

## 5.2. ESTRUTURA DO CURSO

O curso apresenta-se em 49 atividades acadêmicas, divididas nos cinco níveis delineados anteriormente, totalizando 3.386 horas, conforme exposto a seguir:

### 5.2.1. Quadro do desenho curricular do curso

Nível	Nº	Atividades Curriculares	CH
Conteúdos Curriculares de Natureza Científico-Cultural  (2.040 h)	1	Conjuntos e Funções	68
	2	Geometria Analítica e Vetores	68
	3	Geometria Plana	68
	4	Introdução às Variáveis Complexas	68
	5	Cálculo I	68
	6	Informática e Matemática	102
	7	Geometria Espacial	68
	8	Cálculo II	68
	9	Introdução à Educação	68
	10	Educação Matemática	68
	11	Teoria dos Números	68
	12	Álgebra Linear	68
	13	Cálculo III	68
	14	Didática da Matemática	68
	15	Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem	68
	16	Cálculo IV	68
	17	Análise Combinatória e Probabilidade	68
	18	Metodologia do Trabalho Científico	34
	19	Metodologia do Ensino de Matemática	68
	20	Álgebra I	102
	21	Estatística	68
	22	Fundamentos da Educação Inclusiva	34
	23	Equações Diferenciais Ordinárias	68
	24	Análise Real	102
	25	Linguagem Brasileira de Sinais	34
	26	Construções Geométricas	68
	27	Geometria Plana Axiomática	68
	28	Elementos da Física	68
	29	Trabalho de Conclusão de Curso	68
	30	Tópicos da História da Matemática	68
Prática como Componente Curricular (408 h)	31	Laboratório de Ensino de Conjuntos e Funções	34
	32	Laboratório de Ensino de Geo Analítica e Vetores	34
	33	Laboratório de Ensino de Geometria Plana	34
	34	Laboratório de Ensino de Cálculo I	34
	35	Laboratório de Ensino de Geometria Espacial	34
	36	Laboratório de Ensino de Cálculo II	34
	37	Laboratório de Ensino de Teoria dos Números	34
	38	Laboratório de Álgebra Linear	34
	39	Laboratório de Ensino de Cálculo III	34
	40	Laboratório de Ensino de Cálculo IV	34
	41	Laboratório de Ens de Anál Combin e Probabilidade	
	42	Laboratório de Tópicos da História da Matemática	34
Estágio Curricular Supervisionado (400 h)	43	Estágio Supervisionado I	100
	44	Estágio Supervisionado II	100
	45	Estágio Supervisionado III	100
	46	Estágio Supervisionado IV	100
47		Formação Acadêmico-Científico-Cultural(*)	200
48		Atividades de Extensão(*)	338
<b>TOTAL</b>			<b>3.386</b>

(\*) Ao longo do curso

### 5.2.2. Quadro da contabilidade acadêmica

<b>BLOCO</b>	<b>ATIVIDADES CURRICULARES</b>	<b>CH</b>	<b>Bloc</b>
I	Conjuntos e Funções	68	306
	Geometria Analítica e Vetores	68	
	Geometria Plana	68	
	Laboratório de Ensino de Conjuntos e Funções	34	
	Laboratório de Ensino de Geometria Analítica e Vetores	34	
	Laboratório de Ensino de Geometria Plana	34	
II	Introdução às Variáveis Complexas	68	374
	Cálculo I	68	
	Informática e Matemática	102	
	Geometria Espacial	68	
	Laboratório de Ensino de Cálculo I	34	
	Laboratório de Ensino de Geometria Espacial	34	
III	Cálculo II	68	340
	Introdução à Educação	68	
	Educação Matemática	68	
	Teoria dos Números	68	
	Laboratório de Ensino de Cálculo II	34	
	Laboratório de Ensino de Teoria dos Números	34	
IV	Álgebra Linear	68	340
	Cálculo III	68	
	Didática da Matemática	68	
	Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem	68	
	Laboratório de Ensino de Álgebra Linear	34	
	Laboratório de Ensino de Cálculo III	34	
V	Cálculo IV	68	406
	Análise Combinatória e Probabilidade	68	
	Metodologia do Trabalho Científico	34	
	Metodologia do Ensino de Matemática	68	
	Laboratório de Ensino de Cálculo IV	34	
	Laboratório de Ensino de Análise Combinatória e Probabilidade	34	
	Estágio Supervisionado I	100	
VI	Álgebra I	102	372
	Estatística	68	
	Fundamentos da Educação Inclusiva	34	
	Equações Diferenciais Ordinárias	68	
	Estágio Supervisionado II	100	
VII	Análise Real	102	372
	Linguagem Brasileira de Sinais	34	
	Construções Geométricas	68	
	Geometria Plana Axiomática	68	
	Estágio Supervisionado III	100	
VIII	Elementos da Física	68	338
	Trabalho de Conclusão de Curso	68	
	Tópicos da História da Matemática	68	
	Laboratório de Ensino de Tópicos da História da Matemática	34	
	Estágio Supervisionado IV	100	
Formação Acadêmico-Científico-Cultural(*)		200	200
Atividades de Extensão(*)		338	338
<b>TOTAL</b>		<b>3.386</b>	<b>3.386</b>

(\*) Ao longo do curso

### 5.2.3. Representação gráfica do percurso de formação

1º Bloco	2º Bloco	3º Bloco	4º Bloco	5º Bloco	6º Bloco	7º Bloco	8º Bloco
Conjuntos e Funções	Intr. Às Variáveis Complexas	Cálculo II	Álgebra Linear	Cálculo IV	Álgebra I	Análise Real	Elementos da Física
Geometria Analítica e Vetores	Cálculo I	Introdução à Educação	Cálculo III	Análise. Combinatória Probabilid.	Estatística	Linguagem Brasileira de Sinais	Trabalho de Conclusão de Curso
Geometria Plana	Informática e Matemática	Educação Matemática	Didática da Matemática	Metodologia do Trabalho Científico	Fundamentos da Educação Inclusiva	Construções Geométricas	Tópicos da História da Matemática
Lab Ens Conjuntos e Funções	Geometria Espacial	Teoria dos Números	Psicologia do Desvto e da Aprendizagem	Metodologia do Ensino de Matemática	Equações Diferenciais Ordinárias	Geometria Plana Axiomática	Lab Ensino Tópicos da História da Matemática
Lab Ens Geo Analítica e Vetores	Lab Ensino Cálculo I	Lab Ensino Cálculo II	Lab Ensino Álgebra Linear	Lab Ensino Cálculo IV	Estágio Supervisiona do II	Estágio Supervisiona do III	Estágio Supervisiona do IV
Lab Ensino Geometria Plana	Lab Ensino Geometria Espacial	Lab Ensino Teoria dos Números	Lab Ensino Cálculo III	Lab Ensino Análise Comb e Probabilid.			
				Estágio Supervisiona do I			

Formação Acadêmico-Científico-Cultural

Atividades de Extensão

#### 5.2.4. Quadro das atividades curriculares por competências.

ATIVIDADES CURRICULARES	HABILIDADES DE COMPETÊNCIAS
Análise Combinatória	Capacidade de encaminhar soluções de problemas, explorar situações, fazer relações, conjecturar, argumentar, avaliar, formular e resolver problemas.
Matemática Básica I	
Geometria Plana	
Geometria Analítica e Vetores	
Geometria Espacial	
Introdução às Variáveis Complexas	
Teoria dos Números	
Análise Real	
Análise Combinatória e Probabilidade	Dominar os raciocínios algébrico, geométrico e/ou combinatório de modo a poder argumentar com clareza e objetividade dentro destes contextos cognitivos.
Teoria dos Números	
Álgebra I	
Álgebra Linear	
Análise Real	
Cálculos I, II, III e IV	
Geometria Analítica e Vetores	
Geometria Plana Axiomática	
Estágios I, II, III e IV	Capacidade de planejar, elaborar e executar propostas de ensino-aprendizagem de Matemática para a Educação Básica e ações interdisciplinares.
Estatística	
Laboratórios de Ensino	
Lab. Ens. Mat. Básica I e II	
Elementos da Física	
Matemática Financeira	
Metodologia do Ens da Matemática	
Elementos da Física	Capacidade de contextualizar e inter-relacionar conceitos e propriedades Matemáticas, bem como, utilizá-los em outras áreas do conhecimento e em aplicações variadas. Em especial, poder
Informática e Matemática	
Álgebra Linear	

Informática no Ensino de Matemática	interpretar matematicamente situações ou fenômenos que emergem de outras áreas do conhecimento ou situações reais.
Linguagem Brasileira de Sinais	
Cálculos I, II, III e IV	
Equações Diferenciais Ordinárias	
Elementos da Física	
Estágios I, II, III e IV	Competência para participar da elaboração e/ou avaliação do Projeto Pedagógico da escola, a partir da compreensão dos processos de organização e desenvolvimento curricular, das diretrizes curriculares nacionais da educação básica e dos parâmetros e referenciais curriculares nacionais e das normas vigentes.
Fundamentos da Educação Inclusiva	
Linguagem Brasileira de Sinais	
Laboratórios de Ensino	
Informática e Matemática	
Educação Matemática	
Atividades de Pesquisa e Extensão	
Metodologia do Trabalho Científico	
TCC	
Tópicos da História da Matemática	
Introdução à Educação	
Educação Matemática	
Estágios I, II, III e IV	
Laboratórios de Ensino	
Informática e Matemática	
Formação Acadêmico-Científico-Cultural	
Atividades de Extensão	
Metodologia do Ensino de Matemática	Capacidade de desenvolver projetos, avaliar livros textos, softwares e outros materiais didáticos. Capacidade de organizar cursos, planejar ações de ensino e aprendizagem de Matemática.
Informática e Matemática	
Estágios I, II, III e IV	
Informática no Ensino de Matemática	
Laboratórios de Ensino	
Atividades de Extensão	

Informática e Matemática	Capacidade de utilização em sala de aula de novas tecnologias como vídeo, áudio, computador, internet entre outros.
Informática no Ensino de Matemática	
Estatística	
Matemática Financeira	
Laboratórios de Ensino	
Metodologia do Ensino da Matemática	
Atividades de Extensão	
Didática da Matemática	Conhecer os processos de construção do conhecimento matemático próprios da criança, do adolescente e de pessoas portadoras de necessidades especiais e de temas transversais relacionados aos mesmos.
Introdução à Educação	
Fundamentos da Educação Inclusiva	
Psicologia do Desenvto e da Aprendizagem	
Linguagem Brasileira de Sinais	
Formação Acadêmico-Científico-Cultural	
Atividades de Extensão	
Estágios I, II, III e IV	Conhecimento das propostas ou parâmetros curriculares, bem como das diversas visões pedagógicas vigentes. Poder formular a sua própria concepção diante das correntes existentes.
Metodologia do Trabalho Científico	
Metodologia do Ensino da Matemática	
Elementos da Física	
Fundamentos da Educação Inclusiva	
Linguagem Brasileira de Sinais	

### 5.2.5. Quadro das aulas teóricas e práticas das atividades curriculares

UNIDADE	Nº	Atividades Curriculares	CH	CH/SEMANAL		
				TEO	PRA	T
ICEN	1	Conjuntos e Funções	68	4		4
ICEN	2	Geometria Analítica e Vetores	68	4		4
ICEN	3	Geometria Plana	68	4		4
ICEN	4	Introdução às Variáveis Complexas	68	4		4
ICEN	5	Cálculo I	68	4		4
ICEN	6	Informática e Matemática	68	4		4
ICEN	7	Geometria Espacial	68	4		4
ICEN	8	Cálculo II	68	4		4
ICED	9	Introdução à Educação	68	4		4
ICEN	10	Educação Matemática	68	4		4
ICEN	11	Teoria dos Números	68	4		4
ICEN	12	Álgebra Linear	68	4		4
ICEN	13	Cálculo III	68	4		4
ICEN	14	Didática da Matemática	68	4		4
ICED	15	Psicologia do Desenv da Aprendizagem	68	4		4
ICEN	16	Cálculo IV	68	4		4
ICEN	17	Análise Combinatória e Probabilidade	68	4		4
ICEN	18	Metodologia do Trabalho Científico	34	2		2
ICEN	19	Metodologia do Ensino de Matemática	68	4		4
ICEN	20	Álgebra I	102	6		4
ICEN	21	Estatística	68	4		4
ICEN	22	Fundamentos da Educação Inclusiva	68	4		4
ICEN	23	Equações Diferenciais Ordinárias	68	4		4
ICEN	24	Análise Real	102	6		4
ICEN	25	Linguagem Brasileira de Sinais	68	4		4
ICEN	26	Construções Geométricas	68	4		4
ICEN	27	Geometria Plana Axiomática	68	4		4
ICEN	28	Elementos da Física	68	4		4
ICEN	29	Trabalho de Conclusão de Curso	68	4		4
ICEN	30	Tópicos da História da Matemática	68	4		4
ICEN	31	Lab Ens Conjuntos e Funções	34	1	2	4
ICEN	32	Lab Ens Geometria Analítica e Vetores	34	4	2	4
ICEN	33	Lab Ens Geometria Plana	34		2	2
ICEN	34	Lab Ens Cálculo I	34		2	2
ICEN	35	Lab Ens Geometria Espacial	34		2	2
ICEN	36	Lab Ens Cálculo II	34		2	2
ICEN	37	Lab Ens Teoria dos Números	34		2	2
ICEN	38	Lab Ens Álgebra Linear	34		2	2
ICEN	39	Lab Ens Cálculo III	34		2	2
ICEN	40	Lab Ens Cálculo IV	34		2	2
ICEN	41	Lab Ens Análise Combin e Probabilidade	34		2	2
ICEN	42	Lab Ens Tópicos da Hist da Matemática	34		2	2
ICEN	43	Estágio Supervisionado I	100	2	4	6
ICEN	44	Estágio Supervisionado II	100	2	4	6
ICEN	45	Estágio Supervisionado III	100	1	5	6
ICEN	46	Estágio Supervisionado IV	100	1	5	6