemática
Ed Mat.	Educação Matemática
EMT	Elementar Matemático
FUNCRUZ	Fundação Santa Cruz
ICMI	Comissão Internacional de Instrução Matemática
IES	Instituição de Ensino Superior
INEM	Introdução às Noções de Educação Matemática
LDB	Lei de Diretrizes e Bases
M	Multistructural
NCTM	National Council of Teachers of Mathematics
NESC	Núcleo de Ensino Superior de Camaçari
NESE	Núcleo de Ensino Superior de Eunápolis
NESIR	Núcleo de Ensino Superior de Irecê
NESLA	Núcleo de Ensino Superior de Bom Jesus da Lapa
Nº	Número
PEPGEM	Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática
PPL	Projeto Pedagógico de Licenciatura
PPP	Projeto Político Pedagógico
R	Relacional
RF04	Review Fundamentals 04
SBEM	Sociedade Brasileira de Educação Matemática
sec.	Século
SP	São Paulo
U	Unistructural
UEBAS	Universidades Estaduais da Bahia
UEFS	Universidade Estadual de Feira de Santana
UESB	Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
UESC	Universidade Estadual de Santa Cruz
UFS	Universidade de Feira de Santana
UNEB	Universidade Estadual da Bahia
UNIFACS	Universidade Salvador
US	Universidade do Sudoeste

USP  
ZDP

Universidade de São Paulo  
Zona de Desenvolvimento Proximal

## SUMÁRIO

	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	19
<b>1</b>	<b>PROBLEMA DE PESQUISA</b> .....	23
<b>2</b>	<b>EDUCAÇÃO UNIVERSITÁRIA: PROBLEMAS, PERSPECTIVAS CURRICULARES E A CONSTRUÇÃO DO ENSINO SUPERIOR NO BRASIL</b> .....	27
2.1	A CONSTRUÇÃO DO ENSINO SUPERIOR NO BRASIL: UM BREVE HISTÓRICO.....	28
2.1.1	<b>Aspectos históricos</b> .....	28
2.1.2	<b>Criação das universidades brasileiras</b> .....	29
2.1.3	<b>A criação das Universidades Estaduais da Bahia</b> .....	35
2.1.4	<b>Ações do governo da Bahia para implantação das universidades estaduais</b> .....	35
2.1.4.1	<b><i>Criação da UEFS</i></b> .....	36
2.1.4.2	<b><i>Criação da UESB</i></b> .....	38
2.1.4.3	<b><i>Criação da UNEB</i></b> .....	40
2.1.4.4	<b><i>Criação da UESC</i></b> .....	43
<b>3</b>	<b>O ENSINO SUPERIOR NAS UNIVERSIDADES ESTADUAIS DA BAHIA: AS LICENCIATURAS EM MATEMÁTICA</b> .....	46
3.1	CURSOS DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA NA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA (UEFS).....	47
3.1.1	<b>Histórico do curso</b> .....	47
3.2	CURSOS DE MATEMÁTICA NA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA (UESB) .....	49
3.2.1	<b>Criação do curso de Ciência com Habilitação em Matemática na UESB Resolução n.º 9, do CONSEPE, de 26/04/1988</b> .....	50
3.2.2	<b>Criação do curso de Matemática na UESB Resolução nº48/98, do CONSEPE, de 01/06/1999</b> .....	51
3.2.3	<b>Criação do curso de Licenciatura em Matemática com Enfoque em Informática na UESB Resolução nº 50/200, do CONSEPE, de 19/04/200</b> .....	51

3.3	CURSOS DE MATEMÁTICA NA UNIVERSIDADE ESTADUAL DA BAHIA (UNEB) .....	49
3.3.1	<b>Alagoinhas – Campus II</b> .....	53
3.3.2	<b>Caetité - Campus VI</b> .....	54
3.3.3	<b>Senhor do Bonfim - Campus VII</b> .....	54
3.3.4	<b>Paulo Afonso - Campus VIII</b> .....	55
3.3.5	<b>Barreiras - Campus IX</b> .....	56
3.3.6	<b>Teixeira de Freitas - Campus X</b> .....	56
3.4	CURSO DE MATEMÁTICA NA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ (UESC) .....	57
4	<b>PROJETOS DOS CURSOS DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DAS UNIVERSIDADES ESTADUAIS DA BAHIA</b> .....	60
4.1	CARACTERIZAÇÃO DAS UEBAS.....	60
4.2	PROJETO LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA (UEFS) .....	67
4.2.1	<b>Concepções curriculares</b> .....	69
4.3	PROJETOS DOS CURSOS DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA (UESB) .....	70
4.3.1	<b>Projetos dos Cursos de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – Campus Vitória da Conquista</b> .....	70
4.3.1.1	<b>Disciplinas por conteúdo das diretrizes curriculares de Matemática</b> .....	72
4.3.2	<b>Projetos dos Cursos de Licenciatura em Matemática com enfoque em Informática da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – Campus Jequié</b> .....	72
4.4	PROJETO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA (UNEB).....	69
4.4.1	<b>Diretrizes curriculares</b> .....	74
4.4.2	<b>Concepção, finalidades e objetivos</b> .....	75
4.4.3	<b>Habilidades e competências</b> .....	76
4.5	PROJETO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ (UESC).....	77

4.5.1	<b>Projeto Acadêmico Curricular do Curso de Licenciatura em Matemática</b> .....	78
4.5.2	<b>Objetivo do curso</b> .....	78
4.5.3	<b>Perfil do licenciado em Matemática</b> .....	79
4.5.4	<b>Eixos temáticos</b> .....	80
5	<b>OS FLUXOGRAMAS E EMENTAS DOS CURSOS DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DAS UNIVERSIDADES ESTADUAIS DA BAHIA</b> .....	81
5.1	ANÁLISE DO QUADRO DOS COMPONENTES CURRICULARES DE MATEMÁTICA DO 1.º ANO CURSOS DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DAS UNIVERSIDADES ESTADUAIS DA BAHIA.....	81
5.2	ANÁLISE DO QUADRO DOS COMPONENTES CURRICULARES DE MATEMÁTICA DO 2.º ANO CURSOS DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DAS UNIVERSIDADES ESTADUAIS DA BAHIA.....	85
5.3	ALGUMAS REFLEXÕES SOBRE O QUADRO DOS COMPONENTES CURRICULARES DE MATEMÁTICA DO 3.º ANO CURSOS DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DAS UNIVERSIDADES ESTADUAIS DA BAHIA .....	88
5.4	ANÁLISE DO QUADRO DOS COMPONENTES CURRICULARES DE MATEMÁTICA DO 4.º ANO CURSOS DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DAS UNIVERSIDADES ESTADUAIS DA BAHIA.....	91
5.5	A ANÁLISE DO QUADRO DOS COMPONENTES CURRICULARES DOS CURSOS DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DAS UNIVERSIDADES ESTADUAIS DA BAHIA EM RELAÇÃO À CONCEPÇÃO DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA.....	94
5.5.1	<b>A Análise do quadro dos componentes curriculares do 1.º ano dos cursos de licenciatura em Matemática das Universidades estaduais da Bahia em relação à concepção da Educação Matemática</b> .....	91
5.5.2	<b>A Análise do quadro dos componentes curriculares do 2.º ano cursos de licenciatura em Matemática das Universidades estaduais da Bahia em relação à concepção da Educação Matemática</b> .....	98

5.2.3	<b>A Análise do quadro dos componentes curriculares do 3.º ano cursos de licenciatura em Matemática das Universidades estaduais da Bahia em relação à concepção da Educação Matemática</b> .....	104
5.2.4	<b>A Análise do quadro dos componentes curriculares do 4.º ano cursos de licenciatura em Matemática das Universidades estaduais da Bahia em relação à concepção da Educação Matemática</b> .....	109
5.1.5	<b>A Análise do quadro dos componentes curriculares do 5.º ano cursos de licenciatura em Matemática das Universidades estaduais da Bahia em relação à concepção da Educação Matemática</b> .....	112
6	<b>SÍNTESE COMPARATIVA</b> .....	115
7	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	129
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	134
	<b>ANEXOS</b> .....	140
	ANEXO A - Lei 2784/70.....	141
	ANEXO B - Lei Delegada 12/80 .....	143
	ANEXO C - Lei Delegada 66/83 .....	147
	ANEXO D - Lei 6344/91 .....	153
	ANEXO E - Fluxograma – curso de licenciatura em matemática UEFS...	158
	ANEXO F - Fluxograma – curso de licenciatura em matemática UESB (VC).....	159
	ANEXO G - Fluxograma – curso de licenciatura em matemática UESB (JQ) .....	161
	ANEXO H - Fluxograma – curso de licenciatura em matemática Uneb, Alagoinhas.....	163
	ANEXO I - Fluxograma – curso de licenciatura em matemática UNEB, Teixeira de Freitas.....	164
	ANEXO J - Fluxograma – curso de licenciatura em matemática UNEB, Barreira.....	165
	ANEXO K - Fluxograma – curso de licenciatura em matemática UNEB, Senhor do Bonfim .....	166

ANEXO L - Fluxograma – curso de licenciatura em matemática UNEB, Caetité .....	167
ANEXO M - Fluxograma – curso de licenciatura em matemática UNEB, Paulo Afonso .....	168
ANEXO N - Fluxograma – curso de licenciatura em matemática UESC ..	169

## INTRODUÇÃO

O ensino da matemática em uma concepção conservadora tem sido desenvolvido com conteúdos programáticos enciclopédicos, abstratos e formalizados. As atividades escolares primam pela busca de saberes teóricos, descontextualizados, fixos em estado pronto e acabado.

A matemática, originada pelas necessidades de medir explicar a natureza e os fenômenos, pode ser tratada como acúmulo de fórmulas e equações, restrita ao algebrismo. Enfatiza o saber matemático reduzido, internalista (voltado para si mesmo), não proveniente da realidade, de problemas do mundo vivido e de situações concretas. É privilegiada uma linguagem formal, que o estudante não entende.

O papel do professor ao longo da história retrata sua função de tradutor de uma Matemática baseada em uma lógica formal, e caracterizada por uma coleção de axiomas admitidos e de teoremas, permeado por conceitos primitivos, definições e procedimentos prontos, numa visão sintética, linear e verticalizada, de difícil absorção por parte do aluno. Conseqüentemente, o legítimo ato de pensar matematicamente é escondido do aluno, e o único a conhecer a dinâmica desse processo continua sendo o professor.

[...] o professor com isso guarda para si a emoção da descoberta de uma solução fascinante, da descoberta de um caminho produtivo, das frustrações inerentes ao problema considerado e de como um matemático toma decisões que facilita a solução do problema proposto (D'AMBROSIO, 1993, p. 36).

A dificuldade da compreensão pode levar o estudante a memorizar fórmulas e métodos de resolução de problemas tipo, em geral internos à matemática. A matemática, então, passa a ser um amontoado de proposições, expressões, modelos desconectados, fragmentados por falta de relação com a realidade.

Segundo Pais (2002), há uma tendência tradicional na prática de ensino da matemática que valoriza, em excesso, a função de memorização de fórmulas e regras. Os problemas propostos, dessa forma, são mais voltados para a reprodução de modelos do que para a compreensão conceitual. Essa concepção de educação está longe das exigências de uma sociedade moderna e tecnológica, torna-se

urgente a sua superação e a abertura de espaços para uma educação mais significativa.

A metodologia desse modelo pedagógico é caracterizada por uma homogeneidade da técnica didática limitada à exposição e recitação do professor, e a conseqüente assistência e audição do aluno, para reprodução do que é exposto pelo professor.

Essa concepção, além de contribuir com a evasão e a repetência, funciona, também, como filtro social do sistema educacional, uma vez que seu ensino não incorpora as experiências trazidas pelos alunos de suas vivências fora da escola. Ensinar matemática é estimular o pensamento independente, a criatividade, a capacidade de resolver problemas, comunicando os métodos, modelos empregados e os resultados.

A Educação Matemática vem ao longo de sua história contribuindo para que o ensino de Matemática adquira novos contornos partindo para uma didática diferenciada que privilegia o aprender a aprender do aluno com o sujeito de seu conhecimento, mas também leva a uma reflexão da formação e das práticas pedagógicas do profissional em sala de aula.

Diante do que foi exposto, buscamos em D'Ambrosio (2003, p. 8) uma assertiva sobre o futuro da Educação Matemática:

O futuro da Educação Matemática não depende de revisões de conteúdo, mas da dinamização da própria Matemática, procurando levar nossa prática à geração de conhecimento. Tampouco depende de uma metodologia "mágica". Depende essencialmente de o professor assumir sua nova posição, reconhecer que ele é um companheiro de seus estudantes na busca de conhecimento, e que a Matemática é parte integrante desse conhecimento.

Um conhecimento que dia-a-dia se renova e se enriquece pela experiência vivida por todos os indivíduos deste planeta.

Espera-se que estes pressupostos sejam levados em consideração e façam parte dos currículos dos cursos de licenciatura em Matemática oferecidos pelas universidades a fim de trazer novo fôlego para o ensino e aprendizagem da matemática da escola básica.

Mais que isso, o ensino de Matemática, em especial nos cursos de licenciatura, deve preparar os futuros professores não apenas para aprender a aprender conteúdos intra-matemáticos, mas abarcar as diversas atividades humanas

que empregam a matemática, como os propugnados pela Educação Matemática: Educação Financeira, Educação Ambiental, Educação Estatística, Educação tecnológica. Assim abarcam ramos da atividade social nos quais a Matemática tem um papel fundamental. Além disso, no nosso entender, mesmo sendo o conhecimento dos conteúdos bastante relevante, o currículo de um curso de Licenciatura em Matemática, em cada um desses componentes curriculares, não deve deixar de lado o exercício para cidadania do estudante e valores que sejam socialmente relevantes, como os contemplados na Educação para a Paz.

Diante da necessidade de integração das áreas, matemática e educação matemática surge a necessidade de apresentar e refletir sobre a situação dos cursos de Licenciatura em Matemática das universidades estaduais baianas reportando aos seus projetos políticos pedagógicos, os fluxogramas e o ementário dos componentes curriculares, procurando perceber suas aproximações e seus distanciamentos sem deixar de lado as premissas expostas nos dois parágrafos anteriores.

Com as intenções relatadas, esta tese está estruturada em seis capítulos.

No capítulo 1, exibimos o problema de pesquisa.

No capítulo 2, apresentamos um breve percurso histórico sobre o ensino superior no Brasil, a criação das universidades no Brasil, e a criação das universidades na Bahia, em seguida as ações dos governantes da Bahia para implantação das universidades estaduais e por fim a criação da UEFS; UESB; UNEB e UESC.

No capítulo 3, discorremos sobre a criação dos cursos de Licenciatura em Matemática nas universidades baianas, na Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS); na Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), na Universidade do Estado da Bahia (UNEB) e na Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC).

No capítulo 4, nos debruçamos sobre os projetos dos cursos de Licenciatura em Matemática das Universidades Estaduais da Bahia, destacando seus objetivos, finalidades e concepções curriculares na seguinte ordem Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS); na Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), na Universidade do Estado da Bahia (UNEB) e na Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC).

No capítulo 5, nos dedicamos a trazer à luz os conteúdos referentes à

Matemática e à Educação Matemática através dos fluxogramas e ementas dos componentes curriculares dos cursos de Licenciatura em Matemática das Universidades Estaduais da Bahia.

No capítulo 6, apresentamos a síntese comparativa obtida no capítulo 4, que poderá ser suporte para os cursos de Licenciatura em Matemática das Universidades Estaduais da Bahia.

Nas considerações finais, discorreremos sobre os limites desta pesquisa e indicamos futuros estudos. Além disso, apresentamos implicações ao ensino.

## 1 PROBLEMA DE PESQUISA

Considerando o pretense em perceber a contribuição da Educação Matemática nos Projetos Político Pedagógicos (PPP's) dos cursos de Licenciatura em Matemática das Universidades Estaduais da Bahia, que constitui o universo desta pesquisa, este trabalho nasceu da inquietação de elucidar questões que permeiam a constituição dos referidos cursos.

O interesse em estudar a temática é fruto da experiência tanto como professor de Matemática no Ensino Fundamental e no Ensino Médio durante o período de 1988 a 2002. Em 1999, passei na seleção pública para magistério superior na Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB) para matemática e em 2000 passei no concurso publico para magistério superior na Universidade do Estado da Bahia (UNEB), *CAMPUS XVII* em Bom Jesus da Lapa para Matemática e Estatística. Em 2002, passei no concurso público para magistério superior para Conteúdos e Metodologia do Ensino Fundamental da Matemática e das Ciências na Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB). Atualmente sou professor Classe Assistente na UESB no Curso de Licenciatura em Pedagogia no *campus* de Itapetinga-BA e na UNEB no *Campus VI* em Caetité-BA no Curso de Licenciatura em Matemática, onde exerço a função de professor e coordenador do Colegiado de Matemática.

A educação baiana vem crescendo gradativamente impulsionada principalmente pela criação das instituições de ensino superior, instituições responsáveis pela formação do profissional qualificado. Dentre das mais de 70 instituições de Ensino Superior da Bahia, destacamos as quatro Universidades Estaduais: Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS); Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB); Universidade do Estado da Bahia (UNEB) e Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC), a Universidade Federal da Bahia (UFBA), e os dois Institutos Federais: Instituto Federal de Ciência e Educação da Bahia (IFBA), Instituto Federal Baiano (IF Baiano). A Bahia é o segundo estado brasileiro com maior número de universidades estaduais, sendo o Paraná o primeiro.

A Bahia é um dos principais estados do Brasil, localizada na região Nordeste, com uma área de 564.692,669 (Km<sup>2</sup>) e uma população estimada em 14.021.432 (censo 2010) sua capital é Salvador. No âmbito econômico está em pleno

desenvolvimento, bem como em diversos setores, principalmente na educação.

No atual momento da humanidade, em processo de globalização, se faz necessário repensar a estrutura dos cursos de licenciatura responsáveis pela formação do novo perfil do profissional professor de Matemática do século XXI.

O local de formação inicial do professor é a universidade, espaço privilegiado de, minimamente, aquisição, produção e de disseminação de conhecimentos. Uma formação consistente, com base teórica aprofundada, que proporcione uma visão abrangente do processo educativo só trará benefícios para a educação do país. O curso de Licenciatura em Matemática é um excelente caminho para embasar as atividades pedagógicas alicerçadas na conduta ética, democrática e humanista, contemplando a cidadania e a educação para a paz. Esta concepção expressa nessa tese coaduna com a do projeto de pesquisa no qual ela se insere: “Pesquisas documentais relativas a articulações das/nas matemáticas: conhecimentos do professor e influencias na Educação Básica”.

Perante essa experiência como professor nos cursos de Licenciatura em Matemática da Universidade do Estado da Bahia e da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia e dos conflitos surgidos no processo de ensino-aprendizagem nestes cursos, percebemos a necessidade de contribuir com eles, nesta tese, para a formação dos futuros profissionais da Educação Matemática.

Insurge desse contexto o objetivo deste estudo, que consiste em apresentar as bases legais de formação dos cursos de Licenciatura em Matemática das Universidades Estaduais da Bahia, bem como trazer à luz documentos relacionados aos seus Projetos Político Pedagógicos, comparando-os.

Deste objetivo central emergiram os seguintes objetivos específicos: 1) descrever origens e formação dos cursos de licenciatura em Matemática das Universidades Estaduais da Bahia; 2) trazer à luz ementas atuais relativas aos componentes curriculares dos fluxogramas presentes nos PPP's dos cursos de Licenciatura em Matemática das UEBA, focalizando Educação Matemática e Matemática; 3) elaborar uma síntese comparativa do que oferecem os cursos de Licenciatura em Matemática das UEBA em seu conjunto.

Diante do exposto, esta pesquisa proporciona um panorama dos cursos de Licenciatura em Matemática das universidades estaduais baianas, através de conteúdos presentes em seus documentos. Trata-se de um estudo importante para

estas universidades, pois poderão utilizar dados e resultados apresentados nesse trabalho para auxiliar a reformulação dos Projetos Políticos Pedagógicos visando um curso de licenciatura em Matemática que contemple as novas exigências educacionais e sociais, contribuindo, assim, com as universidades e com o projeto de pesquisa em que a presente tese se insere.

A originalidade desta tese reside no fato de não haver estudos anteriores como este. Por sua singularidade, este é um estudo de caso e seus objetivos clamam uma abordagem de caráter qualitativo. Por conta dos inúmeros insucessos de contribuição de professores das Universidades Estaduais da Bahia (UEBA), por motivos diversos, não conseguimos contatos diretos e nem acesso aos planos de cursos, então, focalizamos os documentos institucionais na redação na qual os professores estão envolvidos. Assim, fez-se leitura cuidadosa dos Projetos dos Cursos de Licenciatura em Matemática oferecidos pelas UEBA, resoluções, leis, fluxogramas, ementas dos componentes curriculares, dentre outros documentos.

Assim, o universo da pesquisa são as Universidades Estaduais da Bahia: Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS); Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB); Universidade do Estado da Bahia (UNEB) e Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC).

A abordagem é qualitativa, já que segundo Godoy (1995, p. 23):

[...] a abordagem qualitativa, enquanto exercício de pesquisa, não se apresenta como uma proposta rigidamente estruturada, ela permite que a investigação e a criatividade levem os investigadores a propor trabalhos que explorem novos enfoques.

Em relação à abordagem qualitativa, Chizzotti (2003, p. 79) afirma que:

[...] parte do fundamento de que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, uma interdependência viva entre o sujeito e o objeto, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito.

Além disso, consideramos que as abordagens qualitativas “[...] enfatizam as especificidades de um fenômeno em termos de suas origens e sua razão de ser” (HAGETTE, 1987, p. 55). Estabelecemos, ainda, como necessidade, a realização de um estudo de caso que nos permitisse atingir o objetivo previsto, sugerindo reflexões ou futuras intervenções na realidade em estudo. O estudo de caso para Godoy (1995, p. 25):

[...] se caracteriza como um tipo de pesquisa cujo objetivo é uma unidade [...]. Visa ao exame detalhado de um ambiente, de um simples sujeito ou de uma situação em particular.

De acordo com Goode e Hatt (1969, p. 422), o estudo de caso: “[...] não é uma técnica específica é um meio de organizar dados sociais preservando o caráter unitário do objeto social estudado.”. Para Yin (1989), é uma investigação que visa apreender uma situação tecnicamente única, baseando-se em várias fontes de evidência.

Há algumas questões relacionadas à objetividade e à validade nas abordagens qualitativas. Assim, a análise dos dados qualitativos - ponto crucial para o término da pesquisa - significa trabalhar todo o material obtido durante a pesquisa. Essa tarefa implica a organização de todo o material, dividindo-o em partes, relacionando essas partes e procurando identificar tendências e padrões relevantes, similaridades e diferenças. Depois disso, esses são sintetizados comparativamente. Além disso, para a pesquisa é fundamental que o pesquisador atente à ética, à fidedignidade e à objetividade.

## **2 EDUCAÇÃO UNIVERSITÁRIA: PROBLEMAS, PERSPECTIVAS CURRICULARES E A CONSTRUÇÃO DO ENSINO SUPERIOR NO BRASIL**

O artigo de Marcelo (2009) aborda o problema da educação universitária como tema principal. Observando no contexto das universidades da Espanha, ele ressalta que essa instituição que trabalha com a produção do conhecimento e sua propagação ao longo do tempo tem como objeto de pesquisa tudo que está ao seu redor e, nesse momento, precisa a própria universidade ser o objeto de pesquisa para perceber seu processo de evolução e contribuir de forma mais eficaz com os anseios da sociedade.

No contexto atual, a universidade de massa, promovendo a oportunidade de estudar nesse mundo global, se torna um novo desafio enfrentado pelas universidades, já que o perfil do novo aluno e, conseqüentemente, do novo profissional deve ser adaptado às exigências do mercado de trabalho, que espera do novo profissional, autonomia, confiança e principalmente competência.

Impulsionados por essa nova realidade, os países pertencentes à UNESCO, reunidos em Paris, prepararam um documento de trabalho intitulado “Educação Superior no Século XXI”, com asmissões de ensino superior em 1998, com o propósito de ajustar essas diferenças.

A discussão entre os pesquisadores participantes foi levantada principalmente em dois planos. Primeiro, considerando diferenças conceituais ou filosóficas estabelecidas entre aqueles que adotam epistemologia positivista, em comparação com aqueles que assumem as posições: fenomenológica, interpretativa ou crítica.

Neste nível, o debate foi estabelecido em torno das ideias por trás das ações de pesquisadores e considerada em sua concepção do que é chamado de ciência. O segundo nível, mais específico, é representado pelas visões que diferentes pesquisadores assumem nos métodos de desenvolvimento de suas pesquisas. As pesquisas, antes quantitativas ou qualitativas agora podem ter caráter quali-quantitativo, observando a triangulação entre ensino, pesquisa e gestão nas universidades (MARCELO, 2009).

## 2.1 A CONSTRUÇÃO DO ENSINO SUPERIOR NO BRASIL: UM BREVE HISTÓRICO

Apresentamos, neste item, a criação e evolução do ensino superior no Brasil, passando por alguns fatos históricos nos períodos da colônia, Império e República até a atualidade, destacando a criação das Universidades Estaduais da Bahia.

### 2.1.1 Aspectos históricos

A educação superior não pode ser entendida apenas como foi difundida nas décadas de 60 e 70 do século XX, como ensino de terceiro grau. Constitui-se, na sociedade contemporânea, uma das vertentes para o desenvolvimento econômico-político-social e um dos caminhos para a construção da cidadania plena. No entanto, não é um bem cultural democraticamente acessível a todos e sim a uma minoria. Infelizmente, esse fato vem ocorrendo ao longo da história é um ensino elitista, que atende uma parcela privilegiada da sociedade. A universidade atua como a grande agência não só formadora, como seletora dos quadros dirigentes da sociedade (FÁVERO *et al.*, 1989), promovendo a construção do conhecimento de forma crítica e proporcionando a formação dos futuros dirigentes da sociedade. Portanto, ainda é uma instituição de ensino que está longe da grande maioria da população.

Fontoura (1999, p. 108) destaca que:

[...] A universidade é um centro de investigação e de produção de conhecimentos bem como de educação e de formação de educadores; é um centro de formação de cientistas e investigadores, bem como o local que possibilite a formação para o exercício das diversas profissões existentes na sociedade; é igualmente um espaço de recolhimento da experiência cultural e da transmissão da cultura às novas gerações.

Deprendemos que a universidade tem uma função muito importante na formação de uma sociedade crítica, formando profissionais capazes de promover uma mudança tanto social como cultural em prol da construção da cidadania, proporcionando caminhos para o desenvolvimento e crescimento em todos os setores da nação e dos estados que a compõem.

A ideia de universidade é mais complexa do que à primeira vista pode parecer: é uma ideia histórica, que somente a partir de sua criação e da identificação

dos rumos que ela tomou, podemos chegar e apreender sua essência (FÁVERO, 1980).

Partindo do pressuposto que as ações do passado são determinantes e influenciam na construção das futuras gerações, o estudo sobre a criação e estado atual de universidades do Brasil, se torna imprescindível para se criarem fundamentos, promovendo um olhar crítico acerca da realidade do ensino superior no Brasil em particular dos cursos de licenciaturas em Matemática nas universidades estaduais da Bahia na atualidade.

### 2.1.2 Criação das universidades brasileiras

Trindade (2000, p. 122) destaca quatro períodos importantes na evolução da instituição universitária ao longo da história:

[...] Do século XII até o Renascimento, foi o período da invenção da universidade em plena Idade Média em que se constituiu o modelo da universidade tradicional, a partir das experiências precursoras de Paris e Bolonha, da sua implantação em todo território europeu sob a proteção da Igreja.

[...] No século XV, época em que a universidade renascentista recebe o impacto das transformações comerciais do capitalismo e do humanismo literário e artístico, mas sofre também os efeitos da Reforma e da Contra-Reforma.

[...] A partir do século XVII, marcado por descobertas científicas em vários campos do saber, e do Iluminismo do XVIII, a universidade começou a institucionalizar a ciência, não sem resistências, numa transição para os novos modelos.

[...] No século XIX, implantou-se a universidade estatal moderna, e essa etapa, que se desdobra até os nossos dias, introduz uma nova relação entre Estado e universidade, estabelecendo suas principais variantes institucionais.

Depreendemos que a criação das universidades, ao longo do tempo, passou por transformações que levaram em conta o momento histórico, bem como os contextos políticos e econômicos que estavam inseridos.

No Brasil, as primeiras instituições culturais e científicas surgiram no final do século XIX com o advento da chegada da família real. As primeiras universidades em território brasileiro surgiram em 1912.

Durham (2005, p. 210) retrata o surgimento do ensino superior no Brasil,

dizendo que “[...] As primeiras Instituições de ensino superior foram criadas apenas em 1808 e as primeiras universidades são ainda mais recentes, datando de década de 1930”.

Em 1808, com a transferência da corte portuguesa para a colônia, no Rio de Janeiro, fugindo de Napoleão, começa a história do ensino superior no Brasil. Entre os planos do príncipe regente de Portugal, D. João estava transformar o Rio de Janeiro em uma cidade digna de abrigar sua corte. Assim, promoveu várias mudanças em prol de modernizar a colônia (FÁVERO, 1977).

De acordo com Trindade (2000, p. 128),

[...] Enquanto os conquistadores espanhóis implantaram universidades, desde o século XVI, o Brasil optou pelo ensino superior profissional somente a partir do século XIX, mediante um conjunto de faculdades e escolas estatais (Medicina de Salvador e Rio de Janeiro, Direito de Olinda/Recife e São Paulo, Faculdade de Farmácia e Escola de Minas de Ouro Preto, Politécnica do Rio de Janeiro etc.). Preferimos cultivar o gosto pelo bacharelismo de nossas elites imperiais em Coimbra e, apenas na década de 30, fundou-se a Universidade de São Paulo que se tornou o paradigma da universidade brasileira.

Observamos que os interesses de Portugal nas suas colônias eram apenas de exploração e a criação de uma estrutura cultural e social foi unicamente para atender às necessidades da corte portuguesa que fugia de um possível confronto militar com Napoleão. Então, começaram a surgir as primeiras universidades brasileiras. A preocupação era apenas implantar uma escola autônoma que formasse advogados, engenheiros e médicos, para suprir as necessidades governamentais, bem como a elite local.

A criação da universidade no Brasil não foi um processo sereno, pois houve resistência tanto por parte de Portugal, como reflexo de sua política de colonização, como por parte de alguns brasileiros que não viam justificativa para criação de uma instituição desse gênero no país, procurando a Europa para fazer seus cursos superiores (TEIXEIRA, 1989).

Para Anísio Teixeira (1988, p. 17), a função da universidade seria:

[...] Uma função única e exclusiva. Não é só difundir conhecimento. O livro o faz. Não é conservar a experiência humana. O livro também conserva. Não é preparar práticas profissionais, ou ofícios de arte. A aprendizagem direta os prepara, ou, em último caso, escolas muito mais singelas que a universidade.

O autor já vislumbra uma universidade que não se preocupa apenas em difundir o conhecimento, mas que seja capaz de produzi-lo e, também, promover mecanismos para que os mesmos cheguem a toda sociedade promovendo o bem comum.

O próprio Imperador D. Pedro II resistiu à ideia da universidade e não criou uma só escola superior no Brasil, até a sua última fala no trono, quando reconheceu a conveniência de uma universidade para o Norte e outra para o Sul. Mesmo assim de acordo com (TEIXEIRA, 1989), não criou-se qualquer universidade e a dependência em relação à metrópole Portuguesa continuava. Entretanto, só as pessoas de situação financeira privilegiada podiam enviar seus filhos para estudos de nível superior em Portugal.

Sendo o Brasil colônia de Portugal, o ensino superior, desde seu início, apresentava-se despojado de caráter nacional, influenciado por um espírito colonialista e colonizador.

Chegamos à Independência (1822) com apenas algumas escolas profissionais. Após a Independência, a primeira tentativa propôs que seja criada pelo menos uma universidade no Império e que a mesma esteja situada na cidade de São Paulo (FÁVERO, 1977).

Conforme apresenta Teixeira (1968, p. 27-28):

[...] As escolas superiores brasileiras, não obstante serem profissionais, cumpriam, de algum modo, herdadas do passado, as funções de educar o homem para a cultura geral e desinteressada. Assim sendo, a sua elite formava-se em escolas superiores que, embora visando à cultura profissional, davam, sobretudo ênfase ao sentido liberal das antigas e nobres profissões do Direito e Medicina. Mais do que tudo, porém, importava o fato de transmitir uma cultura predominantemente européia. De modo que tínhamos duas alienações no ensino superior. A primeira grande alienação é que o ensino, voltado para o passado e sobre o passado, nos levava ao desdém pelo presente. A segunda alienação é que toda a cultura transmitida era cultura europeia. Recebíamos ou a cultura do passado, ou a cultura européia. E nisto tudo o Brasil era o esquecido. A classe culta brasileira refletia mais a Europa e o passado que o próprio Brasil: estávamos muito mais inseridos na verdadeira cultura ocidental e até na antiga – latina e grega – do que em nossa própria cultura.

Para o autor, a universidade brasileira tinha uma identidade europeia, agregando valores de outra cultura, preservando as ideias da classe dominante, e que era necessário buscar as nossas origens preservando nossa identidade e cultura.

Um projeto de lei, apresentado pela Comissão de Instrução Pública em 1823, foi objeto de discussão, obtendo a aprovação após a inclusão de várias emendas. Mas, às vésperas da promulgação da lei, o Imperador dissolve a constituinte. Somente 20 anos depois, o senado volta a se preocupar com o assunto, sendo criado apenas os cursos jurídicos. Esta situação perdura até 1824, quando é apresentada para estudo Conselho do Estado, propostas de criação de uma universidade na Corte, recebendo várias objeções (FÁVERO, 1977).

Outro aspecto relacionado à história da universidade é que essa está intimamente ligada ao cristianismo. As primeiras universidades são organizadas em torno da igreja, a partir do sec. XII e os professores fazem parte do clero. No Brasil, também, as primeiras faculdades são de ordens religiosas (Direito de SP - Franciscanos; Direito de Olinda - beneditinos).

O ensino ministrado pelos jesuítas, de modo geral, era completamente alheio às necessidades e exigências da Colônia. Era desinteressado e destinado a proporcionar cultura geral básica, sem preocupação de qualificar para o trabalho (FÁVERO, 1980).

O período do Império foi marcado pela convicção de que o país não tinha condições de desenvolver um ensino superior arrojado. No período republicano, a situação se mantém a mesma e continua a moderação e timidez, havendo, entretanto, uma experiência de ensino livre particular de curta duração e iniciativa de algumas escolas superiores estaduais e outras particulares (TEIXEIRA, 1989).

Com a queda do Império e proclamação da República, o Brasil entra em um período de grandes mudanças sociais e, para tanto, a educação precisava acompanhar esse processo de transformação que o país estava atravessando. Com a revolução de 1930, novos horizontes surgem e uma nova sociedade emerge diante das mudanças no contexto político. Nesse momento, surge a Universidade legitimamente brasileira. A primeira universidade no Brasil foi a USP, criada em 1934 e que agrupou escolas já existentes, porém, a nova Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, com professores estrangeiros - destinava-se não para ser apenas mais uma escola "profissionalizante", mas para formar pesquisadores. Mas após 1930, a proposta original foi mudada (oposição das escolas antigas mais a repressão do Estado Novo).

A escola superior era isolada e fechada, com o objetivo de formar a elite pela

cultura superior nas profissões liberais. Enquanto essa filosofia pôde ser mantida, as escolas superiores foram poucas e desempenharam as suas funções sociais com zelo e razoáveis resultados (TEIXEIRA, 1989).

A universidade do Brasil, por volta de 1935, foi idealizada como uma instituição que deve ser mantida e dirigida pela União. Quatro aspectos devem ser lembrados para que a universidade do Brasil garanta esse caráter de “universidade nacional”. A universidade deveria ser um padrão; deveria constituir-se num centro ativo de pesquisas científicas, de investigações técnicas, de atividades filosóficas, literárias e artísticas, de estudos desinteressados de toda sorte, a fim de tornar-se o mais alto centro de expressão de nossa cultura intelectual; ela deve ser frequentada por estudantes de todo o país e não apenas da capital; e por fim, deveria constituir-se no mais sólido reduto onde pudessem ser guardadas as tradições, firmados os princípios e diretrizes que assegurassem à nação brasileira a continuidade, o progresso, o equilíbrio e a liberdade (FÁVERO, 1980).

O caráter elitista da universidade atravessou décadas e chegamos aos anos de 1970, no governo militar, com a criação de universidades e consequente expansão de vagas no ensino superior. De acordo com Chauí (2001, p. 189, grifo da autora):

[...] A *universidade funcional* dos anos 70 foi o prêmio de consolação que a ditadura ofereceu à sua base de sustentação político-ideológica, isto é, à classe média despojada de poder. A ela foram prometidos prestígio e ascensão social por meio do diploma universitário.

Observamos que a criação das universidades também foi um meio que os governantes encontraram para agradar a sociedade, principalmente a classe média que entendia o acesso ao ensino superior como um meio de progredir na sociedade. Contudo, o objetivo da universidade funcional era formar rapidamente mão-de-obra altamente qualificada para atender às exigências do mercado de trabalho.

Nos anos de 1980, tal universidade foi aprimorada e deu lugar à *universidade de resultados*. Nas palavras de Chauí (2001, p. 189, grifo da autora):

[...] A *universidade de resultados*, dos anos 80, foi aquela gestada pela etapa anterior, mas trazendo novidades. Em primeiro lugar, a expansão para o ensino superior da presença crescente das escolas privadas, encarregadas de continuar alimentando o sonho social da classe média; em segundo, a introdução da ideia de parceria entre a universidade pública e as empresas privadas.

Nesse sentido, houve um compromisso das empresas em assegurar o emprego aos profissionais formados pela universidade, o que garantia à universidade o status de geradora de resultados.

Nos anos de 1990, surgiu a *universidade operacional* que por ser uma organização está voltada para si mesma como estrutura de gestão e de arbitragem de contratos (CHAUÍ, 2001). Chegamos ao século XXI no qual a universidade atual é chamada a assumir de forma mais ou menos explícita as funções de ensino, pesquisa e extensão universitária (FÁVERO, 1977).

Para Chauí (2001), a transformação da universidade em organização prestadora de serviços, administrada segundo normas e critérios idênticos aos utilizados por organizações empresariais, afasta a mesma de sua essência. Considerando que a universidade é a nossa tradição de ensino superior brasileiro, esta deve ser pensada não como instituição onde os indivíduos se iniciam em certos conhecimentos constituídos ou preestabelecidos, mas onde são possibilitados recursos para que esses indivíduos consigam uma formação correspondente aos seus interesses, as suas aspirações e também a imagem para a sociedade (FÁVERO, 1977).

Desta forma, a educação é a pedra angular de uma sociedade multifacetada, democrática, em que a cidadania não é um conceito garantido apenas formalmente na lei, mas é exercida plena e conscientemente por seus membros. Portanto, a missão fundamental da universidade é a de educar, em todos os sentidos.

Uma universidade é o local privilegiado em que os atores do processo educacional interatuam proveitosamente, desenvolvendo habilidades e construindo conhecimentos visando entender e agir sobre a realidade social circundante. O resultado deste processo é a capacitação dos estudantes, técnica e formalmente, para desempenhar suas atividades no cerne da sociedade. Deve, ainda, proporcionar o desenvolvimento de uma visão global desta realidade. Acrescenta, assim, compreensão do mundo à sua volta e com visões distintas, características essenciais de uma cidadania integrada e ativamente democrática.

Com uma história muito curta e, portanto, com uma tradição ainda frágil, a universidade brasileira firmou compromisso com a educação superior pública e gratuita que não pode e não deve ser rompido, sob pena de esvaziamento de uma

das poucas instituições públicas brasileiras que tem sido efetivamente pública, democrática e eficiente.

Em todos os países desenvolvidos do mundo, o ensino superior público tem papel fundamental, seja por seu impacto no desenvolvimento econômico, seja no desenvolvimento cultural da sociedade e, mais do que tudo isto, por seu papel no desenvolvimento do ser humano.

### **2.1.3 A criação das Universidades Estaduais da Bahia**

A sociedade em constante evolução investe na produção do conhecimento para vislumbrar um futuro melhor. A educação sempre foi a mola propulsora nessa caminhada. O governo baiano pensando na melhoria da educação do Estado começou a investir no ensino superior criando as Universidades estaduais da Bahia. Segundo Boaventura (2009, p. 56):

[...] No caminho para o *status* de instituição universitária, num processo que demanda tempo e recursos, a faculdade instalada na comunidade interiorana deverá passar, como unidade decisória, a centro universitário e, finalmente, com consistência e maturidade, à condição de universidade. Assim, pelos recursos que concentram, pelos sentimentos, atividades e interações que vão criando, a faculdade e a universidade transformam-se em fatores de desenvolvimento local.

Para o autor, a criação das universidades baianas é um processo a longo prazo, que demanda um planejamento bem estruturado e que preserve as especificidades locais, pensando em um desenvolvimento do conhecimento em todos os setores sociais, ora construindo-o, ora partilhando-o, para que se torne um fator de desenvolvimento regional.

### **2.1.4 Ações do governo da Bahia para implantação das universidades estaduais**

Em decorrência do exposto, os governantes baianos, atendendo anseios da população por uma educação de qualidade que alcançasse todas as regiões do estado, começa implantar as Universidades Estaduais da Bahia. Esta iniciativa proporciona o ensino esperado e posteriormente um desenvolvimento social, cultural

e econômico nas diversas regiões da Bahia.

#### **2.1.4.1 Criação da UEFS**

O governador Luiz Viana Filho cria sob a forma de fundação a Universidade de Feira de Santana (FUFES), dando os primeiros passos para construção das universidades estaduais baianas. O início da década de 1970, em pleno governo militar, com o Brasil começando a crescer no setor industrial precisando de mão de obra qualificada, impulsiona o governo baiano a investir na educação superior de forma concreta, criando no interior a primeira Universidade Estadual da Bahia, no município de Feira de Santana, maior cidade do interior baiano.

Segundo Boaventura (2009, p. 51):

[...] A primeira das faculdades a ser instalada em 1968, foi em Feira de Santana. Começou pelo Curso de Letras. [...] seguido do Curso de Estudos Sociais, em 1969. [...] e o Curso de Ciências e Matemática, em 1970. [...] Instala-se a Faculdade de Educação de Feira de Santana. [...] Em 1969, foi ministrada a sua primeira aula inaugural.

A criação da Universidade de Feira de Santana que, posteriormente, se torna a Universidade Estadual de Feira de Santana, é uma estratégia do governo baiano de interiorizar a educação superior, começando pelo sertão, uma região sofrida, mas com um grande potencial de crescimento.

O governador do Estado da Bahia autoriza o Poder Executivo a instituir sob a forma de Fundação, a Universidade de Feira de Santana e toma outras providências; no uso de suas atribuições, fazendo saber que a Assembleia Legislativa decreta e ele sanciona a seguinte Lei<sup>1</sup>:

Art. 1º - Fica o Poder Executivo autorizado a instituir a Fundação Universidade de Feira de Santana, entidade autônoma de duração ilimitada que se regerá pelos seus estatutos e Regimento Geral a serem aprovados de acordo com a legislação específica, e pelas normas que disciplinam a organização e funcionamento do ensino superior.

O governo baiano cria a Fundação Universidade de Feira de Santana (FUFES), até então, Faculdade de Formação de professores, com o intuito de atender à

---

<sup>1</sup>Lei 2784/70 | Lei n.º 2.784 de 24 de janeiro de 1970. Lei que cria a Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS).

demanda oriunda do processo de industrialização. Destacamos, assim, a iniciativa do governo em garantir em forma de lei a autonomia, condição necessária para a criação do conhecimento.

Art. 2.º - A Fundação terá por objeto criar e manter a Universidade de Feira de Santana, com as funções de ensino, pesquisa e extensão.

No artigo 2.º, começamos a observar o grande passo. A Educação Superior, que até então se concentrava apenas no ensino, amplia os horizontes para extensão e a pesquisa. A comunidade local e das regiões circunvizinhas começam a ser beneficiadas com projetos de extensão, levando o conhecimento à população antes sem acesso à educação superior. Neste momento, então, a pesquisa começa a fomentar perspectivas de produção de conhecimento.

Art. 4.º - Para constituir o patrimônio inicial da Fundação, fica o Poder Executivo autorizado a praticar os seguintes atos:

- a) incorporar a fundação Universidade de Feira de Santana os bens e direitos pertencentes à Faculdade Estadual de Feira de Santana e ao Centro Integrado Assis Chateaubriand;
- b) destinar, anualmente, à Fundação 5% (cinco por cento) do fundo Especial de Ensino Superior e Cultura, instituído através da Lei Estadual nº 2.435 de 27 de março de 1967.

Com a criação da nova Instituição de Ensino Superior, a Universidade de Feira de Santana (UFS), o governo cria mecanismos para incorporação de bens e direitos de instituições extintas, bem como recursos financeiros proporcionando mais autonomia às universidades baianas.

Segundo Boaventura (2009, p. 63 -64):

Com a obtenção do reconhecimento da UEFS, o Estado da Bahia se juntou a São Paulo, Rio de Janeiro e Paraná, na obtenção das prerrogativas do artigo 15 da Lei nº 4.024/61, de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, dando plena autonomia à sua educação superior. Com esse reconhecimento, completados cinco anos em 1991, foi solicitado ao então Conselho Federal de Educação a delegação de competências que possibilitou a autonomia ao sistema de educação superior da Bahia, conforme previa este dispositivo da primeira Lei de Diretrizes e Bases (LDB).

Queremos ressaltar que, no processo de autonomia, a Fundação passa a gerir os recursos destinados, já que o governo prevê um repasse de 5% (cinco por cento) do fundo Especial de Ensino Superior e Cultura, proporcionando à fundação administrar esse recurso dentro de suas necessidades, diminuindo, assim, a

dependência do governo.

#### **2.1.4.2 Criação da UESB**

O governador Antônio Carlos Magalhães, ao decretar a Lei Delegada n.º 12/80<sup>2</sup>, dá outro salto na educação baiana, visto que a criação das Universidades baianas pode promover o desenvolvimento regional, o que pode gerar, conseqüentemente, o desenvolvimento tanto no âmbito social, cultural quanto no econômico.

São criadas as autarquias Universidade de Feira de Santana (UFS) e a Universidade do Sudoeste (US) que, posteriormente, dariam origem à Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) e à Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB). Com a criação das universidades no interior baiano, a aceleração do progresso nas regiões circunvizinhas aos municípios sedes das autarquias é uma contribuição para o desenvolvimento educacional no interior. Segundo Boaventura (2009, p. 66):

[...] A expansão do ensino superior chegou, portanto, à região, com o funcionamento da autarquia Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB). Na fase de implantação, a Universidade contava com os cursos de Estudos Sociais, Letras Vernáculas, Matemática, Física, Química, Biologia, Enfermagem, Zootecnia, Agronomia e Administração, distribuídos pelos três *campi*: Conquista (sede), Jequié e Itapetinga. Em 1987, a clientela que frequentava os diversos cursos era aproximadamente de 1576 estudantes. No reitorado Pedro Gusmão, procedeu-se ao levantamento das necessidades regionais a serem atendidas pela UESB. A expansão planejada do ensino e a participação da comunidade universitária local muito engrandeceram o sistema educacional na região.

A criação da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), atendendo demandas da região sudoeste da Bahia, situada nas três maiores cidades da região, Vitória da Conquista, Jequié e Itapetinga, pode impulsionar o crescimento e o fortalecimento econômico da região sudoeste da Bahia.

Com vistas à melhor diversificação de regiões com universidades, o governador do estado da Bahia, no exercício da competência que lhe foi delegada promulga a Resolução n.º 1.164, de 24 de setembro de 1980, da Assembleia

---

<sup>2</sup>Lei Delegada 12/80 | Lei Delegada n.º 12 de 30 de dezembro de 1980. Lei que cria a Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB)

Legislativa do Estado, da qual destacamos parte do artigo 1.º aquela que mostra a extinção de diversas entidades culturais e educacionais baianas, com vistas a uma interiorização:

Art. 1.º - Ficam extintas as seguintes entidades da Administração Descentralizada do Estado:

#### I - FUNDAÇÕES

[...] d) FUNDAÇÃO CENTRO DE EDUCAÇÃO TÉCNICA DA BAHIA - CETEBA;

e) FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE FEIRA DE SANTANA;

f) FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DO SUDOESTE;

g) FUNDAÇÃO DO PATRIMÔNIO ARTÍSTICO E CULTURAL DA BAHIA – FPACB; [...]

j) INSTITUTO RÁDIO-DIFUSÃO EDUCATIVA DA BAHIA - IRDEB; [...]

m) FUNDAÇÃO CENTRO DE PESQUISAS E ESTUDOS - CPE;

n) FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO SUL DA BAHIA. [...]

#### III - AUTARQUIAS

a) FACULDADE DE AGRONOMIA DO MÉDIO SÃO FRANCISCO;

b) FACULDADE DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE ALAGOINHAS;

c) FACULDADE DE FILOSOFIA, CIÊNCIAS E LETRAS DE JUAZEIRO;

d) FACULDADE DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE JACOBINA;

e) FACULDADE DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE SANTO ANTÔNIO DE JESUS;

f) FACULDADE DE FILOSOFIA, CIÊNCIAS E LETRAS DE CAETITÉ.

O primeiro passo, então, do governo baiano para intensificar a interiorização do Ensino Superior na Bahia é a extinção de algumas entidades culturais e educacionais baianas, criando novas, para facilitar a repasse de recursos e melhorar as condições de trabalho nessas instituições como mostra o artigo 2.º da resolução

Art. 2.º - As atividades afetas às entidades indicadas nos incisos I, letras a, b, c, d, e, f, g, h e i, e II, letras a e b, do artigo anterior, passam, respectivamente, à competência das seguintes autarquias, ora criadas:

IV - UNIVERSIDADE DE FEIRA DE SANTANA - UFS;

V - UNIVERSIDADE DO SUDOESTE - US;

VI - INSTITUTO DO PATRIMÔNIO ARTÍSTICO E CULTURAL DA BAHIA - IPAC;

IX - INSTITUTO DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DA BAHIA - IPABA;

Em decorrência dessa resolução, há uma concentração de instituições antigas e criam-se as primeiras universidades estaduais, Universidade de Feira de

Santana (UFS) e a Universidade do Sudoeste (US), que, depois, originariam a Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) e a Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB).

Essas novas autarquias são criadas para fortalecer as diversas regiões baianas, levando o desenvolvimento tanto do âmbito educacional como nos âmbitos cultural e social. Garante-se à população do interior um ensino superior em sua região, diminuindo o número de estudantes que deixam sua região para ingressar no ensino superior na capital.

#### **2.1.4.3 Criação da UNEB**

O governador João Durval Carneiro em 01 de junho de 1983 cria a Universidade Estadual da Bahia (UNEB), a segunda maior universidade *multicampi* do Brasil, promovendo educação superior nas diversas regiões baianas, tentando minimizar a carência de instituições de ensino superior no interior da Bahia.

Para efetivação do projeto de universidade *multicampi*, o Plano de Educação e Cultura da Bahia (1984-1987), no governo João Durval Carneiro, prioriza a interiorização da educação superior, em especial a formação de professores da atual Educação Básica:

[...] A expansão e consolidação da educação superior na esfera estadual se processarão, por um lado, num movimento de interiorização, desconcentrando suas unidades de ensino, adequando-o às variações e especificidades da relação oferta/aluno de cada região. Por outro lado, num sentido mais quantitativo, pretende-se uma reorientação da oferta de modo a se privilegiar a formação de professores de 1º grau, em especial para aquelas áreas mais carentes como pré-escolar, alfabetização de crianças e adultos e educação continuada (BAHIA, 1984, p. 92).

O processo de interiorização se torna, desta forma, uma meta para os governantes baianos. Para Moraes (1986, p. 17-24):

[...] A concepção de uma universidade *multicampi* concretizou-se em face do exemplo das universidades paulistas: Universidade de São Paulo (USP), Universidade de Campinas (UNICAMP) e Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP). Todas com pluralidade de campi [...].

Assim, a ideia de uma universidade *multicampi* tem uma influência da experiência paulista em criar uma universidade com vários *campus* em municípios

diferentes, mas com uma administração única. Cria-se, assim, a Universidade do estado da Bahia (UNEB) e tomam-se outras providências.

O governador do Estado da Bahia, no exercício da competência que lhe foi delegada pela Resolução n.º 1.176, de 03 de dezembro de 1982, da Assembleia Legislativa do Estado, promulga a seguinte Lei<sup>3</sup>:

Art. 1.º - Fica criada, nos termos da Lei Federal n.º 5.540, de 28 de novembro de 1968, a Universidade do Estado da Bahia - UNEB, sob a forma de autarquia em regime especial, vinculada à Secretaria da Educação e Cultura, com personalidade jurídica de direito público, autonomia acadêmica, administrativa e financeira e patrimônio próprio.

Parágrafo único - A Universidade do Estado da Bahia, com sede e foro na Cidade do Salvador e jurisdição em todo o território do Estado, gozará das franquias e privilégios da administração centralizada.

Após a criação da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), com sede em Salvador e com *campus* no interior originados de fundações de ensino superior, essa instituição superior enfrenta um desafio até então: o modelo *multicampi*, mas com uma ideia de levar um ensino superior a classes e regiões menos favorecidas.

Art. 2.º - A UNEB tem por finalidade desenvolver, de forma harmônica e planejada, a educação superior, promovendo a formação, o aperfeiçoamento dos recursos humanos, a pesquisa e extensão, bem como estimulando a implantação de cursos e campi universitários nas regiões do Estado, observadas as suas peculiaridades, bem como a legislação federal pertinente.

A importância da criação da Universidade do Estado da Bahia (UNEB) no modelo *multicampi* é notória para o desenvolvimento do Estado, já que também proporciona a estudantes de localidades mais distantes do Estado a oportunidade de chegar a uma universidade sem abandonar sua região.

Art. 3.º - A Universidade do Estado da Bahia - UNEB, estruturada sob a forma de um Sistema *Multicampi* de Educação Superior, fica constituída pelas seguintes unidades:

- I - Faculdade de Agronomia do Médio São Francisco;
- II - Faculdade de Formação de Professores de Alagoinhas;
- III - Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Juazeiro;
- IV - Faculdade de Formação de Professores de Jacobina;

---

<sup>3</sup>Lei Delegada 66/83 | Lei Delegada n.º 66 de 01 de junho de 1983. Lei que cria a Universidade do Estado da Bahia (UNEB).

V - Faculdade de Formação de Professores de Santo Antônio de Jesus;  
VI - Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Caetité;  
VII - Centro de Ensino Técnico da Bahia - CETEBA;  
VIII - Faculdade de Educação da UNEB.

Parágrafo único - Integrarão a UNEB, mediante decreto, outras Unidades de Educação Superior implantadas ou que venham a ser instituídas pelo Poder Executivo.

O grande desafio do governo foi criar uma universidade *multicampi* concentrando as autarquias acima citadas no artigo 3.º em uma única autarquia a Universidade do Estado da Bahia, facilitando a administração e propiciando uma visão ousada de uma instituição de ensino superior descentralizada.

Art. 4.º - Será assegurada autonomia para gestão de assuntos acadêmicos, administrativos e financeiros às unidades de educação superior, que são destituídas de personalidade e patrimônios próprios.

Mesmo criando uma universidade única, fica assegurada na lei a autonomia dos *campi* para gerir de forma mais adequada e de acordo suas necessidades os recursos, bem como os assuntos internos da academia.

Art. 17- Para efeito de jurisdição das diversas Universidades Estaduais e dos *campi* que vierem a ser criados, o Distrito Geo-Educacional do Estado da Bahia será dividido em distritos universitários, e aprovado por ato do Governador do Estado.

Observamos que, mesmo com autonomia as Universidades criadas, ficam atreladas à aprovação do governo para uma possível expansão, no caso especial da Universidade do Estado da Bahia (UNEB) que tem o formato *multicampi*, fica previsto que a criação de novos *campi* depende da aprovação do governo.

Segundo Boaventura (2009, p. 70):

[...] A UNEB nascia com a cor da Bahia, comprometida com as suas regiões, com a negritude, com os sertões, com a pobreza, com os problemas de educação, de alimentação e de saúde. Era mais uma educação superior voltada para o ensino, para a formação de pessoal docente, enfim, para a construção do conhecimento. A isso o modelo interdisciplinar e o *multicampi* muito favoreceram. A circunstância muito especial de ter sua sede no Cabula, mais precisamente no bairro da Engomadeira, criou compromissos sociais e urbanos com a instituição.

Ainda, segundo Boaventura (2009, p. 72), o sistema *multicampi* serve a todo Estado da Bahia, confirmando a lei que criou a UNEB:

[...] A UNEB tem por finalidade desenvolver, de forma harmônica e planejada, a educação superior, promovendo a formação, o aperfeiçoamento [...] bem como estimulando a implantação de cursos e campi universitários nas regiões do Estado, observando as suas peculiaridades.

O grande avanço na criação da Universidade Estadual da Bahia (UNEB) certamente foi oportunizar aos moradores do interior baiano uma educação superior com estrutura educacional similar à da capital, preservando a cultura local.

O Estado-membro é, de qualquer forma, um espaço a ser ocupado pela educação superior. Como se dizia, na década de 80 do século XX: “educação superior rima com interior, enquanto educação federal com capital e litoral” (BOAVENTURA, 2009, p. 75).

#### **2.1.4.4 Criação da UESC**

O governador Antônio Carlos Magalhães em 05 de dezembro de 1991 cria a Universidade Estadual de Santa Cruz, beneficiando a região sul da Bahia com uma Universidade Estadual atendendo a demandas das duas maiores cidades do sul da Bahia, Ilhéus e sua vizinha Itabuna, para contribuir com o desenvolvimento local e do estado.

A UESC origina-se de três unidades acadêmicas da região do cacau. A Faculdade de Direito de Ilhéus, autorizada pelo Ministério de Educação, em 1960, que começara a funcionar no ano letivo de 1961. Também, a Faculdade de Filosofia de Itabuna, instituída pela Ação Fraternal, entidade mantida por Amélia Tavares Amado, que começara a funcionar na mesma época da Faculdade de Direito de Ilhéus. Além destas, a Faculdade de Ciências Econômicas de Itabuna.

As três entidades tinham sido reunidas na FESPI, em 1974, com a construção do *campus* na estrada Ilhéus e Itabuna, passando a contar com apoio financeiro da Comissão Executiva do Plano de Recuperação da Lavoura Cacaueira (CEPLAC) (UESC, 2003).

O governador do Estado da Bahia faz saber que a Assembleia Legislativa

decreta e ele sanciona a seguinte Lei<sup>4</sup>:

#### CAPÍTULO I - DA FINALIDADE E COMPOSIÇÃO

Art. 1.º - Fica instituída a Universidade Estadual de Santa Cruz, sob a forma de Fundação Pública, vinculada à Secretaria da Educação e Cultura, dotada de personalidade jurídica própria e de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, com sede no KM-16 da Estrada Ilhéus/Itabuna e jurisdição em toda a Região Sul do Estado.

Com a criação da Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC), na região sul da Bahia, o governo amplia sua expansão e investimento na educação superior atendendo a uma reivindicação da comunidade local que lutava para contar com uma Universidade pública.

Art. 2.º - A Universidade Estadual de Santa Cruz tem por finalidade desenvolver, de forma harmônica e planejada, a educação superior, promovendo a formação e o aperfeiçoamento acadêmico, científico e tecnológico dos recursos humanos, a pesquisa e extensão voltadas para as questões do meio ambiente e do desenvolvimento sócio-econômico e cultural, em consonância com as necessidades e peculiaridades regionais.

Ficam claros, no artigo 2.º, os objetivos da criação da UESC: promover o desenvolvimento local e beneficiar a comunidade, levando o acesso ao conhecimento e promovendo o desenvolvimento social, cultural e econômico, preocupando-se com as especificidades da região.

Art. 16- Fica extinta a Fundação Santa Cruz - FUNCRUZ, criada pela Lei n.º 4.816, de 28 de dezembro de 1988, devendo seus bens, direitos e acervo serem transferidos para a Universidade de Santa Cruz que a sucederá em todos os seus direitos e obrigações.

Com criação da Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC) e extinção da Fundação Santa Cruz (FUNCRUZ), os bens e direitos e todo o acervo da fundação passam a ser da universidade, bem como a continuação dos cursos existentes.

Nesta primeira etapa abordamos a criação das universidades baianas passando por um breve histórico da criação e evolução das universidades brasileiras, observando leis que criação e regulamentação dessas instituições de ensino superior.

No capítulo seguinte, vamos discorrer de forma sucinta sobre a criação dos

---

<sup>4</sup>Lei 6344/91 lei n.º 6.344 de 05 de dezembro de 1991. Lei que cria a Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC).

cursos de Licenciatura em Matemática nas Universidades Estaduais Baianas e o legado que esses cursos levam às diversas regiões da Bahia.

### **3 O ENSINO SUPERIOR NAS UNIVERSIDADES ESTADUAIS DA BAHIA: AS LICENCIATURAS EM MATEMÁTICA**

Concluída a narrativa sobre a origem das Universidades Estaduais Baianas, centramos nossas reflexões sobre a criação dos cursos de Licenciaturas em Matemática. Nesta perspectiva, neste capítulo abordamos como surgiram os cursos de Licenciatura em Matemática na Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), na Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), na Universidade do Estado da Bahia (UNEB) e na Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC), bem como examinamos de forma sucinta os pareceres e decretos que os criaram.

Devemos ressaltar que a criação dos cursos de licenciatura em matemática das universidades baianas foi um período de surgimento das tendências progressistas no mundo, adveio a Matemática Moderna. Quando foi promulgada a Lei 4.024/61, que fixou as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 2008a), as orientações que a norteavam estavam baseadas em uma necessidade urgente de resposta a um crescente avanço tecnológico mundial e, conseqüentemente, às novas concepções educacionais. Entendemos, portanto, que o eixo de discussão se deslocava, passando da abordagem pedagógica para tratar de aspectos essencialmente psicológicos, que valorizavam a participação ativa dos alunos no processo de ensino e aprendizagem. D'Ambrósio (1996, p. 58-59) avalia:

Se a matemática moderna não produziu os resultados pretendidos, o movimento serviu para desmistificar muito do que se fazia no ensino da matemática e mudar sem dúvida para melhor o estilo das aulas e das provas e para introduzir muitas coisas novas, sobretudo a linguagem moderna de conjuntos.

Com base no que diz o autor citado, entendemos que o movimento da matemática moderna teve enorme importância para o surgimento de novas lideranças na educação matemática e para a aproximação dos pesquisadores nessa área. Apesar de não conseguir atender à totalidade dos desejos e metas, o movimento serviu de forma gradativa para uma mudança da postura de professores no ensino da matemática, refletindo-se nas ações pedagógicas, como aulas, testes e provas.

Infelizmente, no Brasil, apesar das ideias unificadoras que lidavam com uma

só linguagem por meio da teoria dos conjuntos, a Matemática continuou com os vícios do ensino tradicional.

Segundo D'Ambrosio (1996, p. 59), o movimento da matemática moderna apresentou algumas contribuições, como:

Em educação matemática, assistimos na década de 1970 ao movimento da matemática moderna entrando em declínio em todo o mundo. Mas não há como negar que desse movimento ficou um outro modo de conduzir as aulas, com muita participação dos alunos, com uma percepção da importância de atividades, eliminando a ênfase antes exclusiva em contas e carroções. O método de projetos, com inúmeras variantes, se impôs.

Na década de 60 e início de 70 do século XX, a discussão sobre o movimento da Matemática Moderna iniciou de forma mais organizada nas capitais situadas no litoral brasileiro: São Paulo, Rio de Janeiro, Curitiba, Porto Alegre, Salvador, Fortaleza, Natal, Recife

### 3.1 CURSOS DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA NA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA (UEFS)

Apresentaremos a importância social da criação do curso de Licenciatura em Matemática na Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) e sua contribuição para o desenvolvimento da região de Feira de Santana e dos municípios circunvizinhos.

#### 3.1.1 Histórico do curso

O Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) se originou do Curso de Ciências em nível de 1º grau, com Habilitação em Biologia e Matemática, já que o antigo curso não estava atendendo mais às expectativas de alunos e professores, bem como dos alunos egressos em sua maioria professores de Matemática das redes municipal, estadual e privada da região. A comunidade acadêmica em conjunto com vários segmentos da educação como professores, alunos, ex-alunos, percebeu que o Curso de Ciências em nível de 1º grau, com Habilitação em Biologia e Matemática precisava de mudanças e propôs sua extinção.

Como o Curso de Ciências tinha vertentes diferentes atendendo às ciências exatas e biológicas, começou a questionar a qualidade dos profissionais formados, visto que era muito abrangente e que as especificidades da biologia e da Matemática não eram exploradas adequadamente.

O Curso de Ciências passou a ser um curso superior, sem uma identidade própria e distante dos anseios da comunidade, já que formava profissionais que não correspondiam mais às novas tendências educativas. Então, surgiu a proposta de implantação do curso de Licenciatura em Matemática a qual foi elaborada por uma comissão instituída pelo Conselho do Departamento de Ciências Exatas, em reunião realizada em 09 de dezembro de 1983, após discussão da problemática estrutural do curso de Ciências.

Segundo UEFS (2014, s/p):

Para estruturação da proposta foi instalada a comissão formada pelos professores: Antônio Jorge Sena dos Anjos, Iracema Ramos da Rocha, Avani Rebouças de Souza, Lourival Costa Paraíba sob a coordenação da professora Regina Lúcia Rosa da Silva Ribeiro, lotada no Departamento de Ciências Exatas (pertencente a área de Matemática), tomou como base de estudos alguns catálogos das Universidades Brasileiras, Documentas, Projetos de Implantação dos cursos de História e Engenharia Civil, currículo do curso de Licenciatura em Ciências com Habilitação em Matemática e trabalhos realizados por um grupo de colaboradores da S.B.P.C.

A comunidade acadêmica, liderada pelo colegiado de Ciências criou a comissão para discutir, organizar e planejar a criação do curso de Licenciatura em Matemática. Para tanto, foi consultada a Legislação Federal, como os Pareceres de n.º 206/83, que trata do "Conceito de Satisfatório Atendimento às Necessidades Locais de Ensino de 1.º e 2.º graus", 227/83 que fixa "Indicadores de Necessidade Social", a Resolução de 14 de novembro de 1962, incorporada ao Parecer n.º 295/62 - CFE de 14 de novembro de 1962 que "Fixa os mínimos de conteúdos e duração do Curso de Matemática" e a Resolução n.º 09, de 10 de outubro de 1969, que incorpora os Pareceres n.º 292/62 e 672/69, "Fixa os mínimos de conteúdo e duração para formação pedagógica nos cursos de licenciatura" (UEFS, 2014, s.p.).

De Souza (1999, p. 6) ainda destaca que:

No currículo há a predominância do rigor da linguagem algébrica, preocupações exageradas com as propriedades Matemáticas e a simbologia, em detrimento do saber pensar sobre conceitos matemáticos, ou seja, não há preocupações pedagógicas que levem esses conceitos a serem analisados e reconstruídos tanto pelos professores quanto pelos

alunos, de maneira a fazer com que haja compreensão pelos envolvidos do porquê esses conceitos que se fundamentam nas estruturas algébricas, de ordem e topológicas, a partir do século XX, passam a fazer parte da Matemática e do ensino de Matemática.

Depreendemos que a Matemática se preocupa apenas com as simbologias e os números, e com o passar do tempo os cursos foram percebendo a importância da reflexão e aplicação no cotidiano, e as Licenciaturas em Matemática tiveram um papel fundamental.

Após estas informações, definiu-se o currículo do curso e seus objetivos, cujas ementas foram traçadas e analisadas pelas áreas de Matemática, Física, Estatística, Desenho, Sociologia e Educação desta Universidade. Desta forma, o Projeto passou pela apreciação em Seminário aberto, com a participação do corpo Docente e discente desta Instituição, sendo este aprovado pelo Conselho do Departamento de Ciências Exatas em reunião ordinária, e encaminhada ao CONSEPE para as devidas providências (UEFS, 2014).

Cabe registrar que o curso de Licenciatura em Matemática foi implantado, quando a Universidade Estadual de Feira de Santana se encontrava reconhecida, e, assim, a autorização para o seu funcionamento resulta da Resolução de n.º 03/86 do CONSU, a qual garantiu a realização o primeiro vestibular em 87.1 com 40 vagas. Contudo, a partir do vestibular de 1988.1 até 1991.2, foram deliberadas 25 vagas para ingresso via vestibular, e 15 vagas reservadas para as transferências dos alunos remanescentes do Curso de Ciências, conforme Resoluções n.º 002/87 e 06/88 do CONSEPE. Hoje, o Curso está reconhecido, conforme Portaria Ministerial n.º 414 de 16 de março de 1994 (UEFS, 2014).

### 3.2 CURSOS DE MATEMÁTICA NA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA (UESB)

Apresentaremos, neste tópico, os cursos de licenciatura em Matemática na Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), sendo o primeiro no *Campus* de Vitória da Conquista e o segundo no *Campus* de Jequié, curso de Licenciatura em Matemática com enfoque em Informática.

### **3.2.1 Criação do curso de Ciência com Habilitação em Matemática na UESB Resolução n.º 9, do CONSEPE, de 26/04/1988**

A Licenciatura em Ciências com Habilitações em Física e Matemática teve parecer 213/81 do Conselho Estadual de Educação da Bahia favorável ao seu funcionamento e começou a ser oferecida em 1982. Em sete de novembro de 1989, o Curso de Ciências com Habilitação em Matemática foi reconhecido pela Portaria Ministerial N.º 602/89.

Desde o segundo semestre de 1998, a Licenciatura Curta<sup>5</sup> em Ciências entrou em processo de extinção, não sendo oferecidas vagas específicas para este Curso no Vestibular. O candidato ao supracitado curso prestava concurso vestibular para Licenciatura Plena<sup>6</sup>, com Habilitação em Matemática ou Física. Os alunos, ao completarem a grade curricular de Licenciatura Curta em Ciências, tinham duas opções: receber o certificado de conclusão desse curso ou prosseguir os seus estudos com Habilitação em Matemática num prazo máximo de 05 (cinco) anos.

Em função da extinção da Licenciatura Curta, a partir de 1999 não houve mais vestibular na UESB para o Curso de Ciências.

A Lei n.º 9394/96, de Diretrizes e Bases (LDB) estabeleceu em seu artigo 62 que: “a formação de docentes para atuarem na educação básica (ensino de 5ª à 8ª) far-se-á em nível superior, em curso de Licenciatura, de Graduação Plena, em universidades e institutos superiores de educação. Assim, de acordo com a LDB, os Cursos de Licenciatura Curta deverão ser plenificados.

Em consequência, o Colegiado do Curso de Ciências de Vitória da Conquista e o Departamento de Ciências Exatas (DCE), propuseram ao Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE) a criação do Curso de Licenciatura em Matemática na UESB. Posteriormente, será proposto o Bacharelado em Matemática.

Para a ampliação das discussões nos três *campi*, foi designada através da Portaria 634/98 de 18/06/98 uma comissão mista, sob a coordenação da professora Maria Aparecida Roseane Ramos, para a elaboração do Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura Plena em Matemática, com vistas a sua implantação na UESB, a partir do Vestibular de janeiro de 1999, oferecendo um total de 40

---

<sup>5</sup>Licenciatura Curta Curso com Habilitação em nível de 1.º grau

<sup>6</sup>Licenciatura Plena Curso com Habilitação em nível de 1.º grau e 2.º grau

(quarenta) vagas no turno vespertino, no *Campus* de Vitória da Conquista, com a carga horária de 2.940 horas. No ano de 2000, foi implantado o Curso de Licenciatura em Matemática com enfoque em Informática no *Campus* de Jequié.

### **3.2.2 Criação do curso de Matemática na UESB Resolução n.º 48/98, do CONSEPE, de 01/06/1999**

O Curso de Licenciatura Plena em Matemática foi implantado no *Campus* de Vitória da Conquista através da Resolução 48/98 do CONSEPE que foi publicada no Diário Oficial do Estado da Bahia em 01/06/1999, ano de início de suas atividades. O reconhecimento do curso aconteceu em 2004 através do Decreto 9.129 publicado no Diário Oficial do Estado da Bahia em 01/07/2004 e vale por 5 anos.

Também em 2004, o curso sofreu algumas adequações curriculares a fim de que fossem atendidas as normatizações previstas na Resolução do Conselho Nacional de Educação (CNE/CP 02/2002) e no Parecer do Conselho Estadual de Educação (CEE 163/2002). Estas adequações constam nas Resoluções CONSEPE 24/2004 e 50/2004. As principais mudanças se referiam à carga horária dos estágios supervisionados e da prática como componente curricular.

Em 2008, o curso passa novamente por uma reformulação curricular que teve como principal objetivo melhorar ainda mais as alterações da reforma anterior. A nova grade curricular passa a valer para os alunos com ingresso em 2009. Também são estabelecidas regras de transição para os alunos que já estavam seguindo a grade aprovada em 2004.

### **3.2.3 Criação do curso de Licenciatura em Matemática com Enfoque em Informática na UESB Resolução n.º 50/200, do CONSEPE, de 19/04/200**

O curso objetiva formar professor de Matemática para atuar na segunda fase do Ensino Fundamental e para o Ensino Médio. A missão deste curso é formar profissionais com sólidos conhecimentos em Matemática pura e aplicada, bem como destacar a importância do computador como ferramenta tecnológica e facilitadora da relação ensino-aprendizagem na educação Matemática, estabelecendo um equilíbrio entre as teorias fundamentais da Lógica Matemática, Álgebra, Geometria, Análise

Matemática com os vários domínios da Informática.

Segundo Vianna e Araújo (2004, p. 137), “[...] Quem está em sala de aula hoje não pode fechar os olhos para o uso da informática”. Depreendemos que mesmo assim, para a escola e para a maioria dos professores, o computador ainda não é uma ferramenta aliada, e sim uma barreira, pois, para utilização dos mesmos, se faz necessária uma formação que propicie aos profissionais em educação o uso da tecnologia nas suas atividades.

O profissional licenciado terá uma sólida formação de conteúdos matemáticos, ultrapassando aqueles explorados no Ensino Fundamental e Médio, bem como uma formação complementar na Área de Informática.

O licenciado deve adquirir com o curso como função básica a habilidade de comunicar conceitos e formar a consciência crítica nos interlocutores de suas mensagens, desenvolvendo as características do: Organizador, Facilitador, Mediador, Incentivador, Avaliador, Educador, Gestor e Empreendedor. Terá uma formação didático-pedagógica suficiente para atender às inovações tecnológicas do mundo moderno e os conhecimentos específicos da área profissionalizante.

O profissional poderá atuar no Ensino Fundamental e Médio na disciplina Matemática, ampliando o seu campo de atuação nas escolas exercendo atividades em laboratórios de Informática, oferecendo cursos básicos de linguagem de programação e softwares matemáticos para alunos, dando assessoria aos professores de outras áreas na utilização do computador como ferramenta motivadora no processo ensino-aprendizagem, assim como trabalhar na escola utilizando software que organiza toda a estrutura administrativa, financeira e pedagógica.

O curso de Licenciatura em Matemática com Enfoque em Informática da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB) *Campus* de Jequié foi reconhecido pelo decreto de nº 9,618 publicado no Diário Oficial do estado da Bahia em 03/11/2005.

### 3.3 CURSOS DE MATEMÁTICA NA UNIVERSIDADE ESTADUAL DA BAHIA (UNEB)

A Universidade Estadual da Bahia (UNEB) é uma instituição de ensino no

formato multicampi, distribuída em 24 campi em todas as regiões da Bahia, dos quais seis campi tem o Curso de Licenciatura em Matemática: *Campus II* no município de Alagoinhas; *Campus VI* no município de Caetité; *Campus VII* no município de Senhor do Bonfim; *Campus VIII* no município de Paulo Afonso; *Campus IX* no município de Barreiras e *Campus X* no município de Teixeira de Freitas.

### **3.3.1 Alagoinhas – *Campus II***

O curso de Licenciatura em Matemática do Departamento de Ciências Exatas e da Terra (DCET) – *Campus II* – Alagoinhas tem por objetivo a formação de profissionais que sejam capazes de atuar tanto na área educacional quanto na área empresarial, gerenciando projetos nas diferentes áreas do conhecimento matemático no âmbito de sua formação e no desenvolvimento e execução de projetos educacionais. O Colegiado de Matemática, juntamente com o DCET, realiza o Encontro Científico e Interdisciplinar de Matemática (ECIMAT) com objetivo de ampliar as discussões sobre temas pertinentes às Ciências Exatas, visando elucidar questões referentes, tanto ao ensino quanto à aplicação desses conhecimentos.

O Curso de Licenciatura em Matemática, aqui apresentado, foi implantado no ano de 2004, resultante de um processo de redimensionamento curricular desenvolvido pela UNEB naquele período, com o objetivo de melhor adequá-lo às diretrizes curriculares nacionais advindas do Conselho Nacional de Educação. Com este redimensionamento, o Curso de Licenciatura Plena em Ciências com Habilitação em Matemática até então ofertado pelo DCH VI e já devidamente reconhecido pelo Conselho Estadual de Educação, através do Decreto Estadual no 10.006/06, entrou em um processo gradativo de extinção.

O novo curso - Licenciatura em Matemática foi então autorizado pelo CONSU através da Resolução n.º 272/2004 e vem sendo, desde a sua implantação, oferecido anualmente em processo seletivo vestibular. Como consequência de um processo natural de avaliação deste novo Curso, algumas alterações curriculares foram introduzidas em 2005, atingindo inclusive os alunos com ano de ingresso em 2004. Estas alterações foram autorizadas pelo CONSEPE através da Resolução n.º 1.151/2010 (UNEB, PROJETO LICENCIATURA EM MATEMÁTICA ALAGOINHAS, 2010).

### **3.3.2 Caetité - *Campus VI***

O Curso de Licenciatura em Matemática aqui apresentado, foi implantado no ano de 2004, resultante de um processo de redimensionamento curricular desenvolvido pela UNEB naquele período, com o objetivo de melhor adequá-lo às diretrizes curriculares nacionais emanadas do Conselho Nacional de Educação. Com este redimensionamento, o Curso de Licenciatura Plena em Ciências com Habilitação em Matemática até então ofertado pelo DCH VI e já devidamente reconhecido pelo Conselho Estadual de Educação, através do Decreto Estadual no 10.006/06, entrou em um processo gradativo de extinção.

O novo curso - Licenciatura em Matemática - foi então autorizado pelo CONSU através da Resolução n.º 272/2004 e vem sendo, desde a sua implantação, oferecido anualmente em processo seletivo vestibular. Como consequência de um processo natural de avaliação deste novo curso, algumas alterações curriculares foram introduzidas em 2005, atingindo, inclusive, os alunos com ano de ingresso em 2004. Estas alterações foram autorizadas pelo CONSEPE através da Resolução n.º 1.151/2010 (UNEB, PROJETO LICENCIATURA EM MATEMÁTICA CAETITÉ, 2010).

### **3.3.3 Senhor do Bonfim - *Campus VII***

O Curso de Licenciatura em Matemática, implantado no ano de 2004, é resultante de um processo de redimensionamento curricular desenvolvido pela UNEB no início de 2003, com o objetivo de melhor adequá-lo às diretrizes curriculares nacionais emanadas do Conselho Nacional de Educação. A partir deste redimensionamento, o Curso de Licenciatura Plena em Ciências com Habilitação em Matemática, até então ofertado pelo Departamento de Educação DEDC VII e já devidamente reconhecido pela Portaria Ministerial n.º 1.188/93 publicada no Diário Oficial da União de 16 de agosto de 1993, entrou em um processo gradativo de extinção.

Assim, o Curso de Licenciatura em Matemática autorizado através da Resolução do CONSU n.º 272/2004 publicada no Diário Oficial do Estado de 04 de junho de 2004, desde a sua implantação, vem sendo oferecido anualmente em processo seletivo vestibular. Como consequência natural de um processo de

avaliação desse novo curso, algumas alterações curriculares foram aprovadas por determinação da Resolução do CONSEPE n.º 1.151/2010. Estas alterações não modificaram a concepção curricular do curso, mas apenas a ampliação do elenco de Componentes de Livre Escolha, a revisão textual do projeto e a reorganização dos componentes curriculares entre eixos.

O Curso de Licenciatura em Matemática, implantado em 2004, resulta de um processo de redimensionamento curricular desenvolvido pela Universidade objetivando a adequação às diretrizes curriculares nacionais (UNEB, PROJETO LICENCIATURA EM MATEMÁTICA SENHOR DO BOMFIM, 2010).

#### **3.3.4 Paulo Afonso - *Campus VIII***

O Curso de Licenciatura em Matemática, implantado em 2004, resultou de um processo de redimensionamento curricular desenvolvido pela UNEB naquele ano, com o objetivo de melhor adequá-lo às diretrizes curriculares nacionais emanadas do Conselho Nacional de Educação.

A partir do redimensionamento, o Curso de Licenciatura Plena em Ciências com Habilitação em Matemática até então ofertado pelo Departamento de Educação, *Campus VIII* e já devidamente reconhecido pelo Conselho Estadual de Educação, através do Decreto Estadual n.º 9.811 de 20/02/2006, publicado no Diário Oficial do Estado (DOE) de 21/02/2006, entrou em um processo gradativo de extinção. Sendo assim, o Curso de Licenciatura em Matemática autorizado através da Resolução do CONSU n.º 272/2004 publicada no DOE de 04 de junho de 2004, desde a sua implantação, vem sendo oferecido anualmente em processo seletivo vestibular.

Como consequência natural de um processo de avaliação desse novo curso, algumas alterações curriculares foram aprovadas por determinação da Resolução do CONSEPE n.º 1.151/2010. Estas alterações não modificaram a concepção curricular do curso, referem-se apenas à ampliação do elenco de Componentes de Livre Escolha, à revisão textual do projeto e à reorganização dos componentes curriculares entre eixos (UNEB, PROJETO LICENCIATURA EM MATEMÁTICA PAULO AFONSO, 2010).

### **3.3.5 Barreiras - *Campus IX***

O Curso de Matemática foi pensado na perspectiva de formação onde o aluno tenha autonomia intelectual e seja sujeito do seu processo de aprendizagem. Para tanto, busca desenvolver uma visão histórica e social da Matemática, privilegiando os processos e não apenas as sínteses do conhecimento matemático formal, nos quais a Matemática é considerada como uma ciência viva, aberta, com ampla inserção nas sociedades contemporâneas.

O curso de Matemática - Licenciatura da UNEB - *Campus IX/Barreiras* foi criado e autorizado pela Resolução CONSU n.º 288/2004, publicada no Diário Oficial de 23 de julho de 2004 e Reconhecido Decreto Estadual n.º 13.809/2012 pelo prazo de 06 anos.

O currículo do curso foi elaborado de acordo com a legislação abaixo especificada:

- Resolução CNE/CP n.º 01 de 18.02.2002 que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, cursos de licenciatura de graduação plena;
- Resolução CNE/CP n.º 02 de 19.02.2002 que institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em Nível Superior;
- Parecer CNE/CES 1.302/2001 de 06.11.2001 sobre as Diretrizes Curriculares para os Cursos de Matemática;
- Resolução CNE/CP n.º 3 de 18.02.2003 que estabelece as Diretrizes Curriculares para o Curso de Matemática (UNEB, PROJETO LICENCIATURA EM MATEMÁTICA BARREIRAS, 2010).

### **3.3.6 Teixeira de Freitas - *Campus X***

O Curso de Licenciatura em Matemática, implantado em 2004, resultou de um processo de redimensionamento curricular desenvolvido pela UNEB naquele ano, com o objetivo de melhor adequá-lo às diretrizes curriculares nacionais emanadas do Conselho Nacional de Educação. A partir do redimensionamento, o Curso de Licenciatura Plena em Ciências com Habilitação em Matemática até então ofertado

pelo Departamento de Educação, *Campus X* e já devidamente reconhecido pelo Conselho Estadual de Educação, através do Decreto Estadual n.º 10.007 de 24/05/2006, publicado no DOE de 25/05/2006, entrou em um processo paulatino de finalização.

Sendo assim, o Curso de Licenciatura em Matemática, autorizado através da Resolução do CONSU n.º 272/2004 publicada no Diário Oficial do Estado de 04 de junho de 2004, desde a sua implantação, vem sendo oferecido anualmente em processo seletivo vestibular. Como consequência natural de um processo de avaliação desse novo curso, algumas alterações curriculares foram aprovadas por determinação da Resolução do CONSEPE n.º 1.151/2010. Estas alterações não modificaram a concepção curricular do Curso, referem-se apenas à ampliação do elenco de Componentes de Livre Escolha, à revisão textual do projeto e à reorganização dos componentes curriculares entre eixos (UNEB, PROJETO LICENCIATURA EM MATEMÁTICA TEIXEIRA DE FREITAS, 2010).

### 3.4 CURSO DE MATEMÁTICA NA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ (UESC)

Atendendo às demandas de vários setores da sociedade grapiúna e perpetuando sua vocação pela excelência na formação universitária, a Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC) tem perseguido, desde a sua fundação, o objetivo de manter os currículos de seus cursos de graduação sempre atualizados contemplando a dinâmica da sociedade em relação aos parâmetros de qualidade nacionais e às necessidades de sua região de influência.

As reformas recentes no sistema de educação brasileiro, desencadeadas pela promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional n.º. 9394/96 tornaram visíveis os desafios a serem superados por todo o sistema de ensino e, particularmente, pela universidade, principal responsável pela formação inicial de professores através dos cursos de licenciatura. Em concordância com as novas diretrizes para formação de professores, a busca pela superação destes desafios tem sido orientada desde o início de 2002, pelo reconhecimento de que a formação do professor tem sua área própria de interesses e de que é fundamental nortear as reformas nos cursos de licenciatura pelo princípio de estreitar as relações entre

formação universitária e a prática docente.

Com este espírito que o Colegiado do Curso de Matemática da UESC apresenta a comunidade em geral, o seu Projeto Acadêmico Curricular do curso de Licenciatura em Matemática, adequado à atual Lei de Diretrizes e Bases do Ministério da Educação, objetivando tornar públicos os desafios e as competências a que se propõe um curso de Licenciatura. O novo currículo pretende promover a formação sólida no que toca aos saberes da Matemática e ciências afins, bem como um aprofundamento na reflexão sobre questões relacionadas aos fundamentos e à prática educacional. Espera-se com a aprovação e implementação deste Projeto, que a sociedade seja beneficiada com a formação de professores de Matemática capacitados a enfrentar e vencer os desafios educacionais de uma forma geral e na região de abrangência da UESC, em particular (UESC, PROJETO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA, 2006).

Resolução CONSEPE 42/2004, de 31 de agosto de 2004.

Aprova as diretrizes para elaboração dos Projetos Acadêmico-Curriculares dos Cursos de Licenciatura da UESC. O Presidente do Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão – CONSEPE, no uso de suas atribuições, com fundamento no Título VI, da Lei n.º 9394/96 - LDBEN, no Parecer n.º 09/01, de 08/05/01, do CNE/CP, nas Resoluções n.º 01, de 18/02/02 e n.º 02, de 19/02/02, do CNE/CP e no Parecer 163, de 20/09/02, do CEE-BA,

RESOLVE:

Art. 1º - Aprovar as Diretrizes para elaboração de Projeto Acadêmico-Curricular dos Cursos de Licenciatura da UESC.

Art. 2º - Os Cursos de Graduação da UESC, na modalidade de Licenciatura, constituem-se em estratégias legais viabilizadoras da Formação de Professores para atuação na Educação Básica, em seus diferentes espaços e contextos.

A Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC) aprovou a resolução acima com o intuito de organizar os cursos de Licenciatura, para melhor adequar a cada área do conhecimento proporcionando cursos com qualidade que atenda às necessidades da comunidade envolvida.

No presente capítulo ressaltamos a criação dos cursos de licenciatura em matemática nas universidades estaduais baianas, sua origem, bem como a transição de Licenciatura em Ciências para Licenciatura em Matemática, apresentando leis e resoluções.

Em seguida, apresentaremos os projetos dos Cursos de Licenciatura em Matemática das Universidades Estaduais da Bahia, destacando os objetivos e o perfil dos licenciados.

## 4 PROJETOS DOS CURSOS DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DAS UNIVERSIDADES ESTADUAIS DA BAHIA

Neste capítulo, apresentaremos algumas reflexões acerca dos projetos dos cursos de Licenciatura em Matemática das Universidades Estaduais da Bahia, destacando seus objetivos e o perfil dos profissionais em Matemática formados em Universidades Estaduais Baianas.

### 4.1 CARACTERIZAÇÃO DAS UEBA

Apresentaremos, de forma sucinta, o contexto geográfico onde foram implantadas as universidades estaduais baianas.

#### a) Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS)

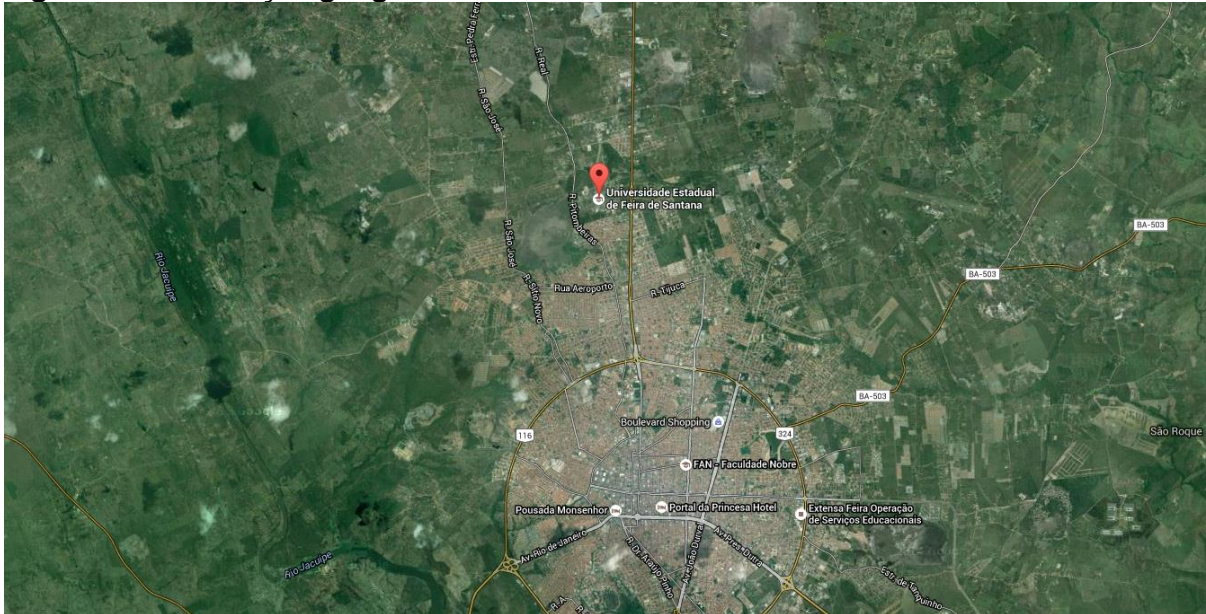
A Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) é uma instituição pública brasileira de ensino superior sediada na cidade de Feira de Santana, Bahia. Até a década de 2000, quando foi inaugurado um *campus* da Universidade Salvador (UNIFACS) na cidade, também era a única universidade presente no município. É uma instituição pública caracterizada como autarquia mantida pelo governo do Estado da Bahia e exerce atividades de ensino, pesquisa e extensão em diversas áreas do conhecimento (UEFS, PROJETO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA, 2010).

**Feira de Santana** é um município brasileiro do Estado da Bahia situado a 108 quilômetros de sua capital, Salvador, a qual se liga através da BR-324. *Feira*, como comumente é apelidada, é a segunda cidade mais populosa do estado e maior cidade do interior nordestino em população, ou seja, é a maior cidade do interior das regiões Norte/Nordeste/Centro Oeste e Sul do Brasil, e é também a sexta maior cidade do interior do país, e com uma população maior que oito capitais estaduais.

Localizada a 12°16'00" de latitude sul 38°58'00" de longitude oeste, a altitude de 234 metros, sua população recenseada pelo censo do IBGE em 2013 era de 606.139 habitantes, sendo a única Cidade grande do interior do Norte, Nordeste e Centro Oeste do país, assim definida pelo IBGE na Rede urbana do Brasil (UEFS,

PROJETO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA, 2010).

**Figura 1 - Localização geográfica da UEFS**



Fonte: Google Maps (2015)

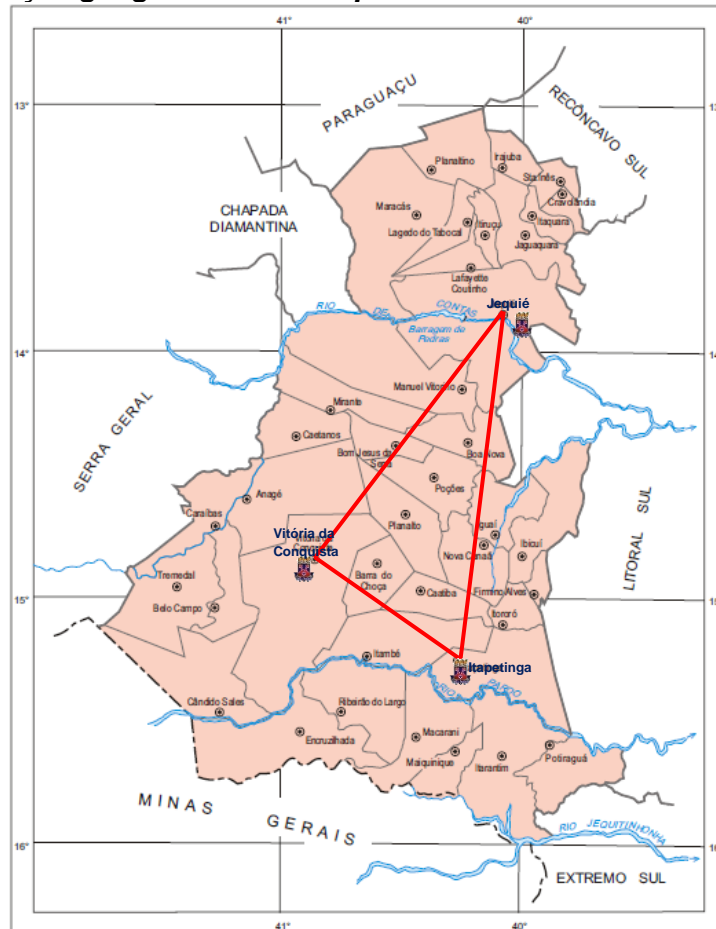
## **b) Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB)**

A Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB) tem sua sede na cidade de Vitória da Conquista, terceira mais populosa da Bahia, situada a 510 km da cidade de Salvador, no sudoeste do Estado. Possui mais dois *campi*, sendo um na cidade de Jequié, importante pólo comercial e de serviços da região, com uma população de 150 mil habitantes, e outro na cidade de Itapetinga, que se destaca como pólo pastoril do Estado, com população de 61 mil habitantes. Possui atualmente 43 cursos de graduação e ainda cursos de pós-graduação *lato sensu* e *stricto sensu*. A tradução do seu lema, do latim "*ad plenam vitam*", significa "para a vida plena". A UESB possui 615 projetos de pesquisa (UESB, PROJETO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA, 2008).

**Vitória da Conquista** é um município brasileiro do estado da Bahia. Sua população, conforme o IBGE, em 2013 é de 336.990 habitantes, o que a torna a terceira maior cidade do estado e do interior do Nordeste juntamente com Caruaru (excetuando - se as regiões metropolitanas). Tem uma altitude média de 923 metros nas escadarias da Igreja Matriz, atingindo os 1.100 metros nas partes mais altas. Possui uma área de 3.204,257 km<sup>2</sup> (UESB, PROJETO DO CURSO DE

LICENCIATURA EM MATEMÁTICA, 2008).

**Figura 2 - Localização geográfica dos *campi* da UESB**



Fonte: Amorim (2014)

### **c) Universidade do Estado da Bahia (UNEB)**

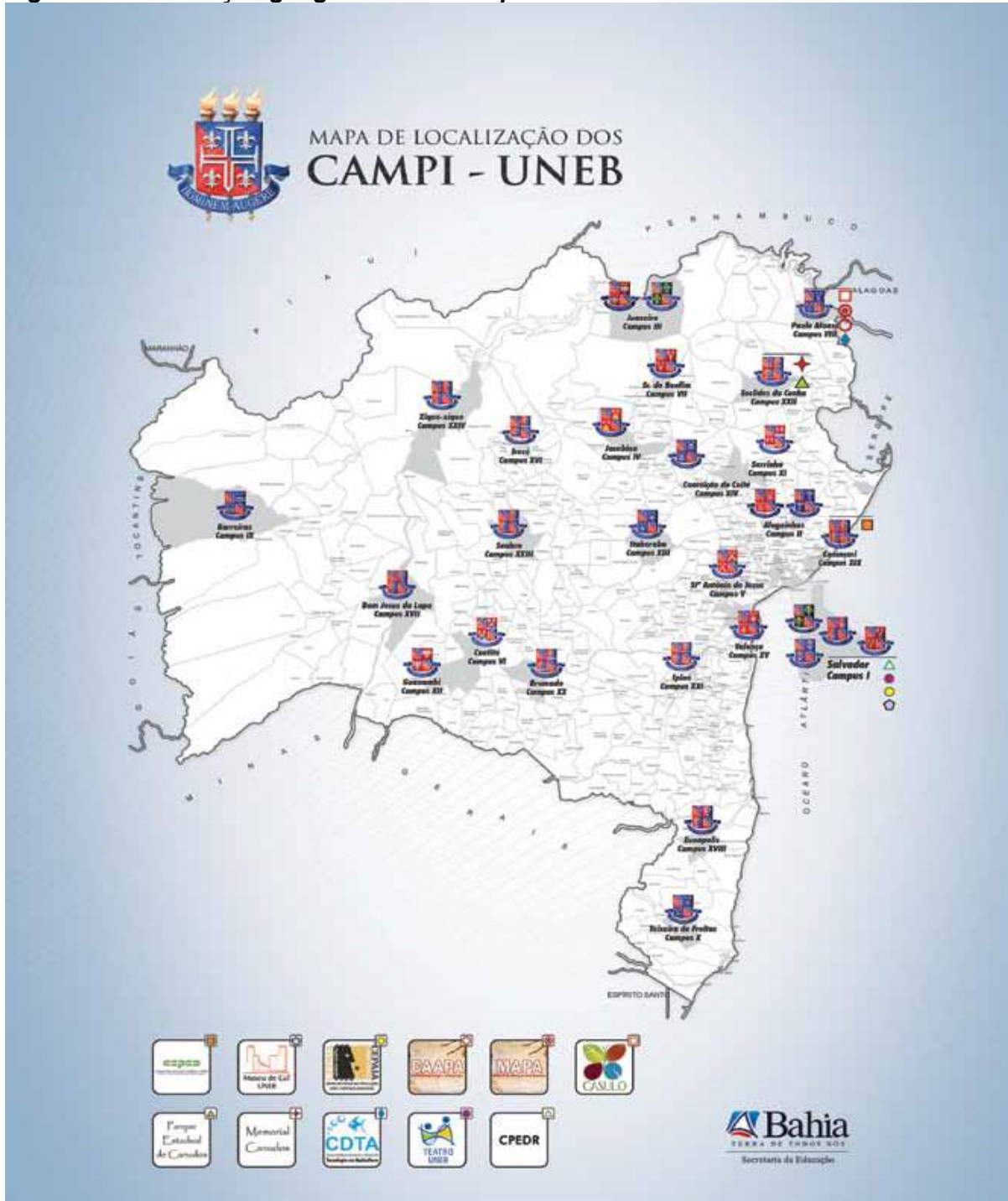
A Universidade do Estado da Bahia (UNEB) foi criada pela Lei Delegada nº 66, de 01 de junho de 1983, com sede na cidade de Salvador, vinculada à Secretaria de Educação e Cultura do Estado da Bahia, tendo sido autorizado o seu funcionamento pelo Decreto Presidencial n.º 92.937, de 17 de julho de 1986, caracterizando-se por adotar um sistema *multicampi* (Figura 5).

Baseando-se no Parecer 133/95 do CEE, o Ministério de Educação e Desporto, através da Portaria n.º 909, de 31 de julho de 1995, reconheceu a legalidade da Instituição.

Através da lei n.º 7.176, de 10 de setembro de 1997, o Governo do Estado

reorganizou as Universidades Estaduais, adotando a estrutura orgânica de departamentos, estabelecidos em ato regulamentar, a fim de identificar as suas unidades universitárias.

**Figura 3 - Localização geográfica dos *campus* da UNEB**



Fonte: UNEB (2013)

Com base nessa Lei, o Conselho de Administração (CONSAD) emitiu a Resolução n.º 038, de 10 de dezembro de 1997, aprovando o seu Regulamento. Essa mudança foi regulamentada pelo Decreto Governamental n.º 7.223, de 20 de janeiro de 1998.

Em 13 de fevereiro de 2001, o Conselho Estadual de Educação, através da Resolução n.º 014/2001, aprovou a reformulação do Estatuto da UNEB com sede e fórum em Salvador, e jurisdição em todo o Estado da Bahia.

Em 29 de agosto de 2000, os Núcleos de Ensino Superior: NESIR, NESLA, NESC e NESE, situado em Irecê, Bom Jesus da Lapa, Camaçari e Eunápolis, respectivamente, passaram a funcionar em regime departamental, através do Decreto Estadual n.º 7.839, que aprova a alteração proposta pela resolução n.º 05, de 28 de agosto de 2000, do CONSAD.

Até 05 de novembro de 2001, a UNEB era constituída por 19 *campi*, quando foram, através do Decreto Estadual n.º 8.057, criados os *Campi* XX e XXI, localizados nos municípios de Brumado e Ipiaú, respectivamente. Com essa criação, a UNEB passou a contar com vinte e um *campi*, mantendo a sua administração centralizada em Salvador.

Outras regiões do Estado da Bahia foram beneficiadas em 2002. Através do Decreto Estadual n.º 8.354, de 31 de outubro, a UNEB cria os *Campi* XXII, XXIII e XXIV, localizados nos municípios de Euclides da Cunha, Seabra e Xique-Xique, respectivamente, totalizando 24 *campi*.

A sua configuração estrutural e organizacional favorece a implantação de cursos e *campi* universitários nas diversas regiões do Estado, principalmente naquelas cujos baixos indicadores sociais demandam ações de caráter educativo. Com esta política de interiorização do ensino, torna-se um importante agente de desenvolvimento regional.

Atualmente, a UNEB conta com 29 departamentos instalados em áreas geoeconômicas de influência, de modo a beneficiar o universo populacional baiano. Estes departamentos estão distribuídos conforme discriminação apresentada no quadro 1.

A Universidade do Estado da Bahia (UNEB) é a maior instituição pública de ensino superior das regiões Norte e Nordeste do Brasil, com seus principais *campi* sediados nos bairros do Cabula e Imbuí na cidade de Salvador, capital

da Bahia, mas presente geograficamente em todas as regiões do Estado, estruturada no sistema *multicampi*. Assim distribuídos:

**Quadro 1 - Estrutura departamental da UNEB por área de conhecimento e localização**

CAMPUS	LOCALIZAÇÃO	DEPARTAMENTO	ÁREA DE CONHECIMENTO
I	SALVADOR	CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA	CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
		CIÊNCIAS DA VIDA	CIÊNCIAS DA VIDA
		CIÊNCIAS HUMANAS	CIÊNCIAS HUMANAS E CIÊNCIAS SOCIAIS
		EDUCAÇÃO	EDUCAÇÃO
II	ALAGOINHAS	EDUCAÇÃO	CIÊNCIAS DA VIDA, LETRAS E EDUCAÇÃO
		CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA	CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
III	JUAZEIRO	TECNOLOGIA E CIÊNCIAS SOCIAIS	CIÊNCIAS AMBIENTAIS E SOCIAIS
		CIÊNCIAS HUMANAS	CIÊNCIAS HUMANAS E EDUCAÇÃO
IV	JACOBINA	CIÊNCIAS HUMANAS	CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES
V	STO. ANTÔNIO DE JESUS	CIÊNCIAS HUMANAS	CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES
VI	CAETITÉ	CIÊNCIAS HUMANAS	CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES
VII	SENHOR DO BONFIM	EDUCAÇÃO	CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA, CIÊNCIAS DA VIDA E EDUCAÇÃO
VIII	PAULO AFONSO	EDUCAÇÃO	CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA, CIÊNCIAS DA VIDA E EDUCAÇÃO
IX	BARREIRAS	CIÊNCIAS HUMANAS	CIÊNCIAS HUMANAS, EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS SOCIAIS
X	TEIXEIRA DE FREITAS	EDUCAÇÃO	LETRAS, ARTES E EDUCAÇÃO
XI	SERRINHA	EDUCAÇÃO	LETRAS, ARTES E EDUCAÇÃO
XII	GUANAMBI	EDUCAÇÃO	EDUCAÇÃO
XIII	ITABERABA	EDUCAÇÃO	EDUCAÇÃO
XIV	CONCEIÇÃO DO COITÉ	EDUCAÇÃO	LETRAS, ARTES E EDUCAÇÃO
XV	VALENÇA	EDUCAÇÃO	EDUCAÇÃO
XVI	IRECÊ	CIÊNCIAS HUMANAS E TECNOLOGIAS	CIÊNCIAS HUMANAS, EXATAS E AMBIENTAIS
XVII	BOM JESUS DA LAPA	CIÊNCIAS HUMANAS E TECNOLOGIAS	CIÊNCIAS HUMANAS, EXATAS E AMBIENTAIS
XVIII	EUNÁPOLIS	CIÊNCIAS HUMANAS E TECNOLOGIAS	C. HUMANAS, EXATAS, LETRAS E AMBIENTAIS
XIX	CAMAÇARI	CIÊNCIAS HUMANAS E TECNOLOGIAS	CIÊNCIAS HUMANAS E EXATAS
XX	BRUMADO	CIÊNCIAS HUMANAS E TECNOLOGIAS	C. HUMANAS, EXATAS, LETRAS E ARTES
XXI	IPIAÚ	CIÊNCIAS HUMANAS E TECNOLOGIAS	CIÊNCIAS HUMANAS, EXATAS, LETRAS E ARTES
XXII	EUCLIDES DA CUNHA	CIÊNCIAS HUMANAS E TECNOLOGIAS	C. HUMANAS, EXATAS, LETRAS E ARTES
XXIII	SEABRA	CIÊNCIAS HUMANAS E TECNOLOGIAS	C. HUMANAS, EXATAS, LETRAS E ARTES
XXIV	XIQUE-XIQUE	CIÊNCIAS HUMANAS E TECNOLOGIAS	C. HUMANAS, EXATAS, LETRAS E ARTES

Fonte: PROGRAD / UNEB

Ressaltamos que os cursos de licenciatura em Matemática são oferecidos em seis *campi*, nos municípios de Alagoinhas; Caetité; Senhor do Bonfim; Paulo Afonso; Barreiras e Teixeira de Freitas.

**Alagoinhas** é um município brasileiro que está localizado no leste da Bahia.

Sua área é de 734 km<sup>2</sup> e sua população conta em 2013 com mais de 152.000 habitantes, tendo, portanto uma densidade demográfica de 195,46 hab/km<sup>2</sup> (UNEB, PROJETO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA, ALAGOINHAS, 2010).

**Caetité** é um município do estado da Bahia, no Brasil, distante 757 quilômetros da capital do estado, Salvador e, segundo o censo de 2013, tem, aproximadamente, 52.166 habitantes (UNEB, PROJETO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA, CAETITÉ, 2010).

**Senhor do Bonfim** - Sua população é estimada em 74.431 habitantes (IBGE, Censo 2010) e uma área de 817 km<sup>2</sup>. A cidade está localizada no sopé sul da Serra do Gado Bravo, extensão da Chapada Diamantina, na Cordilheira do Espinhaço(UNEB, PROJETO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA, SENHOR DO BONFIM, 2010).

**Paulo Afonso** é um município brasileiro do estado da Bahia. Foi emancipado em 28 de julho de 1958 do município de Glória. Sua área é de 1.574 km<sup>2</sup> e sua população é de 121.377 (IBGE, 2013). Sua densidade demográfica é de 74,57 h/km<sup>2</sup> (UNEB, PROJETO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA, PAULO AFONSO, 2010).

**Barreiras** é um município brasileiro do estado da Bahia. Sendo o décimo segundo mais populoso deste Estado, com uma população de 150 896 habitantes, possuindo uma área de 7 859,225 km<sup>2</sup> (UNEB, PROJETO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA, BARREIRAS, 2010).

**Teixeira de Freitas** é um município brasileiro do estado da Bahia. Sua população estimada é de 153.385 habitantes numa área de 1.163 km<sup>2</sup>, sendo Teixeira de Freitas a maior cidade do extremo sul baiano (UNEB, PROJETO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA, TEIXEIRA DE FREITAS, 2010).

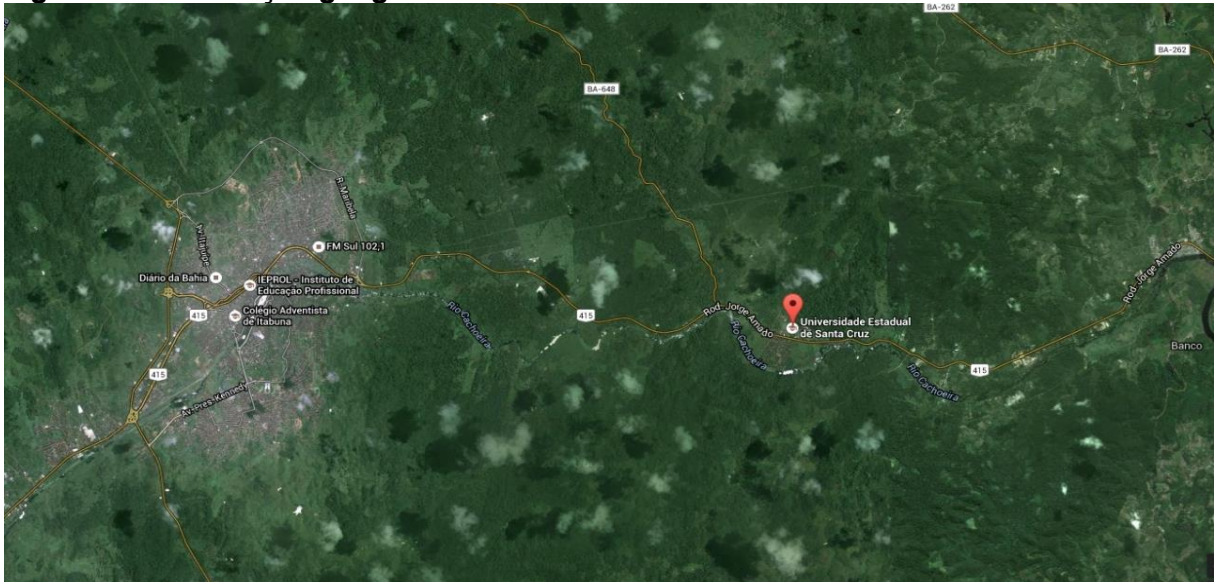
#### **d) Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC)**

A Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC) é uma instituição de ensino superior brasileira, situada em Ilhéus, na Bahia, com localização no km 16 da Rodovia Ilhéus-Itabuna. Tendo surgido na década de 1960 integrada às então Faculdade Católica de Direito de Ilhéus (fundada em 1960), Faculdade de

Filosofia de Itabuna (fundada em 1961) e a Faculdade de Ciências Econômicas de Itabuna (fundada em 1966) (UESC, PROJETO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA, 2006).

**Ilhéus** é um município do estado da Bahia, no Brasil. É a cidade com o mais extenso litoral entre os municípios do estado e foi fundada em 1534 e elevado a cidade em 1881. A população de Ilhéus é composta por 184 236 habitantes e **Itabuna** é um município do sul do estado da Bahia, no Brasil. Possui uma área total de 432,244 km<sup>2</sup>, sendo localizada a cerca de 426 quilômetros da capital da Bahia, estando em torno de 333 quilômetros de distância dessa cidade via *ferryboat* (UESC, PROJETO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA, 2010).

**Figura 4 - Localização geográfica da UESC**



Fonte: Google Maps (2015)

#### 4.2 PROJETO LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA (UEFS)

O novo Projeto do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade estadual de Feira de Santana (UEFS) partiu da necessidade de melhorias no ensino de Matemática bem como atender às novas mudanças educacionais previstas na Lei 9.394/96 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, às determinações das resoluções CNE/CP 1, de 18 de fevereiro de 2002, CNE/CP 2, de 19 de fevereiro de 2002, e às diretrizes curriculares nacionais para os cursos de Licenciatura em

Matemática.

Segundo Projeto de Licenciatura em Matemática da UEFS (2002, p. 3):

Este projeto pedagógico de ensino visa reformular o curso de Licenciatura em Matemática da UEFS em vigor, que forma professores para atuarem no Ensino Básico - 5ª à 8ª séries do Ensino Fundamental e Ensino Médio - tanto em instituições públicas quanto particulares, instituído em 1987 e sendo alterado ao longo dos anos para atender às necessidades profissionais e sociais.

Depreendemos que a reformulação do Projeto Pedagógico da UEFS baseou-se nas mudanças sociais e as novas exigências para o perfil do licenciado em Matemática, suas habilidades e competências. O Projeto de Licenciatura em Matemática da UEFS (2002, p. 7) prevê:

[...] Apresente competência técnica, científica, pedagógica, com aplicação dos conceitos matemáticos, com postura sociológica, política, filosófica e metodológica, com reflexão teórico x prática.

[...] Que possua uma formação humanística que possibilite uma releitura do ambiente escolar, possibilite o desenvolvimento das atividades de ensino-aprendizagem envolvidas com a realidade dos alunos, e que o conduza a uma constante releitura de sua atuação profissional.

[...] Que seja um profissional crítico, pesquisador e em constante processo de educação.

[...] Que tenha postura ética profissional como agente transformador da sociedade.

Observamos a preocupação com o desenvolvimento de uma consciência crítica na formação do licenciado em Matemática que contribua na transformação da sociedade e na construção de um cidadão ético, ressaltando a importância da pesquisa para como fundamental ao crescimento profissional. Desta forma, “A formação inicial visa a habituar os alunos, os futuros professores à prática profissional dos professores de profissão e a fazer delas práticas ‘reflexivas’” (TARDIF, 2002, p. 288).

Segundo o Projeto de Licenciatura em Matemática da UEFS (2002, p. 10),

[...] E, certos de que o licenciado que desenvolve a pesquisa e a investigação é capaz de também desenvolver em seu aluno a observação criteriosa, a problematização, a capacidade de propor soluções alternativas e de avaliar sobre a viabilidade de suas propostas enquanto educador, é que esse projeto oferece à pesquisa um espaço descrito e muito bem definido ao longo de todo o Curso, desenvolvendo no discente a autonomia intelectual e profissional.

Há uma grande preocupação, ao longo do projeto de Licenciatura em Matemática da UEFS, com a pesquisa para despertar nos alunos a investigação, procurando novos caminhos, incentivando a autonomia, tanto no contexto intelectual como no contexto profissional.

Outro ponto relevante do curso, além do aprimoramento intelectual e da formação via pesquisa, é a utilização da informática como ferramenta no processo da aprendizagem, numa perspectiva de inclusão social.

#### **4.2.1 Concepções curriculares**

Nos dias de hoje, ao perceber-se que o indivíduo é o principal construtor da sua própria aprendizagem, que os saberes não se esgotam em si próprios, mas que adquirem sentido na medida em que se é capaz de utilizá-los para resolver situações complexas, se faz imprescindível a valorização da construção desses saberes pelos alunos e a partir deles. Esta concepção do ensino/aprendizagem destaca, sobretudo, o aprender e torna o aprender a aprender uma questão fundamental e estratégica, numa lógica de aprendizagem contínua, ao longo da vida. A ideia de um ensino/aprendizagem construído com essa concepção articula-se, portanto, ao desenvolvimento de competências e habilidades e a reforma curricular que este projeto apresenta está centrada nessa perspectiva. Para isto, a implementação dessa proposta pressupõe a consolidação e o aprofundamento de aprendizagens anteriores (UEFS, PPL Matemática, 1999, p. 12).

Um curso voltado para o desenvolvimento de competências e habilidades implica em uma mudança de proposta da organização curricular articulando conhecimentos específicos, pedagógicos e o eixo da formação prática, que contribuirá para o desenvolvimento da autonomia intelectual e profissional na interpretação da realidade e dos conhecimentos matemáticos que constituem seus objetos de ensino.

Para Tardif (2002), os saberes do profissional docente que servem de base para o ensino provêm de diferentes fontes, tais como: a formação inicial e continuada de professores, do currículo e do espaço do conhecimento das

disciplinas a serem ensinadas, da experiência na profissão, da cultura pessoal profissional, da aprendizagem com os pares, entre outras.

O projeto de reforma curricular do Curso de Licenciatura em Matemática da UEFS deve colocar a formação do professor de Matemática no centro das discussões que gravitam em torno da Educação Básica, em especial da Educação Matemática, acompanhando e percebendo o licenciando como agente das transformações sociais, educacionais, científicas e tecnológicas da atualidade, comprometendo-se com os valores éticos e humanos do cidadão (UEFS, PPL MATEMÁTICA, 1999, p. 13).

A nova estrutura curricular do Curso de Licenciatura em Matemática é organizada em três eixos: Eixo do Conhecimento Científico e Cultural, Eixo da Formação Prática e Eixo da Formação Eletiva. Esta nova estrutura possibilita a formação de um profissional inovador capaz de adaptar-se a realidade e trilhar novos caminhos em busca de um ensino de qualidade e eficiência.

#### 4.3 PROJETOS DOS CURSOS DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA (UESB)

Destacamos, nesse momento, os projetos dos Cursos de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, observando a sua estrutura e seus objetivos.

##### **4.3.1 Projetos dos Cursos de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – *Campus* Vitória da Conquista**

O projeto do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB) passou por várias reformulações, desde a implantação do curso, para melhor adequar as ações pedagógicas visando uma formação profissional que atenda às necessidades e a evolução social.

O Curso de Licenciatura em Matemática deverá, ao longo do processo e formação técnico-educacional, desenvolver em seus alunos um conjunto de habilidades e o domínio de um conteúdo, Habilidades e conteúdos deverão se articular para a formação de um perfil de egresso que atenda aos objetivos do curso.

O currículo terá uma base nacional comum, a ser complementada, pela Instituição de Ensino Superior (IES), por uma parte diversificada capaz de refletir a experiência de cada instituição e as imposições do quadro regional em que se situa (UESB, PPL Matemática, 2008, p. 9).

O objetivo de um Curso de Licenciatura em Matemática deve ser o de desenvolver um processo de formação profissional que leve os egressos dos cursos a ter o perfil e as habilidades descritas a seguir. Segundo o Projeto de Licenciatura em Matemática da UESB (2008, p. 10), os profissionais formados devem possuir as seguintes capacitações:

- a) visão abrangente do papel social do educador; capacidade de trabalhar em equipes multidisciplinares e de exercer lideranças;
- b) capacidade de aprendizagem continuada;
- c) abertura para aquisição e utilização de novas ideias e tecnologias;
- d) visão histórica e crítica da Matemática, tanto no seu estado atual como nas várias fases de sua evolução;
- e) visão crítica da Matemática que o capacite a avaliar livros, textos, estruturação de cursos e tópicos de ensino;
- f) capacidade de comunicar-se matematicamente e de compreender Matemática;
- g) capacidade de estabelecer relações entre a Matemática e outras áreas do conhecimento;
- h) capacidade de utilização dos conhecimentos matemáticos para a compreensão do mundo que o cerca;
- i) capacidade de despertar o hábito da leitura e do estudo independente, e incentivar a criatividade dos alunos;
- j) capacidade de expressar-se com clareza, precisão e objetividade;
- k) capacidade de criação e adaptação de métodos pedagógicos ao seu ambiente de trabalho;
- l) capacidade de integração com a Pós-Graduação, através da pesquisa.

Os futuros professores devem ter adquirido durante o curso as habilidades:

- a) de integrar vários campos da Matemática para elaborar modelos, resolver problemas e interpretar dados;
- b) de compreender e elaborar argumentação Matemática;
- c) de trabalhar com conceitos abstratos na resolução de problemas;
- d) de discorrer sobre conceitos matemáticos, definições, teoremas, exemplos, propriedades;
- e) de comunicação de ideias e técnicas Matemáticas;
- f) de analisar criticamente textos matemáticos e redigir formas alternativas;
- g) de interpretação e representação gráfica;
- h) de visualização geométrica espacial;
- i) com o trato no sentido numérico;
- j) com sólida formação filosófica, científica, tecnológica e cultural;
- k) de resposta aos desafios que a sociedade lhe coloca.

Observamos que o projeto de Licenciatura em Matemática enfatiza uma mudança de postura dos docentes e discentes, possibilitando um avanço no ensino da Matemática, já que na formação a pesquisa ganha uma atenção maior, a história, a tecnologia e o diálogo com outras áreas do conhecimento serão alicerces para a construção do perfil do novo profissional, levando em conta a evolução constante da sociedade.

#### **4.3.1.1 Disciplinas por conteúdo das diretrizes curriculares de Matemática**

De acordo com a resolução número 03 de 18 de fevereiro de 2003 da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação que estabelece as diretrizes curriculares para o curso de Matemática, os conteúdos a seguir podem ser distribuídos ao longo do curso de acordo com o currículo proposto, no Projeto de Licenciatura em Matemática da UESB (2008, p. 15) são eles:

- a) Cálculo Diferencial e Integral;
- b) Álgebra Linear;
- c) Fundamentos de Análise;
- d) Fundamentos de Álgebra;
- e) Fundamentos de Geometria;
- f) Geometria Analítica;
- g) Conteúdos matemáticos presentes na educação básica nas áreas de Álgebra, Geometria e Análise;
- h) Conteúdos de áreas afins à Matemática, que são fontes originadoras de problemas e campos de aplicações de suas teorias;
- i) Conteúdos da Ciência da Educação, da História e Filosofia das Ciências e da Matemática.

A reestruturação da grade curricular, relocando os componentes curriculares por áreas em função dos conteúdos, proporciona uma melhor organização possibilitando uma melhor formação e, conseqüentemente, um avanço em busca de um ensino da Matemática consistente.

#### **4.3.2 Projetos dos Cursos de Licenciatura em Matemática com enfoque em Informática da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – *Campus Jequié***

O Curso de Graduação em Licenciatura em Matemática com Enfoque em Informática tem por objetivo formar profissionais na área da Educação, ou seja,

professores de Matemática para atuar na Educação Básica, especificamente na segunda fase do Ensino Fundamental e no Ensino Médio, em suas diferentes modalidades, com sólidos conhecimentos em Matemática, Matemática Aplicada e Educação Matemática, bem como com visão crítica e consciência sociopolítica. Além disso, destacando a importância das Tecnologias da Informação e da Comunicação no processo ensino-aprendizagem da Matemática, visa formar um profissional que possua formação humanística, técnica e prática indispensável à compreensão das transformações sociais. Que seja capaz de interferir nos processos sociais, colocando à disposição os seus conhecimentos técnicos, apresentando soluções para as exigências das acomodações sociais, preservando a capacidade de oferecer soluções aos conflitos sociais, devendo manter uma visão atualizada do mundo em particular, consciência dos problemas do seu tempo e do seu espaço (UESB, PPL MATEMÁTICA COM ENFOQUE EM MATEMÁTICA, 2012).

Como objetivos específicos do Curso de Graduação em Licenciatura em Matemática com Enfoque em Informática, são evidenciados:

- Propiciar uma formação por meio da qual o profissional possa dar continuidade a seus estudos, especialmente através de cursos de pós-graduação;
- Desenvolver o aprofundamento do conhecimento matemático, com relação às suas teorias, métodos e aplicações;
- Desenvolver a capacidade de formulação e interpretação de modelos matemáticos;
- Desenvolver habilidades de raciocínio lógico e abstrato;
- Desenvolver o espírito crítico e criativo;
- Possibilitar ao egresso uma iniciação à pesquisa;
- Proporcionar a integração com a comunidade através da extensão, de estágios e de eventos científicos.
- Formar um profissional com uma sólida fundamentação sobre a Educação Matemática e suas tendências pedagógicas, estando apto a vivenciar as mais variadas situações didáticas.
- Possibilitar ao aluno uma visão reflexiva sobre o papel sócio-político-cultural da Matemática.

Podemos observar que o curso de Licenciatura em Matemática com enfoque em Informática surge como uma inovação no ensino da Matemática, visto que prepara profissionais capazes de utilizar as ferramentas tecnológicas no processo de ensino-aprendizagem nesta área.

O Projeto Pedagógico do Curso de graduação em Licenciatura em Matemática com Enfoque em Informática foi organizado em novembro de 2011 pela comissão composta pelos professores do curso e aprovado em 23/1/2012 pelo

CONSEPE.

#### 4.4 PROJETO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA (UNEB)

A Universidade do Estado da Bahia é estruturada em forma *multicampi*, sendo no total de 24 *campi*, dos quais seis oferecem a Licenciatura em Matemática como curso regular, localizados nos departamentos, II, VI, VII, VIII, IX e X, respectivamente nos municípios: Alagoinhas, Caetité, Senhor do Bonfim, Paulo Afonso, Barreiras e Teixeira de Freitas. Os projetos eram independentes e para organizar melhor os cursos a UNEB aprovou uma única proposta válida para todos os *campi*.

Para analisar o projeto do curso de Licenciatura em Matemática optamos por escolher o do *Campus* VI, na cidade de Caetité, por ser professor assistente nesse departamento.

O novo curso - Licenciatura em Matemática foi então autorizado pelo CONSU através da Resolução n.º 272/2004 e vem sendo, desde a sua implantação, oferecido anualmente em processo seletivo vestibular. Como consequência de um processo natural de avaliação deste novo curso, algumas alterações curriculares foram introduzidas em 2005, atingindo inclusive os alunos com ano de ingresso em 2004. Estas alterações foram autorizadas pelo CONSEPE através da Resolução n.º 1.151/2010.

##### 4.4.1 Diretrizes curriculares

Resolução CNE/CES 3, de 18 de fevereiro de 2003, estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Matemática.

O Presidente da Câmara de Educação Superior, no uso de suas atribuições legais e tendo em vista o disposto na Lei 9.131, de 25 de novembro de 1995, e ainda o Parecer CNE/CES 1.302/2001, homologado pelo Senhor Ministro de Estado da Educação em 4 de março de 2002, resolve:

Art. 1.º - As Diretrizes Curriculares para os cursos de bacharelado e licenciatura em Matemática, integrantes do Parecer CNE/CES 1.302/2001, deverão orientar a formulação do projeto pedagógico do referido curso.

Art. 2.º - O projeto pedagógico de formação profissional a ser formulado pelo curso de Matemática deverá explicitar:

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

#### **4.4.2 Concepção, finalidades e objetivos**

O Curso de Matemática foi pensado na perspectiva de formação em que o aluno tenha autonomia intelectual e seja sujeito do seu processo de aprendizagem. Para tanto, busca desenvolver uma visão histórica e social da Matemática, privilegiando os processos e não apenas as sínteses do conhecimento matemático formal, na qual a Matemática é considerada como uma ciência viva, aberta, com ampla inserção nas sociedades contemporâneas. Assim, a identidade do curso vai sendo construída com base em elementos do processo de construção do conhecimento, numa vinculação da formação acadêmica com a prática profissional, investigativa, que corrobora para a unidade entre a teoria e a prática (UNEB PROJETO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA, 2010, p. 174).

Apoiado nas diretrizes curriculares do CNE, especificamente na Resolução CNE/CES 3, de 18 de fevereiro de 2003, para os cursos de Matemática, buscou-se privilegiar o que é essencial e estrutural na formação do profissional que deseja formar, com a elaboração de um currículo articulado, flexível, interdisciplinar, pautado dentre outros, nos seguintes princípios, de acordo Projeto de Licenciatura em Matemática da UNEB (2010, p. 174):

- Educação como um processo aberto, complexo e diversificado, que reflete, desafia e provoca transformações que contribuem para a construção de novos paradigmas culturais e estruturais;
- Ações formativas que promovam a interdisciplinaridade, entendendo-as como de extrema relevância à capacidade de lidar com questões complexas que oportunizem a compreensão da natureza do conhecimento matemático.

A construção do conhecimento torna-se, portanto, um dos pressupostos do

processo formativo, no qual os elementos apresentados pelo contexto local, regional e global, associados às bases teórico-metodológicas desenvolvidas pelo curso, possam permitir a superação da fragmentação dos conteúdos e fortalecer a unidade entre a teoria e a prática, a interdisciplinaridade e o diálogo com a pesquisa.

Assim, baseado nos princípios e pressupostos aqui apresentados, foram estabelecidos os seguintes objetivos conforme Projeto de Licenciatura em Matemática da UNEB (2010, p. 174):

- Desenvolver atividades acadêmicas numa perspectiva interdisciplinar, articulando ensino, pesquisa e extensão;
- Possibilitar a construção de um conhecimento local, regional e global, mediante um processo de contextualização, de forma a abolir a fragmentação dos conteúdos expressos nos componentes curriculares;
- Criar situações práticas, através do adequado conhecimento do exercício profissional, suas problemáticas e responsabilidades, dando ênfase ao aspecto ético, nelas envolvidas;
- Estimular práticas de estudos independentes, visando uma progressiva autonomia profissional e intelectual do aluno.

O curso de Licenciatura em Matemática pretende formar profissionais capazes de enfrentar as adversidades e estimular o domínio do conhecimento matemático, articulando teoria e prática com uma postura ética, oferecendo aos educandos condições para o exercício de sua cidadania durante o processo do ensino aprendizagem da Matemática, bem como no seu cotidiano.

#### **4.4.3 Habilidades e competências**

Para formar profissionais com o perfil desejado, o curso busca desenvolver em seus alunos as seguintes habilidades e competências:

- Elaboração e análise de propostas de ensino-aprendizagem de Matemática para a Educação Básica;
- Conhecimento e domínio dos conteúdos básicos de Matemática que serão objeto da atividade docente, adequando-os às atividades escolares próprias das diferentes etapas e modalidades da educação básica;
- Capacidade de contextualizar os conteúdos básicos de Matemática, inserindo-os e relacionando-os com a atualidade, considerando, as dimensões pessoal, social e profissional dos alunos;
- Articulação da sua prática como professor de Matemática com as diversas áreas do conhecimento;
- Desenvolvimento de estratégias de ensino que favoreçam a criatividade, a autonomia e a flexibilidade do pensamento matemático dos educandos;
- Percepção da prática docente de Matemática como um espaço de constante recriação;

- Capacidade de identificar, formular e resolver problemas da área, utilizando o rigor lógico-científico na análise da situação-problema;
- Capacidade de aprendizagem continuada e de aquisição e utilização de novas ideias e tecnologias para a resolução de problemas, sendo sua prática profissional também fonte de conhecimento;
- Conhecer os processos de construção de conhecimento matemático próprio da criança e do adolescente.

O currículo do Curso de Licenciatura em Matemática apresenta uma estrutura flexível que possibilita a articulação entre os conhecimentos específicos da área, com outras áreas e com a realidade na qual ele se desenvolve, possibilitando aos educandos um desenvolvimento maior tanto na área específica da Matemática, quanto nas relações humanas.

Para garantir esta condição no processo formativo, esse currículo se organiza através de quatro grandes Eixos de Formação, como prevê o Projeto de Licenciatura em Matemática da UNEB (2010, p. 178). São eles:

- Eixo de Estudos Teóricos da Matemática (ETM)
- Eixo de Formação Docente para o Ensino de Matemática (FDEM)
- Instrumentação do Conhecimento e da Produção Matemática (ICM)
- Seminários Temáticos (ST).

Esta organização curricular com divisão em eixos tenta possibilitar aos educandos a escolha de eixos, segundo sua identificação com determinado eixo, para que possam seguir seus interesses.

Aos educadores, tenta proporcionar uma visão geral do alunado e de suas especificidades, para planejar seus objetivos com maior clareza. Tardif (2008) assegura que, em um programa de formação de professores com qualidade, os formadores necessitam preocupar-se em colocar em ação uma concepção do ensino centrada no aprendizado dos alunos, a partir de seus interesses, suas necessidades, expectativas e seu desenvolvimento integral.

#### 4.5 PROJETO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ (UESC)

O Projeto Acadêmico Curricular do Curso de Licenciatura em Matemática, adequado à atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional n.º 9394/96 do Ministério da Educação, objetiva tornar públicos os desafios e as competências a

que se propõe um curso de Licenciatura.

O novo currículo pretende promover a formação sólida no que toca aos saberes da Matemática e ciências afins, além de um aprofundamento na reflexão sobre questões relacionadas aos fundamentos e à prática educacional (UESC, PROJETO ACADÊMICO CURRICULAR DA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA, 2006, p. 5).

#### **4.5.1 Projeto Acadêmico Curricular do Curso de Licenciatura em Matemática**

Ao longo dos anos de 1980 e da primeira metade dos anos de 1990, as iniciativas inovadoras de gestão e de organização pedagógica dos sistemas de ensino e escolas nos estados e municípios deram uma importante contribuição prática para essa revisão conceitual.

O marco político-institucional dessa fundamentação legal para uma nova concepção do Curso de Matemática foi a LDB: incorporando lições, experiências e princípios aprendidos desde o início dos anos de 1980 por reformas localizadas em estados e municípios, a nova lei geral da educação brasileira sinalizou o futuro e traçou diretriz inovadora para a organização e para o ensino da educação básica (UESC, PROJETO ACADÊMICO CURRICULAR DA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA, 2006, p. 25).

#### **4.5.2 Objetivo do curso**

O Curso de Licenciatura em Matemática visa preparar o profissional que pretende dedicar-se ao ensino de Matemática para atuar na Educação Básica; além de proporcionar essa formação, o graduando poderá continuar os seus estudos em nível de pós-graduação *lato* e *stricto sensu*, em Matemática, Educação Matemática ou área a fins, o que lhes permitirá atuar também no magistério superior, bem como contribuir com ações de melhoria em sua prática pedagógica no Ensino Fundamental e Médio (UESC, PROJETO ACADÊMICO CURRICULAR DA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA, 2006, p. 31).

### 4.5.3 Perfil do licenciado em Matemática

As transformações ocorridas na sociedade nas últimas décadas têm imposto à área de educação em geral e à de ensino de Matemática, em particular, a necessidade de reformular constantemente seus pressupostos, redefinindo o como e o porquê de ensinar esta disciplina.

Diante das configurações epistêmicas contemporâneas e das novas demandas sociais e políticas para a escola num contexto em transformação, tem sido questionado o papel do professor na sociedade moderna e exposta a necessidade de formar um profissional capaz de enfrentar seus desafios mais urgentes.

O profissional competente em educação Matemática é aquele capaz de fazer dialogar os saberes historicamente construídos da Matemática e das ciências da educação, com a finalidade de torná-los acessíveis às subjetividades de cada um dos seres humanos, principalmente daqueles que se dispõem a aprender esta ciência (UESC, PROJETO ACADÊMICO CURRICULAR DA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA, 2006, p. 31).

As competências e habilidades de caráter geral do professor de Matemática são as seguintes, segundo o Projeto Acadêmico Curricular da Licenciatura em Matemática:

- capacidade de expressar-se escrita e oralmente com clareza e precisão;
  - capacidade de trabalhar em equipes multidisciplinares;
  - capacidade de compreender, criticar e utilizar novas ideias e tecnologias para resolução de problemas;
  - capacidade de aprendizagem continuada, utilizando sua prática profissional também fonte de produção de conhecimento;
  - habilidade de identificar, formular e resolver problemas na sua área de aplicação, utilizando rigor lógico-científico na análise da situação-problema;
  - estabelecer relações entre a Matemática e outras áreas do conhecimento;
  - conhecimento de questões contemporâneas;
  - educação abrangente necessária ao entendimento do impacto das soluções encontradas num contexto global e social;
  - participação nos programas de formação continuada;
  - realização de estudos de pós-graduação;
  - trabalho na interface da Matemática com outros campos de saber.
- Competências e habilidades de caráter específico (UESC, 2006, p. 31).

As competências e habilidades de caráter específico do professor de Matemática são as seguintes:

- elaborar, implementar e avaliar propostas de ensino-aprendizagem de Matemática para educação básica;
- analisar, selecionar e produzir materiais didáticos;
- analisar criticamente propostas curriculares de Matemática para a educação básica;
- desenvolver estratégias de ensino que favoreçam a criatividade, a autonomia e flexibilidade do pensamento matemático dos educandos, buscando trabalhar com mais ênfase nos conceitos do que nas técnicas, fórmulas e algoritmos;
- perceber a prática docente de Matemática como um processo complexo e dinâmico, carregado de incertezas e conflitos, e fazer dela um espaço de criação e reflexão, onde novos conhecimentos são gerados e modificados continuamente;
- contribuir para a gestão de projetos coletivos dentro da escola básica (UESC, 2006, p. 33).

#### **4.5.4 Eixos temáticos**

As disciplinas que compõem a matriz curricular do Curso de Licenciatura em Matemática estão organizadas em três eixos articuladores de conhecimento que se encontram inter-relacionados e que orientam a distribuição dos conteúdos ao longo dos semestres letivos. São eles: EIXO 1- Formação Básica: Saberes da Matemática e Conhecimentos Gerais; EIXO 2 - Formação para e Docência: Estudo das Relações entre Matemática, Cultura, Desenvolvimento Humano e Cotidiano Escolar; EIXO 3 - Prática Profissional: Articulação entre Saberes Matemáticos e Pedagógicos e a Prática Docente (UESC, PROJETO ACADÊMICO CURRICULAR DA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA, 2006, p. 35).

Nesse momento analisamos os Projetos Políticos Pedagógicos dos cursos de Licenciatura em Matemática das Universidades Estaduais da Bahia, desatacando seus objetivos e sua estrutura.

No próximo capítulo, apresentaremos os fluxogramas e as ementas dos cursos de licenciatura em Matemática das Universidades Estaduais da Bahia, observando a relação da matemática e da educação matemática.

## 5 OS FLUXOGRAMAS E EMENTAS DOS CURSOS DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DAS UNIVERSIDADES ESTADUAIS DA BAHIA

Neste capítulo, apresentaremos os fluxogramas e ementas dos cursos em Licenciatura em Matemática das Universidades Estaduais da Bahia enfocando as disciplinas da área de Matemática e de Educação Matemática, com algumas reflexões.

### 5.1 ANÁLISE DO QUADRO DOS COMPONENTES CURRICULARES DE MATEMÁTICA DO 1.º ANO CURSOS DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DAS UNIVERSIDADES ESTADUAIS DA BAHIA

A seguir, apresentamos os quadros 2 e 3 das dos componentes curriculares do primeiro ano dos cursos de licenciatura em Matemática das Universidades Estaduais da Bahia pareadas por semestre. Sua elaboração foi fielmente baseada nos fluxogramas institucionais e as análises baseadas nas ementas dos componentes curriculares. Importa esclarecer que a UNEB tem o mesmo fluxograma em seus *campi*.

O exame do quadro 2 sinaliza algo em comum: o componente curricular Lógica se apresenta no primeiro semestre dos cursos da UESC e UNEB. A ementa do componente curricular Lógica da UESC afirma apenas: “História e Princípios Fundamentais da Lógica Clássica. Linguagem Natural e Linguagem Simbólica. Paradoxos Lógicos e de Linguagem. Cálculo Proposicional. Lógica de Primeira Ordem. Princípios de Lógicas Não Clássicas”. Já a da UNEB traz apenas: “Estuda proposições, análise e discussões de situações problemas que envolvam a lógica da Matemática simbólica”. Na UEFS, há uma componente curricular denominada Lógica Matemática e Teoria dos Conjuntos. Sua ementa apresenta simplesmente: “Lógica Proposicional – Sintaxe e Semântica. Relações entre Propriedades Semânticas. Lógica de Predicados. Provas Matemáticas. Lógica e Teoria dos Conjuntos”. A Ementa do componente curricular Fundamentos de Matemática Elementar da UESB, revela que esta também trata da Lógica e da Teoria dos Conjuntos, pois traz: “Introdução à Lógica Matemática, introdução a teoria dos conjuntos numéricos, função do 1º grau, função quadrática, função modular, função composta, função

inversa, função exponencial, função logarítmica, funções trigonométricas”.

**Quadro 2 – componentes curriculares no 1.º semestre dos cursos**

Universidade: <i>Campus</i>	1.º semestre
<b>UESB – Vitória da Conquista</b>	Fundamentos de Matemática Elementar I – Ch 60h Fundamentos de Matemática Elementar II – Ch 60h Fundamentos de Matemática Elementar III – Ch 60h Introdução ao Algoritmo Estruturado – Ch 60h Psicologia da Educação I – Ch 60h Métodos e Técnicas de Pesquisa (MTP) – Ch 60h
<b>UESB - Jequié</b>	Fundamentos de Matemática Elementar I – Ch 75h Fundamentos de Matemática Elementar II – Ch 60h Português Instrumental – Ch 75h Introdução a Ciências da Computação – Ch 60h Psicologia da Educação I – Ch 60h Introdução à Filosofia – Ch 60h
<b>UESC</b>	Introdução ao Cálculo – Ch 75h Programação de computadores – Ch 75h Geometria Euclidiana Plana – Ch 60h Introdução à teoria dos números – Ch 60h Formação do Professor de Matemática – Ch 60h Lógica – Ch 45h
<b>UEFS</b>	Pré-Cálculo – Ch 60h LógMat e Teoria dos Conjuntos – Ch 60h Org. e Políticas Educ. no Brasil – Ch 60h Lab. de Pesquisa e Prod. de Textos – Ch 30h Sist. Geométrico de Representação – Ch 75h INEM I – Ch 45
<b>UNEB: Alagoinhas - Caetité - Senhor do Bonfim - Paulo Afonso – Barreiras - Teixeira de Freitas</b>	Matemática I - Ch 75h Lógica - Ch 60h Desenho Geométrico I - Ch 45h Leitura e produção Textual I - Ch 15h Metodologia da Pesquisa I - Ch 15 Informática I - Ch 30h Psicologia I – Ch 30h Tópicos Sócio-Antropológico-Filosóficos- T.S.F. – Ch 30h Políticas Educacionais I – Ch – 30h Seminário Temático I (Linguagem e Representação Matemática) – Ch – 15h

Fonte: Fluxogramas dos cursos de Licenciatura em Matemática das UEBA

Apesar da pouca informação e da ausência de referências bibliográficas, há preocupação com a história na UESC e com situações problema na UNEB, o que nos pareceu interessante. A UEFS e a UESB trazem disciplinas que tratam de Lógica e de Teoria dos Conjuntos.

**Quadro 3 - componentes curriculares no 2.º semestre dos cursos**

<b>Universidades: Campus</b>	<b>2.º semestre</b>
<b>UESB</b>	Cálculo I – Ch 90h Teoria dos Números – Ch 60h Geometria Analítica e Cálculo Vetorial – Ch 60h Português Instrumental – Ch 75h Estatística e probabilidade – Ch 90h
<b>UESB - Jequié</b>	Álgebra I – Ch 60h Cálculo I – Ch 60h Geometria Analítica I – Ch 60h Linguagem de Programação I – Ch 60h Matemática Financeira e Análise Combinatória – Ch 60h Pesquisa e Prática de Ensino em Matemática I – Ch 75h
<b>UESC</b>	Cálculo Diferencial e Integral I – Ch 90 Geometria Analítica – Ch 60h Informática Aplicada ao calculo – Ch 45h Álgebra I – Ch 60h Psicologia e Educação – Ch 60h Leitura e Produção de Textos – Ch 60h
<b>UEFS</b>	Cálc. Diferencial – Ch 60 Teor. dos Números - Ch 60 Geom. Analítica e Álgebra Linear I - Ch90 Psic. e Educação I - Ch 60 Téc. de Pesquisa e Prod. Científica - Ch60
<b>UNEB: Alagoinhas - Caetité - Senhor do Bonfim - Paulo Afonso – Barreiras - Teixeira de Freitas</b>	Geometria Plana- Ch 60h Geometria Analítica I - Ch 60h Geometria Descritiva I - Ch 60h Matemática II - Ch 75h Leitura e produção Textual II - Ch 15h Metodologia da Pesquisa II - Ch 15 Psicologia II – Ch 45h Análise e Reflexão do Processo de Ensino da Matemática – ARPE – Ch – 45h Políticas Educacionais II – Ch – 30h Seminário Temático II (Representação Geométrica I) – Ch – 15h

Fonte: Fluxogramas dos cursos de Licenciatura em Matemática das UEBA

No quadro 3, relativo ao segundo semestre, chamou-nos atenção a confluência entre a UESB, UESC, UEFS e a UNEB, que tratam de Geometria Analítica, evidenciando possibilidade, no mínimo, de articulações entre Geometria e Álgebra, podendo investir em conexões entre diversos campos da atividade humana, além dos matemáticos.

A ementa de Geometria Analítica e Cálculo Vetorial da UESB traz: “Vetores no plano e no espaço. Operações com vetores. Equações Vetorial e Analítica da reta no espaço. Equações Vetorial e Analítica no plano. Coordenadas polares. Cônicas e Quadráticas”. Tal ementa corrobora nossa suposição de preocupação com a

interação entre a Geometria e a Álgebra. O mesmo ocorre com a ementa da disciplina Geometria Analítica I da UNEB que traz: “Desenvolve estudos analíticos sobre vetores e equações de retas e planos no espaço.”

A ementa de Geometria Analítica da UESC traz:

Estudo das relações entre os conteúdos abordados na disciplina e o estudo de funções no Ensino Fundamental Médio. Álgebra Vetorial. Sistema de Coordenadas. Estudo da reta e do plano no espaço tridimensional. Distâncias. Coordenadas Polares. Estudo das cônicas. Estudo das curvas e superfícies no espaço tridimensional.

Esta ementa, apesar da pouca referência à interação entre a Álgebra e a Geometria, se evidencia no estudo do Sistema de Coordenadas, no cálculo de Distâncias, e nas Coordenadas Polares. Pareceu-nos interessante trazer aqui a parte da ementa da disciplina Informática aplicada ao Cálculo, que se refere à Álgebra, da mesma instituição, que traz:

Estudo das características e possibilidades de uns aplicativos computacionais para Matemática. Exploração prática de um destes aplicativos no estudo de funções no plano, visando definir [...] funções; plotar e animar gráficos para visualizar o comportamento da curva [...]; e produzir textos matemáticos.

Consideramos que disciplina Informática aplicada ao Cálculo, poderia se voltar também à Geometria Analítica. A disciplina Geometria Analítica e Álgebra Linear da UEFS, cuja ementa apresenta: “Sistemas de Coordenadas (cartesianas, polares, esféricas). Transformação de Coordenadas. Álgebra Vetorial, Matrizes e Determinantes. Espaço Vetorial, Dependência Linear” também poderia se beneficiar de recursos a aplicativos e programas de computadores. Além de se poder articular, no mínimo, Geometria e Álgebra, em Álgebra Linear pode-se propor amplo espectro de problemas intra e extra-matemáticos, incluindo alguns relativos à informática. No entanto, a ementa não é suficiente para termos esses dados.

Também há confluência entre a UESB e a UEFS na disciplina Teoria dos Números: nesta disciplina, se pode tratar de problemas como os de criptografia, importantes e atuais em computação. A ementa da UEFS traz: “Teoria dos Números Inteiros - Divisibilidade, Máximo Divisor Comum, Equações Diofantinas e Congruência.” Já a ementa de Teoria dos Números da UESB traz:

Introdução Histórica sobre o surgimento de problemas envolvendo os

números inteiros. Conjunto dos números inteiros. Axiomas de indução finita e princípio do menor inteiro. Divisibilidade. Algoritmo de Euclides MDC e MMC. Teorema fundamental da Aritmética. Congruência. Equações Diofantinas.

O que não confirma as possibilidades que aventamos. Em lugar delas, apresenta-se preocupação com a história dos problemas envolvendo números inteiros na UESB.

Há na UESC a disciplina de Álgebra I, cuja ementa apresenta: “Grupos; Subgrupos; Grupos Cíclicos e de Permutação. Teorema de Cayley, de Lagrange e de Isomorfismo”, evidenciando concepção fundamentalista-estrutural no curso investigado.

Numa leitura horizontal dos quadros, observamos que a Matemática pura está presente nos dois semestres de todos os cursos, que apresentam também outras formas de representação, tais como as representações gráficas, presentes no trato com a Lógica, a Teoria dos Conjuntos, ou nas disciplinas relativas à computação.

## 5.2 ANÁLISE DO QUADRO DOS COMPONENTES CURRICULARES DE MATEMÁTICA DO 2.º ANO CURSOS DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DAS UNIVERSIDADES ESTADUAIS DA BAHIA

A seguir, apresentamos os quadros 4 e 5 das disciplinas do segundo ano dos cursos de licenciatura em Matemática das Universidades Estaduais da Bahia pareadas por semestre. Sua elaboração foi fielmente baseada nos fluxogramas institucionais e as análises baseadas nas ementas dos componentes curriculares. Importa esclarecer que a UNEB tem o mesmo fluxograma em seus *campi*.

O exame do quadro 4 sinaliza algo em comum: no terceiro semestre na UESB, UESC E UESF, o componente curricular Cálculo Integral apresenta ementas similares, sendo que, nos cursos da UESB, a nomenclatura do componente curricular usada é Cálculo II. Na UNEB, não se trabalha este componente no referido semestre. Observamos, então, as ementas a seguir:

(UESB VC) Breve História sobre a Integral. Integral Indefinida. Integral definida. Integral Imprópria. Técnicas de integração. Aplicações da Integral.

(UESB JQ) Integral Indefinida, Principais Métodos de Integração. Integral Definida. Teorema Fundamental do Cálculo Aplicações; Cálculo de Áreas,

Cálculo de Volumes e Comprimentos de Arcos Integras Impróprias. Utilização de Softwares no Ensino do Cálculo Integral.

(UESC) Integral Imprópria. Integral Definida. Aplicações. Métodos de Integração. Seqüências Numéricas. Séries Numéricas

(UEFS) Integral Indefinida. Métodos de Integração. Integral Definida. Teorema Fundamental do Cálculo e suas Aplicações. Funções de duas Variáveis Reais: Derivação, Máximos e Mínimos.

**Quadro 4 - Componentes curriculares no 3.º semestre dos cursos**

<b>Universidade: <i>Campus</i></b>	<b>3.º semestre</b>
<b>UESB – Vitória da Conquista</b>	Cálculo II – Ch 90h Álgebra Linear I – Ch 60h Geometria Euclidiana – Ch 60h Prática como componente curricular I – Ch 90h Teorias e Tendências do Ensino e da aprendizagem da Matemática– Ch 90h
<b>UESB - Jequié</b>	Álgebra II – Ch 60h Cálculo II – Ch 60h Geometria Analítica II– Ch 60h Estrutura e Funcionamento da Educação Básica – Ch 60h Metodologia da Pesquisa Científica – Ch 60h Pesquisa e Prática de Ensino em Matemática II– Ch 75h
<b>UESC</b>	Cálculo Diferencial e Integral II – Ch 90h Álgebra Linear I – Ch 60h Física I – Ch 75h Álgebra II – Ch 60h Filosofia da Matemática – Ch 60h
<b>UEFS</b>	Cálculo Integral – Ch 75h Geometria Analítica e Álgebra Linear II – Ch 90h Estruturas Algébricas – Ch 60h Didática M – Ch 60h Psicologia e Educação II M – Ch 60h Orientação à Pesquisa I – Ch 15h INEM III – Ch 45
<b>UNEB: Alagoinhas - Caetité - Senhor do Bonfim - Paulo Afonso – Barreiras - Teixeira de Freitas</b>	Geometria Espacial - Ch 60h Geometria Analítica II - Ch 60h Matemática III - Ch 75h Leitura e Produção Textual III - Ch 30h Metodologia da Pesquisa III - Ch 15 Laboratório do Ensino da Matemática I - Ch 45h Didática – Ch 45h Seminário Temático III – Ch – 15h

Fonte: Fluxogramas dos cursos de Licenciatura em Matemática das UEBA

Destacamos que o Cálculo é desenvolvido a partir da Álgebra e da geometria. Existe uma confluência entre as ementas dos componentes curriculares acima, todas dão ênfase em integral e técnicas de integração.

No referido semestre, UESB (VC) e UESC apresentam o componente curricular Álgebra Linear I, abordando os espaços vetoriais, transformações lineares, autovalor e auto-vetor; na UEFS, estes conteúdos são trabalhados no componente curricular Geometria Analítica E Álgebra Linear II. No curso da UESB (JQ) e UESC, apresenta-se Álgebra II e, na UEFS, Estruturas Algébricas, componentes curriculares que se assemelham muito, cujas ementas centralizam os estudos dos Grupos Anéis, Ideais, Corpos. O curso da UNEB oferece Matemática III, enfocando progressões, matrizes, determinantes e sistemas lineares.

**Quadro 5 - componentes curriculares no 4.º semestre dos cursos**

Universidade: <i>Campus</i>	4.º semestre
<b>UESB – Vitória da Conquista</b>	Cálculo III – Ch 90h Álgebra I – Ch 60h Estrutura e Funcionamento Da Educação Básica – Ch 75h Prática como Componente Curricular II – Ch 90h Informática Na Educação Matemática – Ch 60h
<b>UESB - Jequié</b>	Cálculo III – Ch 60h Álgebra Linear I - Ch 60h Banco de Dados - Ch 60h Física Geral I - Ch 60h Didática da Matemática - Ch 60h Pesquisa e Prática de Ensino em Matemática III - Ch 60h
<b>UESC</b>	Cálculo Diferencial e Integral III – Ch 90h Álgebra Linear II – Ch 60h Física II – Ch 75h Geometria Descritiva – Ch 60h História da Matemática – Ch 60h
<b>UEFS</b>	Séries e Equações Diferenciais Ordinárias – Ch 75h Geometria Euclidiana I – Ch 60h Física I M – Ch 90h Análise Combinatória – Ch 45h Princípios Met. Apl. Ao Ensino da Matemática – Ch 60h Orientação à Pesquisa II – Ch 15h INEMIV – Ch 60
<b>UNEB: Alagoinhas - Caetité - Senhor do Bonfim - Paulo Afonso – Barreiras - Teixeira de Freitas</b>	Cálculo I - Ch 75h Estatística I - Ch 75h Álgebra Linear I - Ch 75h Informática II - Ch 30h Leitura e Produção Textual IV - Ch 30 Laboratório do Ensino da Matemática II - Ch 45h Didática da Matemática – Ch 45h Seminário Temático IV – Ch 15h

Fonte: Fluxogramas dos cursos de Licenciatura em Matemática das UEBA

No quadro 5 referente aos componentes curriculares do quarto semestre, a UESB oferece Cálculo III e a UEFS Séries e Equações Diferenciais Ordinárias, componentes com ementas semelhantes concentrando os estudos nas séries e equações diferenciais; a UESC oferece Cálculo Diferencial e Integral III e a UNEB Cálculo I, ambas dando ênfase aos limites, derivadas e integral.

Na UESB (VC), Álgebra I enfoca história da álgebra, anéis, corpo, enquanto a UESB (JQ) apresenta Álgebra Linear I, cuja ementa traz: “Matrizes e Sistemas de Equações Lineares. Espaço Vetorial, Subespaços, Bases e Dimensão. Aplicações Lineares e Matrizes”, ementa semelhante ao componente curricular Álgebra Linear II oferecido pela UESC: “Aplicações Lineares e Matrizes; Espaço Vetorial com Produto Interno; Determinantes; Diagonalização de Operadores; Autovalores e Autovetores; Formas Canônicas; Funcionais Lineares e Espaço Dual”. Na UNEB, Álgebra Linear I estuda os espaços vetoriais e as transformações lineares.

Analisando detidamente as ementas dos cursos de Licenciatura em Matemática do 2.º ano oferecidos pelas UEBA, concluímos que sua estruturação está relacionada à uma matemática mais abstrata, pois as ementas possuem os componente curricular e Cálculo que se fundamentam na geometria e na álgebra, utilizando de recursos geométricos para justificar o transformismo algébrico, isto é, a fundamentação é de caráter preponderantemente geométrica.

### 5.3 ALGUMAS REFLEXÕES SOBRE O QUADRO DOS COMPONENTES

#### CURRICULARES DE MATEMÁTICA DO 3.º ANO CURSOS DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DAS UNIVERSIDADES ESTADUAIS DA BAHIA

Apresentamos, em seguida, os quadros 6 e 7 das disciplinas do segundo ano dos cursos de licenciatura em Matemática das Universidades Estaduais da Bahia pareadas por semestre. Sua elaboração foi fielmente baseada nos fluxogramas institucionais e as análises baseadas nas ementas dos componentes curriculares. Importa esclarecer que a UNEB tem o mesmo fluxograma em seus *campi*.

O exame do quadro 6 desvela uma carga maior dos componentes curriculares da área de matemática. Na UESB (VC) e UESB (JQ), o componente Cálculo IV é confluyente com o componente Cálculo Integral de Funções de Várias, oferecido na UEFS, e Cálculo II, oferecido na UNEB, apesar das cargas horárias distintas,

estudam basicamente as integrais, sendo que, na UESB (JQ), se estende à Utilização de Softwares Matemáticos. Na UESC, o componente Análise Matemática I apresenta como ementa: "Conjuntos Finitos e Infinitos; Números Reais; Sequências e Séries Numéricas; Limite e Continuidade de Funções; Derivadas".

**Quadro 6 - componentes curriculares no 5.º semestre dos cursos**

<b>Universidade: <i>Campus</i></b>	<b>5.º semestre</b>
<b>UESB – Vitória da Conquista</b>	Cálculo IV – Ch 75h Álgebra II – Ch 60h Física I – Ch 75h Prática como Componente Curricular III – Ch 120h Estágio Supervisionado I – Ch 135h
<b>UESB - Jequié</b>	Cálculo IV – Ch 60h Álgebra Linear II – Ch 60h Estatística Aplicada À Educação – Ch 60h Física Geral II – Ch 60h Estágio Supervis. no Ensino Fundamental I – Ch 90h Pesquisa e Prática de Ensino em Matemática IV – Ch 75h
<b>UESC</b>	Análise Matemática I – Ch 90h Estatística Aplicada à Educação – Ch 60h Contextos Educacionais em Educação Matemática – Ch 60h Organização do Trabalho Pedagógico – Ch 60h Didática da Matemática – Ch 60h
<b>UEFS</b>	Cálculo Integral De Funções De Várias Variáveis – Ch60h Geometria Euclidiana II – Ch 60h Física II M – Ch 90h Estágio Curricular Supervisionado de Matemática I – Ch 105h Orientação à Pesquisa III – Ch 15h INEM V – Ch 45
<b>UNEB: Alagoinhas - Caetité - Senhor do Bonfim - Paulo Afonso – Barreiras - Teixeira de Freitas</b>	Cálculo II - Ch 75h Física I - Ch 60h Álgebra Linear II - Ch 75h Estruturas Algébricas I - Ch 60h Leitura e Produção Textual V - Ch 30h Softwares Matemáticos - Ch 45h Estágio I – Ch 75h

Fonte: Fluxogramas dos cursos de Licenciatura em Matemática das UEBA

Ainda são oferecidos os componentes curriculares Álgebra II no curso da UESB (VC) apresentando a seguinte ementa: “Breve História sobre a Teoria de Galois e o surgimento da teoria dos Grupos. Grupos. Subgrupos. Grupo quociente”. Já a UESB (JQ) oferece Álgebra Linear II cuja ementa é:

Autovalores e Autovetores Polinômio Característico de uma Aplicação Linear. Diagonalização de Operadores Produto Interno, Ortogonalidade

Formas Bilineares e Quadráticas Aplicação ao Estudo das Cônicas e Quádricas.

Na UNEB, são oferecidos ainda os componentes curriculares Álgebra Linear II e Estruturas Algébricas I, com as respectivas ementas:

Desenvolve estudos sobre formas bilineares, quadráticas e produto interno.

Desenvolve estudos sobre os números inteiros, suas operações e propriedades.

Observamos que, nesta instituição, o curso de licenciatura em matemática no referido semestre tem uma carga maior de componentes que trabalham com a álgebra.

**Quadro 7 - componentes curriculares no 6º semestre dos cursos**

<b>Universidade: <i>Campus</i></b>	<b>6º semestre</b>
<b>UESB – Vitória da Conquista</b>	Análise na Reta I – Ch 90h Desenho Geométrico - Ch 60h Física II – Ch 75h Prática como componente curricular IV – Ch 120h Estágio Supervisionado II – Ch 135h Seminário de Pesquisa I – Ch 15h
<b>UESB - Jequié</b>	Análise Matemática I – Ch 60h Cálculo V – Ch 60h Fundamentos de Matemática Elementar – Ch 60h Informática Aplicada ao Ensino de Matemática – Ch 60h Estágio Supervisionado no Ensino Fundamental II – Ch 105h Pesquisa e Prática de Ensino em Matemática V – Ch 75h
<b>UESC</b>	Funções de uma Variável Complexa – Ch 60h Cálculo Numérico – Ch 60h Estágio Supervisionado em Matemática I – Ch 90h Metodologia do Ensino da Matemática – Ch 60h Desenho Geométrico – Ch 60h
<b>UEFS</b>	Análise I M – Ch 60h Softwares Matemáticos – Ch 60h Estágio Curricular Supervisionado de Matemática II – Ch 105h Orientação à Pesquisa IV – Ch 15h INEM VI – Ch 45
<b>UNEB: Alagoinhas - Caetité - Senhor do Bonfim - Paulo Afonso – Barreiras - Teixeira de Freitas</b>	Cálculo III - Ch 75h Física II - Ch 60h História da Matemática - Ch 75h Estruturas Algébricas II - Ch 60h Trabalho de Conclusão de Curso I - Ch 30 Estágio II - Ch 90h

Fonte: Fluxogramas dos cursos de Licenciatura em Matemática das UEBA

No quadro 7, apresenta-se uma confluência nas ementas de componentes curriculares oferecidos pelas instituições, apesar de nomes distintos: UESB (VC) - Análise na Reta I; UESB (JQ) - Análise Matemática I; UESC - Funções de uma Variável Complexa; UEFS - Análise I M; e UNEB Cálculo III. As ementas se aproximam, portanto, no estudo de sequências e das séries. No curso da UESB (JQ), temos Cálculo V, sendo sua ementa:

Curvas Planas e Espaciais, Superfícies, Integral de Linha. Integral de superfície. Teorema de Green. Teorema de Gauss. Teorema de Stokes. Aplicações. Utilização de pacotes Computacionais

Destacamos, também, Fundamentos de Matemática Elementar III direcionada aos conteúdos do ensino fundamental. A UESC oferece Cálculo Numérico com a ementa: “Discussão sobre a relevância e a aplicabilidade do Cálculo Numérico. Interpolação polinomial. Cálculo aproximado de integrais”. Já na UNEB, o componente curricular Estruturas Algébricas II reporta ao estudo da teoria dos grupos, suas operações e propriedades.

Verificando as ementas do 3º ano, fazendo uma leitura linear, observamos que os componentes curriculares abordados se aproximam de uma matemática voltada para análise e demonstração, pois há o predomínio das propriedades estruturais como justificativa para transformismo algébrico.

#### 5.4 ANÁLISE DO QUADRO DOS COMPONENTES CURRICULARES DE MATEMÁTICA DO 4º ANO CURSOS DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DAS UNIVERSIDADES ESTADUAIS DA BAHIA

Apresentamos, a seguir, os quadros 8 e 9 das disciplinas do segundo ano dos cursos de licenciatura em Matemática das Universidades Estaduais da Bahia pareadas por semestre. Sua elaboração foi fielmente baseada nos fluxogramas institucionais e as análises baseadas nas ementas dos componentes curriculares. Importa esclarecer que a UNEB tem o mesmo fluxograma em seus *campi*.

Observando o quadro 8, percebemos que os cursos no sétimo semestre possuem um distanciamento no que diz respeito às ementas dos componentes curriculares. A UESB (VC) oferece Equações Diferenciais:

**Quadro 8 - componentes curriculares no 7.º semestre dos cursos**

<b>Universidade: <i>Campus</i></b>	<b>7º semestre</b>
<b>UESB – Vitória da Conquista</b>	Introdução à Filosofia – Ch 60h Equações Diferenciais – Ch 60h Matemática Financeira – Ch 60h Optativa 1 – áreas afins ou área de matemática e educação matemática – Ch 60h Estágio Supervisionado III – Ch 180h Seminário de Pesquisa II – Ch 15h
<b>UESB - Jequié</b>	Cálculo Numérico – Ch 60h Fundamentos de Matemática Elementar IV – Ch 60h História da Matemática – Ch 60h Estágio Supervisionado no Ensino Médio I – Ch 105h Pesquisa e Prática de Ensino em Matemática VI – Ch 30h Optativa I – Ch 60h
<b>UESC</b>	Metodologia da Pesquisa Científica – Ch 60h Política e Legislação da Educação – Ch 60h Estágio Supervisionado em Matemática II – Ch 90h Avaliação da Aprendizagem – Ch 60h Currículo – Ch 60h
<b>UEFS</b>	Funções de uma Variável Complexa – Ch 60h Progressões e Matemática Financeira – Ch 45h Estágio Curricular Supervisionado de Matemática III – Ch 105h Projeto I – Ch 30h INEM VII – Ch 45
<b>UNEB: Alagoinhas - Caetité - Senhor do Bonfim - Paulo Afonso – Barreiras - Teixeira de Freitas</b>	Cálculo IV - Ch 75h Física III - Ch 60h Estruturas Algébricas III - Ch 60h Trabalho De Conclusão De Curso II - Ch 30h Estágio III - Ch 120h

Fonte: Fluxogramas dos cursos de Licenciatura em Matemática das UEBA

O surgimento das equações diferenciais no Cálculo. Introdução às Equações Diferenciais. Equações Diferenciais Ordinárias de Primeira Ordem. Equações Diferenciais Lineares. Teorema de Picard.

Já a UESB (JQ) oferece Cálculo Numérico e Fundamentos de Matemática Elementar IV, cujas ementas seguem respectivamente:

Introdução ao Cálculo Numérico. Teoria dos erros. Zeros de funções Algébricas e Transcendentes interpolação polinomial. Integração numérica, Regressão Resolução de Sistemas de Equações Lineares Noções de Resolução Numérica de Equações Diferenciais.

Análise epistemológica dos conteúdos do Ensino Médio.

A UEFS oferece Funções de Uma Variável Complexas:

Corpo dos Complexos. Funções de Uma Variável Complexa. Funções Holomorfas

### A UNEB disponibiliza Cálculo IV e Estruturas Algébricas III:

Desenvolve estudos sobre funções vetoriais, curvas e superfícies no espaço, campos escalares e vetoriais, integrais de linha e superfície.

Estuda a teoria dos anéis e dos corpos, suas operações e propriedades.

No referido semestre, a UEFS e UNEB oferecem componentes curriculares distintos, porém, a álgebra se encontra bem presente. Destacamos, também, que a UESC não oferece, neste semestre, componente curricular na área de matemática pura.

**Quadro 9 - componentes curriculares no 8.º semestre dos cursos**

<b>Universidade: <i>Campus</i></b>	<b>8.º semestre</b>
<b>UESB – Vitória da Conquista</b>	Cálculo Numérico – Ch 60h Introdução às variáveis complexas – Ch 60h Optativa 2 – área de matemática e educação e educação matemática – Ch 60h Optativa 3 – área de matemática e educação e educação matemática – Ch 60h Estágio Supervisionado IV – Ch 45h LIBRAS – Ch 60h
<b>UESB - Jequié</b>	Funções Analíticas – Ch 60h Projetos Específicos – Ch 60h Estágio Supervisionado no Ensino Médio II – Ch 105h Libras – Ch 60h Optativa II – Ch 60h
<b>UESC</b>	Pesquisa em Ensino de Matemática I – Ch 60h Estágio Supervisionado em Matemática III – Ch 90h OPTATIVA Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS – Ch 60h
<b>UEFS</b>	Evolução da Matemática – Ch 75h Estágio Curricular Supervisionado de Matemática IV – Ch 105h Projeto II – Ch 30h INEM VIII – Ch 60
<b>UNEB: Alagoinhas - Caetité - Senhor do Bonfim - Paulo Afonso – Barreiras - Teixeira de Freitas</b>	Análise Real - Ch 75h Trabalho de Conclusão de Curso III - Ch 30h Estágio IV - Ch 120h

Fonte: Fluxogramas dos cursos de Licenciatura em Matemática das UEBA

No quadro 9, observamos que a UEFS E UESC não oferecem componentes na área de matemática pura, já a UESB (VC) oferece Cálculo Numérico - “Noções básicas sobre erros, resolução de sistemas lineares, Zeros de funções, Interpolação, Integração numérica. Métodos numéricos para resolução de equações diferenciais”-

e Introdução as Variáveis Complexas- “Funções analíticas. Função harmônica. Integração. Séries de potências. Série de Laurent. Resíduos e aplicações”. A UESB (JQ) apresenta o componente curricular Funções Analíticas que estuda basicamente o conjunto dos Números Complexos. A UNEB oferta Análise Real: “Desenvolve estudos sobre números e funções reais”.

No quarto ano, observando os quadros de ementas dos cursos de Matemática ofertados por UESB (VC), UESB (JQ), UNEB e UEFS no sétimo semestre, consideramos que os componentes curriculares coadunam-se com uma concepção próxima à abstração, pois baseiam-se no ensino de tópicos “fundamentadores” anteriores para chegar a outros conteúdos algébricos, como funções, por exemplo, justificando a transformação algébrica.

Já a UEFS, no oitavo semestre, e UESC, no sétimo e oitavo semestres, não apresentam componentes da Matemática, especificamente não incluem a área algébrica.

## 5.5 A ANÁLISE DO QUADRO DOS COMPONENTES CURRICULARES DOS CURSOS DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DAS UNIVERSIDADES ESTADUAIS DA BAHIA EM RELAÇÃO À CONCEPÇÃO DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

A Educação Matemática trouxe importantes contribuições para uma nova visão sobre ensino de Matemática. O aprender a aprender deve ser cultivado para que os conhecimentos matemáticos possam ser construídos. O aluno torna-se sujeito de sua aprendizagem acessando seus conhecimentos prévios e conectando-os aos conteúdos referenciais da matemática.

A perspectiva da Educação Matemática apoia-se na base das atuais teorias e técnicas educacionais que reconhecem o professor como mediador do processo de aquisição do conhecimento e coloca o aluno na posição de protagonista da aprendizagem.

Sendo assim, o estudante de licenciatura em Matemática que entra em contato com a filosofia da Educação Matemática adquire a condição de refletir sobre a prática pedagógica e buscar a melhor maneira de conduzir o ensino da disciplina.

Considerando a importância dos cursos de licenciatura em Matemática das

UEBA, a constatação da inserção das bases conceituais da Educação Matemática, já nos dois primeiros semestres dos cursos, constitui um avanço na formação dos futuros professores de Matemática.

### **5.5.1 A Análise do quadro dos componentes curriculares do 1.º ano dos cursos de licenciatura em Matemática das Universidades estaduais da Bahia em relação à concepção da Educação Matemática**

Analisando os fluxogramas e as ementas dos componentes curriculares das 4 universidades estaduais da Bahia, podemos constatar que no primeiro semestre a UESC oferece o componente curricular Formação do Professor de Matemática cuja ementa é a seguinte:

Caracterização da educação escolar e da profissão docente no Brasil nas suas dimensões social, histórica, cultural, epistemológica, política e ideológica, a partir da discussão da natureza dos processos educacionais e do desenvolvimento histórico das concepções pedagógicas. A influência dos paradigmas da racionalidade técnica e do prático-reflexivo nos modelos de formação do professor de Matemática. Reflexão sobre as relações entre conhecimentos pedagógicos e conhecimentos em Matemática no desenvolvimento das competências necessárias para o exercício autônomo e crítico da docência.

A ementa acima traz uma visão que contempla os preceitos da Educação Matemática, uma vez que discute os caminhos para a formação docente levando em conta as dimensões social, política, histórica, cultural, epistemológica, política e ideológica e relaciona os conhecimentos pedagógicos e os conhecimentos matemáticos. Considerando que a Educação Matemática propõe uma didática que privilegia os conhecimentos prévios dos alunos, suas experiências e a construção do conhecimento pelo aluno, além da formação do professor de Matemática, esta ementa pode contribuir de maneira sólida para o norteamo da carreira do futuro professor.

A UESB *Campus* de Jequié e de Vitória da Conquista oferecem, no I semestre, o componente curricular Psicologia da Educação I. A ementa é a mesma: trata do conceito, objeto e métodos da Psicologia do Desenvolvimento. Infância e Adolescência: aspectos biológicos, afetivos, sociais e cognitivos. Esta ementa abrange a teoria do construtivismo de Jean Piaget e Vygotsky e que constitui a base

da Educação Matemática.

Na UEFS, no primeiro semestre, são oferecidos os componentes curriculares Organização e Políticas Educacionais no Brasil e INEM I - Introdução às Noções de Ed. Mat. Na ementa do primeiro componente, é discutida a Organização Legal, Administrativa, Didática e Financeira do Sistema Educacional Brasileiro e as Atuais Políticas Públicas de Educação. Portanto, reflete-se a respeito do ensino de forma geral e, de forma mais específica, atinge o ensino de Matemática, uma vez que as bases da educação primam pelo ensino de forma atual, visando o desenvolvimento do aluno como ser autônomo e construtor de seu conhecimento.

No segundo componente INEM I, cuja ementa é Linguagem Matemática X Linguagem Natural, podemos perceber a preocupação de comparar a linguagem natural com a linguagem matemática que é extremamente simbólica e exige raciocínio, sendo muito importante para a aprendizagem da matemática, que tem um papel na vida do cidadão no seu cotidiano com inúmeras operações matemáticas – contar, somar, medir, pesar etc.

A UNEB, no I semestre, tem maior número de componentes curriculares que contemplam a perspectiva da Educação Matemática. Vejamos a ementa do componente curricular Psicologia I que estuda a constituição da Psicologia como Ciência, Relação Psicologia e Educação, Fundamentos epistemológicos que subsidiam a ação docente e os processos de aprendizagem e desenvolvimento a partir das abordagens teóricas de Ausubel, Piaget, Vygotsky e Feurstein e suas contribuições para a educação. Este componente dá suporte para o trabalho docente e instrumentaliza o futuro professor na base epistemológica das teorias da aprendizagem.

Parte da ementa do componente Políticas Educacionais I estuda a organização curricular em vários sistemas de ensino: público e privado. Como os licenciandos poderão atuar nas duas esferas pública e privada, é importante ter em mente a organização curricular destas duas esferas para que seu trabalho seja direcionado às demandas dos alunos. Exercitando o senso crítico sobre a organização curricular, o estudante terá mais segurança para empreender as mudanças curriculares necessárias para um ensino de excelência.

Quanto ao componente Seminário Temático I (Linguagem e Representação Matemática) cuja ementa propõe estudar, refletir e implementar práticas com base

nas questões norteadoras de cada semestre, numa perspectiva interdisciplinar, definidas a partir de uma problematização, enfatizando aspectos de natureza pedagógica, técnica, científica e cultural, com a temática: Linguagem e Representação Matemática. O foco é na didática da matemática, ponto central da Educação Matemática que propõe um novo fôlego às práticas pedagógicas centradas no aluno com o professor mediador dos conhecimentos.

Confluente com a ementa de Psicologia I da UESB, UNEB, as ementas da UESC e da UEFS de Psicologia e Educação I, oferecidas no II semestre, abarcam os conceitos da Educação Matemática como se pode constatar pela ementa abaixo:

A constituição da Psicologia como Ciência. Relação Psicologia e Educação. Fundamentos epistemológicos que subsidiam a ação docente. Os processos de aprendizagem e desenvolvimento a partir das abordagens teóricas de Ausubel, Piaget, Vygotsky e Feuerstein e suas contribuições para a Educação (UEFS).

Abordagem histórica da Psicologia. Teoria psicologia e suas relações com a educação (UESC).

O componente Pesquisa e Prática do Ensino da Matemática I da UESB (JQ) no II semestre possui a seguinte ementa:

A função social do ensino. As mudanças e paradigmas no Ensino da Matemática: da Matemática Moderna à abordagem Sócio-Construtivista. Aprendizagem significativa. Os Parâmetros Curriculares Nacionais.

De acordo com a ementa acima, o componente aborda o ensino de matemática numa perspectiva atual corroborando com a teoria sócio-construtivista que constitui o norte do método da Educação Matemática.

Os componentes curriculares propostos pela UNEB para o segundo semestre são Psicologia II, Análise e Reflexão do Processo de Ensino da Matemática (ARPE), Políticas Educacionais II e Seminário Temático II (Representação Geométrica I), cujas respectivas ementas são:

Analisa os processos psicológicos envolvidos na constituição do conhecimento. O processo de formação de conceitos científicos numa abordagem sócio-histórica. Aspectos biológicos, psicológicos e sociais das diversas etapas do desenvolvimento e suas implicações no processo educativo.

Analisa e reflete sobre o planejamento, os objetivos e a avaliação no ensino da Matemática, por meio de leitura in loco, desenvolvidos em horários

alternativos.

Estuda a história do currículo da Matemática no Brasil. O currículo da Matemática no ensino fundamental e médio. Organização por ciclo e seriado e a relação com Matemática Escolar.

Estuda, reflete e implementa práticas com base nas questões norteadoras de cada semestre numa perspectiva interdisciplinar, definidas a partir de uma problematização, enfatizando aspectos de natureza pedagógica, técnica, científica e cultural, com a temática: Representação Geométrica I.

Como podemos observar, as ementas tratam de aspectos conceituais da educação, planejamento, ensino, currículo e a interdisciplinaridade. Estes são pontos fundamentais para orientar a formação do professor de matemática dentro da filosofia da Educação Matemática que prima por uma prática pedagógica que privilegia a construção de saberes, conceitos e métodos da matemática para auxiliar o aluno a ser autônomo de sua aprendizagem e utilizar os conhecimentos matemáticos na sua vida social.

### **5.5.2 A Análise do quadro dos componentes curriculares do 2.º ano cursos de licenciatura em Matemática das Universidades estaduais da Bahia em relação à concepção da Educação Matemática**

O quadro 4, referente ao terceiro semestre, e o quadro 5, referente ao quarto semestre, descrevem os componentes curriculares do segundo ano dos cursos de licenciatura em Matemática das Universidades Estaduais da Bahia pareadas por semestre. A confecção desses quadros seguiu os fluxogramas institucionais e as análises baseiam-se nas ementas dos componentes curriculares. Como já foi mencionado, a UNEB possui o mesmo fluxograma em todos os seus *campi*.

Considerando os fluxogramas e as ementas dos componentes curriculares das 4 universidades estaduais da Bahia, podemos constatar que no terceiro semestre a UESB (VC) oferece os seguintes componentes curriculares: Prática como componente curricular I e Teorias e Tendências do Ensino e da Aprendizagem da Matemática cujas ementas são:

Análise didática dos conteúdos da matemática nas séries finais do Ensino Fundamental, contemplando os quatro grandes eixos de conteúdos: Geometria e Medidas: Estimação em cálculo e medidas; Grandezas lineares; longitude, capacidade, massa e tempo; Conceito de área e volume;

Proporcionalidade entre grandezas. Números: Número irracional; Estudo da álgebra: Linguagem visual e algébrica; O processo de generalização e de simbolização da álgebra; Modelos e escrituras de equações; Estatística: Tratamento da informação, medidas de tendência central. Planejamento de sequências de ensino com produção de materiais didático-pedagógicos, visando à regência das disciplinas de estágio.

Desenvolvimento, objetivos e importância da Didática da Matemática para o ensino da Matemática. Teorias da Educação Matemática. Fundamentos epistemológicos, filosóficos, culturais, sociais e políticos da Educação Matemática. Tendências atuais do ensino e da aprendizagem da Matemática (História da Educação Matemática, Etnomatemática, Modelagem Matemática, Resolução de Problemas, Tecnologias de Informação e Comunicação, Formação de Professores, Desenvolvimento Curricular, Avaliação do Ensino de Matemática, Educação Matemática de Jovens e Adultos, Educação Matemática para portadores de necessidades especiais). Documentos nacionais e internacionais de avaliação do ensino de Matemática.

As ementas acima revelam uma relação com os fundamentos da Educação Matemática, uma vez que visam à preparação para uma didática da Matemática a ser desenvolvida pelo estudante no Estágio e, posteriormente, na sua prática pedagógica como profissional.

Tal postura indica o pensamento de que o aluno necessita adquirir o saber matemático mediante uma didática estruturada em atividades de aprendizagem chamadas de situação didática definida por Brauseau (1986, p. 8) como:

Uma situação didática é um conjunto de relações estabelecidas explicitamente e/ou implicitamente entre um aluno ou um grupo de alunos num certo meio, compreendendo eventualmente instrumentos e objetivos, em um sistema educativo (o professor) com a finalidade de possibilitar a esses alunos um saber constituído ou em vias de constituição.

É importante que as ementas dos componentes curriculares estejam em consonância com as ideias modernas da Educação Matemática para oferecerem um ensino consistente voltado para a construção de saberes sólidos que sejam úteis à sua vida.

No curso da UESB (JQ) são oferecidas: Estrutura e Funcionamento da Educação Básica; Pesquisa e Prática de Ensino em Matemática II, cujas ementas são, respectivamente:

Política educacional brasileira. Educação e desenvolvimento. Legislação do ensino fundamental e médio. Evasão, repetência e eficiência. O profissional da Educação: formação, estatuto e ética.

Formação e saberes do professor de Matemática. Ética profissional.

Pesquisa em Associações, Sociedades Científicas e/ou Sindicatos de Professores. Reflexão sobre “ser educador”. Elaboração de um projeto individual de formação profissional. Pesquisa, análise e discussão da realidade pedagógica das escalas do Ensino Fundamental.

As ementas da UESB do terceiro ano demonstram uma preocupação com a formação do professor que é a verdadeira missão das licenciaturas em Matemática.

Assim, para Aragão (2012, p. 10):

Numa visão dinâmica e complexa do ensino, abordam-se, ao nível didático, questões teóricas, metodológicas e epistemológicas, em termos imbricativos, de cada área de saber e, entre elas. Quer dizer, em termos própria e mutuamente inclusivos. De forma tal que se possa lidar, efetivamente, com a interação ensino-aprendizagem-conhecimento como cerne do processo de formação de professores e de qualquer processo de ensino e de aprendizagem escolar.

. Os saberes e o ensino estão intimamente interligados e implicam em unir os diversos elementos que compõem esse processo de formação docente.

A UESC oferece Filosofia da Matemática que tem como ementa:

Discussão filosófica acerca da natureza do conhecimento matemático e de suas implicações para o ensino de Matemática, considerando: a relação entre a Matemática e o mundo real (conhecimentos *a priori* e empírico); o estatuto do conhecimento científico (conhecimentos analítico e sintético); a construção de sistemas dedutivos a partir de Euclides; o surgimento das geometrias não-euclidianas e a questão da interpretação do conhecimento geométrico; as concepções epistemológicas de número (nominalismo, conceptualismo e realismo); o debate entre as teses logicista, intuicionista, formalista, e conjuntista sobre o pensamento matemático; a emergência de paradoxos nas teorias, o problema da consistência e da complementação nos sistemas dedutivos formalizados e a demonstração de sua incompatibilidade feita por Gödel

Abordar a natureza do conhecimento matemático auxilia na reflexão a respeito dos elementos que incorporam o processo de ensino-aprendizagem da Matemática. Bicudo e Garnica (2003, p. 41) ressaltam a relação entre a Filosofia Matemática e a Educação Matemática:

O processo de ensino e de aprendizagem matemática envolve vários elementos. Práticas, conceitos, abordagens e tendências fazem parte desse cenário e exigem um tratamento filosófico que, alimenta as ações a serem efetuadas, pode, cada vez mais, aprofundar e ampliar as visões que a ele servem de fundante. Assim, a partir da perspectiva aqui assumida, a filosofia da Educação Matemática não se coloca como uma “provedora” de fundamentos teóricos a partir da qual, linear e conseqüentemente, a prática poderá realizar-se. Filosofia da Educação Matemática é um quase-sinônimo da Educação Matemática se for concebida sob a perspectiva teórico-prática

que, em princípio, deve ser, por excelência, a forma de caracterizar a própria Educação matemática.

Essa base filosófica é de grande relevância para o professor de Matemática, pois a construção dos conceitos e a consolidação dos mesmos dependem da formação do pensamento lógico.

A UEFS apresenta, no terceiro semestre, os componentes de Didática M - “Objetivos da Didática. Planejamentos Didáticos. Motivação e Incentivação da Aprendizagem” e o componente Psicologia e Educação II M - “A constituição da Psicologia como Ciência. Relação Psicologia e Educação. Fundamentos epistemológicos que subsidiam a ação docente. Os processos de aprendizagem e desenvolvimento a partir das abordagens teóricas de Ausubel, Piaget, Vygotsky e Feuerstein e suas contribuições para a Educação”.

A UNEB oferta os componentes curriculares Laboratório do Ensino da Matemática I, Didática e Seminário Temático III, e suas respectivas ementas são:

Apresenta e discute situações-problemas do processo de ensino-aprendizagem da Matemática no Ensino Fundamental, diagnosticadas a partir de práticas da sala de aula, tendo como suporte teórico os pressupostos teóricos da Educação Matemática. Analisa, discute e elabora propostas de planejamento, avaliação, recursos didáticos e outros instrumentos de intervenção no processo de ensino-aprendizagem da Matemática, neste segmento de ensino.

Identifica educação, escola, sociedade, teoria de ensino e a formação do educador. Analisa a organização do trabalho docente (aspectos teóricos e metodológicos), os processos de construção do conhecimento e avaliação da aprendizagem.

Estuda, reflete e implementa práticas com base nas questões norteadoras de cada semestre, numa perspectiva interdisciplinar, definidas a partir de uma problematização, enfatizando aspectos de natureza pedagógica, técnica, científica e cultural, com a temática: Representação Geométrica II.

As ementas dos componentes curriculares ofertados pela UNEB, neste semestre, estão em consonância com as outras UEBA e, assim, também retratam a importância da Educação Matemática para nortear o ensino, bem como o construtivismo e a formação docente.

No quarto semestre das UEBA, observamos que os cursos são voltados a uma carga horária com uma maior concentração dos componentes ligados à educação matemática.

## A UESB (VC) oferece Estrutura e Funcionamento da Educação Básica, Prática como Componente Curricular II e Informática na Educação Matemática:

Política educacional brasileira. Educação e desenvolvimento. Legislação do ensino fundamental e médio. Evasão, repetência e eficiência. O profissional da Educação: formação, estatuto e ética.

Análise didática dos conteúdos da geometria no Ensino Básico: Finalidade e objetivos do ensino da geometria elementar no âmbito da Educação Básica; Relação da Geometria com a natureza, ciências, arte e tecnologia; Raciocínio indutivo e dedutivo; Geometria visual, construída e desenhada; Geometria sintética; Geometria plano e do espaço; Formas geométricas planas: os polígonos, circunferência e círculo; Formas espaciais: os sólidos platônicos; Prismas e Pirâmides; Corpos redondos; Proporcionalidade geométrica e semelhanças; Escalas; Teoremas Fundamentais: Thales e Pitágoras; Transformações geométricas planas; Isometrias: translações, giros e simetrias. Planejamento de sequências de ensino com produção de materiais didático-pedagógicos, visando à regência das disciplinas de estágio.

Processo histórico do uso das tecnologias no ensino e aprendizagem da Matemática; Informática e Educação Matemática; Uso e aplicação de softwares no ensino da Matemática em diferentes níveis de ensino.

As ementas dos componentes curriculares oferecidos pela UESB (VC), no segundo ano, têm foco na legislação que rege o ensino brasileiro, bem como na Educação Matemática, ressaltando dentro da visão da Educação Matemática a inserção de novas tecnologias.

Nesse sentido, Cachapuz e colaboradores (2011) destacam que a utilização das novas tecnologias no ensino está plenamente justificada se considerarmos que um dos objetivos básicos da educação é preparar para a vida em uma sociedade plural, democrática e tecnologicamente avançada. Contudo, chamam atenção para concepções que veem no uso das novas tecnologias o princípio de renovações radicais, bem como na visão de supremacia alcançada pela tecnologia, a ênfase no computador utilizado como recurso de ensino-aprendizagem. Isto explicita o entendimento exacerbado que contempla a introdução dessas novas tecnologias como uma possível solução para os problemas de ensino.

Claro está que as TICs são um auxílio no ensino de Matemática, uma vez que já fazem parte do cotidiano dos alunos e são motivadoras, estimulam a pesquisa, a descoberta, o desafio de aprender de uma forma diferenciada e agradável.

No curso da UESB (JQ), são ofertadas Didática da Matemática e Pesquisa e Prática de Ensino em Matemática III com as seguintes ementas:

O objetivo de estudo da Didática As relações entre a Didática Instrumental e a Didática Fundamental O Ensino da Matemática em uma perspectiva crítica. O planejamento de ensino e sua estrutura. Os objetivos do ensino a seleção dos conteúdos Aspectos metodológicos do Ensino da Matemática A desmistificação e utilização adequada dos Recursos Didáticos.

Aspectos Epistemológicos relacionados à Prática de Ensino. Aspectos da Gestão Escolar. Importância do Planejamento. Organização do Trabalho Pedagógico: Projeto Político-Pedagógico, Projeto de curso, Projeto de Aula. Avaliação. Estudo do Erro. Pesquisa, análise e discussão da realidade pedagógica das escolas do Ensino Fundamental.

A UESB (JQ) segue a mesma linha da UESB (VC) retratando a epistemologia e a prática do ensino de Matemática na perspectiva da Educação Matemática e suas didáticas inovadoras.

Na UESC é oferecido o componente curricular História da Matemática cuja ementa é:

Estudo dos contextos históricos e dos principais problemas formulados ao longo da evolução da Matemática, tendo como eixos: a evolução dos sistemas de numeração até o sistema indo-arábico; a criação dos números inteiros, racionais, irracionais, reais e complexos; o surgimento e evolução da Álgebra até suas teorias modernas; e o desenvolvimento do cálculo diferencial e integral. Discussão sobre as possibilidades de uso da História da Matemática como recurso para ensinar os conteúdos da educação básica

Neste semestre, a UESC prioriza a história da Matemática, enfatizando os aspectos da construção do conhecimento matemático ao longo da história e sua importância na compreensão do conhecimento matemático atual.

Já a UEFS oferece Princípios Met. Apl. Ao Ensino da Matemática, cuja ementa é:

Estudo do desenvolvimento curricular da matemática nas últimas décadas e as principais consequências no seu processo de ensino-aprendizagem. Quadro atual da educação matemática; estudo das diferentes propostas de ensino de matemática existentes. Iniciação às atividades de planejamento de ensino e aprendizagem da Matemática para os níveis Fundamental e Médio.

A UEFS também retrata a importância da Educação Matemática, pois o ensino atual não pode prescindir dessa perspectiva para que o ensino seja diferenciado e coadune com as demandas da atualidade que não mais aceitam o ensino tradicional baseado na memorização e reprodução de conceitos descontextualizados.

A UNEB oferta o maior numero de componentes curriculares na área de educação matemática no referido semestre, são eles Laboratório do Ensino da Matemática II, Didática da Matemática e Seminário Temático IV:

Apresenta e discute situações-problemas do processo de ensino-aprendizagem da Matemática no Ensino Médio, diagnosticadas a partir de práticas da sala de aula, tendo como suporte teórico os pressupostos teóricos da Educação Matemática. Analisa, discute e elabora propostas de planejamento, avaliação, recursos didáticos e outros instrumentos de intervenção no processo de ensino-aprendizagem da Matemática, neste segmento de ensino.

Identifica educação, escola, sociedade, teoria de ensino e a formação do educador. Analisa a organização do trabalho docente (aspectos teóricos e metodológicos), os processos de construção do conhecimento e avaliação da aprendizagem matemática

Estuda, reflete e implementa práticas com base nas questões norteadoras de cada semestre, numa perspectiva interdisciplinar, definidas a partir de uma problematização, enfatizando aspectos de natureza pedagógica, técnica, científica e cultural, com a temática: Pesquisa em Educação Matemática.

As ementas dos componentes curriculares da UNEB estão próximas às das ementas da UESB (VC e JQ).

### **5.2.3 A Análise do quadro dos componentes curriculares do 3º ano cursos de licenciatura em Matemática das Universidades estaduais da Bahia em relação à concepção da Educação Matemática**

Conforme o quadro 6, referente ao quinto semestre, e o quadro 7, referente ao sexto semestre, apresentamos os componentes curriculares do terceiro ano dos cursos de licenciatura em Matemática das Universidades Estaduais da Bahia pareadas por semestre. Sua elaboração foi fielmente baseada nos fluxogramas institucionais e as análises baseadas nas ementas dos componentes curriculares. Importa esclarecer que a UNEB tem o mesmo fluxograma em seus *campi*.

No quinto semestre, a UESB (VC) oferta Prática como componente curricular III e Estágio Supervisionado I com as ementas descritas abaixo:

Análise didática, dos conteúdos da matemática nas séries finais do Ensino Básico (Ensino Médio): Funções; Gráficos Cartesianos; Modelos elementares de função: proporcionalidade como função, função linear, função afim, a função de proporcionalidade inversa e a quadrática, outras

funções cujo gráfico é uma curva; Probabilidade e estatística: Azar e probabilidade no Ensino Básico, conceitos de probabilidade, estratégias de estimação de probabilidades, teoria matemática elementar da probabilidade. Planejamento de sequências de ensino com produção de materiais didático-pedagógicos, visando à regência das disciplinas de estágio.

Inserção no contexto do cotidiano escolar nas séries iniciais do **Ensino Fundamental II** (6º e 7º ano) com o desenvolvimento de observações dirigidas e atividades co-participativas de docência para reflexão da prática docente. Planejamento e avaliação de sequências de ensino com produção de materiais didático-pedagógicos. Regência: aplicação da sequência desenhada. Elaboração de relatório de estágio e de pesquisa. Apresentação pública da redação do relatório final.

No quinto semestre, a UESB (JQ) oferta Estágio Supervisionado no Ensino Fundamental I e Pesquisa e Prática de Ensino em Matemática IV cujas ementas são:

Identificação, análise e interpretação das formas de atuação do professor de nível fundamental em Matemática. Observação e co-participação nas classes de Ensino Fundamental (3º e 4º ciclos). Análise e discussão de situações didáticas.

O ensino de Matemática e as propostas metodológicas. O saber matemático. Interfaces da Matemática. Competências e Habilidades no Ensino de Matemática. Princípios e critérios para seleção e organização dos Conteúdos Programáticos de Matemática da Educação Básica. Laboratório de Matemática: construção de oficinas e recursos didáticos. Pesquisa, análise e discussão da realidade pedagógica das escolas do Ensino Médio.

As ementas da UESB (VC) e da UESB (JQ) no 3º ano dão continuidade à condução dos conteúdos na perspectiva da Educação Matemática voltada para as ações pedagógicas direcionadas ao Ensino Básico, pois os futuros docentes atuarão nessa modalidade de ensino.

A UESC oferece Contextos Educacionais em Educação Matemática, Organização do Trabalho Pedagógico e Didática da Matemática com as ementas a seguir:

Estudo em campo sobre as necessidades e possibilidades do ensino de Matemática em contextos educacionais tais como: Educação de Jovens e Adultos; Educação à Distância; Ensino Técnico-profissionalizante; Educação em Movimentos Sociais; Educação Indígena; Educação para Portadores de Necessidades Especiais; e em projetos coordenados por ONGs. Coleta de informações nestes contextos e realização de seminários, visando fornecer subsídios para a discussão acerca das relações entre a atuação docente e os conteúdos das disciplinas dos Eixos 1, 2 e 3 (formação básica, formação para docência e prática profissional).

Princípios básicos da Organização do Trabalho Pedagógico: legais, administrativos e pedagógicos. Estruturação das ações administrativas e pedagógicas da instituição escolar: projeto pedagógico, trabalho docente, gestão (plano de desenvolvimento escolar), conselhos, documentos e registros acadêmicos.

Caracterização da Didática da Matemática como campo científico de investigação sobre a docência: sua história, seu objeto de estudo, suas questões fundamentais e seus métodos; estudo dos conceitos fundamentais da área, tais como situação didática, contrato didático, transposição, criação e mediação didáticas, engenharia didática, obstáculo epistemológico, registros de representação semiótica e campos conceituais.

As ementas da UESC trazem a incorporação de novas perspectivas educacionais que atendem demandas sociais especiais e legais: Educação de Jovens e Adultos; Educação à Distância; Ensino Técnico-profissionalizante; Educação em Movimentos Sociais; Educação Indígena; Educação para Portadores de Necessidades Especiais; e em projetos coordenados por ONGs. Isso demonstra uma postura inovadora dentro dos currículos das licenciaturas na Bahia.

A UEFS oferta Estágio Curricular Supervisionado de Matemática I e Orientação à Pesquisa III tendo como ementas as seguintes:

Estudos, reflexões e discussões referentes à organização do espaço e tempos escolares, da organização da escola de ensino fundamental (estrutura administrativa, curricular, pedagógica, profissional etc.) e suas modalidades de ensino Participação em elaboração de projetos pedagógicos, de matrícula, de organização de turmas. Observação do cotidiano da sala de aula e participação *in loco*, efetuando interações entre os diversos profissionais relacionados com o cotidiano da sala de aula de Matemática. Aspectos históricos, didáticos e psico-sociológicos relativos a tópicos do conhecimento matemático trabalhado no ensino fundamental. Análise crítica de livros didáticos. Avaliação do ensino aprendizagem em Matemática.

Desenvolvimento de pesquisa com reflexões sobre o ensino da Matemática, a partir de um tema gerador, o qual será definido pelos atores envolvidos no processo de formação do licenciando.

As ementas da UEFS destacam a avaliação do processo de aquisição do conhecimento que é um componente essencial para diagnosticar o que foi aprendido e replanejar para suprir o que não foi atingido.

Em um bom processo de ensino-aprendizagem, os professores e os alunos estão sempre avaliando, e não há necessidade de ensinar para a avaliação, pois ela é onipresente, ou seja, a avaliação está dentro de todo processo educacional (CAMPOS et al., 2003, p. 116)

Avaliar não é uma tarefa das mais fáceis, requer senso de justiça, sensibilidade para

perceber as potencialidades e fragilidades dos alunos, maturidade e paciência para voltar ao começo quando não houve aproveitamento por parte desses.

A UNEB oferta ESTÁGIO I cuja ementa é:

Reflete sobre objetivos, métodos e avaliação do processo ensino-aprendizagem da matemática, tomando como referência experiências em classe, de matemática do ensino fundamental.

A UNEB posiciona-se em consonância com a UEFS e também dá o devido destaque para a avaliação, que permeia todo processo educativo. No sexto semestre os cursos de Licenciatura em Matemática das UEBA são assim distribuídos da área de educação matemática.

Na UESB (VC) Prática como componente curricular IV e Estágio Supervisionado II:

Inserção no contexto do cotidiano da escola do **Ensino de Jovens e Adultos** com o desenvolvimento de observações dirigidas e atividades co-participativas de docência para reflexão da prática docente. Planejamento e avaliação de sequências de ensino com produção de materiais didático-pedagógicos. Regência: aplicação da sequência desenhada. Elaboração de relatório de estágio e de pesquisa. Apresentação pública da redação do relatório final.

Inserção no contexto do cotidiano da escola nas séries finais do **Ensino Fundamental II (8º e 9º ano)** com o desenvolvimento de observações dirigidas e atividades co-participativas de docência para reflexão da prática docente. Planejamento e avaliação de sequências de ensino com produção de materiais didático-pedagógicos. Regência: aplicação da sequência desenhada. Elaboração de relatório de estágio e de pesquisa. Apresentação pública da redação do relatório final.

Na UESB (JQ), Estágio Supervisionado no Ensino Fundamental II e Pesquisa e Prática de Ensino em Matemática V:

Projeto de curso a nível de Ensino Fundamental envolvendo conteúdos pertinentes. Observação, Co-participação e docências supervisionadas nas classes de Ensino Fundamental (3º e 4º ciclos), integrando atuação e reflexão.

Produção e Resolução de Problemas. O Livro Didático. Educação Matemática de Jovens e Adultos, laboratório de Matemática: construção de oficinas e recursos didáticos. Pesquisa, análise e discussão da realidade pedagógica das escolas do Ensino Médio.

Na UESC, Estágio Supervisionado em Matemática I e Metodologia do Ensino da Matemática:

Caracterização do contexto escolar em relação a seus aspectos físicos, humanos e quanto ao planejamento e a organização do trabalho docente. Observação de atividades de regência e coleta de informações sobre as dificuldades de aprendizagem dos alunos. Realização de estágio na modalidade monitoria. Socialização das experiências entre os estagiários. Articulação entre os conteúdos das disciplinas dos Eixos 1, 2 e 3 (formação básica, formação para docência e prática profissional).

Caracterização do raciocínio lógico-matemático nas suas dimensões numérica/aritmética, geométrica, algébrica e estatística/probabilística. Reflexão sobre suas relações com os processos de ensino e aprendizagem da Matemática. Análise e discussão dos erros e das dificuldades de aprendizagem apresentadas pelos alunos da educação básica. Estudo das propostas teórico-metodológicas, planejamento e avaliação de aulas e atividades didáticas para superação das dificuldades e melhoria da qualidade de ensino.

Na UEFS, Estágio Curricular Supervisionado de Matemática II, Orientação à Pesquisa IV e INEM VI:

Docência compartilhada no ensino fundamental fundamentada por estudos, reflexões, discussões, produção de material e planejamento de ensino e aprendizagem da Matemática, onde deverão ser focados o tempo e o espaço da aprendizagem, sendo tematizados e refletidos nesse momento a sala de aula do ensino fundamental, suas constituições e implicações, as relações professor-aluno e o conhecimento matemático. Vivenciar e analisar relações e interações existentes no cotidiano escolar, referentes ao processo ensino/aprendizagem da Matemática.

Desenvolvimento de pesquisa com reflexões sobre o ensino da Matemática, a partir de um tema gerador, o qual será definido pelos atores envolvidos no processo de formação do licenciando.

Temas Transversais.

Na UNEB, História Da Matemática e Estágio II:

Estuda os principais fatos históricos, científicos e culturais da matemática, numa perspectiva filosófica e sociológica. Estuda as principais abordagens e conceitos filosóficos referentes ao conhecimento matemático. Contraste entre a visão platonista e a visão empirista, Logicismo, Intuicionismo, Formalismo, Quasi-empirismo e as Concepções Sócio-culturais.

Prática Educativa em sala de aula, através de experiência de ensino em classe de matemática do ensino fundamental.

No sexto semestre, as UEBA apresentam um currículo voltado para os componentes de Estágio Supervisionado destinado ao Ensino Fundamental II do 6.º ao 9.º ano. Queremos ressaltar que a UNEB apresenta Estágio II, sendo uma prática

de oficinas de construção de conceitos não direcionados a nenhuma série específica, mas para o Ensino Básico em geral.

Este momento é decisivo para a formação dos alunos para que consigam relacionar a teoria e a prática para desempenhar sua práxis pedagógica com base em princípios da Educação Matemática.

Vale salientar os componentes de Estágio, pois são os únicos que possuem relação direta com o Ensino Básico (Fundamental e Médio), fazendo um diagnóstico, planejando e buscando alternativas para minimizar os problemas com o ensino.

#### **5.2.4 A Análise do quadro dos componentes curriculares do 4º ano cursos de licenciatura em Matemática das Universidades estaduais da Bahia em relação à concepção da Educação Matemática**

Conforme o quadro 8, referente ao sétimo semestre, e o quadro 9, referente ao oitavo semestre, apresentamos a análise dos componentes curriculares do terceiro ano dos cursos de licenciatura em Matemática das Universidades Estaduais da Bahia pareadas por semestre. Sua elaboração foi fielmente baseada nos fluxogramas institucionais e as análises baseadas nas ementas dos componentes curriculares. Importa esclarecer que a UNEB tem o mesmo fluxograma em seus *campi*.

No sétimo semestre, a UESB (VC) oferta Estágio Supervisionado III cuja ementa é:

Inserção no contexto do cotidiano da escola do **Ensino Médio** com o desenvolvimento de observações dirigidas e atividades co-participativas de docência para reflexão da prática docente. Planejamento e avaliação de sequências de ensino com produção de materiais didático-pedagógicos. Regência: aplicação da sequência desenhada. Elaboração de relatório de estágio e de pesquisa. Apresentação pública da redação do relatório final.

Já a UESB (JQ) oferece História da Matemática, Estágio Supervisionado no Ensino Médio I, Pesquisa e Prática de Ensino em Matemática VI com as ementas:

Desenvolvimento da aritmética, geometria. Álgebra e trigonometria através dos tempos, Com enfoque para as descobertas e trabalhos desenvolvidos no Egito, Mesopotâmia, Grécia, Índia e China, por matemáticos célebres como Pitágoras, Demócrito, Platão, Aristóteles, Euclides. Arquimedes e outros. A matemática no Renascimento Surgimento das idéias matemáticas

como equações algébricas, números complexos, etc Matemática e matemáticos da era moderna Contribuição de Fermat, Descartes, Newton, Leibniz. eóricai, Euler, Cramer, Gauss, Cauchy e outros. A geometria, a álgebra e a análise com estudo das contribuições de Cauchy, Cauley, Fourier e outros. A Matemática do século XX. Estudo dos Trabalhos de Poincaré.

Identificação, análise e interpretação das formas de atuação do professor de nível médio em Matemática Observação e co-participação nas classes do Ensino Médio. Análise e discussão de situações didáticas.

A Pesquisa em Educação Matemática: tendências temáticas e metodológicas da pesquisa em Educação Matemática e suas implicações pedagógicas.

### Enquanto a UESC oferta Política e Legislação da Educação, Estágio Supervisionado em Matemática II, Avaliação da Aprendizagem e Currículo:

Aspectos históricos da legislação da educação brasileira. O papel do Estado no desenvolvimento educacional. Legislação da Educação Básica e Superior. Financiamento da educação. Organização do ensino no Brasil, no Estado e Município

Caracterização do contexto escolar em relação a seus aspectos físicos, humanos e quanto ao planejamento e a organização do trabalho docente. Realização de estágio na modalidade “mini-curso”: elaboração, implementação e avaliação de cursos de curta duração. Socialização das experiências entre os estagiários. Articulação entre os conteúdos das disciplinas dos Eixos 1, 2 e 3 (formação básica, formação para docência e prática profissional).

Diferentes concepções de avaliação e suas implicações na prática educativa. Tipos de avaliação da aprendizagem. A avaliação como instrumento indicador da organização e reorganização do trabalho docente. Avaliação como processo emancipatório.

Dimensão histórica, cultural, epistemológica, social e ideológica do currículo. Paradigmas técnico, prático e crítico e suas implicações para o processo de desenvolvimento curricular. A pós-modernidade e a organização do currículo escolar; perspectivas construtivistas, pós-construtivistas e sóciointeracionista do currículo escolar. Pressupostos sóciofilosóficos de propostas curriculares de diferentes sistemas de educação

### A UEFS oferece Estágio Curricular Supervisionado de Matemática III:

Estudos, reflexões e discussões referentes à organização do espaço e tempos escolares, da organização da escola de ensino médio (estrutura administrativa, curricular, pedagógica, profissional etc.) e suas modalidades de ensino. Participação em elaboração de projetos pedagógicos, de matrícula, de organização de turmas. Observação do cotidiano da sala de aula e participação *in loco*, efetuando interações entre os diversos profissionais relacionados com o cotidiano da sala de aula de Matemática. Aspectos históricos, didáticos e psico-sociológicos relativos a tópicos do

conhecimento matemático trabalhado no ensino médio. Análise crítica de livros didáticos. Avaliação do ensino aprendizagem em Matemática.

#### A UNEB oferece Estágio III:

Elabora e executa projetos pedagógicos para aplicação em classes de ensino e seminários interdisciplinares com reflexão socializada.

No oitavo semestre, os cursos estão diretamente ligados ao período de estágio supervisionado.

#### A UESB (VC) oferece Estágio Supervisionado IV:

Inserção no contexto do cotidiano da escola do **Ensino de Jovens e Adultos** com o desenvolvimento de observações dirigidas e atividades co-participativas de docência para reflexão da prática docente. Planejamento e avaliação de seqüências de ensino com produção de materiais didático-pedagógicos. Regência: aplicação da seqüência desenhada. Elaboração de relatório de estágio e de pesquisa. Apresentação pública da redação do relatório final

#### A UESB (JQ) oferece Estágio Supervisionado no Ensino Médio II:

Projeto de curso a nível de Ensino Médio envolvendo conteúdos pertinentes. Observação, co-participação e docências supervisionadas nas classes do Ensino Médio, integrando atuação e reflexão.

#### A UESC oferece Pesquisa em Ensino de Matemática I e Estágio Supervisionado em Matemática III:

Elaboração de um projeto de pesquisa com a definição da problemática a ser investigada, revisão bibliográfica coerente com a temática escolhida e detalhamento dos procedimentos metodológicos a serem adotados; realização de pesquisa de campo para o levantamento de dados e a análise.

O professor, o espaço para a regência e discussão das propostas de ensino e reflexões sobre as ações mediadas em sala de aula. A contribuição da pesquisa em ensino de ciências para o trabalho docente e subsídios para replanejamento do ensino.

#### A UEFS oferta Evolução da Matemática, Estágio Curricular Supervisionado de Matemática IV e INEM VIII:

Análise da produção do conhecimento científico, com um enfoque especial para a Matemática na sua dimensão histórica como ciência, evidenciando sua função no desenvolvimento das teorias filosóficas, sociológicas e educacionais, de modo a permitir ao estudante a compreensão exata do seu processo de ensino.

Docência compartilhada no ensino médio, fundamentada por estudos, reflexões, discussões, produção de material e planejamento de ensino e aprendizagem da Matemática, onde deverão ser focados o tempo e o espaço da aprendizagem, sendo tematizados e refletidos nesse momento a sala de aula do ensino médio, suas constituições e implicações, as relações professor-aluno e o conhecimento matemático. Vivenciar e analisar relações e interações existentes no cotidiano escolar, referentes ao processo ensino/aprendizagem da Matemática.

Modelagem Matemática.

#### A UNEB oferece ESTÁGIO IV:

Prática educativa em sala de aula, através de experiências de ensino em classe de matemática do ensino médio.

No sétimo e oitavo semestres dos cursos de licenciatura em Matemática das UEBA, observamos uma forte tendência à educação Matemática dentro dos eixos de Estágio Supervisionado tanto direcionado ao Ensino Fundamental quanto para o Médio, dando ênfase ao planejamento e estratégias de ensino voltadas para o desenvolvimento do raciocínio lógico e, também, levando em consideração os conhecimentos prévios dos alunos e a construção do conhecimento. Além disso, há uma preocupação em direcionar a avaliação para a processual, contínua e formativa, bem como as etapas de observação, co-participação e regência.

Destacamos que, a exemplo da UESC, a UESB também enfoca o ensino de Jovens e Adultos e a Educação especial e a UEFS possui um componente voltado à modelagem matemática que auxilia na condução do Estágio.

#### **5.1.5 A Análise do quadro dos componentes curriculares do 5º ano cursos de licenciatura em Matemática das Universidades estaduais da Bahia em relação à concepção da Educação Matemática**

Conforme o quadro 10, referente ao nono semestre dos componentes curriculares do quinto ano dos cursos de licenciatura em Matemática das Universidades Estaduais da Bahia, ressaltamos que só a UESC tem nove semestres.

**Quadro 10 - componentes curriculares no 9.º semestre dos cursos**

Universidade: <i>Campus</i>	1º semestre
<b>UESB – Vitória da Conquista</b>	
<b>UESB - Jequié</b>	
<b>UESC</b>	Pesquisa em Ensino de Matemática II – Ch 60h OPTATIVA Estágio Supervisionado em Matemática IV– Ch 135h
<b>UEFS</b>	
<b>UNEB: Alagoinhas - Caetité - Senhor do Bonfim - Paulo Afonso – Barreiras - Teixeira de Freitas</b>	

Fonte: Fluxogramas dos cursos de Licenciatura em Matemática das UEBA

Conforme o quadro acima, observamos que apenas a UESC oferta, no nono semestre, os seguintes componentes curriculares na área de educação matemática: Pesquisa em Ensino de Matemática e Estágio Supervisionado em Matemática IV:

Orientação, Acompanhamento e Avaliação do TCC com a supervisão do Colegiado do Curso de Matemática.

Caracterização do contexto escolar em relação a seus aspectos físicos, humanos e quanto ao planejamento e a organização do trabalho docente. Realização de estágio na modalidade “regência” em turmas de 1ª a 3ª séries do Ensino Médio. Socialização das experiências entre os estagiários. Articulação entre os conteúdos das disciplinas dos Eixos 1, 2 e 3 (formação básica, formação para docência e prática profissional).

A UESC, diferente das outras UEBA, apresenta o curso de licenciatura em Matemática em 9 semestres, sendo este voltado para a área de Educação com dois componentes curriculares, um de Pesquisa em Educação e o outro direcionado ao Estágio Supervisionado do Ensino Médio.

Apresentamos nesse capítulo os fluxogramas dos cursos de licenciatura em matemática das universidades estaduais baianas, fazendo um análise e comparação das ementas dos componentes curriculares oferecidos na área de matemática e os ligados a área de educação matemática.

No capítulo seguinte apresentaremos uma síntese comparativa das ementas dos componentes curriculares apresentados nos fluxogramas dos cursos de licenciatura em Matemática das Universidades estaduais da Bahia.

## 6 SÍNTESE COMPARATIVA

Neste capítulo, apresentamos uma reflexão acerca da estrutura dos projetos político-pedagógicos, os fluxogramas e as ementas dos componentes curriculares dos cursos de licenciatura em Matemática das UEBA destacando as categorias às quais as mesmas se encontram inseridas no contexto dos cursos e comparando contrastes e aproximações com vistas a perceber como os cursos vêm sendo conduzidos.

**Quadro 11 - Comparativo das categorias apresentadas pelos cursos de licenciatura em Matemática das UEBA**

<b>Universidade: Campus</b>	<b>1º ano</b>	<b>2º ano</b>	<b>3º ano</b>	<b>4º ano</b>	<b>5º ano</b>
<b>UESB – Vitória da Conquista</b>	Matemática	Componentes pedagógicos	Componentes pedagógicos	Componentes pedagógicos	
<b>UESB – Jequié</b>	Matemática	Componentes pedagógicos	Componentes pedagógicos	Componentes pedagógicos	
<b>UESC</b>	Matemática	Matemática	Matemática	Componentes pedagógicos	Componentes pedagógicos
<b>UEFS</b>	Matemática	Componentes pedagógicos	Componentes pedagógicos	Componentes pedagógicos	
<b>UNEB: Alagoinhas - Caetité - Senhor do Bonfim - Paulo Afonso - Barreiras - Teixeira de Freitas</b>	Componentes pedagógicos	Componentes pedagógicos	Componentes pedagógicos	Componentes pedagógicos	

Fonte: Fluxogramas dos cursos de Licenciatura em Matemática das UEBA

Levando em conta a função social do ensino superior, a criação das universidades baianas trilha um novo caminho na educação, procurando valorizar e difundir o conhecimento científico. Segundo Chauí (2003, p. 05 - 06):

[...] o reconhecimento e a legitimidade social da universidade vinculam-se, historicamente, a sua capacidade autônoma de lidar com as ideias, buscar o saber, descobrir e inventar o conhecimento. Ao se apresentar, portanto, como o lugar privilegiado no qual, por um lado, pode-se acolher sistematizar e socializar conhecimento e, por outro, produzir saberes e conhecer os métodos de sua construção, a universidade ocupa um lugar imprescindível para transformações necessárias no mundo da vida por meio da construção de conhecimento.

A autora destaca a importância das universidades no âmbito da construção e socialização do conhecimento, considerando como um espaço aberto ao diálogo, levando em conta que conhecimento não é apenas construído no contexto universitário. Observando a integração entre os diferentes níveis de ensino, Boaventura (2005, p. 161) destaca que:

[...] para a expansão deste segmento [ensino superior], o esforço estadual em estabelecer cursos e faculdades e mesmo em criar universidades, só fará retroalimentar os demais níveis do sistema educacional. Numa visão sistêmica, parte dos produtos do sistema educacional a ele retorna, através da atuação de professores e especialistas, tendo em vista a melhoria da qualidade da educação para os contingentes de alunos no interior, os objetivos da educação superior só serão vislumbrados e alcançados com a oferta de professores licenciados, cuja formação é proporcionada pelos principais polos de crescimento regional.

No contexto histórico da criação e expansão das universidades, estas estão ligadas à necessidade de desenvolvimento e formação de profissionais especialistas nas áreas específicas, procurando promover, assim, uma melhoria na educação.

Segundo Boaventura (2005), a UNEB já nasceu com a cor da Bahia, comprometida “com as suas regiões, com a negritude, com os sertões, com a pobreza, com os problemas de educação, de alimentação e de saúde [...]. Com estes compromissos, o modelo interdisciplinar e o *multicampi* muito favoreceram”.

O Curso de Licenciatura em Matemática prepara o professor de Matemática para exercício do magistério no Ensino Fundamental e Médio e colabora na formação do futuro pesquisadores em Educação Matemática, incentivando a liderança intelectual, social e política, partindo da realidade local integrando a matemática no seu cotidiano e contribuindo na formação de um cidadão crítico. A estrutura curricular dos cursos de Licenciatura em Matemática das UEBA oferece aos seus alunos uma formação abrangente, cobrindo as grandes áreas da matemática e na área pedagógicos (Quadro 12).

Os componentes curriculares do curso de licenciatura em Matemática da UESB (VC) no primeiro ano concentram-se na área de Matemática, introduzindo os fundamentos da Matemática. Também abordam a Educação Matemática em seu ramo voltado às bases da Psicologia da Educação, principalmente, a teorias da aprendizagem piagetianas e vygotkianas.

**Quadro 12 - Comparativo das categorias apresentadas pelos cursos de licenciatura em Matemática das UEBA no primeiro ano.**

<b>Universidade: Campus</b>	<b>Matemática</b>	<b>Componentes Pedagógicos</b>
<b>UESB – Vitória da Conquista</b>	Fundamentos da matemática	Psicologia da educação
<b>UESB – Jequié</b>	Fundamentos da matemática	Psicologia da educação
<b>UESC</b>	Fundamentos da matemática Pré-cálculo Álgebra	Organização políticas educacionais
<b>UEFS</b>	Fundamentos da matemática Pré-cálculo Álgebra	Organização políticas educacionais
<b>UNEB: Alagoinhas - Caetité - Senhor do Bonfim - Paulo Afonso - Barreiras - Teixeira de Freitas</b>	Fundamentos da matemática	Psicologia da educação  Organização políticas educacionais

Fonte: Fluxogramas dos cursos de Licenciatura em Matemática das UEBA

A Psicologia da Educação fornece ferramentas para os futuros professores possibilitando uma reflexão sobre os processos cognitivos, afetivos e emocionais que abrangem o conhecimento psicológico e podem contribuir para o pedagógico. O diagnóstico dos processos de aquisição do conhecimento matemático é também ferramenta fundamental da Psicologia da Educação no contexto educacional e na formação do docente.

As pesquisas na área de psicologia da educação trouxeram contribuições à Educação em três âmbitos de estudo: a medida das diferenças individuais (testes psicométricos da inteligência geral, testes de personalidade e testes de rendimento escolar); análises dos processos de aprendizagem; e estudos sobre o desenvolvimento infantil (COLL, 1999).

Além disso, os componentes curriculares ligados à Psicologia da Educação, neste contexto, surgem com a intenção de possibilitar aos futuros professores conhecimentos sobre desenvolvimento humano, abrangendo questões físicas e psicológicas e o processo de ensino e de aprendizagem. As teorias ligadas à psicologia possibilitam uma aproximação do futuro professor com muitos fatores interferentes nestes processos, considerando aspectos históricos, culturais e cognitivos.

Os Fundamentos de Matemática no curso de licenciatura propiciam aos educandos uma reflexão sobre a introdução cultural e evolução dos conceitos da matemática elementar por meio de sua história. A Teoria dos Conjuntos está no currículo como alicerce para a compreensão do conjunto dos números naturais e de todas as outras extensões dos conjuntos numéricos, constituindo-se em realidade como alicerces para a Álgebra, o Cálculo Diferencial e Integral, a Análise e para as teorias matemáticas em geral.

A UESB (JQ) aproxima-se muito da UESB (VC) no que diz respeito aos componentes curriculares oferecidos no primeiro ano, tanto na área de Matemática Pura quanto na área de educação Matemática, acrescentando noções de Álgebra.

A UESC e a UEFS possuem um ponto em comum – no primeiro ano, antes de ofertar os componentes de Cálculo Diferencial e Integral, oferecem o componente de Pré-Cálculo, possibilitando um embasamento teórico importante para o Cálculo Diferencial e Integral. Também oferecem as noções de Álgebra. Dentro da área de Educação Matemática já se preocupa em apresentar as organizações políticas educacionais que norteiam a educação brasileira.

A UNEB, neste primeiro ano, insere noções de Matemática, porém centraliza a atenção na área de educação Matemática, tanto no contexto da Psicologia quanto em Políticas Educacionais.

Observamos que, no âmbito geral, os cursos procuram dar uma base de Matemática voltada aos conteúdos de 1º e 2º graus para formar uma base conceitual em vista de o aluno apropriar-se dos pré-requisitos para acompanhar a Matemática do 3º grau. Também há uma preocupação em trabalhar a Psicologia da Educação já que se trata de um curso de licenciatura voltado, portanto, para o ensino-aprendizagem.

No segundo ano, a UESB (VC) organiza seus componentes voltados para a introdução do Cálculo e à Álgebra, mas o enfoque maior é para as tendências de ensino e aprendizagem (Quadro 13).

A Álgebra trilha um caminho em busca de formar uma revisão crítica da álgebra elementar, abordando o raciocínio algébrico, a contextualização dos conteúdos e a discussão da prática pedagógica dessa área no ensino básico e superior. Na álgebra linear, priorizam-se a geometria dos espaços  $n$ -dimensionais, a

estrutura algébrica dos espaços vetoriais e as propriedades preservadas por homomorfismos e isomorfismos.

**Quadro 13 - Comparativo das categorias apresentadas pelos cursos de licenciatura em Matemática das UEBA no segundo ano**

<b>Universidade: Campus</b>	<b>Matemática</b>	<b>Componentes Pedagógicos</b>
<b>UESB – Vitória da Conquista</b>	Cálculo Álgebra	Didática da Matemática  Planejamento e suas relações com as teorias educacionais
<b>UESB – Jequié</b>	Cálculo Álgebra	Didática da Matemática  Planejamento e suas relações com as teorias educacionais
<b>UESC</b>	Cálculo Diferencial  Cálculo Integral	Psicologia da Educação aspectos cognitivos relacionados à aquisição de conhecimentos  Comportamento psicológico do aluno e do futuro professor
<b>UEFS</b>	Cálculo Diferencial  Cálculo Integral	Psicologia da Educação aspectos cognitivos relacionados à aquisição de conhecimentos  comportamento psicológico do aluno e do futuro professor.
<b>UNEB: Alagoinhas - Caetité - Senhor do Bonfim - Paulo Afonso - Barreiras - Teixeira de Freitas</b>	Geometria e Fundamentos da Matemática e esboça o Cálculo e a Álgebra	Didática da Matemática

Fonte: Fluxogramas dos cursos de Licenciatura em Matemática das UEBA

A UESB (JQ) segue a mesma linha do curso de licenciatura em Matemática da UESB (VC) no que diz respeito à área de Matemática. Na área de Educação Matemática, as atenções estão voltadas para a didática da Matemática, ou seja, voltada ao planejamento e suas relações com as teorias educacionais.

A didática tem no centro dos estudos uma reflexão sobre a natureza e as dimensões da relação educacional, em especial, da relação pedagógica, proporcionando uma reflexão crítica sobre as concepções dos professores sobre o ensino da Matemática sua influência sobre práticas pedagógicas estabelecendo

conexões entre os conteúdos programáticos das diversas áreas de conteúdo específico e aqueles que os futuros professores irão lecionar em escolas do Ensino Fundamental e Médio, contribuindo, assim, para a formação professor de Matemática de modo que ele possa ponderar as produções sobre a educação em uma relação com a eficaz e pedagógica.

Apresentam dois aspectos importantes o planejamento e a avaliação, ligados às diferentes concepções e perspectivas de análise das relações professor-aluno e aluno-saber e professor-saber.

A Didática permite aos discentes uma reflexão, durante um semestre, sobre as suas experiências, identificando os momentos altos e baixos e relacionando-os com a atitude do professor, a dinâmica pedagógica instaurada (relação professor-aluno, planejamento e avaliação) e o seu nível de participação, não se reduzindo à sala de aula.

A UESC centraliza dentro dos componentes da Matemática o Cálculo Diferencial e Integral e Álgebra. Já na UEFS, além do Cálculo Diferencial e Integral, há uma preocupação com os princípios e aplicação do ensino, pois apresenta componentes curriculares da área de educação matemática, bem como a Psicologia da Educação. Esse direcionamento demonstra uma preocupação com a formação do futuro docente que, além do conhecimento técnico necessário para a prática pedagógica em Matemática, necessita ter domínio dos aspectos cognitivos relacionados à aquisição de conhecimentos, além das dimensões relacionadas ao comportamento psicológico do aluno e do futuro professor.

No segundo ano, as UEBA ofertam seus componentes curriculares da seguinte forma: a UNEB, no segundo ano, apresenta a Geometria e Fundamentos da Matemática e esboça o Cálculo e a Álgebra, porém, no referido ano, há a inserção da Didática da Matemática, que prepara o estudante para desenvolver a prática pedagógica da Matemática na carreira docente.

De um modo geral, nas UEBA, a Álgebra desenvolve a estruturas de grupo, anel e corpo que devem ser estudadas de maneira a enfatizar o papel unificador desses conceitos em vários campos da Matemática. O estudo do anel de polinômios, incluindo a teoria da divisibilidade e o teorema fundamental da Álgebra e aplicações, é fundamental na formação do discente.

Em relação à Teoria Elementar dos Números, observamos a preocupação em

ampliar o entendimento conceitual da aritmética dos números inteiros, tendo minimizar as carências do ensino básico e possibilitando o futuro professor um olhar mais aprofundado das teorias dos números e, conseqüentemente, da Matemática.

O Cálculo é apresentado em duas partes: Cálculo Diferencial e Cálculo Integral, desenvolvendo limites, derivadas e integrais, conceitos fundamentais na formação do licenciado em matemática, os quais são de suma importância aos educadores que buscam um novo posicionamento na prática do ensino de matemática.

Os componentes curriculares ligados à Geometria nos cursos de licenciatura em matemática das UEBA desenvolvem os primeiros conceitos relacionados à Geometria, enfatizando as formas originais e básicas e os Matemáticos responsáveis por tais estudos, Tales, Pitágoras, Platão, Heron, Euler, entre outros, apresentando o contexto histórico, desde o surgimento da aplicação e demonstração e suas conexões com a realidade.

Um olhar sobre o segundo ano revela uma tendência a se aproximar da área pedagógica concentrando componentes curriculares da área de Psicologia da Educação. Esta organização curricular conduz a um delineamento para o campo pedagógico, embasamento tão necessário num curso de licenciatura. Ressaltamos, assim, que esse caminho trilhado pelos cursos está no âmbito da Didática e do planejamento.

Psicologia da Educação é o componente curricular que instrumentaliza o licenciando a utilizar e aplicar os conhecimentos, princípios e métodos da Psicologia para a análise e o estudo dos fenômenos educativos. Essas concepções divergem em relação à importância atribuída por cada uma delas aos componentes psicológicos ao buscar compreender e explicar os fenômenos educativos (COLL, 1999).

No terceiro ano, as UEBA apresentam os componentes curriculares assim observados: a UESB (VC) e UESB (JQ), dentro da área de Matemática, enfocam a Álgebra e o Cálculo. Acrescentam-se também os componentes curriculares de Estágio Supervisionado, dando suportes teóricos e práticos para a atuação docente, destacando os períodos de observação, co-participação e regência (Quadro 14).

**Quadro 14 - comparativo das categorias apresentadas pelos cursos de licenciatura em Matemática das UEBA no terceiro ano**

<b>Universidade: Campus</b>	<b>Matemática</b>	<b>Componentes Pedagógicos</b>
<b>UESB – Vitória da Conquista</b>	Álgebra Cálculo	Estágio Supervisionado
<b>UESB – Jequié</b>	Álgebra Cálculo	Estágio Supervisionado
<b>UESC</b>	calculo numérico estatística análise matemática	Didática planejamento estágio Supervisionado
<b>UEFS</b>	Cálculo Geometria análise matemática	Estágio Supervisionado
<b>UNEB: Alagoinhas - Caetité - Senhor do Bonfim - Paulo Afonso - Barreiras - Teixeira de Freitas</b>	Álgebra Cálculo	estágio supervisionado

Fonte: Fluxogramas dos cursos de Licenciatura em Matemática das UEBA

Os componentes curriculares oferecidos na área de matemática devem ser tratados levando em conta o desenvolvimento, origem e evolução das ideias matemáticas. É necessário desenvolver os conceitos de função de uma ou mais variáveis, limite, continuidade, derivada e integral, com suas propriedades, técnicas e aplicações. Entre as aplicações, incluem-se a teoria de máximos e mínimos, o cálculo de áreas e volumes e o uso de equações diferenciais para modelagem matemática.

A UESC, por sua vez, na área de matemática apresenta cálculo numérico, estatística e análise matemática, conceitos fundamentais para a formação do matemático. Na área de educação Matemática, centra-se como a UESB (VC e JQ) na Prática pedagógica voltada à Didática, planejamento e Estágio Supervisionado, discutindo os problemas da Matemática no contexto educacional.

A UEFS, além do Cálculo, trabalha Geometria e introduz o Estágio Supervisionado. A Geometria prioriza o incentivo a despertar a intuição geométrica e, posteriormente, desenvolver a capacidade do uso de suas ferramentas e de linguagem, trabalhando habilidades próprias da geometria, como desenho, visão espacial, raciocínio dedutivo, e relacionando o método axiomático na discussão da

prática pedagógica dessa área no ensino, bem com da sua importância na formação do professor.

Na Geometria, o discente deve adquirir familiaridade com a Geometria euclidiana axiomática, plana e espacial, oportunizando o exercício da demonstração, apresentando, também, teoria fundamentada e desenvolvida a partir de axiomas elementares. Além disso, ressalta a importância das construções geométricas com régua e compasso e suas consequências no desenvolvimento da Matemática.

A UNEB oferece Álgebra e Cálculo dentro da linha de Matemática, mas a grande carga curricular é voltada para o estágio supervisionado, sendo que o Estágio I concentra suas atividades na observação e, no Estágio II, há a construção e aplicação do projeto de oficinas pedagógicas, voltadas aos primeiros contatos do aluno-professor com seus futuros alunos.

No terceiro ano, há uma tendência dos cursos de licenciatura de Matemática das UEBA em direcionar suas atenções à prática pedagógica, oferecendo os estágios supervisionados que são os primeiros contatos dos discentes com a regência, momento ímpar na sua formação universitária na licenciatura em Matemática. O estágio supervisionado é, portanto, instância privilegiada que possibilita a articulação entre o estudo teórico e os saberes práticos. Segundo Tardif (2002, p. 295):

[...] ao transitar da universidade para a escola e desta para a universidade, os estagiários podem tecer uma rede de relações, conhecimentos e aprendizagens, não com o objetivo de copiar, de criticar apenas os modelos, mas no sentido de compreender a realidade para ultrapassá-la. Aprender com os professores de profissão como é o ensino, como é ensinar, é o desafio a ser aprendido/ensinado no decorrer dos cursos de formação e no estágio.

As experiências com o Estágio Supervisionado são uma oportunidade para estabelecer contato com o contexto escolar, na tentativa de contribuir com o processo de formação do professor e o desenvolvimento da prática profissional.

O papel do estágio supervisionado e sua duração já vêm previstos na própria LDB. Regulamentada na resolução CNE 2/2002, a duração atual do estágio é de 400 horas, tendo como objetivo propiciar ao aluno uma vivência integrada dos vários aspectos da vida escolar, não apenas do aspecto regência de classe.

O estágio supervisionado tem a função de promover uma conscientização sobre o estado do ensino de Matemática por meio do exame de currículos, programas e materiais didáticos, orientação e supervisão de prática efetiva do ensino de Matemática nos estágios supervisionados, com aulas simuladas, docência orientada, bem como outras atividades relacionadas docência. Para tanto, o estágio supervisionado apresenta três etapas: observação, co-participação e regência.

**Quadro 15 - Comparativo das categorias apresentadas pelos cursos de licenciatura em Matemática das UEBA no quarto ano**

<b>Universidade: Campus</b>	<b>Matemática</b>	<b>Componentes Pedagógicos</b>
<b>UESB – Vitória da Conquista</b>	Equações Diferenciais Matemática Financeira	Estágio Supervisionado
<b>UESB – Jequié</b>	Cálculo Numérico Matemática Financeira	Estágio Supervisionado
<b>UESC</b>	Não apresenta componente curricular a área de matemática	Estágio Supervisionado
<b>UEFS</b>	Funções De Uma Variável Complexa Progressões e Matemática Financeira	Estágio Supervisionado
<b>UNEB: Alagoinhas - Caetité - Senhor do Bonfim - Paulo Afonso - Barreiras - Teixeira de Freitas</b>	Cálculo IV Estruturas Algébricas Análise Matemática	Estágio Supervisionado

Fonte: Fluxogramas dos cursos de Licenciatura em Matemática das UEBA

No quarto ano, as UEBA ofertam os componentes curriculares pensando na prática pedagógica dos futuros professores. Neste momento, observamos uma sintonia nos cursos de licenciatura em Matemática das UEBA que estão direcionados para o Estágio Supervisionado do Ensino Fundamental e Médio. Observamos, também, que, na área de Matemática, há uma convergência para a matemática financeira, especialmente na UESB e UEFS, e análise matemática na UNEB.

A UNEB, neste ano, oferece Cálculo IV e Estrutura Algébrica; já a UEFS oferece Funções de uma Variável Complexa, a UESB (VC) Equações Diferenciais e a UESB (JQ) Cálculo Numérico. Ressaltamos que a UESC se direciona, basicamente neste período, aos componentes da educação Matemática.

A Análise Matemática é fundamental, pois propicia ao futuro profissional de matemática uma visão dos processos históricos de busca de rigor em Matemática, além de ser rica em interfaces com conteúdos matemáticos vistos na escola básica, (Ensino Fundamental e Médio), especialmente os elementos fundamentais envolvendo os números reais e o infinito.

Um ponto que consideramos relevante em apresentar é que a UESB e a UESC oferecem Estágio Supervisionado em Educação e Jovens e Adultos e Educação Especial, constituindo um avanço curricular nas licenciaturas, pois estas duas modalidades estão sendo fortemente defendidas e incentivadas pelas novas diretrizes da educação brasileira.

Só a UESC possui o nono semestre configurando o quinto ano e, neste período, é oferecido Estágio Supervisionado.

Destacamos que só a Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC) tem nove semestres, e neste quinto ano, direciona o curso para a área de educação Matemática com os componentes curriculares de Estágio Supervisionado.

Nesse contexto, os dois últimos anos dos cursos de licenciatura em Matemática das UEBA tentam aproximar a teoria da prática envolvendo os três níveis Fundamental, Médio e Superior, sendo norteado pelos componentes curriculares de Estágio Supervisionado.

Observamos a importância dos Estágios para os cursos de licenciatura, já que é nesse momento que os discentes entram pela primeira vez em contato com o exercício profissional da docência, possibilitando, desta forma, o início da formação do seu perfil profissiográfico enquanto professor de Matemática.

A universidade não pode ser simplesmente o lugar de transmissão de saber, mas o lugar crítico, uma instituição que critica o saber, onde se discute a cultura e se projeta os rumos da cultura nacional (FÁVERO, 1980). Enfatizamos, então, a função da universidade de desenvolver o conhecimento científico de forma crítica e de respeitar as diversidades culturais regionais em busca de um ensino reflexivo. Para Chauí (2001, p. 35):

[...] a Universidade é uma instituição social. Isso significa que ela realiza e exprime de modo determinado a sociedade de que é e faz parte. Não é uma realidade separada e sim uma expressão historicamente determinada de uma sociedade determinada.

A autora ressalta o papel social da universidade e sua relação com o contexto social que ela representa. Esta relação é bem representativa nas UEBA, visto que, na sua criação e distribuição nas regiões baianas, as necessidades regionais foram levadas em conta com a finalidade de atender às aspirações sociais.

Analisando as ementas e fluxogramas dos PPPs dos cursos de licenciatura em Matemática das UEBA, constatamos diferenças significativas, levando em consideração os aspectos regionais e o perfil das universidades. A UESB e a UNEB, sendo *multicampi*, procuram atender mais às necessidades regionais, priorizando a ideia inicial de criação das universidades que foi interiorizar o ensino.

Esta iniciativa ajudou a manter os jovens em suas cidades natais, possibilitando um curso superior de qualidade e público. A UESC e UEFS não possuem o alcance gerado pela *multicampia*, mas também contribuem de forma consistente para a inclusão de pessoas nos cursos superiores e para o avanço intelectual e possíveis mudanças significativas na comunidade local.

Para a universidade ser coerente com sua função social, é preciso ajudar aos que dela participam a pensar criticamente, dando-lhe consciência de um contexto mais amplo da profissão específica (FÁVERO, 1977). Nesse sentido, na criação das UEBA, as necessidades regionais foram levadas em conta, visto que os cursos oferecidos foram direcionados para as características locais e identitárias inerentes a cada região atendida.

Segundo Coll (1996), a elaboração de uma Proposta Curricular deve ter flexibilidade ser operacional, concreta e simples de ser empregada, em um período razoável de tempo. O projeto curricular estabelecido deve ser sólido, garantindo uma sequência pelo meio de sua estrutura disposta e coerente de cada disciplina, acatando as diferenças de cultura locais (ou regionais), bem como os distintos níveis ou etapas da escolarização considerada obrigatória.

Observamos que, na construção das universidades baianas e no seu processo de interiorização, já se estabelecia uma proposta curricular inovadora para sua época, respeitando a regionalidade e buscando atender às necessidades individuais de cada região.

A ideia de levar as licenciaturas para o interior da Bahia com a criação das quatro UEBA atende também a uma necessidade de formação de professores em nível superior para atuarem na Educação Básica para atender à legislação vigente e

levar um ensino que possibilite transformações sociais capazes de promover o desenvolvimento local. Segundo Trindade (2000), a universidade é instituição social que só pode ser compreendida como um produto histórico que tem no centro a relação entre saber e poder. Além disso, salientamos que o processo de criação das UEBA envolve um jogo de poder entre os governantes em nome da socialização do saber reiterando seu domínio.

Os cursos de licenciatura foram disseminados no interior atendendo às demandas locais, uma vez que havia uma carência muito grande de profissionais com formação acadêmica específica. Atualmente tal carência foi minimizada, mas ainda há necessidade de uma formação inicial e continuada para suprir a expansão de vagas. Destacamos também que as licenciaturas foram o carro chefe da criação das universidades devido aos baixos índices de rendimento da educação na Bahia.

A criação das licenciaturas em Matemática em todas as UEBA justificou-se pela necessidade de formação profissional nessa área levando-se em conta a demanda do contexto escolar das instituições de ensino básico. Destacamos que há ainda uma falta de professores de matemática com formação acadêmica de forma geral nas regiões atendidas pelas UEBA, mesmo com todos os esforços que estas vêm empreendendo ao longo do tempo para preencher essa lacuna.

A estrutura dos cursos de licenciatura em matemática das universidades estaduais baianas levou em conta duas grandes áreas a de matemática e a pedagógica, formando um perfil do novo profissional direcionado à licenciatura, preservando a relação pedagógica em detrimento a pesquisa no intuito de melhorar a prática docente.

Observamos que há uma concentração maior no corpo dos cursos dos componentes curriculares voltados à apresentação e reflexão dos problemas do ensino da Matemática, bem como no planejamento e metodologias atualizadas em educação, proporcionando um profissional capaz de perceber as demandas sociais e buscar caminhos para formação de um cidadão consciente e crítico.

Destacamos que a matemática é vista com maior efetividade nos primeiros anos da formação e que a educação matemática perpassa por todo cursos com maior presença nos anos finais.

As concepções em Educação Matemática são profícuas para a preparação do futuro professor e, portanto, são bem vindas ao final dos cursos quando os

discentes farão o estágio preparando-se para exercer a profissão.

A seguir apresentaremos algumas reflexões sobre a situação dos cursos de licenciatura em matemática das universidades estaduais baianas, levando em conta uma análise sobre os projetos políticos pedagógicos das instituições seus fluxogramas e metas.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Educação é uma das bases para o desenvolvimento de uma nação e, portanto, a qualidade desta é um desafio a ser enfrentado pelos educadores, sendo a formação eficiente um grande passo para alcançar esse objetivo. Os educadores se veem num momento de constantes mudanças, no qual novos conhecimentos e valores são constantemente exigidos como obrigação para estar inserido no mercado de trabalho. Assim, esses profissionais necessitam de constante atualização reconhecendo-se como sujeitos que também estão em processo de aprendizagem assim como os estudantes.

Vale ressaltar que o processo de formação profissional dos docentes não deve encerrar-se, já que as demandas são imensas e estão constantemente se modificando. Tal fato denota a necessidade de continuidade da formação para lidar não apenas com o avanço do conhecimento em sua área específica de atuação, mas também com os desafios advindos do momento atual, dos quais se destacam as novas tecnologias, a dinâmica das relações humanas, a ética e os diversos fatores desencadeadores de estresse do cotidiano.

No modelo tradicional do ensino da Matemática, as aulas são geralmente trabalhadas sem o propósito científico de investigação, priorizam aspectos meramente repetitivos, limitam a imaginação e delimitam o campo de ação dos educandos. Este modelo ainda reflete decisivamente nas atitudes dos educadores, que trazem heranças fortes desse ensino e repassam de forma metódica o que aprenderam. Notamos, nos documentos analisados, que essa referência tradicional do ensino da matemática ainda é presente nos Projetos Políticos Pedagógicos (PPP) e nos fluxogramas e ementas dos cursos de matemática das universidades estaduais baianas, já que não contemplam de forma clara mudanças na estrutura dos cursos e na formação docente.

Percebemos que as UEBA foram criadas de forma pontual, porém, se aproximam muito no que diz respeito a sua origem, pois os governantes, em épocas distintas, outorgaram as leis para criação das universidades estaduais baianas, partindo da extinção e/ou fusão de instituições públicas, sendo um processo pensado de forma criteriosa para interiorizar o ensino superior e atender as regiões. Observamos também que a criação das UEBA foi um marco político para os

governantes.

Ressaltamos que a localização geográfica das UEBA favoreceu atender às necessidades regionais, levando o ensino superior a localidades distantes da capital em um processo gradativo de interiorização do ensino superior.

Em relação à formação do professor de Matemática, há especificidades que precisam ser destacadas. Os documentos examinados foram os PPPs, os fluxogramas e as ementas das disciplinas dos cursos de Licenciatura em Matemática e resoluções, pareceres das Universidades Estaduais da Bahia e leis educacionais do estado da Bahia e da União.

Esses exames se realizaram por meio de um olhar crítico das disposições semestrais dos componentes curriculares. A esse respeito, acreditamos que a concepção de Educação Matemática e Matemática não se dissocia da concepção dos docentes que ministram os componentes curriculares, que participaram da organização dos conteúdos programáticos.

Nas análises iniciais da pesquisa, notamos que, nos documentos presentes nos cursos de licenciatura em Matemática das UEBA, há uma aplicação direcionada a uma Matemática moderna e não a uma Matemática contextualizada. Todavia, a Educação Matemática é mais presente na Universidade do Estado da Bahia (UNEB), visto que tem um número maior de componentes curriculares ligados a essa área do conhecimento e que, nas outras três Universidades (UESB, UEFS e UESC), os primeiros anos se resumem a psicologia da educação.

Observamos que os cursos de Licenciatura em Matemática nas UEBA se aproximam muito quando se refere a área da Educação Matemática, buscando um novo rumo para o ensino dessa área do conhecimento. Os componentes curriculares direcionados ao pedagógico convergem para a mesma direção. No campo do estágio supervisionado, os cursos de Licenciatura em Matemática das quatro universidades estaduais baianas são semelhantes no que diz respeito ao estágio do Ensino Fundamental e Médio.

Ressaltamos que a UESB e a UESC, por contadas novas mudanças das leis em educação, já oferecem estágio na modalidade de Educação Especial e Educação de Jovens e Adultos, sendo um avanço na proposta curricular.

A licenciatura em Matemática requer uma atenção especial no que diz respeito ao Projeto Político-Pedagógico, uma vez que os componentes curriculares

de caráter básico devem ter suas ementas adequadas para preparar o licenciando para exercer sua função com segurança e qualidade. Observamos que os PPPs dos cursos são organizados para atender às leis e resoluções que regem o ensino, mas ainda não contemplam as demandas da sociedade moderna, pois estão organizados de forma sistemática.

Os PPPs, apesar de utilizarem um referencial teórico voltado para as novas teorias de educação, não deixam claro a mudança de postura de professores e alunos, futuros licenciados em matemática, pois os fluxogramas apontam para uma formação voltada à matemática sistematizada, prezando os conteúdos e pouco contemplando as relações sociais e as novas metodologias para o ensino-aprendizagem da matemática.

Em relação à área de Matemática, os cursos de Licenciatura em Matemática das universidades estaduais da Bahia caminham de forma específica, tendo uma grande influência da sua localização em busca de atender a população em que se insere. A UEFS, por se localizar mais próximo da capital e ser uma região economicamente mais sólida, desenvolve uma matemática mais aplicada, se assemelhando, neste ponto, a UESC que, por estar em uma região produtora de cacau e com um comércio forte, direciona o curso de matemática para uma linha voltada em seus primeiros anos aos conteúdos matemáticos e suas aplicações.

Observamos também que, na UESB e na UNEB, os conteúdos de matemática são mais direcionados à prática pedagógica do futuro profissional em educação, dando mais ênfase nos aspectos pedagógico da licenciatura e direcionando a matemática para o Ensino Fundamental e Médio, campo de atuação do licenciado. Por se tratarem de universidades *multicampi*, a UESB com três *campi* e a UNEB com vinte e quatro *campi*, suas características geográficas se influenciam pela cultura local de cada região. A UESB, mesmo trilhando um curso levando em conta a matemática básica, traz uma novidade, ao oferecer no *campus* de Jequié a Licenciatura em Matemática com Enfoque em Informática, buscando adequar o profissional à nova linguagem que domina a humanidade a linguagem da informação.

A UNEB, por ter vinte e quatro *campi*, sendo o curso de Licenciatura em matemática presente em seis *campi*, retrata um curso mais regional com uma vertente a uma matemática aplicada ao cotidiano, não deixando de lado a

matemática superior, mas priorizando a formação do professor e os aspectos que envolvem a educação.

Uma formação que esteja de acordo com os preceitos da Educação Matemática tem grande possibilidade de conduzir o licenciando a desenvolver uma didática que auxilie o aluno a solucionar problemas do dia a dia, como fazer operações, operações bancárias, compras, pagamentos, ajuda no desenvolvimento do raciocínio lógico e na construção de conhecimentos em outras áreas curriculares. Além disso, contribui para a formação de capacidades intelectuais, na estruturação do pensamento e na fluência do raciocínio dedutivo do aluno.

Por outro lado, a área de matemática, tendo um planejamento baseado nos conceitos da Educação Matemática, traz uma grande possibilidade de modificar o tradicional ensino pautado na repetição exaustiva de exercícios e desvinculação com a realidade social.

Nessa pesquisa foi nossa intenção sintetizar as reflexões sobre a relação da Educação Matemática com a matemática nos cursos de Licenciatura em Matemática das universidades estaduais baianas. Quisemos ressaltar alguns aspectos importantes nessa relação, pois, muitas vezes, apresentam-se como áreas distintas e que devem permanecer desvinculadas. Entretanto, no mundo moderno, não basta apenas saber o como fazer e sim perceber o que é, para que serve e onde vai utilizar os conhecimentos matemáticos.

Referendado por teóricos e pesquisadores(as) conceituados(as), o estudo foi se desenvolvendo e a pesquisa, do tipo estudo de caso, priorizou a temática atual, dentro do seu contexto real, partindo em busca de elementos nos documentos analisados.

Este estudo reforçou aquilo que já observávamos: que os PPPs são documentos para criação e reconhecimentos dos cursos, mas não são colocados em práticas na sua totalidade, destoando dos seus objetivos originais.

Nesse diversificado ambiente de estudo, através da análise com base nas análises documentais, observamos que as ementas dos componentes curriculares da área de educação matemática buscam reflexões e críticas acerca do ensino da matemática atual e vislumbrar um ensino de matemática voltado à autonomia e à construção da cidadania. Em contrapartida, nas ementas dos componentes curriculares da área de álgebra, ainda prevalece a ideia da matemática moderna a

qual ainda é fortemente trabalhada com explicação, exemplificações e exercitação de modelos pré-fabricados para repetir e memorizar.

Sabemos dos limites desta pesquisa que, em função da metodologia aplicada, o estudo de caso, não pode ter sua conclusão aplicada a fenômenos semelhantes ou aparentados. No entanto, seu desenvolvimento possibilitou a ampliação do conhecimento da temática aqui apresentada, que constitui uma pequena amostra do universo que envolve os cursos de Licenciatura em Matemática das Universidades Estaduais da Bahia. Todavia, percebemos que as áreas de Matemática e Educação Matemática estão organizadas isoladas e não existe uma articulação entre as mesmas. É preciso, portanto, conhecê-la com maior profundidade para mudar de forma positiva o quadro do ensino nesta área.

Foi com a intenção de contribuir não apenas com os cursos de matemática das universidades estaduais baianas, parte principal desta elaboração, mas com a educação matemática de modo geral, que realizamos este estudo. Ele é representativo de nossa tentativa de consolidar a importância de uma educação superior estar ligada diretamente com o Ensino Fundamental e Médio e de não se isolar com um fluxograma e ementas voltados apenas para o ensino da matemática avançada e distante da matemática do cotidiano e das relações com a aprendizagem.

Ressaltamos que essas conclusões são preliminares e propomos realizar futuramente análises de outros documentos, criação de grupos de estudo e de pesquisa, tendo como foco o tema abordado nesta tese, além de ampliar a base teórica incluindo o estudo de autores e pesquisadores da área de Matemática e de Educação Matemática para aprofundar o estudo utilizando as novas teorias e tendências da educação. Isso com a finalidade de transpor as limitações descritas nessa tese, visto que este estudo proporciona novos caminhos para futuras investigações que possam esclarecer melhor a situação dos cursos de Licenciatura em Matemática das universidades estaduais baianas e buscar outros caminhos rumo a uma educação superior que atenda as expectativas da sociedade.

## REFERÊNCIAS

ARAGÃO, R. M. R. de. A interação fundamental do ensino e da aprendizagem: professor, aluno, conhecimento. **Rev. Química Nova na Escola**, 2012.

ARAÚJO, R. S. de. Contribuições da metodologia WebQuest no processo de letramento dos alunos nas séries iniciais no ensino fundamental. In: MERCADO, L. P. L. (Org.). **Vivências com aprendizagem na internet**. Maceió: Edufal, 2004.

BAHIA (Estado). **Lei nº 2.724**, de 28 de janeiro de 1970. Disponível em: <<http://governo-ba.jusbrasil.com.br/legislacao/85892/lei-2784-70>>. Acesso em: 15 jul. 2013.

\_\_\_\_\_. **Lei Delegada nº 12**, de 30 de dezembro de 1980.

\_\_\_\_\_. Assembleia Legislativa do Estado. **Resolução nº 1.164**, de 24 de setembro de 1980.

\_\_\_\_\_. Assembleia Legislativa do Estado. **Resolução nº 1.176**, de 03 de dezembro de 1982.

\_\_\_\_\_. **Lei Delegada nº 66**, de 1 de junho de 1883. Disponível em: <<http://governo-ba.jusbrasil.com.br/legislacao/70067/lei-delegada-66-83>>. Acesso em: 15 jul. 2013.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Educação e Cultura. **Plano de educação e cultura do Estado da Bahia: 1984-1987**. Salvador: Secretaria de Educação e Cultura, 1984. (Governo João Durval Carneiro).

\_\_\_\_\_. **Lei 6344**, de 05 de dezembro de 1991. Disponível em: <<http://governo-ba.jusbrasil.com.br/legislacao/86166/lei-6344-91?ref=home>>. Acesso em: 15 jul. 2013.

\_\_\_\_\_. Conselho Estadual de Educação (CEE). **Parecer nº 163/2002**.

\_\_\_\_\_. **Decreto 9.129**. Reconhecimento curso de licenciatura plena em Matemática, UESB, *Campus* Vitória da Conquista. Diário Oficial do Estado da Bahia, 01/07/2004.

\_\_\_\_\_. **Decreto de nº 9.618**. Reconhecido curso de licenciatura em Matemática com enfoque em Informática. UESB *Campus* de Jequié. Diário Oficial do Estado da Bahia, 03/11/2005.

\_\_\_\_\_. **Decreto Estadual nº 10.007**, de 24/05/2006, Diário Oficial do Estado (DOE), 25/05/2006.

\_\_\_\_\_. **Decreto Estadual nº 9.811**, de 20/02/2006, Diário Oficial do Estado (DOE), 21/02/2006.

\_\_\_\_\_. **Decreto Estadual nº 13.809/2012**.

BOAVENTURA, E. M. **A construção da universidade baiana**. Salvador, BA: EDUFBA, 2009.

\_\_\_\_\_. origem e formação do sistema estadual de educação superior na Bahia. **Revista da FAEEDBA**, salvador, v. 14, n. 24, p. 155-173, dez. 2005.

\_\_\_\_\_. Uma proposta de educação superior para a Bahia. **Sitientibus**, Feira de Santana, v. 1, n. 2, p. 97-106, jan./jul. 1983.

BRASIL. **Portaria nº 602/89**. Reconhecimento curso de Ciências com Habilitação em Matemática.

\_\_\_\_\_. **Portaria nº 1.188**, de 16 de agosto de 1993. Reconhecimento curso de licenciatura plena em Ciências com Habilitação em Matemática.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 9.131**, de 25 de novembro de 1995.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 9.394/96**. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação e do Desporto. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática**. Brasília: MEC/SEF, 1997.v. 3.

\_\_\_\_\_. **Parecer nº 1302/2001**, de 06 de novembro de 2001. Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática.

\_\_\_\_\_. CNE/CES. **Parecer nº 1.302/2001**, homologado pelo Ministro de Estado da Educação em 4 de março de 2002.

\_\_\_\_\_. Resolução do Conselho Nacional de Educação (CNE/CP). **Resolução nº 02/2002**.

\_\_\_\_\_. CNE/CP. **Resolução nº 1**, de 18 de fevereiro de 2002.

\_\_\_\_\_. CNE/CP. **Resolução nº 2**, de 19 de fevereiro de 2002.

\_\_\_\_\_. CNE/CES. **Resolução nº 3**, de 18 de fevereiro de 2003, estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Matemática.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Matriz de Referência para o Enem 2009**. Brasília, 2009. Disponível em:

<[http://www.enem.inep.gov.br/pdf/Enem2009\\_matriz.pdf](http://www.enem.inep.gov.br/pdf/Enem2009_matriz.pdf)>. Acesso em: 13 mar. 2013.

BROUSSEAU, G. Fondements e Methodes de la Didactiques des Mathématiques. **Recherchesmen Didactiques Mathématiques**, v. 7, n. 2, 1986.

\_\_\_\_\_. **Teoria das situações didáticas**. 1996. (Doutor Honoris Causa Universidade de Montreal).

BICUDO, M. A. V.; GARNICA, A. V. M. **Filosofia da educação matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2003. (Coleção Tendências em Educação, Matemática).

CAMPOS, F. C. A. V. et al. **Cooperação e aprendizagem online**. Rio de Janeiro: Dp&A, 2003.

CHAUÍ, M. de S. **Escritos sobre a universidade**. São Paulo: Ed. Unesp, 2001.

CHAUÍ, M. A universidade pública sob a nova perspectiva. **Revista Brasileira de Educação**, Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação – ANPED: Autores Associados, n. 24, p. 05-06, set./dez. 2003.

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. São Paulo: Cortez, 2003.

COMISSÃO INTERNACIONAL DE ENSINO DE MATEMÁTICA (CIEM). L'Enseignementmathématique. **Liste complète dès Publications Du Comité Central ET sous comissions nationales**, v. 21, p. 319-339, 1920.

COLL, C. **Psicologia e currículo**: uma aproximação psicopedagógica à elaboração do currículo escolar. São Paulo: Ática, 1996.

\_\_\_\_\_. **Psicologia da educação**. Porto Alegre: Artmed, 1999.

COSTA, C. O Currículo numa comunidade de prática. **Sísifo - Revista de Ciências da Educação**, n. 3, maio/ago. 2007.

D'AMBRÓSIO, U. Novos paradigmas de atuação e formação de docente. In: PORTO, T. M. E. (Org.). **Redes em construção**: meios de comunicação e práticas educativas. Araraquara: JM, 2003. p. 55-77.

\_\_\_\_\_. **Educação Matemática da teoria à prática**. Campinas, SP: Papyrus, 1996.

\_\_\_\_\_. Formação de professores de matemática para o século XXI: o grande desafio. **Pro-Posições**, São Paulo: Cortez; UNICAMP, v. 4, n. 1, 1993.

FÁVERO, M. L. A. **A universidade brasileira em busca de sua identidade**. Petrópolis: Vozes, 1977.

\_\_\_\_\_. **Universidade e poder**: análise crítica/fundamentos históricos: 1930-45. Rio de Janeiro: Achiamé, 1980.

\_\_\_\_\_. et al. **A universidade em questão**. São Paulo: Cortez, 1989. v. 29. (Polêmicas do nosso tempo).

FIORENTINI, D; MIORIM, M. A; MIGUEL, A. Contribuição para um repensar a educação algébrica elementar. **Pro-Posições**, v. 4, p. 78-91, 1993.

FONTOURA, H. A. da. A formação do professor universitário: consideração propostas de ação. In: CHAVES, M.; SILVA, W. C. (Org.). **Formação de professores**: narrando, refletindo, intervindo. Rio de Janeiro: Quartet, 1999.

FREIRE, P. **Educação e mudança**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia do oprimido**. 32. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.

FREITAS, D. B. de. et al. Educação matemática: o uso do software dinâmico, WINGEOM, para o Ensino da Geometria. In: CONGRESSO DE PESQUISA E INOVAÇÃO DA REDE NORTE NORDESTE DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA, 2., 2007. **Anais...** CD-ROM.

GARNICA, A. V. M. Um ensaio sobre as concepções de professores de Matemática: possibilidades metodológicas e um exercício de pesquisa. **Rev. Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 34, n.3, p. 495-510, set./dez. 2008.

\_\_\_\_\_. Matemática, Educação Matemática, cidades e casacos vermelhos. In: OLIVEIRA, C. C. de; MARTIM, V. (Orgs.). **Educação Matemática: contextos e práticas docentes**. Campinas: Alinea, 2010.

GODOY, A. S. Pesquisa qualitativa tipos e fundamentos. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, n. 3, p. 20-29, 1995.

GOODE, W. J.; HATT, P. K. **Métodos em pesquisa social**. 3. ed. São Paulo: Cia Ed. Nacional, 1969.

GOOGLE. Maps. **Localização da UESC**. Disponível em: <<https://www.google.com.br/maps/place/Universidade+Estadual+de+Santa+Cruz>>. Acesso em: 8 jun. 2015.

GOOGLE. Maps. **Localização da UEFS**. Disponível em: <<https://www.google.com.br/maps/place/Universidade+Estadual+de+Feira+de+Santana>>. Acesso em: 8 jun. 2015.

HAGETTE, T. M. F. **Metodologias qualitativas na sociologia**. Petrópolis: Vozes, 1987.

IBGE. **Censo demográfico**. 2010. Disponível em: <<http://www.censo2010.ibge.gov.br>>. Acesso em: 8 jun. 2015.

\_\_\_\_\_. **População estimada**. 2013. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2013/>>. Acesso em: 8 jun. 2015.

MARCELO, C. Marcos General de Investigación sobre la Enseñanza en la Universidad. **Revista Brasileira de Docência, Ensino e Pesquisa em Educação Física**, v. 1, n. 1, p. 04-24, Ago. 2009. ISSN 2175-8093

MORAES, I. N. **Perfil da universidade**. São Paulo: Pioneira: EDUSP, 1986.

MORIN, E. **A cabeça bem feita**: repensar a reforma, reformar o pensamento. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000.

PAIS, L. C. **Didática da matemática**: uma análise da influência francesa. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

PIAGET, J. **Estudos sociológicos** Rio de Janeiro: Forense, 1973.

\_\_\_\_\_. **A equilibrção das estruturas cognitivas**. Rio de Janeiro: Zahar, 1975.

\_\_\_\_\_. **A formação do símbolo na criança**: imitação, jogo e sonho, imagem e representação. 3. ed. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1978.

\_\_\_\_\_. Contexto e contextualização nos processos de ensino e aprendizagem da matemática. **Nova escola**, São Paulo, p. 68 - 70, 01 mar. 2014.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

TARDIF, M. Princípios para guiar a aplicação dos programas de formação inicial para o ensino. In: ENDIPE: TRAJETÓRIAS E PROCESSOS DE ENSINAR E APRENDER: DIDÁTICA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES, 14., 2008. **Anais...** Porto Alegre, RS: PUC, 2008. p.17-46.

TEIXEIRA, A. Uma perspectiva da educação superior no Brasil. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Rio de Janeiro, v. 50, n. 111, p. 21-82, jun./ set. 1968.

\_\_\_\_\_. **Educação e universidade**. Rio de Janeiro: UFRJ, 1988.

\_\_\_\_\_. **Ensino superior no Brasil**: análise e interpretação de sua evolução até 1969. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1989.

TRINDADE, H. Saber e poder: os dilemas da universidade brasileira. São Paulo. **Estudos Avançados**, v. 14, n. 40, 2000.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA (UEFS). **Projeto do curso de licenciatura em matemática**. Feira de Santana: UEFS, 2010.

\_\_\_\_\_. Disponível em: <<http://www.uefs.br/portal/a-universidade/sua-historia>>. Acesso em: 20 mar. 2014.

\_\_\_\_\_. Disponível em: <<http://www.uefs.br/colmat/historico.html>>. Acesso em: 3 junho. 2014.

\_\_\_\_\_. **Projeto do curso de licenciatura em matemática**. Ferial de Santana: UEFS, 2010.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA (UESB). **Projeto do curso de licenciatura em matemática**. Vitória da Conquista: UESB, 2008.

\_\_\_\_\_. **PPL matemática com enfoque em matemática**. 2012.

\_\_\_\_\_. Disponível em: <[http://www.uesb.br/mat/hist%C3%B3ria\\_do\\_curso.htm](http://www.uesb.br/mat/hist%C3%B3ria_do_curso.htm)>. Acesso em: 20 mar. 2014.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ (UESC). **Credenciamento da Universidade Estadual de Santa Cruz**: trajetória político-institucional. Ilhéus:

Editus, 1999.

\_\_\_\_\_. **Relatório de atividades 1996-2003**. Ilhéus: Editus, 2003.

\_\_\_\_\_. CONSEPE, **Resolução 42/2004**, de 31 de agosto de 2004.

\_\_\_\_\_. **Projeto do curso de licenciatura em matemática**. Ilhéus: UESC, 2006.

\_\_\_\_\_. Disponível em:

<<http://www.uesc.br/cursos/graduacao/licenciatura/matematica/>>. Acesso em: 15 set. 2014.

\_\_\_\_\_. Disponível em:

<[http://www.uesc.br/cursos/graduacao/licenciatura/matematica/index.php?item=conteudo\\_apresentacao.php](http://www.uesc.br/cursos/graduacao/licenciatura/matematica/index.php?item=conteudo_apresentacao.php)>. Acesso em: 15 set. 2014.

\_\_\_\_\_. **Projeto do curso de licenciatura em matemática**. 2010.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA (UNEB). **Projeto do curso de licenciatura em matemática**. Alagoinhas: UNEB, 2010.

\_\_\_\_\_. **Projeto do curso de licenciatura em matemática**. Caetité: UNEB, 2010.

\_\_\_\_\_. **Projeto do curso de licenciatura em matemática**. Senhor do Bonfim: UNEB, 2010.

\_\_\_\_\_. **Projeto do curso de licenciatura em matemática**. Paulo Afonso: UNEB, 2010.

\_\_\_\_\_. **Projeto do curso de licenciatura em matemática**. Barreiras: UNEB, 2010.

\_\_\_\_\_. **Projeto do curso de licenciatura em matemática**. Teixeira de Freitas: UNEB, 2010.

\_\_\_\_\_. **Plano de desenvolvimento intitucional 2013 – 2017**. Salvador: UNEB, 2013.

\_\_\_\_\_. Disponível em: <<http://www.uneb.br/alagoinhas/dcet/matematica/sobre/>>. Acesso em: 15 set. 2014.

VIANNA, D. M.; ARAÚJO, R. S. Buscando elementos na internet para uma nova Proposta Pedagógica. In: CARVALHO, A. M. P. de (Org.). **Ensino de ciências: unindo a pesquisa e a prática**. São Paulo: Thomson, 2004.

VIEIRA, F. M. S. **O construtivismo e a capacitação de professores**. 2003. Disponível em: <<http://geocities.yahoo.com.br/secdrr/constru.htm>>. Acesso em: 06 maio 2015.

YIN, R. K. **Case study research - design and methods**. USA: Sage Publications, 1989.

**ANEXOS**

## **ANEXO A - Lei 2784/70**

### **Lei nº 2.784 de 24 de janeiro de 1970**

Publicado por Governo do Estado da Bahia

#### **Autoriza o Poder Executivo a instituir sob a forma de Fundação, a Universidade de Feira de Santana e dá outras providências.**

O GOVERNADOR DO ESTADO DA BAHIA, no uso de suas atribuições, faço saber que a Assembléia Legislativa decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

**Art. 1º** - Fica o Poder Executivo autorizado a instituir a Fundação Universidade de Feira de Santana, entidade autônoma de duração ilimitada que se regerá pelos seus estatutos e Regimento Geral a serem aprovados de acordo com a legislação específica, e pelas normas que disciplinam a organização e funcionamento do ensino superior.

**Art. 2º** - A Fundação terá por objeto criar e manter a Universidade de Feira de Santana, com as funções de ensino, pesquisa e extensão.

**Art. 3º** - O patrimônio da Fundação será constituído por direitos e bens destinados pelos poderes públicos, recursos e bens doados por particulares e por entidades públicas ou privadas.

**§ 1º** - Os direitos, bens, recursos e rendas patrimoniais da Fundação somente poderão ser empregados para a realização de seus objetivos específicos.

**§ 2º** - No caso de extinção da Fundação, reverterão ao Estado da Bahia ou a entidade que este designar os bens dotados pelo Estado.

**Art. 4º** - Para constituir o patrimônio inicial da Fundação, fica o Poder Executivo autorizado a praticar os seguintes atos:

**a)** incorporar a fundação Universidade de Feira de Santana os bens e direitos pertencentes à Faculdade Estadual de Feira de Santana e ao Centro Integrado Assis Chateaubriand;

**b)** destinar, anualmente, à Fundação 5% (cinco por cento) do fundo Especial de Ensino Superior e Cultura, instituído através da Lei Estadual nº 2.435 de 27 de março de 1967.

**Art. 5º** - O orçamento estadual consignará anualmente, recursos sob a forma de dotação global, para atender às despesas de implantação e manutenção da Fundação Universidade de Feria de Santana.

**Art. 6º** - Esta Lei entrará em vigor na data da sua publicação.

**Art. 7º** - Revogam-se as disposições em contrário.

PALÁCIO DO GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA, EM 24 DE JANEIRO DE 1970.

LUIZ VIANA FILHO

Hilton José Marques Rodrigues

## **ANEXO B - Lei Delegada 12/80**

### **Lei Delegada nº 12 de 30 de dezembro de 1980**

Publicado por Governo do Estado da Bahia

#### **Extingue e cria entidades de Administração Descentralizada e dá outras providências.**

O GOVERNADOR DO ESTADO DA BAHIA, no exercício da competência que lhe foi delegada pela Resolução nº 1.164, de 24 de setembro de 1980, da Assembléia Legislativa do Estado, promulga a seguinte Lei:

**Art. 1º** - Ficam extintas as seguintes entidades da Administração Descentralizada do Estado:

#### **I – FUNDAÇÕES**

- a)** FUNDAÇÃO DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA - FUSEB;
- b)** FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DE COMUNIDADES DO ESTADO DA BAHIA - FUNDESCO;
- c)** FUNDAÇÃO BAIANA PARA O TRABALHO - FUNTRAB;
- d)** FUNDAÇÃO CENTRO DE EDUCAÇÃO TÉCNICA DA BAHIA - CETEBA;
- e)** FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE FEIRA DE SANTANA;
- f)** FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DO SUDOESTE;
- g)** FUNDAÇÃO DO PATRIMÔNIO ARTÍSTICO E CULTURAL DA BAHIA - FPACB;
- h)** FUNDAÇÃO CENTRO DE DESENVOLVIMENTO COMERCIAL - CEDEC;
- i)** FUNDAÇÃO CENTRO DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL - CEDIN;
- j)** INSTITUTO RÁDIO-DIFUSÃO EDUCATIVA DA BAHIA - IRDEB;
- l)** FUNDAÇÃO CENTRO DE PLANEJAMENTO DA BAHIA - CEPLAB;
- m)** FUNDAÇÃO CENTRO DE PESQUISAS E ESTUDOS - CPE;
- n)** FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO SUL DA BAHIA.

#### **II - EMPRESAS PÚBLICAS**

- a) EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DA BAHIA - EPABA;
- b) EMPRESA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E ARTICULAÇÃO MUNICIPAL - INTERURB.

### III - AUTARQUIAS

- a) FACULDADE DE AGRONOMIA DO MÉDIO SÃO FRANCISCO;
- b) FACULDADE DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE ALAGOINHAS;
- c) FACULDADE DE FILOSOFIA, CIÊNCIAS E LETRAS DE JUAZEIRO;
- d) FACULDADE DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE JACOBINA;
- e) FACULDADE DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE SANTO ANTONIO DE JESUS;
- f) FACULDADE DE FILOSOFIA, CIÊNCIAS E LETRAS DE CAETITÉ.

**Art. 2º** - As atividades afetas às entidades indicadas nos incisos I, letras a, b, c, d, e, f, g, h e i, e II, letras a e b, do artigo anterior, passam, respectivamente, à competência das seguintes autarquias, ora criadas:

- I - INSTITUTO DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA - ISEB;
- II - SUPERINTENDÊNCIA PARA O DESENVOLVIMENTO DAS COMUNIDADES DO ESTADO DA BAHIA - SUDESCO;
- III - SUPERINTENDÊNCIA BAIANA PARA O TRABALHO - SUTRAB;
- IV - UNIVERSIDADE DE FEIRA DE SANTANA - UFS;
- V - UNIVERSIDADE DO SUDOESTE - US;
- VI - INSTITUTO DO PATRIMÔNIO ARTÍSTICO E CULTURAL DA BAHIA - IPAC;
- VII - CENTRO DE DESENVOLVIMENTO COMERCIAL - CEDEC;
- VIII - CENTRO DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL - CEDIN;
- IX - INSTITUTO DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DA BAHIA - IPABA;
- X - INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO URBANO E ARTICULAÇÃO MUNICIPAL - INTERURB.

**Art. 3º** - Ficam criados, sob forma autárquica:

I - A SUPERINTENDÊNCIA DE ENSINO SUPERIOR DO ESTADO DA BAHIA - SESEB, que funcionará como instituição mantenedora das Faculdades indicadas no inciso III do artigo 1º e outras que venham a ser instituídas como unidades de ensino universitário, bem como dos cursos mantidos pela extinta Fundação Centro de Educação Técnica do Estado da Bahia - CETEBA;

II - O CENTRO DE PLANEJAMENTO E ESTUDOS - CPE, que absorverá as atividades das extintas Fundações Centro de Pesquisas e Estudos e Centro de Planejamento da Bahia.

**Art. 4º** - As atividades a cargo da extinta Fundação Instituto Rádio-Difusão Educativa do Estado da Bahia passam à competência de órgão em regime especial de administração centralizada, sob a mesma denominação.

**Art. 5º** - As entidades e órgãos criados nesta lei vinculam-se às mesmas Secretarias a que pertenciam as entidades extintas.

**Art. 6º** - O patrimônio das entidades extintas, revertido ao Estado, fica, de logo, afetado às entidades que as substituírem.

**Art. 7º** - Os dirigentes das entidades extintas ficam autorizados a praticar, em nome das entidades criadas, os atos necessários à continuidade dos serviços, até a definitiva estruturação das novas entidades, que deverá ocorrer no prazo de 90 (noventa) dias.

**§ 1º** - Incumbe-lhes, também, no mesmo prazo, adotar as providências destinadas à ultimateção do processo de extinção, tais como inventário, tombamento dos bens e atos correlatos.

**§ 2º** - As atribuições previstas neste artigo serão exercidas, em relação à autarquia Centro de Planejamento e Estudos - CPE, conjuntamente, pelas Diretorias das

extintas Fundações Centro de Planejamento da Bahia - CEPLAB e Centro de Pesquisas e Estudos - CPE.

**Art. 8º** - Com vistas ao aproveitamento dos dirigentes e empregados das entidades extintas, em exercício na data de publicação desta lei, ficam criados os cargos em comissão e efetivos necessários, observadas as normas da Lei Delegada nº 11, de 29 de dezembro de 1980.

**Art. 9º** - O Poder Executivo, mediante decreto e no prazo de 90 (noventa) dias, promoverá a estruturação das entidades e órgãos criados, definindo-lhes, inclusive, os respectivos quadros de pessoal.

**Art. 10** - O Poder Executivo promoverá as modificações de ordem orçamentária necessárias ao cumprimento do disposto nesta lei, mediante decretos de abertura de créditos suplementares ou especiais ao Orçamento Estadual para o exercício de 1981, respeitados os valores globais nele consignados às entidades extintas.

**Art. 11** - Esta Lei entra em vigor na data da sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

PALÁCIO DO GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA, em 30 de dezembro de 1980.

ANTONIO CARLOS MAGALHÃES  
Governador

Plínio Mariani Guerreiro

## **ANEXO C - Lei Delegada 66/83**

### **Lei Delegada nº 66 de 01 de junho de 1983**

Publicado por Governo do Estado da Bahia

#### **Cria a Universidade do Estado da Bahia - UNEB e dá outras providências.**

O GOVERNADOR DO ESTADO DA BAHIA, no exercício da competência que lhe foi delegada pela Resolução nº 1.176, de 03 de dezembro de 1982, da Assembléia Legislativa do Estado, promulga a seguinte Lei:

**Art. 1º** - Fica criada, nos termos da Lei Federal nº 5.540, de 28 de novembro de 1968, a Universidade do Estado da Bahia - UNEB, sob a forma de autarquia em regime especial, vinculada à Secretaria da Educação e Cultura, com personalidade jurídica de direito público, autonomia acadêmica, administrativa e financeira e patrimônio próprio.

**Parágrafo único** - A Universidade do Estado da Bahia, com sede e foro na Cidade do Salvador e jurisdição em todo o território do Estado, gozará das franquias e privilégios da administração centralizada.

**Art. 2º** - A UNEB tem por finalidade desenvolver, de forma harmônica e planejada, a educação superior, promovendo a formação, o aperfeiçoamento dos recursos humanos, a pesquisa e extensão, bem como estimulando a implantação de cursos e campi universitários nas regiões do Estado, observadas as suas peculiaridades, bem como a legislação federal pertinente.

**Art. 3º** - A Universidade do Estado da Bahia - UNEB, estruturada sob a forma de um Sistema *Multicampi* de Educação Superior, fica constituída pelas seguintes unidades:

- I - Faculdade de Agronomia do Médio São Francisco;
- II - Faculdade de Formação de Professores de Alagoinhas;
- III - Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Juazeiro;
- IV - Faculdade de Formação de Professores de Jacobina;
- V - Faculdade de Formação de Professores de Santo Antônio de Jesus;
- VI - Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Caetité;
- VII - Centro de Ensino Técnico da Bahia - CETEBA;
- VIII - Faculdade de Educação da UNEB.

**Parágrafo único** - Integrarão a UNEB, mediante decreto, outras Unidades de Educação Superior implantadas ou que venham a ser instituídas pelo Poder Executivo.

**Art. 4º** - Será assegurada autonomia para gestão de assuntos acadêmicos, administrativos e financeiros às unidades de educação superior, que são destituídas de personalidade e patrimônios próprios.

**Art. 5º** - Ficam extintos o Departamento de Ensino Superior e Aperfeiçoamento de Pessoal - DESAP, órgão integrante da estrutura da Secretaria da Educação e Cultura, e a autarquia Superintendência de Ensino Superior do Estado da Bahia - SESEB.

**Parágrafo único** - Os dirigentes do órgão e da entidade referidos neste artigo praticarão, até a estruturação da Universidade do Estado da Bahia - UNEB, os atos indispensáveis ao desempenho de suas atividades.

**Art. 6º** - Para a consecução de sua finalidade, poderá a UNEB firmar convênios, contratos ou ajustes com instituições públicas e privadas, nacionais, estrangeiras ou internacionais.

**Art. 7º** - A administração da UNEB será exercida pelos seguintes Órgãos:

- I - Conselho de Administração;
- II - Reitoria;
- III - Conselho Universitário;
- IV - Conselho Superior de Ensino, Pesquisa, e Extensão.

**Parágrafo único** - A competência dos órgãos aludidos neste artigo será estabelecida no Estatuto e no Regimento da UNEB, a serem aprovados pelo Governador do Estado.

**Art. 8º** - O Conselho de Administração tem a seguinte constituição:

- I - o Secretário da Educação e Cultura, que o presidirá;
- II - o Reitor da Universidade do Estado da Bahia;
- III - o Reitor da Universidade Estadual de Feira de Santana;
- IV - o Superintendente da Universidade do Sudoeste;
- V - o Procurador Geral do Estado;
- VI - o Secretário do Planejamento, Ciência e Tecnologia;
- VII - o Secretário da Administração;
- VIII - quatro (04) membros escolhidos pelo Governador do Estado, entre pessoas de ilibada reputação e notória competência no campo educacional, oriundas das diversas regiões abrangidas pela UNEB.

**§ 1º** - Os membros do Conselho de Administração, nomeados pelo Governador do Estado, serão substituídos, em suas ausências e impedimentos, pelos respectivos suplentes.

**§ 2º** - Enquanto não se constituir o Conselho de Administração da UNEB, as atividades de orientação e deliberação superior serão exercidas pelo Secretário da Educação e Cultura.

**Art. 9º** - O primeiro Reitor da UNEB, bem como o Vice-Reitor, serão de livre escolha e nomeação do Governador do Estado, em caráter pro tempore, até que sejam instalados os órgãos deliberativos competentes para sua indicação.

**Art. 10** - Enquanto não estiverem instalados o Conselho Universitário e o Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão, as suas competências serão exercidas pelo Conselho de Administração.

**Art. 11** - A estrutura acadêmica e administrativa da UNEB será definida no Estatuto e no Regimento Geral, atendidas as disposições da presente lei e das normas que disciplinam a educação superior.

**§ 1º** - Até a sua definitiva estruturação, a UNEB contará com serviços acadêmico, administrativo, financeiro, jurídico, de pesquisa e de assessoramento ao Reitor, a serem estabelecidos por ato do Poder Executivo.

**§ 2º** - As unidades referidas no artigo 3º desta lei manterão sua atual organização interna, administrando suas atividades, até a definitiva estruturação da UNEB, nos termos do art. 8º da Lei nº 5.540, de 28 de novembro de 1968.

**Art. 12** - Constituem receitas da UNEB:

- I - dotações orçamentárias;
- II - rendas patrimoniais e as provenientes da prestação de seus serviços;
- III - produtos de operações de crédito;
- IV - subvenções, auxílios e legados;
- V - outros recursos eventuais ou extraordinários que lhe forem atribuídos.

**Art. 13** - Constituem patrimônio da UNEB:

I - bens, direitos e valores pertencentes ao Departamento de Ensino Superior e Aperfeiçoamento de Pessoal - DESAP, à Superintendência de Ensino Superior do Estado da Bahia - SESEB, e às unidades de ensino a que se refere o art. 3º desta lei, ou por eles administrados ou utilizados, a serem devidamente identificados, avaliados e transferidos;

II - bens, direitos e valores que, a qualquer título, lhe sejam assegurados ou transferidos;

III - o que vier a ser constituído na forma legal;

**Parágrafo único** - Os bens e direitos da UNEB serão utilizados, exclusivamente, no cumprimento de seus objetivos, permitida, a critério do Conselho de Administração, a aplicação de uns e outros para obtenção de rendas destinadas ao atendimento de sua finalidade.

**Art. 14** - A Universidade Estadual da Bahia disporá de quadros próprios de pessoal, submetidos ao regime estatutário ou da legislação trabalhista.

§ 1º - Integrarão os quadros de Pessoal da UNEB, sob os regimes estatutário ou trabalhista, conforme o caso, os servidores das unidades de ensino aludidas no art. 3º desta lei, inclusive os pertencentes a seu corpo docente, obedecidas, quanto a estes, as disposições da Lei Estadual nº 3.905/81.

§ 2º - Os funcionários da extinta Superintendência de Ensino Superior do Estado da Bahia - SESEB, deverão optar, no prazo de 60 (sessenta) dias da publicação desta lei, pelo seu aproveitamento na UNEB, podendo, em caso negativo, ser redistribuídos pelos órgãos centralizados e autarquias da Secretaria da Educação e Cultura.

§ 3º - Os servidores da SESEB regidos pela legislação trabalhista serão integrados nos quadros da UNEB, que sucederá à entidade extinta em todas as suas obrigações trabalhistas.

§ 4º - A UNEB poderá ter à sua disposição servidores da administração centralizada e descentralizada do Estado.

**Art. 15** - O Conselho de Curadores, a quem cabe a fiscalização econômico-financeira da Universidade, terá sua composição e funcionamento disciplinados no Regimento, obedecido o disposto no art. 15 da Lei nº 5.540 /68.

**Art. 16** - Ficam sub-rogados em favor da UNEB todos os direitos e obrigações decorrentes de contratos, convênios, acordos e ajustes celebrados pela Superintendência de Ensino Superior do Estado da Bahia - SESEB.

**Art. 17** - Para efeito de jurisdição das diversas Universidades Estaduais e dos campi que vierem a ser criados, o Distrito Geo-Educacional do Estado da Bahia será dividido em distritos universitários, e aprovado por ato do Governador do Estado.

**Art. 18** - Os cargos em comissão da UNEB são os constantes do Anexo Único desta lei.

**Art. 19** - Fica o Poder Executivo autorizado a:

I - praticar, no prazo de 120 (cento e vinte) dias, os atos regulamentares, estatutários e regimentais que decorram, implícita ou explicitamente, do disposto nesta lei, inclusive os que se relacionem com pessoal, material e patrimônio;

II - efetuar, mediante decreto, as modificações orçamentárias decorrentes do disposto nesta lei.

**Art. 20** - Esta Lei entrará em vigor na data da sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

PALÁCIO DO GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA, em 01 de junho de 1983.

JOÃO DURVAL CARNEIRO  
Governador Waldeck Vieira Ornelas  
Edivaldo Machado Boaventura  
Benito da Gama Santos

**ANEXO D - Lei 6344/91****Lei nº 6.344 de 05 de dezembro de 1991**

Publicado por Governo do Estado da Bahia

**Institui a Universidade Estadual de Santa Cruz e dá outras providências.**

O GOVERNADOR DO ESTADO DA BAHIA faço saber que a Assembléia Legislativa decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

**CAPÍTULO I - DA FINALIDADE E COMPOSIÇÃO**

**Art. 1º** - Fica instituída a Universidade Estadual de Santa Cruz, sob a forma de Fundação Pública, vinculada à Secretaria da Educação e Cultura, dotada de personalidade jurídica própria e de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, com sede no KM-16 da Estrada Ilhéus/Itabuna e jurisdição em toda a Região Sul do Estado.

**Art. 2º** - A Universidade Estadual de Santa Cruz tem por finalidade desenvolver, de forma harmônica e planejada, a educação superior, promovendo a formação e o aperfeiçoamento acadêmico, científico e tecnológico dos recursos humanos, a pesquisa e extensão voltadas para as questões do meio ambiente e do desenvolvimento sócio-econômico e cultural, em consonância com as necessidades e peculiaridades regionais.

**Art. 3º** - A Universidade Estadual de Santa Cruz fica constituída, pelos cursos de ensino superior atualmente em funcionamento, mantidos pelo Estado, através da Fundação Santa Cruz - FUNCRUZ, extinta na forma desta Lei.

## CAPÍTULO II - DA ADMINISTRAÇÃO DA UNIVERSIDADE E DA SUA ESTRUTURA ACADÊMICA

**Art. 4º** - A administração da Universidade Estadual de Santa Cruz será exercida pelos seguintes órgãos:

- I - Conselho Curador;
- II - Reitoria;
- III - Conselho Universitário;
- IV - Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão.

**Parágrafo único** - A competência e estrutura dos órgãos de que trata este artigo serão estabelecidas no Estatuto e Regimento Geral da Universidade.

**Art. 5º** - O Conselho Curador, órgão colegiado de administração e fiscalização econômico-financeira da Universidade, tem a seguinte composição:

- I - Secretário da Educação e Cultura, que o presidirá;
- II - Secretário do Planejamento, Ciência e Tecnologia;
- III - Secretário da Administração;
- IV - Procurador Geral do Estado;
- V - Reitor da Universidade Estadual de Santa Cruz;
- VI - Presidente do Conselho Nacional dos Produtores de Cacau - CNPC;
- VII - Secretário Geral da Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira - CEPLAC;
- VIII - um representante da Associação de Professores Universitários;
- IX - um representante da Associação de Servidores;
- X - um representante do Diretório Central de Estudantes;
- XI - a Senhora Carisa de Oliveira Nabuco;
- XII - dois membros de livre escolha do Governador do Estado.

**Parágrafo único** - Os membros do Conselho Curador e seus respectivos suplentes serão nomeados pelo Governador do Estado.

**Art. 6º** - A estrutura acadêmica da Universidade será definida no Estatuto e no Regimento Geral, atendidas as normas que disciplinam o ensino superior.

### CAPÍTULO III - DA RECEITA E DO PATRIMÔNIO DA UNIVERSIDADE

**Art. 7º** - Constituem receitas da Universidade:

- I - dotações consignadas no Orçamento Fiscal do Estado;
- II - rendas patrimoniais e as provenientes da prestação de serviços;
- III - produtos de operações de crédito;
- IV - subvenções, auxílios e legados;
- V - recursos oriundos de convênios;
- VI - outros recursos que lhe forem atribuídos.

**Art. 8º** - Constituem patrimônio da Universidade:

- I - bens, direitos e valores pertencentes à Fundação Santa Cruz - FUNCRUZ, extinta na forma desta Lei;
- II - bens, direitos e valores que, a qualquer título, lhe sejam assegurados ou transferidos;
- III - os que vierem a ser constituídos na forma legal.

**Parágrafo único** - Os bens e direitos da Universidade serão utilizados, exclusivamente, no cumprimento de seus objetivos, permitida, a critério do Conselho Curador, a aplicação de uns e outros para a obtenção de rendas destinadas ao atendimento de sua finalidade.

**Art. 9º** - Para a consecução de suas finalidades, poderá a Universidade firmar convênios, contratos e ajustes com instituições públicas e privadas, nacionais, estrangeiras ou internacionais.

### CAPÍTULO IV - DAS NORMAS RELATIVAS A PESSOAL

**Art. 10** - A Universidade Estadual de Santa Cruz disporá de quadro próprio de pessoal, a ser estabelecido em lei, observada a legislação relativa ao ensino superior e as normas aplicáveis aos servidores públicos civis do Estado.

**Art. 11** - Os servidores da Fundação Santa Cruz - FUNCRUZ e aqueles que por ela absorvidos, na forma do artigo 9º do Ato das Disposições Transitórias da Constituição do Estado, passarão a integrar o quadro da Universidade, observadas as seguintes normas.

I - os servidores admitidos mediante concurso público passarão a integrar o quadro permanente, observadas as normas que forem estabelecidas para efeito de enquadramento;

II - os demais servidores passarão a constituir quadro especial, que se extinguirá à proporção que se vagarem os respectivos cargos, sendo-lhes assegurados todos os direitos e vantagens estabelecidos para o pessoal do quadro permanente.

## CAPÍTULO V - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

**Art. 12** - Enquanto não se instalarem o Conselho Universitário e o Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão, as suas competências serão exercidas pelo Conselho Curador.

**Art. 13** - Até à estruturação definitiva da Universidade, ficam mantidas as estruturas acadêmicas e administrativa atualmente existentes.

**Art. 14** - O primeiro Reitor e vice-Reitor serão de livre nomeação do Governador, escolhidos entre os membros do corpo docente, em caráter "pró tempore", até que sejam instalados os órgãos deliberativos competentes para sua indicação.

**Parágrafo único** - Caberá ao Reitor adotar, imediatamente, as medidas necessárias ao reconhecimento da Universidade, nos termos da Lei nº 5.540, de 28 de novembro de 1968, com observância do disposto no artigo 6º da Resolução nº 3 do Conselho

Federal de Educação, de 28 de fevereiro de 1983 e demais normas que regulam a espécie.

**Art. 15** - Os cargos de provimento temporário para implantação da Universidade são os constantes do anexo único desta Lei.

**Art. 16** - Fica extinta a Fundação Santa Cruz - FUNCRUZ, criada pela Lei nº 4.816, de 28 de dezembro de 1988, devendo seus bens, direitos e acervo serem transferidos para a Universidade de Santa Cruz que a sucederá em todos os seus direitos e obrigações.

**Art. 17** - Fica o Poder Executivo autorizado a, no prazo de cento e oitenta dias, praticar os atos estatutários e regimentais necessários à implantação da Universidade, criada por esta Lei.

**Art. 18** - Para fazer face às despesas decorrentes desta Lei, no corrente exercício, fica o Poder Executivo autorizado a abrir, na Secretaria da Educação e Cultura, crédito especial no valor de até Cr\$ 500.000.000,00 (quinhentos milhões de cruzeiros).

**Art. 19** - Esta Lei entrará em vigor na data da sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

PALÁCIO DO GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA, em 05 de dezembro de 1991.

ANTONIO CARLOS MAGALHÃES

Governador

Dirlene Matos Mendonça Secretário da Educação e Cultura

Waldeck Vieira Ornelas Secretário do Planejamento, Ciência e Tecnologia

Edilson Souto Freire Secretário da Administração

## ANEXO E - Fluxograma – Curso de Licenciatura em Matemática UEFS



### UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

**UEFS**

1º SEMESTRE	2º SEMESTRE	3º SEMESTRE	4º SEMESTRE	5º SEMESTRE	6º SEMESTRE	7º SEMESTRE	8º SEMESTRE
EXA 175 PRÉ-CÁLCULO CH 60	EXA 198 CÁLC. DIFERENCIAL CH 60	EXA 214 CÁLCULO INTEGRAL CH 75	EXA 217 SÉRIES E EQUAÇÕES ORDINÁRIAS CH 75	EXA 219 CÁLC. INT. DE FUNC. MÚLTIPLAS VARIÁVEIS CH 60	EXA 220 ANÁLISE I M CH 60	EXA 222 FUNÇÕES DE UMA VARIÁVEL COMPLEXA CH 60	EXA 223 EVOLUÇÃO DA MATEMÁTICA CH 75
EXA 176 LÓG. MAT. E TEORIA DOS CONJUNTOS CH 60	EXA 820 TEOR. DOS NÚMEROS CH 60	EXA 215 GEOM. ANALÍTICA E ÁLGEBRA LINEAR II CH 90	EXA 218 GEOMETRIA EUCLIDIANA I CH 60	EXA 499 GEOMETRIA EUCLIDIANA II CH 60	EXA 892 SOFTWARES MATEMÁTICOS CH 60	EXA 221 PROGRESSÕES E MATEM. FINANCEIRA CH 45	EDU 356 ESTÁGIO CURRÍC. SUPERV. DE MATEM. IV CH 105
EDU 116 ORG. E POLÍTICAS EDUC. NO BRASIL CH 60	EXA 180 GEOM. ANALÍTICA E ÁLGEBRA LINEAR I CH 90	EXA 216 ESTRUTURAS ÁLGEBRICAS CH 60	FIS 619 FÍSICA I CH 90	FIS 620 FÍSICA II CH 90	EDU 351 ESTÁGIO CURRÍC. SUPERV. DE MATEM. II CH 105	EDU 352 ESTÁGIO CURRÍC. SUPERV. DE MATEM. III CH 105	EXA 444 PROJETO II CH 30
LET 318 LAB. DE PESQUISA E PROD. DE TEXTOS CH 30	EDU 631 PSIC. E EDUCAÇÃO I CH 60	EDU 425 DIDÁTICA M CH 60	EXA 853 ANÁLISE COMBINATÓRIA CH 45	EDU 350 ESTÁGIO CURRÍC. SUPERV. DE MATEM. I CH 105	EXA 442 ORIENTAÇÃO À PESQUISA IV CH 15	EXA 443 PROJETO I CH 30	INEM VIII CH 60
LET 602 SIST. GEOMÉTRICO DE REPRESENTAÇÃO CH 75	EXA 808 TÉC. DE PESQUISA E PROD. CIENTÍFICA CH 60	EDU 632 PSIC. E EDUCAÇÃO II CH 60	EDU 360 PRINC. MET. APLIC. AO ENS. DA MATEMÁTICA CH 60	EXA 441 ORIENTAÇÃO À PESQUISA III CH 15	EXA 426 INEM VI CH 45	EXA 427 INEM VII CH 45	EXA 428 INEM VIII CH 60
INEM I CH 45	EXA 177 INEM I CH 45	EXA 439 ORIENTAÇÃO À PESQUISA I CH 15	EXA 440 ORIENTAÇÃO À PESQUISA II CH 15	INEM V CH 45	EXA 425 INEM V CH 45		
		INEM III CH 45	INEM IV CH 60				
		EXA 423	EXA 424				

CCC: CONHECIMENTOS CIENTÍFICO-CULTURAIS

(M): CONHECIMENTO MATEMÁTICO

(P): CONHECIMENTO PEDAGÓGICO

(A): AUTONOMIA INTELLECTUAL E PROFISSIONAL

PCC: PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR

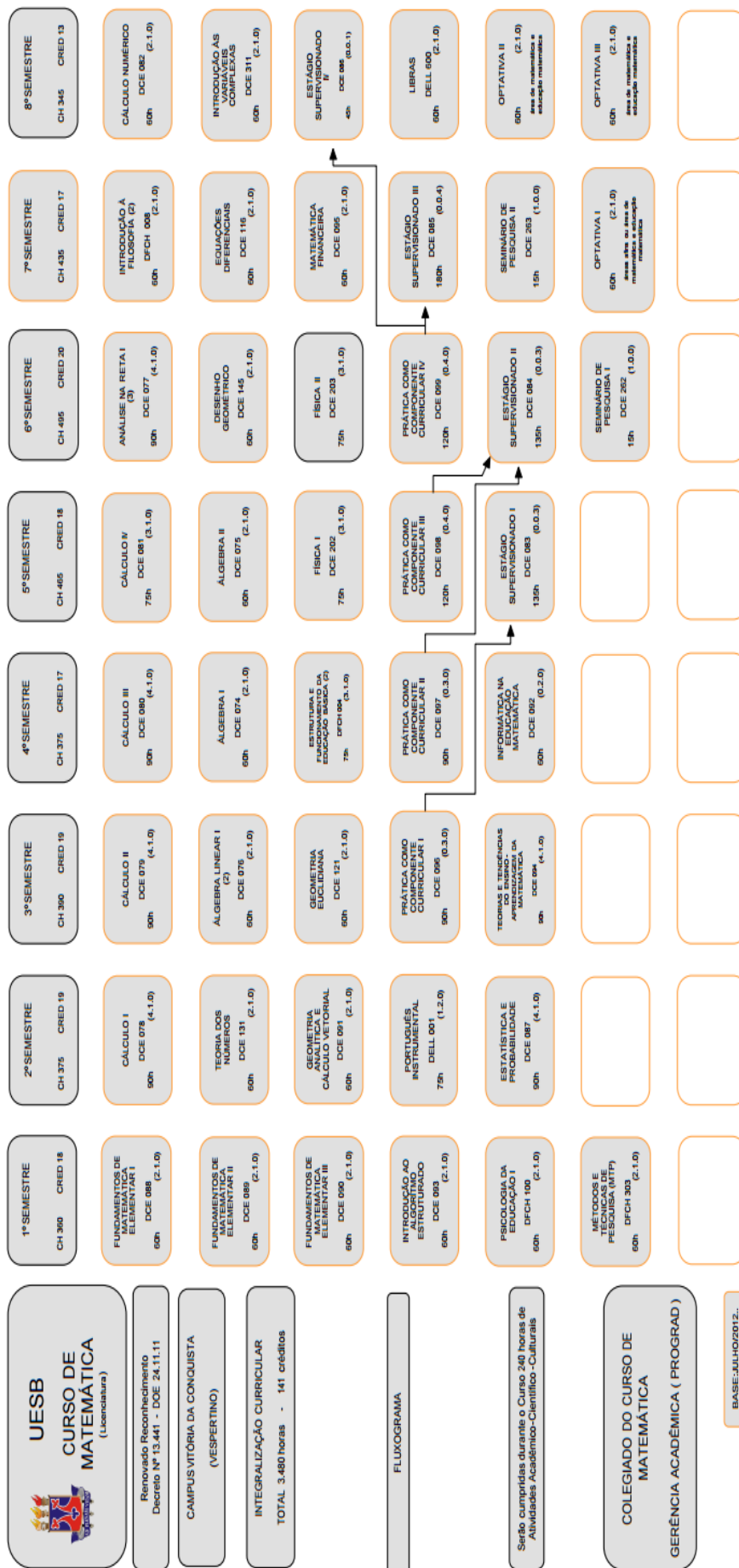
ECS: ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

**CARGA HORÁRIA TOTAL: 2.745**

NESTA CARGA HORÁRIA NÃO ESTÃO INCLUÍDAS:

- 200 HORAS DE ATIVIDADE COMPLEMENTAR
- 180 HORAS DE CARGA HORÁRIA ELETIVA

# ANEXO F - Fluxograma – Curso de Licenciatura em Matemática UESB (VC)



## OPTATIVAS

180 h - 09 créditos

### ÁREA DE MATEMÁTICA E EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

ÁLGEBRA III  
DCE 132  
60h (2.1.0)

ÁLGEBRA LINEAR  
II (2)  
DCE 133  
60h (2.1.0)

ANÁLISE  
COMPLEXA  
DCE 134  
60h (2.1.0)

ANÁLISE NA  
RETA II  
DCE 135  
60h (2.1.0)

EQUAÇÕES  
DIFERENCIAIS  
PARCIAIS  
DCE 136  
60h (2.1.0)

GEOMETRIA  
DIFERENCIAL  
DCE 434  
60h (2.1.0)

GEOMETRIA NÃO  
EUCLIDIANA  
DCE 137  
60h (2.1.0)

HISTÓRIA DA  
MATEMÁTICA I  
DCE 310  
60h (2.1.0)

INFORMÁTICA NA  
EDUCAÇÃO  
MATEMÁTICA II  
DCE 138  
60h (2.1.0)

INTRODUÇÃO À  
TOPOLOGIA  
DCE 287  
60h (2.1.0)

PROGRAMAÇÃO  
LINEAR  
DCE 139  
60h (2.1.0)

RACIOCÍNIO  
LÓGICO ATRAVÉS  
DO XADREZ  
DCE 445  
60h (2.1.0)

TEORIA DOS  
GRAFOS  
DCE 140  
60h (2.1.0)

TÓPICOS  
ESPECIAIS DE  
EDUCAÇÃO  
MATEMÁTICA  
DCE 141  
60h (2.1.0)

TÓPICOS  
ESPECIAIS DE  
MATEMÁTICA  
APLICADA  
DCE 142  
60h (2.1.0)

TÓPICOS  
ESPECIAIS DE  
MATEMÁTICA  
FUERA  
DCE 143  
60h (2.1.0)

### ÁREAS AFINS

EDUCAÇÃO  
ESPECIAL  
DFCH 313  
60h (2.1.0)

EDUCAÇÃO DE  
JOVENS E  
ADULTOS  
DFCH 315  
60h (2.1.0)

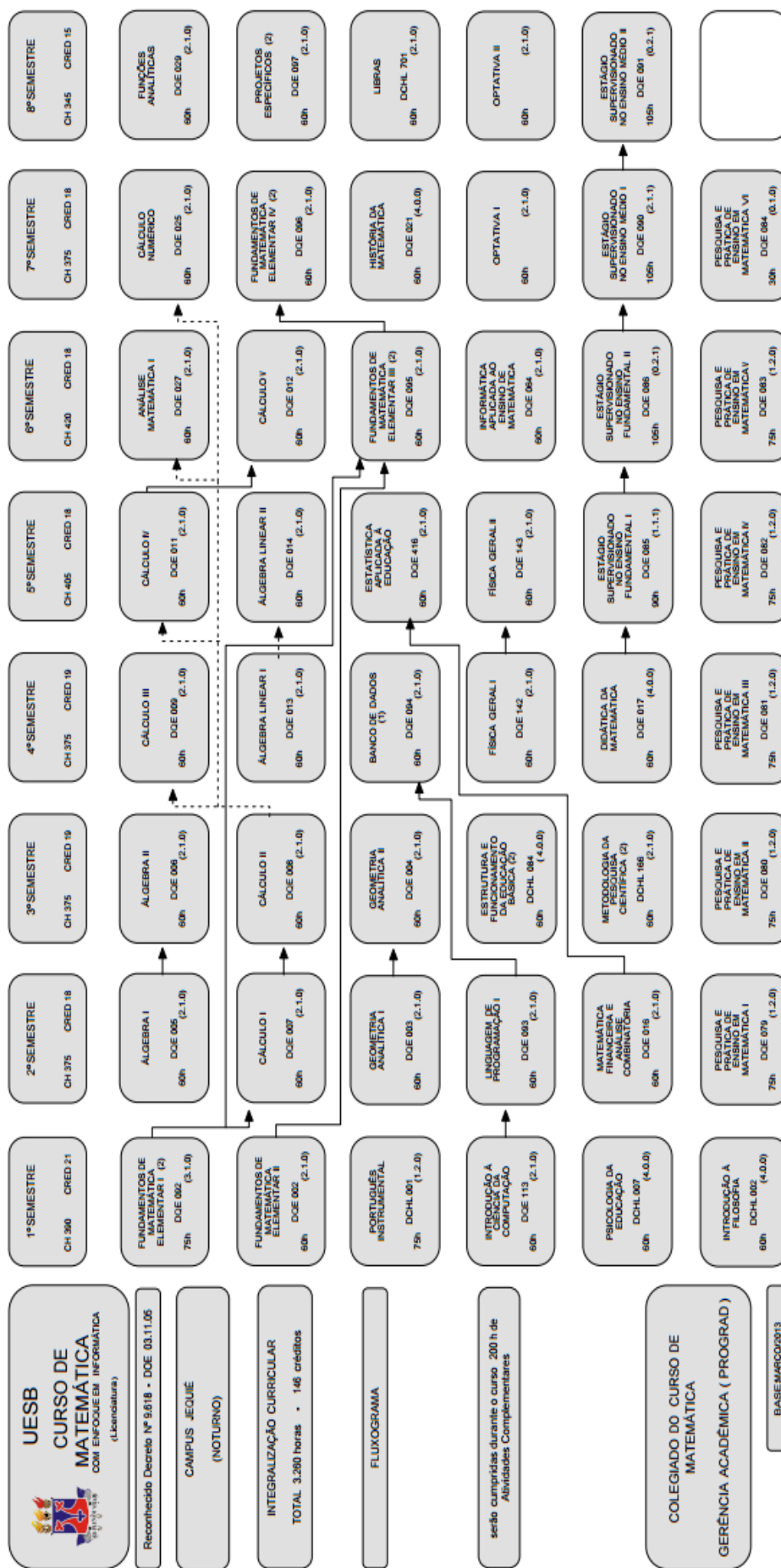
LÍNGUA  
ESTRANGERA  
INSTRUMENTAL I  
DELL 211  
60h (2.1.0)

METODOLOGIA DA  
PESQUISA  
CIENTÍFICA  
DFCH 320  
60h (2.1.0)

PSICOLOGIA DA  
EDUCAÇÃO II  
DFCH 101  
75h (3.1.0)

TÓPICOS  
ESPECIAIS  
DCE 130  
60h (2.1.0)

# ANEXO G - Fluxograma – Curso de Licenciatura em Matemática UESB (JQ)







## ANEXO I - Fluxograma – Curso de Licenciatura em Matemática UNEB, Teixeira de Freitas



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB  
Departamento de Educação – DEDC  
Colégio do Curso de Matemática  
Campus X– Teixeira de Freitas

1º SEMESTRE	2º SEMESTRE	3º SEMESTRE	4º SEMESTRE	5º SEMESTRE	6º SEMESTRE	7º SEMESTRE	8º SEMESTRE
ETM I 75 Mat. I 60 Lógica 45 Des. Geom.	ETM II 60 Geo Plana 60 Geo Anal. I 60 Geo Desc. 75 Mat. II	ETM III 60 Geo Espacial 60 Geo Anal. II 75 Mat. III	ETM IV 75 Cálculo I 75 Estatística 75 Alg. Linear I 30 Informática	ETM V 75 Cálculo II 60 Física I 75 Alg. Linear II 60 Estr. Alg. I	ETM VI 75 Cálculo III 60 Física II 75 His. da Mat. 60 Estrut. Alg. II	ETM VII 75 Cálculo IV 60 Física III 60 Estr. Alg. III	ETM 75 Análise Real
ICM 15 Lei e Pro Tex 15 Metodologia 30 Informática I	ICM 15 Lei e Pro Tex 15 Metodologia	ICM 30 Lei e Pro Tex 15 Metodologia	ICM 30 Lei e Pro Tex	ICM 30 Lei e Pro Tex 45 Software Mat.	ICM 30 T.C.C.	ICM 30 T.C.C.	ICM 30 T.C.C.
FDEM 30 Psicologia 30 T.S.F. 30 Políticas Edu	FDEM 45 Psicologia 45 A.R.P.E. 30 Políticas Edu	FDEM 45 Lab Ens Mat I 45 Didática	FDEM 45 LabEnsMat II 45 Didática Mat	FDEM 75 Estágio I	FDEM 90 Estágio II	FDEM 120 Estágio III	FDEM 120 Estágio IV
ST 15 LingRepr Mat	ST 15 Repr. Geom I	ST 15 Repr. Geom II	ST 15 Pes. EducMat				
T.C.C.- Trabalho de Conclusão de curso T.S.F.- Tópico Sócio-antropológico-filosófico A.R.P.E.- Análise e Reflexão do Processo Ensino							

### COMPONENTES DE LIVRE ESCOLHA – 180h

ATIVIDADES COMPLEMENTARES – 200h	
345h	420h
345h	390h
345h	420h
345h	390h
345h	225h

ETM – Estudo Teórico da Matemática, ICM – Instrumentação do Conhecimento Matemático, FDEM – Formação Docente para o Ensino da Matemática, ST – Seminário Temático. Carga Horária Total do Curso: 3.260 h  
Os componentes livres tem carga horária computada no bloco das atividades complementares. Visa complementar a sua formação conforme as particularidades de cada nosso departamento, podendo ser substituídas por outras sugestões.

ANEXO J - Fluxograma – Curso de Licenciatura em Matemática UNEB, Barreiras



Universidade do Estado da Bahia – UNEB  
DCH – Campus IX – Barreiras  
Licenciatura em Matemática

Fluxograma

1º SEMESTRE	2º SEMESTRE	3º SEMESTRE	4º SEMESTRE	5º SEMESTRE	6º SEMESTRE	7º SEMESTRE	8º SEMESTRE
ETM 75 Mat. I 60 Lógica 45 Des. Geom.	ETM 60 Geo Plana 60 Geo Anal. I 60 Geo Desc. 75 Mat. II	ETM 60 Geo Espacial 60 Geo Anal. II 75 Mat. III	ETM 75 Cálculo I 75 Estatística I 75 Alg. Linear I 30 Informática II	ETM 75 Cálculo II 60 Física I 75 Alg. Linear II 60 Estr. Alg. I	ETM 75 Cálculo III 60 Física II 75 His.Fil. da Mat. 60 Estrut. Alg. II	ETM 75 Cálculo IV 60 Física III 60 Estr. Alg. III	ETM 75 Análise Real
ICM 15 Lei e Pro Tex I 15 Metodologia I 30 Informática I	ICM 15 Lei e Pro Tex II 15 Metodologia II	ICM 30 Lei e Pro Tex III 15 Metodologia III	ICM 30 Lei e Pro Tex IV	ICM 30 Lei e Pro Tex V 45 Software Mat.	ICM 30 T.C.C. I	ICM 30 T.C.C. II	ICM 30 T.C.C. III
FDEM 30 Psicologia I 30 T.S.F. 30 Políticas Edu I	FDEM 45 Psicologia II 45 A.R.P.E. 30 Políticas Edu II	FDEM 45 LabEns.Mat I 45 Didática	FDEM 45 LabEnsMat II 45 Didática Mat	FDEM 75 Estágio I	FDEM 90 Estágio II	FDEM 120 Estágio III	FDEM 120 Estágio IV
ST 15 LingRepr Mat 345h	ST 15 Repr.Geom I 420h	ST 15 Repr.Geom II 345h	ST 15 Pesq.Educ.Mat. 390h				
<b>COMPONENTES DE LIVRE ESCOLHA – 180 h</b>							
<b>ATIVIDADES COMPLEMENTARES – 200h</b>							
T.C.C.- Trabalho de Conclusão de curso T.S.F.- Tópico Sócio-antropológico-filosófico A.R.P.E.- Análise e Reflexão do Processo Ensino							
				390 h	390 h	345 h	225 h

ETM – Estudo Teórico da Matemática, ICM – Instrumentação do Conhecimento Matemático, FDEM – Formação Docente para o Ensino da Matemática, ST – Seminário Temático. Carga Horária Total do Curso: 3.260 h

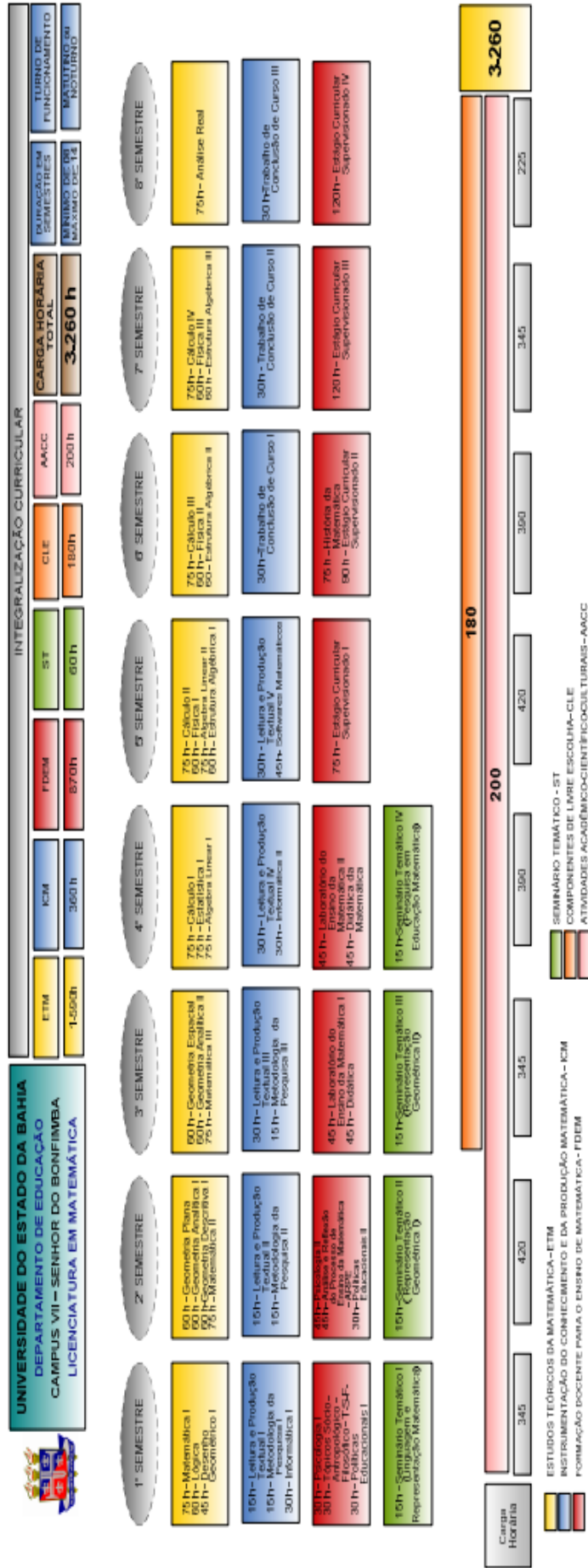
Os componentes livres têm carga horária computada no bloco das atividades complementares. Visa complementar a formação conforme as particularidade cada departamento

# ANEXO K - Fluxograma – Curso de Licenciatura em Matemática UNEB, Senhor do Bonfim



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB**  
 Departamento de Educação – DEDC  
 Colegiado do Curso de Matemática  
 Campus VII – Senhor do Bonfim

## 3.4.5. Fluxograma

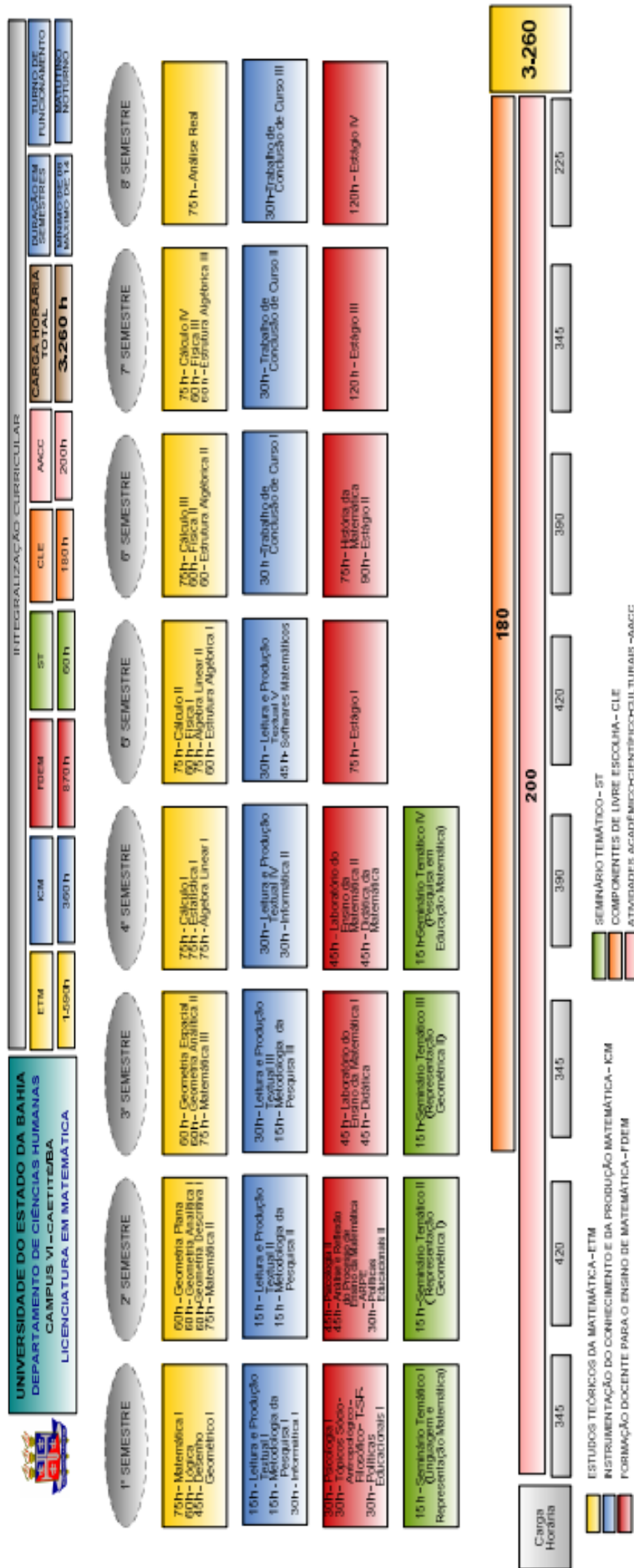


# ANEXO L - Fluxograma – Curso de Licenciatura em Matemática UNEB, Caetité



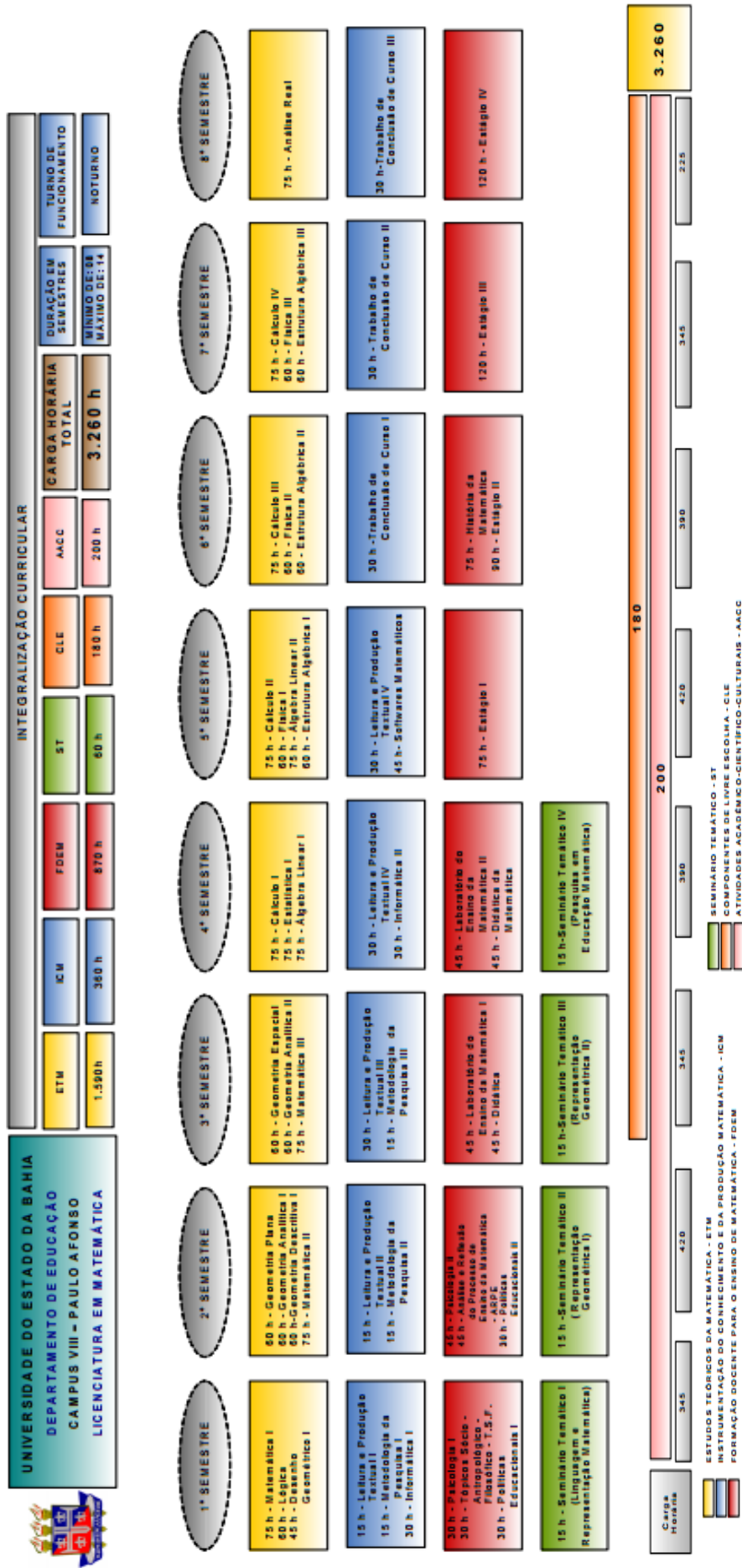
**UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB**  
 Departamento de Ciências Humanas – DCH  
 Colegiado do Curso de Matemática  
 Campus VI – Caetité

## 3.4.5. Fluxograma



# ANEXO M - Fluxograma – Curso de Licenciatura em Matemática UNEB, Paulo Afonso

## 3.9.4. Fluxograma



# ANEXO N - Fluxograma – Curso de Licenciatura em Matemática UESC

