




**ESTADO DO PARANÁ**



Folha 1

<b>Órgão Cadastro:</b> UNESPAR/FPAR		<b>Protocolo:</b>	<b>Vol.:</b>
<b>Em:</b> 28/08/2019 17:26		<b>16.005.047-0</b>	<b>1</b>
<b>CPF Interessado 1:</b> 035.915.119-19			
<b>Interessado 1:</b> FERNANDO YUDI SAKAGUTI			
<b>Interessado 2:</b> -			
<b>Assunto:</b> ENSINO SUPERIOR		<b>Cidade:</b> PARANAGUA / PR	
<b>Palavras chaves:</b> APROVACAO			
<b>Nº/Ano Documento:</b> 5/2019		<b>Origem:</b> UNESPAR/PGUA/COL/MAT	
<b>Complemento:</b> ALTERAÇÕES NA MATRIZ CURRICULAR DO PPC DO CURSO DE MATEMÁTICA			
<b>Código TTD:</b> -		Para informações acesse: <a href="http://www.eprotocolo.pr.gov.br/consultapublica">www.eprotocolo.pr.gov.br/consultapublica</a>	

Paranaguá, 05 de agosto de 2019.

**MEMORANDO**

**DE: Prof. Ms. Fernando Yudi Sakaguti** – Coord. do Colegiado de Matemática – UNESPAR/ Campus Paranaguá

**PARA: Prof. Dr. Moacir Dalla Palma** – Diretor do CCHBE Campus Paranaguá - UNESPAR

**ASSUNTO: Mudança na Composição do NDE do Colegiado de Matemática**

-----

Solicito ao Senhor Diretor do CCHBE, Prof. Dr. Moacir Dalla Palma, que submeta à apreciação, pelo conselho do Centro, das seguintes alterações, proposta pelo NDE (ata em anexo) e aprovada pelo colegiado (ata em anexo), no PPC do curso de Matemática:

- a) **Alteração em horas de Práticas Pedagógicas:** foi identificado um excesso de horas de Práticas Pedagógicas na atual Matriz Curricular do curso. O PPC prevê 504 horas, quando o mínimo é de 400 horas. Assim, foi sugerido a redução de 72 horas para 36 horas de Práticas Pedagógicas nas disciplinas de Fundamentos da Matemática e Fundamentos da Geometria, ambas disciplinas do primeiro ano;
- b) **Alteração na coluna “Total de Horas”:** nas disciplinas em que estão previstas as Práticas Pedagógicas, serão somadas estas horas com as horas de aulas teóricas;
- c) **Acréscimo da disciplina de Metodologia de Pesquisa do TCC com duas horas aula:** será acrescida esta disciplina na Matriz Curricular para que se gere um diário de classe onde se possa fazer o registro das notas de apresentação do TCC e a condição de aprovação ou reprovação;
- d) **Permuta de disciplinas do 3º ano com o 4º ano:** endente-se que as disciplinas de História da Matemática e Introdução à Modelagem Matemática, ambas do 4º ano, deveriam ser alocadas no 3º ano, pois são disciplinas em que poderão ser desenvolvidos projetos na área de Educação Matemática e que dariam base para o desenvolvimento de projetos de TCC, uma vez que os alunos submetem pré-projetos já ao final do terceiro

ano. Em contrapartida às duas disciplinas deslocadas para o terceiro ano, ambas com duas horas semanais, causando assim um excesso na matriz desta série, foi proposto o deslocamento da disciplina de Fundamentos da Análise, com quatro horas semanais, para o 4º ano justificando-se pelo acúmulo de disciplinas teoricamente complexas, uma vez que a Disciplina de Cálculo Diferencial e Integral II também se encontra alocada no 3º ano. Assim também se diluiria a complexidade de disciplinas entre as séries referidas. Desta forma o coordenador Fernando apresentou que ficou em três mil duzentos e quarenta horas aula de disciplinas, mais quatrocentas horas relógio de Estágio, mais duzentas horas de atividades complementares de horas relógio, dando um total de três oitocentos e quarenta de horas. Total de carga horária em horas relógio de três mil e trezentos.

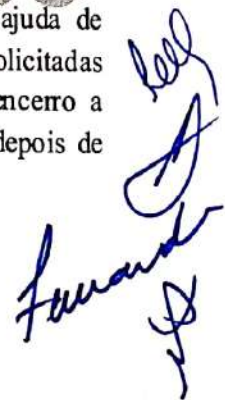
Atenciosamente,

**Prof. Ms. Fernando Yudi Sakaguti**  
Coordenador do Colegiado de Matemática  
UNESPAR – Campus Paranaguá  
Portaria 861/2017 Reitoria/UNESPAR

1 ATA 05/2019 DA REUNIÃO DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE DO  
2 CURSO DE MATEMÁTICA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ –  
3 CAMPUS PARANAGUÁ

4 Aos sete dias do mês de agosto de dois mil e dezenove, às nove horas e trinta minutos, na sala  
5 de reuniões da sede administrativa da Universidade Estadual do Paraná – *Campus* Paranaguá, a  
6 Reunião do Núcleo Docente Estruturante (NDE) com a presença dos Professores: Fernando  
7 Yudi Sakaguti; Solange Maria Gomes dos Santos, Mauro Roberto dos Santos (justificou sua  
8 ausência), Mariliza Simonete Portela, Cristienne do Rocio de Mello Maron e Liceia Alves Pires,  
9 como ouvinte. As pautas do dia: 1 – **Alterações na matriz curricular atual.** Com relação a  
10 esse tema, o coordenador Fernando, comentou sobre as seguintes alterações que estão sendo  
11 propostas na atual matriz curricular: a) Alteração em horas de Práticas Pedagógicas: foi  
12 identificado um excesso de horas de Práticas Pedagógicas na atual Matriz Curricular do curso.  
13 O PPC prevê 504 horas, quando o mínimo é de 400 horas. Assim, foi sugerido a redução de 72  
14 horas para 36 horas de Práticas Pedagógicas nas disciplinas de Fundamentos da Matemática e  
15 Fundamentos da Geometria, ambas disciplinas do primeiro ano; b) Alteração na coluna “Total  
16 de Horas”: nas disciplinas em que estão previstas as Práticas Pedagógicas, serão somadas estas  
17 horas com as horas de aulas teóricas; c) Acréscimo da disciplina de Metodologia de Pesquisa do  
18 TCC com duas horas aula: será acrescida esta disciplina na Matriz Curricular para que se gere  
19 um diário de classe onde se possa fazer o registro das notas de apresentação do TCC e a  
20 condição de aprovação ou reprovação; d) Permuta de disciplinas do 3º ano com o 4º ano:  
21 entende-se que as disciplinas de História da Matemática e Introdução à Modelagem Matemática,  
22 ambas do 4º ano, deveriam ser alocadas no 3º ano, pois são disciplinas em que poderão ser  
23 desenvolvidos projetos na área de Educação Matemática e que dariam base para o  
24 desenvolvimento de projetos de TCC, uma vez que os alunos submetem pré-projetos já ao final  
25 do terceiro ano. Em contrapartida às duas disciplinas deslocadas para o terceiro ano, ambas com  
26 duas horas semanais, causando assim um excesso na matriz desta série, foi proposto o  
27 deslocamento da disciplina de Fundamentos da Análise, com quatro horas semanais, para o 4º  
28 ano justificando-se pelo acúmulo de disciplinas teoricamente complexas, uma vez que a  
29 Disciplina de Cálculo Diferencial e Integral II também se encontra alocada no 3º ano. Assim  
30 também se diluiria a complexidade de disciplinas entre as séries referidas. Desta forma o  
31 coordenador Fernando apresentou que ficou em três mil duzentos e quarenta horas aula de  
32 disciplinas, mais quatrocentas horas relógio de Estágio, mais duzentas horas de atividades  
33 complementares de horas relógio, dando um total de três oitocentos e quarenta de horas. Total  
34 de carga horária em horas relógio de três mil e trezentos. Segue em anexo a Matriz Curricular  
35 alterada. 2 - **Preenchimento do formulário para ser enviado a peritagem.** Com ajuda de  
36 dados da secretaria acadêmica, da Divisão de Ensino, foram respondidas as questões solicitadas  
37 pelo perito, antes da realização da peritagem. Sem mais nada para o momento, encerro a  
38 presente Ata que foi lavrada por mim, Profa. Solange Maria Gomes dos Santos que depois de  
39 revisada será assinada pelos demais participantes.

40 Paranaguá, 7 de agosto de 2019.



**ANEXO - MATRIZ CURRICULAR:**

Seriação	ORD EM	Nome Disciplina	Composi ção Curricula r	Total Horas Teóricas	Total Horas Práticas	Total Horas Semi-presen ciais	Total Horas	O (*)
1ª Série	1	FUNDAMENTOS DA MATEMÁTICA	IES	144	36	0	180	S
1ª Série	2	FUNDAMENTOS DA GEOMETRIA	IES	144	36	0	180	S
1ª Série	3	DESENHO GEOMÉTRICO	IES	72	0	0	72	S
1ª Série	4	POLÍTICAS EDUCACIONAIS	IES	72	0	0	72	S
1ª Série	5	FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO	IES	72	0	0	72	S
1ª Série	6	SOCIOLOGIA DA EDUCAÇÃO	IES	72	0	0	72	S
1ª Série	7	INFORMÁTICA APLICADA À MATEMÁTICA	IES	72	36	0	108	S
1ª Série	8	LIBRAS	IES	72	0	0	72	S
2ª Série	1	GEOMETRIA DESCRITIVA	IES	72	0	0	72	S
2ª Série	2	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	IES	144	0	0	144	S
2ª Série	3	GEOMETRIA ANALÍTICA	IES	144	0	0	144	S
2ª Série	4	FUNDAMENTOS DA ÁLGEBRA	IES	144	36	0	180	S
2ª Série	5	PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO	IES	72	0	0	72	S
2ª Série	6	METODOLOGIA DA PESQUISA E EXTENSÃO	IES	72	36	0	108	S
2ª Série	7	OPTATIVA I	IES	72	0	0	72	N
3ª Série	1	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II	IES	144	0	0	144	S
3ª Série	2	DIDÁTICA GERAL	IES	72	0	0	72	S
3ª Série	3	HISTÓRIA DA MATEMÁTICA	IES	72	36	0	108	S
3ª Série	4	INTRODUÇÃO À MODELAGEM MATEMÁTICA	IES	72	36	0	108	S
3ª Série	5	METODOLOGIA DO ENSINO DE MATEMÁTICA I	IES	72	36	0	108	S
3ª Série	6	ESTÁGIO SUPERVISIONADO DE MATEMÁTICA I - HORA RELÓGIO	IES	-	-	0	200	S
3ª Série	7	ÁLGEBRA LINEAR	IES	144	0	0	144	S
3ª Série	8	OPTATIVA II	IES	72	0	0	72	N
4ª Série	1	CÁLCULO NUMÉRICO	IES	144	0	0	144	S
4ª Série	2	FUNDAMENTOS DA ANÁLISE	IES	144	36	0	180	S
4ª Série	3	FÍSICA	IES	144	36	0	180	S

*leg*  
*f.*



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ**  
 Campus de Paranaguá

Credenciada pelo Decreto nº 9538, de 05/12/2013 – D.O.E. 05/12/2013

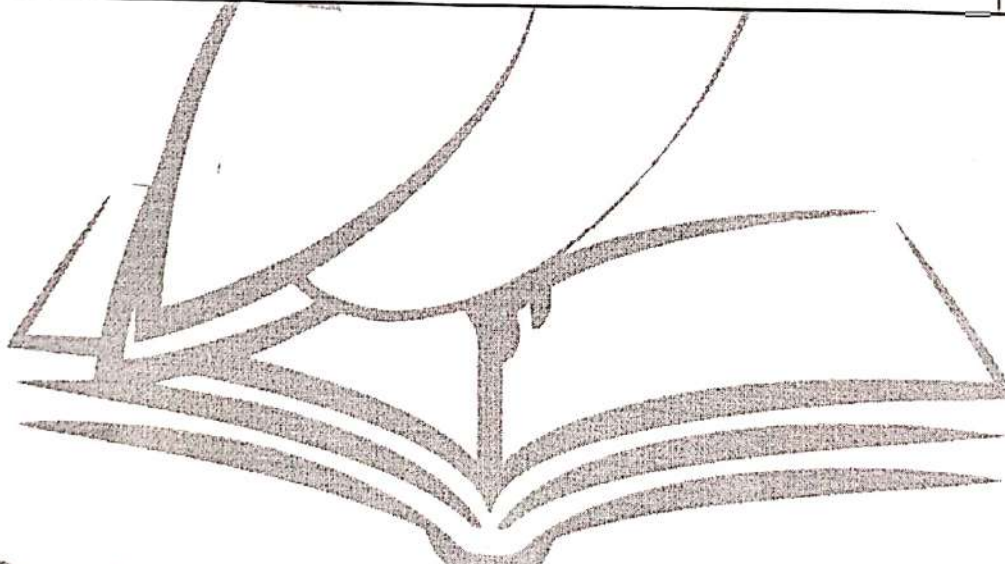


**PARANÁ**  
 GOVERNO DO ESTADO  
 Secretaria de Ciência, Tecnologia  
 e Ensino Superior



4ª Série	4	MATEMÁTICA FINANCEIRA	IES	72	36	0	108	S
4ª Série	5	METODOLOGIA DO ENSINO DE MATEMÁTICA II	IES	72	36	0	108	S
4ª Série	6	ESTÁGIO SUPERVISIONADO DE MATEMÁTICA II – HORA RELÓGIO	IES	-	-	0	200	S
4ª Série	7	ESTATÍSTICA	IES	144	36	0	180	S
4ª Série	8	METODOLOGIA DA PESQUISA/TCC	IES	72	0	0	72	S
AAC	1	ATIVIDADES ACADÊMICAS COMPLEMENTARES – HORA RELÓGIO	IES	200	0	0	200	S
<b>SÍNTESE DA CARGA HORÁRIA</b>								
DISCIPLINAS (HORAS TEÓRICAS + HORAS PRÁTICAS)							3240 (h/a)	
ESTÁGIOS SUPERVISIONADOS (HORAS RELÓGIO)							400 (h/r)	
ATIVIDADES ACADÊMICAS COMPLEMENTARES (HORAS RELÓGIO)							200 (h/r)	
TOTAL GERAL (HORAS RELÓGIOS + HORAS AULA)							3840	
TOTAL DA CARGA HORÁRIA EM HORAS RELÓGIO							3300 (h/r)	

43



*leg*  
*F. A.*

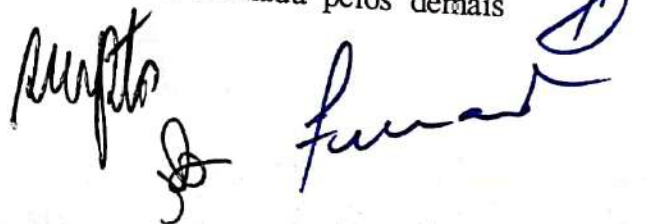
**Colegiado do Curso  
 de Matemática**

1 **ATA 04/2019 DA REUNIÃO DO COLEGIADO DO CURSO DE**  
2 **MATEMÁTICA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ – CAMPUS**  
3 **PARANAGUÁ**

4 Aos vinte dias do mês de agosto de dois mil e dezenove, às treze horas e trinta minutos, teve  
5 início na sala trinta e cinco, da Universidade Estadual do Paraná – *Campus* Paranaguá, a  
6 Reunião do Colegiado do Curso de Matemática com a presença dos Professores: Fernando Yudi  
7 Sakaguti, Solange Maria Gomes dos Santos, Mauro Rôberto dos Santos, Luiz Renato Rodrigues  
8 da Cunha, Cristienne do Rocio de Mello Maron, Edson Vieira dos Santos, Anderson Martins  
9 Oliveira e Liceia Alves Pires (como ouvinte), além dos representantes discentes Gabrielly  
10 Fernandes, Suelen Czek de Carvalho (3º ano). A professora Mariliza Simonete Portela justificou  
11 sua ausência. A pauta do dia foi: **1- Informes; 2- Deliberação/aprovação do Relatório**  
12 **bianual do projeto de TIDE da professora Liceia Alves Pires. Protocolo:15.970.606-0; 3-**  
13 **Aprovação de alterações na Matriz curricular do PPC de Matemática;** Sem mais nada para  
14 o momento, encerro a presente Ata que foi lavrada por mim, Prof. Fernando Yudi Sakaguti que  
15 depois de revisada será assinada pelos demais participantes. **1. Quanto aos informes:** o  
16 coordenador Fernando iniciou a reunião comentando sobre a peritagem que será realizada no  
17 Curso de Matemática, nos dias vinte e seis e vinte e sete de agosto de dois mil e dezenove.  
18 Informou que irá passar nas salas informando os alunos sobre essa peritagem vem devido ao  
19 curso ter três avaliações com nota dois no ENADE. Essa avaliação é composta por meio de nota  
20 referente a prova aplicada nos quartos anos e também por avaliação de documentação. Na  
21 avaliação de dois mil e dezessete, se refere à turma que irá se formar em dois mil e vinte. a) O  
22 coordenador informou que o PPC novo tem um formato diferente, do apresentado em dois mil e  
23 dezessete, contemplando disciplinas e conteúdos previstos em legislação, como por exemplo  
24 livras, questões étnico raciais, meio ambiente e outras. Agora o curso tem projetos de monitoria,  
25 de iniciação científica, grupos de pesquisa e também ocorreu nesses últimos anos a formalização  
26 do NDE. Com relação ao campus, o mesmo agora, conta com laboratórios de informática e de  
27 matemática, com salas melhores que as anteriores. Com relação à biblioteca, ela já está  
28 informatizada e será integrada com as dos outros campi. O perito vem na próxima semana  
29 avaliar *in loco* o que está acontecendo realmente no curso. O coordenador comentou com os  
30 alunos que eles não precisam deixar de falar a verdade, mas não é o momento de expor as  
31 fragilidades do curso, buscando melhorias, pois isso não é a função do perito. O professor  
32 Fernando se encarregará de passar o relatório que será repassado para o perito, para os alunos e  
33 para os professores. b) Na sequência foi apresentado no novo professor do Colegiado o  
34 professor Anderson Martins de Oliveira, fez o curso de matemática na UNESPAR e fez  
35 mestrado em Educação em Ciências e Matemática, que assume a vaga da professora Liceia,  
36 afastada para doutorado, e assumirá aulas no curso de matemática, pedagogia e contabilidade. c)  
37 O Diretor do Campus solicitou que sejam dados nomes a sala dos professores, laboratório de  
38 informática do térreo e as salas de coordenação, para isso, o professor Joacir fez um  
39 levantamento de nomes sugeridos, e o critério adotado, para o levantamento, foi produção  
40 científica, decidida em reunião de Conselho de Campus, desta forma foram escolhidos os nomes  
41 de: José Wilson Rauth, Sebastião Ferrarini, Leonidas Boltin. Os professores, do colegiado,  
42 questionaram essa escolha dos nomes de José Wilson e Sebastião, por se tratar de nomes com  
43 produção científica e não de professores que contribuíram com a Instituição. Para os professores  
44 esses nomes, não representam o trabalho acadêmico realizado na Instituição. Desta forma,

45 optaram por se abster dessa votação. E sugerem os nomes do professor Dr Nilo Lazaro Abud  
46 para nome do Laboratório de Informática, professora Maria Ângela Lopes do Prado, para nome  
47 da sala de professores, e José Wilson Rauth deve ser mantido para a sala de Coordenação, tendo  
48 como justificativa a perpetuação da história desses docentes nos sessenta e três anos da  
49 Instituição. c) Reposição de aulas referentes ao período da greve. O Conselho Administrativo de  
50 Paranavai optou por não cancelar o calendário, desta forma, deve ser feita a reposição. Cada  
51 professor fará um levantamento de aulas já ministradas, previstas, quantas faltaram, tipo de  
52 reposição (presencial ou semipresencial) e data de reposição e repassar essas informações para a  
53 Coordenação que repassará para o Conselho de Área. A reposição pode ser feita aos sábados ou  
54 via moodle, ficando a cargo do professor. O recesso foi de três de julho a onze de julho e do dia  
55 vinte e nove de julho a dez de agosto. 2. **Deliberação/aprovação do Relatório bianual do**  
56 **projeto de TIDE da professora Liceia Alves Pires:** o colegiado aprovou por unanimidade. 3-  
57 **Aprovação de alterações na Matriz curricular do PPC de Matemática:** estas alterações  
58 deverão passar por aprovação do Centro de Área o posteriormente do CEPE. As alterações  
59 propostas pelo NDE do curso foram as seguintes: a) Alteração em horas de Práticas  
60 Pedagógicas: foi identificado um excesso de horas de Práticas Pedagógicas na atual Matriz  
61 Curricular do curso. O PPC prevê 504 horas, quando o mínimo é de 400 horas. Assim, foi  
62 sugerido a redução de 72 horas para 36 horas de Práticas Pedagógicas nas disciplinas de  
63 Fundamentos da Matemática e Fundamentos da Geometria, ambas disciplinas do primeiro ano;  
64 b) Alteração na coluna "Total de Horas": nas disciplinas em que estão previstas as Práticas  
65 Pedagógicas, serão somadas estas horas com as horas de aulas teóricas; c) Acréscimo da  
66 disciplina de Metodologia de Pesquisa do TCC com duas horas aula: será acrescida esta  
67 disciplina na Matriz Curricular para que se gere um diário de classe onde se possa fazer o  
68 registro das notas de apresentação do TCC e a condição de aprovação ou reprovação; d)  
69 Permuta de disciplinas do 3º ano com o 4º ano: entende-se que as disciplinas de História da  
70 Matemática e Introdução à Modelagem Matemática, ambas do 4º ano, deveriam ser alocadas no  
71 3º ano, pois são disciplinas em que poderão ser desenvolvidos projetos na área de Educação  
72 Matemática e que dariam base para o desenvolvimento de projetos de TCC, uma vez que os  
73 alunos submetem pré-projetos já ao final do terceiro ano. Em contrapartida às duas disciplinas  
74 deslocadas para o terceiro ano, ambas com duas horas semanais, causando assim um excesso na  
75 matriz desta série, foi proposto o deslocamento da disciplina de Fundamentos da Análise, com  
76 quatro horas semanais, para o 4º ano justificando-se pelo acúmulo de disciplinas teoricamente  
77 complexas, uma vez que a Disciplina de Cálculo Diferencial e Integral II também se encontra  
78 alocada no 3º ano. Assim também se diluiria a complexidade de disciplinas entre as séries  
79 referidas. Desta forma o coordenador Fernando apresentou que ficou em três mil duzentos e  
80 quarenta horas aula de disciplinas, mais quatrocentas horas relógio de Estágio, mais duzentas  
81 horas de atividades complementares de horas relógio, dando um total de três oitocentos e  
82 quarenta de horas. Total de carga horária em horas relógio de três mil e trezentos. Sem mais  
83 nada para o momento, encerro a presente Ata às dezessete horas e trinta minutos, que foi lavrada  
84 por mim, Prof. Fernando Yudi Sakaguti que depois de revisada será assinada pelos demais  
85 participantes.

Paranaguá, 20 de agosto de 2019.





**UNESPAR - CAMPUS PARANAGUA**  
**CENTRO CIÊNCIAS HUMANAS BIOLÓGICAS E DA EDUCAÇÃO**

---

**Protocolo:** 16.005.047-0  
**Assunto:** Alterações na Matriz Curricular do PPC do Curso de Matemática  
**Interessado:** FERNANDO YUDI SAKAGUTI  
**Data:** 16/09/2019 14:50

---

**DESPACHO**

À Coordenação do Colegiado de Matemática,  
Para anexar o PPC do Curso de Matemática com as alterações na Matriz Curricular do Curso.

FORMULÁRIO PARA PROPOSTAS DOS PPC's DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO DA UNESPAR

**1. CURSO**

**1.1 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO**

CURSO	MATEMÁTICA	
ANO DE IMPLANTAÇÃO	1998	
CAMPUS	PARANAGUÁ	
CENTRO DE ÁREA	CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, BIOLÓGICAS E DA EDUCAÇÃO.	
CARGA HORÁRIA	Em horas/aula: 3.840	Em horas/relógio: 3.300
HABILITAÇÃO	<input checked="" type="checkbox"/> Licenciatura	<input type="checkbox"/> Bacharelado
REGIME DE OFERTA	<input checked="" type="checkbox"/> Seriado anual com disciplinas anuais; <input type="checkbox"/> Seriado anual com disciplinas semestrais; <input type="checkbox"/> Seriado anual com disciplinas anuais e semestrais (misto).	

**1.2 TURNO DE FUNCIONAMENTO E VAGAS**

TOTAL DE VAGAS OFERTADAS ANUALMENTE	40 VAGAS	
PERÍODO DE FUNCIONAMENTO/VAGAS POR PERÍODO	<input type="checkbox"/> Matutino <input type="checkbox"/> Vespertino <input checked="" type="checkbox"/> Noturno <input type="checkbox"/> Integral	Número de vagas: Número de vagas: Número de vagas: 40 vagas Número de vagas:

**2. LEGISLAÇÃO SUPORTE AO PROJETO PEDAGÓGICO**

**DE AUTORIZAÇÃO DO CURSO:** autorizado pelo Decreto 3.907/1997 de 30/12/1997 com base no Parecer/CEE-PR nº 425/97 de 01/10/1997, publicado no Diário Oficial de 28-10-97.

**RECONHECIMENTO DO CURSO:** reconhecido pelo Decreto nº 4.494/2001 de 23/07/2001 com base no Parecer 141/2001-CEE/PR.

**RENOVAÇÃO DO RECONHECIMENTO:** pelo Decreto 6.954/2010 de 05/05/2010 com base no Parecer 74/2010 DE 10/02/2010.

**BÁSICA:** Parecer CNE/CES 1.302/2001- 06/11/2001(Diretrizes Curriculares

Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura);

Resolução Nº 002/2015 CNE/CP – 02/07/2015 (Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada.)

### **2.1 Deliberação CEE-PR nº.04/2006: Diretrizes para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana**

Segundo a RESOLUÇÃO Nº 1, DE 17 DE JUNHO DE 2004 do CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO/ CONSELHO PLENO que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana destacamos que:

- ✓ Em seu Artigo 1º parágrafo § 1º “As Instituições de Ensino Superior incluirão nos conteúdos de disciplinas e atividades curriculares dos cursos que ministram a Educação das Relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões e temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes”, nos termos explicitados no Parecer CNE/CP 3/2004. Em nosso Curso de Matemática a Educação das Relações Étnico-Raciais está contemplada em duas disciplinas, a Sociologia da Educação e História da Matemática, porém será tratada, sempre que possível, em atividades integradoras com outras disciplinas da matriz curricular, na forma de projetos e ações significativas.
- ✓ Em seu Artigo 3º parágrafo § 2º “As coordenações pedagógicas promoverão o aprofundamento de estudos, para que os professores concebam e desenvolvam unidades de estudos, projetos e programas, abrangendo os diferentes componentes curriculares”. Em nosso Curso de Matemática as disciplinas já citadas trabalharão por meio de conteúdos, competências, atitudes e valores que eduquem cidadãos quanto à pluralidade étnico-racial, tornando-os capazes de interagir e de negociar objetivos comuns que garantam, a todos, respeito aos direitos legais e valorização de identidade, na busca da consolidação da democracia brasileira.

### **2.2 Deliberação CEE/PR nº 04/2013: Normas estaduais para a Educação Ambiental**

Segundo as normas estaduais para a Educação Ambiental no Sistema Estadual de Ensino do Paraná, com fundamento na Lei Federal nº 9.795/1999, Lei Estadual nº 17.505/2013 e Resolução CNE/CP nº 02/2012 destacamos que: Em seu Artigo 15 “No Ensino Superior, a organização curricular da Educação Ambiental: I - deverá ser inserida como conteúdo nos componentes curriculares/disciplinas, em todos os cursos de graduação e pós-graduação. Quanto a este item, o Colegiado de Matemática na UNESPAR – Campus Paranaguá, trabalhará nas disciplinas de Metodologia do Ensino de Matemática II, Modelagem Matemática, Cálculo Numérico e Estatística na forma de elaboração de projeto integradores articulando os três eixos: espaço físico, gestão democrática e organização curricular, garantindo assim a transversalidade, mediante inserção de temas ambientais. Outras formas de inserção da temática Educação Ambiental serão aplicadas: através do PIBID (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência) onde os acadêmicos desenvolvem atividades matemáticas com temas diversos, entre eles a Matemática Ambiental, com ações que visam o fortalecimento do papel social da escola como espaço educador sustentável, a partir de sua atuação nos territórios físicos e ambientais, como instrumento de articulação e transformação social; também, alguns docentes desenvolvem seus projetos de pesquisa nesta área.

### **2.3 Deliberação CEE/PR nº 02/2015: Normas estaduais para a Educação em Direitos**

## Humanos.

A inserção dos conhecimentos concernentes à Educação em Direitos Humanos na organização da matriz curricular do Curso de Matemática da UNESPAR – Campus Paranaguá ocorrerá das seguintes formas:

- ✓ Pela transversalidade, por meio de temas relacionados aos Direitos Humanos e tratados na disciplina de Sociologia da Educação;
- ✓ Como um dos conteúdos de maneira mista, ou seja, combinando transversalidade e disciplinaridade, através de seminários, eventos internos e externos.

## 3. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

JUSTIFICATIVA
<p>Tendo em vista que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Com o credenciamento da Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR), por meio do Parecer CEE/CES nº 56, de 06 de novembro de 2013, integrando 07 (sete) Faculdades Isoladas, constituindo-se uma universidade multicampi, a nova universidade vem passando por uma nova reestruturação, iniciada em 2015.</li> <li>✓ Essa nova reestruturação tem como ações, a construção e implantação de novas matrizes e organizações curriculares que venham a corroborar para a construção de uma nova universidade pautada na concepção de universidade como instituição social, pública, gratuita, laica, onde se garante a socialização e produção de conhecimentos socialmente relevantes para a formação dos estudantes.</li> <li>✓ Na nova concepção deve estar presente a indissociabilidade entre ensino, a pesquisa e a extensão, como práticas metodológicas, garantindo sempre o acesso e permanências dos estudantes no ensino superior.</li> <li>✓ É necessário o cumprimento da Resolução nº 01 de 17 de junho de 2004, que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana no Ensino Superior;</li> <li>✓ É necessário o cumprimento da Lei Estadual nº 17.505/2013 em seu Art. 18, que institui a Política Estadual de Educação Ambiental no Ensino Superior;</li> <li>✓ É necessário o cumprimento da Deliberação Nº 02/2015-CEE/PR que dispõe sobre as Normas Estaduais para a Educação em Direitos Humanos no Sistema Estadual de Ensino do Paraná.</li> <li>✓ É necessário o cumprimento do Decreto nº 5.626 de 22 de dezembro de 2005, que regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS, e o Art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000 no Ensino Superior,</li> </ul> <p>é que, diante desse novo contexto de universidade é que se propõe a alteração do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Licenciatura em Matemática, visando um ensino que esteja em consonância com as políticas institucionais para o ensino, pesquisa, extensão, previstas no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e no Projeto Político Institucional (PPI) da Universidade, além das políticas nacionais tais como Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura, Diretrizes Nacionais para a formação inicial em nível superior, dentre outras.</p>
CONCEPÇÃO, FINALIDADES E OBJETIVOS
<p>A <b>CONCEPÇÃO</b> do Curso de Licenciatura em Matemática está consoante aos</p>

princípios defendidos no âmbito do PPI os quais estabelecem a necessidade de que a Universidade se posicione favorável a uma sólida formação que não seja determinada pelos interesses econômicos e políticos em detrimento à formação de sujeitos históricos e sociais. Nesse sentido, a concepção assumida neste PPC articula-se a uma proposta de formação que permita ao acadêmico “reconhecer, no cotidiano, elementos que possam ser lidos e transformados a partir do referencial teórico apropriado no ambiente educacional formal, de forma que essa aprendizagem não seja apenas para o avanço acadêmico, e sim apresente relação com o mundo vivido” (Duarte, 1999; Gentili & Silva, 2001; Sforzi, 2004). Para tanto, está pautada em um curso comprometido à universalidade do conhecimento, com compromisso que trabalhe as necessidades reais da sociedade onde está inserido.

Com base numa concepção de formação ampla que possibilita ao acadêmico interagir frente às demandas do mercado de trabalho sem perder o horizonte de uma formação articulada ao mundo do trabalho defende-se que os conhecimentos que são produzidos e socializados no curso estejam a serviço de uma sociedade mais justa e igualitária, buscando um futuro melhor para a humanidade, com isso assume-se o fato de que a formação a ser oferecida não se faz num modelo ilhado em um contexto apenas acadêmico.

Nesse direcionamento, a concepção assumida neste PPC, responde às demandas firmadas pela tríade ensino, pesquisa e extensão com enfoque significativo para ações que levem o acadêmico a pesquisar as práticas pedagógicas no espaço da escola básica e desenvolvam projeto extensionista com a finalidade de consolidar a articulação entre a academia e a escola básica.

Portanto, os fundamentos teóricos que sustentam os princípios formativos neste PPC pautam-se em tendências educacionais progressista, tendo como referência o mundo do trabalho de modo que o acadêmico tenha uma formação especializada acerca dos conhecimentos matemático e, ao mesmo tempo uma formação ampliada que o permita dialogar com a cultura mais ampliada fundamentada nos conhecimentos historicamente produzidos pela humanidade.

Assim, pautando-se numa proposição de educação generalista, humanista e comprometida com a ética e o direito à vida, no curso, busca-se garantir a formação de professores de Matemática para atuar nas séries finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio, que sejam detentores da visão de seu papel social e capacidade de se inserir nas diferentes realidades. Professores capazes de atuar com sensibilidade para interpretar as ações de seus alunos e consciência da contribuição que a aprendizagem da Matemática pode oferecer à formação de indivíduos para o exercício da cidadania; que tenham visão de que o conhecimento matemático pode e deve ser acessível a todos e consciência de seu papel na superação dos preconceitos ainda presentes no ensino-aprendizagem da Matemática.

A **FINALIDADE** do Curso de Licenciatura em Matemática é “[...] proporcionar condições aos egressos de exercerem suas profissões de forma autônoma, crítica reflexiva, criativa e independente na busca de conhecimentos e competência dialógica para compreensão dos problemas e proposição de soluções a partir de competência técnica, científica e humanista” (PPI/UNESPAR, 2012, p.15), oferecendo ao acadêmico uma sólida formação didático pedagógica sendo um profissional capacitado para atuar na educação básica, diretamente, na sala de aula, trabalhando na elaboração de materiais didáticos voltados para o ensino de Matemática e desenvolvendo pesquisas no campo da Educação Matemática. Para tanto, em acordo com Zabala (1998) entende-se que no currículo dos cursos superiores de licenciatura, a formação de professores é concebida como ação educativa e processo pedagógico intencional, construído a partir de relações sociais, étnico-raciais e produtivas, as quais articulam conceitos, princípios, objetivos pedagógicos e conhecimentos científicos, numa perspectiva da formação integral do aluno valorizando uma aprendizagem significativa (ZABALA, 1998).

Com a atualização do novo PPC, o Colegiado de Matemática passou a ampliar e a atender de maneira mais significativa o que determinam as Diretrizes Curriculares Nacionais. E com isso, ao reelaborar o PPC, visando atender ao perfil do egresso desejável no âmbito do Curso de Matemática, ou seja, que responda aos objetivos apresentados na sequência, o colegiado repensou a estrutura curricular de modo em atender as demandas do contexto da formação do educador matemático como possibilidade de ruptura com uma formação técnica. É importante também considerar as demandas da educação brasileira no que tange ao ensino da matemática, sobretudo, no âmbito da educação básica local para o qual em torno de 80% dos acadêmicos formados em nosso *campus* já estão atuando ou irão atuar nas redes de ensino pública e particular do Litoral Paranaense. Sendo assim os **OBJETIVOS** do Curso de Matemática são:

- a) garantir aos futuros Licenciados uma formação profissional sólida e ampla, baseada numa integração das diversas áreas das Ciências Exatas, tendo domínio dos conhecimentos científicos e didáticos, preparados para atuarem na disciplina de Matemática na Educação Básica: ensino fundamental e ensino médio, de forma que consigam articular a teoria e prática e que estas possam servir para ajudar a melhorar a sociedade.
- b) Formar profissionais que atuem na concepção de educação como um processo de emancipação e permanente, que tenham em sua práxis como expressão de articulação entre a teoria e a prática, levando em consideração a realidade dos ambientes e das instituições educativas onde irão atuar.
- c) Atender as diretrizes curriculares do curso de Matemática, e, ao mesmo tempo, atender aos ensejos da comunidade escolar de melhorar cada vez mais a qualidade da experiência de ensino-aprendizagem.
- d) Mostrar as interações da Matemática com o desenvolvimento tecnológico, econômico, social, cultural, político e ambiental, para que o seu ensino não deixe de lado esses mesmos aspectos históricos, sociais e tecnológicos que marcaram o desenvolvimento da sociedade.

Foi através das prescrições da LDB 9.394/96 e a Resolução 02 de 01 de julho de 2015 que o Projeto Pedagógico do curso de Licenciatura em Matemática da UNESPAR - *Campus* de Paranaguá se reformulou com o compromisso de formar professores-educadores para atuação em uma escola voltada para formação de cidadãos plurais e, portanto, como sujeito de direitos como porta de entrada para o fortalecimento e a qualificação da universidade pública como núcleo dinâmico de reflexão crítica, de pesquisa e de atuação na comunidade pautando-se nos princípios estabelecido na Resolução 02/2015 os quais conclamam a necessidade de:

V - a articulação entre a teoria e a prática no processo de formação docente, fundada no domínio dos conhecimentos científicos e didáticos, contemplando a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão;

VI - o reconhecimento das instituições de educação básica como espaços necessários à formação dos profissionais do magistério;

VII - um projeto formativo nas instituições de educação sob uma sólida base teórica e interdisciplinar que reflita a especificidade da formação docente, assegurando organicidade ao trabalho das diferentes unidades que concorrem para essa formação;

VIII - a equidade no acesso à formação inicial e continuada, contribuindo para a redução das desigualdades sociais, regionais e locais;

IX - a articulação entre formação inicial e formação continuada, bem como entre os diferentes níveis e modalidades de educação;

## DEMANDAS E EXPECTATIVAS SOCIAIS

O Campus de Paranaguá, unidade que abriga o curso de Matemática, se insere em uma região geográfica que congrega 7 municípios do litoral paranaense: Morretes, Antonina, Guaratuba, Guaraqueçaba, Matinhos, Pontal do Paraná e Paranaguá, e que, no seu coletivo contam com uma população de aproximadamente 270.000 habitantes. Tem como principais fontes econômicas as atividades portuárias, praiano-turísticas, agricultura e pesca. No que tange ao Município de Paranaguá, destacam-se aquelas atividades ligadas ao Porto. (IPARDES, 2015). Na área da educação, o litoral paranaense possui aproximadamente 90.000 matrículas nas escolas públicas e apenas 7.156 em escolas particulares, esses dados mostram que a grande maioria da população que vive no litoral paranaense depende do ensino público (DENARDIN, et. all, 2012). Segundo a base de dados censitária, o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) dos sete municípios que compõem o litoral paranaense são os menores do Estado. É indiscutível que se lance no enfrentamento dessa realidade com ações que visem a alteração dessa realidade. Para tanto, o curso de matemática deve caminhar na direção das demandas sociais de seu território litorâneo. Para termos clareza das dimensões intervencionistas quer seja no ensino, na pesquisa ou nas ações extensionistas é fundamental que reconheçamos esse fato.

Essa marca de sociedade não pode ser ignorada, pois ao mesmo tempo em que nos dá o limite geográfico, dá também a dimensão das novas ações educativas a serem empreendidas nesse novo PPC. A Universidade e o Curso de Matemática da UNESPAR - *Campus* de Paranaguá deverá assumir que é parte dessa realidade e que nela deve intervir. A UNESPAR – Campus Paranaguá se constitui num patrimônio público de grande relevância para a região do Litoral do Paraná. Sua contribuição na formação de recursos humanos qualificados, por meio dos seus cursos de graduação, é extremamente significativa. Traz investimentos para a região na forma de projetos de pesquisa e de extensão universitária pela sua significativa atuação na comunidade, promovendo a educação, o conhecimento e, conseqüentemente, a melhoria da qualidade de vida da população. O Curso de Licenciatura em Matemática do Campus Paranaguá, atende todo o litoral do Paraná, compreendendo 8 municípios, formando profissionais para exercer a docência Matemática na Educação Básica (séries finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio), com sólida formação científica na área específica; sólida formação pedagógica, humana e cultural; com autonomia para formação continuada, capaz de intervir na realidade de seu entorno social em busca da consolidação da cidadania.

Para tanto, a formação do educador matemático considera como pressuposto básico o fato de que a matemática tem uma função quase tão essencial em nossa vida quanto a linguagem, praticamente, todas as pessoas se utilizam de uma ou outra forma de matemática. De fato, o uso sistemático e contínuo, desta na vida diária é muito amplo. A Matemática acha-se incorporada ao currículo da maioria dos cursos: em todos os “científicos”, em boa parte dos “cursos profissionalizantes”, em todos os “tecnológicos”, em muitos cursos “humanísticos”, logo o Ensino da Matemática não deve ser um fim, mas um meio através do qual o acadêmico trabalhará o pensamento lógico para “fazer pensar” e usará de metodologias científicas para “ensinar a pensar” logicamente numa perspectiva contextualizada de modo a tornar o conhecimento matemático mais significativo para o aluno da educação básica.

Nesse contexto, a oferta do curso de matemática no campus Paranaguá, que é de 40 vagas anuais, tem significativa relevância, haja vista que a demanda por professor, na região litorânea, vem sendo atendida ao mesmo tempo em que possibilita aos alunos da educação básica relacionar-se com professores conhecedores da realidade local, pois, grande maioria dos acadêmicos foram alunos da educação básica da região litorânea. Os acadêmicos que frequentou as escolas de educação básica dos municípios litorâneos terão a oportunidade de, com o grau de licenciado em matemática, retornar as suas origens de interação com esse conhecimento e socializa-los de forma mais aprimorada daquela que vivenciou quando aluno

da escola básica, afinal a formação tem essa finalidade aprimorar a forma de ensinar e aprender do ser humano.

### **AÇÕES (PREOCUPAÇÕES) VOLTADAS AO ACESSO E PERMANÊNCIA DOS ESTUDANTES NO ENSINO SUPERIOR**

O acesso e a permanência dos estudantes no ensino superior tem sido uma das preocupações da UNESPAR e a criação do Centro de Acesso, Inclusão e Permanência da Diversidade Humana no Ensino Superior (CEDH) é uma das ações que contempla esse objetivo. Trabalhando em três frentes, Núcleo de Educação Especial e Inclusiva (NESPI), Núcleos de Educação para Relações de Gênero (NERG) e Núcleo de Educação para Relações Étnico-Raciais (NERA) planeja estratégias para efetivar as políticas inclusivas para potencializar a acessibilidade educacional e social combatendo a violência e construindo uma cultura de respeito aos direitos dos sujeitos que integram a instituição. Outro fator considerado importante que depende de uma política pública consistente é a garantia do transporte escolar gratuito, especialmente para os alunos que se deslocam de outros municípios da região para o município de Paranaguá. Hoje, esse transporte depende da disponibilidade de recursos oferecidos pelas Prefeituras da região. A UNESPAR – Campus de Paranaguá está em constante diálogo com essas prefeituras para que haja continuidade no serviço de transporte, porém a continuidade do serviço sempre é colocada em questão, gerando apreensão nos alunos que dele dependem. Outra questão fundamental para garantir a permanência dos estudantes no ensino superior é a existência de um restaurante universitário que garanta refeições balanceadas a um preço subsidiado. Embora, seja uma reivindicação antiga, ~~infelizmente~~ o Campus de Paranaguá, ainda não conta com um restaurante universitário, devido ~~também~~ a sua infraestrutura interna. Também se faz necessário um programa consistente de moradia estudantil, pois com o acesso à UNESPAR pelo Sistema SISU, muitos estudantes de regiões distantes se veem obrigados a arcar com os custos de moradia o que, pela dificuldade de manutenção, acaba contribuindo para a evasão.

Contudo, no âmbito do colegiado, a considerar que o público atendido é composto majoritariamente de trabalhadores o curso assume as seguintes ações:

- ✓ Eliminação das aulas aos sábados, pois muitos alunos trabalham nestes dias e não podem frequentar, esse fato tem contribuído para o aumento da evasão. Assim, as aulas serão ministradas apenas no período noturno durante a semana.
- ✓ Incentivo ao desenvolvimento de projetos de Iniciação Científica, Iniciação à Docência e Extensão com bolsas, Programa PIBID com bolsas, que ajudem a manter os alunos no Curso.
- ✓ Incentivo ao Programa de Monitoria Acadêmica nas disciplinas, onde historicamente existe o maior número de reprovação e onde o referido Colegiado do Curso de Matemática da UNESPAR – Campus de Paranaguá entender ser mais necessário.
- ✓ Programa de nivelamento da matemática Básica para evitar a evasão e agilizar o fluxo no decorrer do curso.

### **METODOLOGIA DE ENSINO E APRENDIZAGEM**

#### **A METODOLOGIA DE ENSINO**

A concepção teórica metodológica assumida neste PPC corresponde ao estabelecido no PPI que estabelece a necessidade de oportunizar ao acadêmico ações pedagógicas que articule o conhecimento vivenciado na academia com a realidade social numa relação dialético-reflexiva, bem como, a projeção de situações de ensino-aprendizagem que possibilitem o desenvolvimento de conhecimentos teórico-práticos, com responsabilidade e solidariedade, visando à inserção social.

Esta concepção está consoante ao disposto nas diretrizes nacionais para a formação de



professor que visa a valorização e protagonismo de todos os envolvidos no processo educativo, orientando para a construção de novos saberes, para o desenvolvimento de competências, de habilidades e para a formação humanística, comprometida com a ética, a cidadania e a justiça social, ao elucidar a articulação da formação inicial e continuada como processos continuados de formação, ou seja, sinaliza para o fato de que a formação de professor não se restringe ao âmbito da academia e, tampouco nele se encerra. Assim, o processo educativo deve estimular a crítica da realidade por parte dos alunos. Conforme o Parágrafo único, do Art.5º, da Resolução CNE/CP nº 1/2002, que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores: “[...] a aprendizagem deverá ser orientada pelo princípio metodológico geral, que pode ser traduzido pela ação-reflexão-ação e que aponta a resolução de situações-problema como uma das estratégias didáticas privilegiadas.” (BRASIL, 2002, p.3).

Nesse contexto, a metodologia de ensino pauta-se nos princípios elencados na Resolução 02 de 2015 os quais sinalizam alguns fundamentos metodológicos tais como: I - o ensino visando à aprendizagem do aluno, reconhecendo a interdisciplinaridade como elemento essencial da construção do saber; II - o acolhimento e o trato da diversidade; III - o exercício de atividades de enriquecimento cultural; IV - o aprimoramento em práticas investigativas; V - a elaboração e a execução de projetos de desenvolvimento dos conteúdos curriculares; VI - o uso de tecnologias da informação e da comunicação, perpassando as várias áreas do conhecimento; VII – o uso de metodologias, estratégias e materiais de apoio inovadores; VIII - o desenvolvimento de hábitos de colaboração e de trabalho em equipe; IX – a abordagem de temas transversais como pressupostos formadores da cidadania; X – a articulação do ensino, da pesquisa e da extensão como base da formação acadêmica.

Ao proporcionar aos egressos uma formação qualificada para atender às exigências da Educação Básica, o Curso de Licenciatura em Matemática estabelece a inserção dos acadêmicos no contexto escolar, promovendo com isso a aproximação com o campo de intervenção, a produção de conhecimentos e de novas experiências pedagógicas, articulando aspectos da cultura geral com a cultura escolar.

Para tanto, reconhece-se a necessidade de que a metodologia seja flexível e adaptável às diversas situações, não deixando de valorizar as experiências anteriores e que direcione a formação de profissionais críticos e contextualizados na realidade, num processo de ensino e aprendizagem que envolve atividades teóricas e práticas, visando educação emancipadora.

O fundamento metodológico numa concepção de educação emancipadora busca articular a dimensão teórico-prática no eixo da pesquisa, ensino e extensão, para tanto, a prática como componente curricular será vivenciada no decorrer do curso num total de 400 (quatrocentas) horas, permeando todo o processo de formação do professor numa perspectiva interdisciplinar, contemplando dimensões teórico-práticas. Entende-se, conforme o Parecer CNE/CES nº. 15/2005, que a prática como componente curricular é o conjunto de atividades formativas que proporcionam experiências de aplicação de conhecimentos ou de desenvolvimento de procedimentos próprios ao exercício da docência. Por meio destas atividades, são colocados em uso, no âmbito do ensino, os conhecimentos, adquiridos nas diversas atividades formativas que compõem o currículo do curso, compõem a prática como componente curricular o desenvolvimento de projetos integradores a ser explicitados em momento oportuno.

Para que o ensino-aprendizagem da Matemática se torne dinâmico e interessante ao acadêmico, despertando um interesse pelo estudo, proporcionando uma interação com o professor e seus colegas na busca do melhor entendimento e compreensão dos princípios matemáticos, o docente do curso de matemática busca sempre adotar metodologias diferenciadas. O planejamento dos docentes mostra aos acadêmicos que os conteúdos estudados em sala possuem importância para a sua aplicação na Educação Básica. Algumas disciplinas, de ordem mais técnicas, exigem do docente aulas mais expositivas e

demonstrativas, buscando sempre relacionar a Matemática ao cotidiano, fazendo uso de material multimídia, ou seja, utilizando o computador através de programas de construção de gráficos, construção de figuras geométricas (como por exemplo o GEOGEBRA). As disciplinas, de ordem mais metodológica, utilizam materiais que auxiliem no ensino da Matemática, como jogos pedagógicos, confecção de materiais alternativos, vídeos matemáticos de filmes, desenhos, documentários, entrevistas. A Internet é um canal muito importante, pois através de pesquisas acompanhadas pelo professor o acadêmico pode saber mais sobre a História da Matemática e dos números, curiosidades, jogos, desafios. Já as disciplinas, de ordem didática, aplicam em suas aulas de estágio de regência, entre outras ações, os temas transversais, que fazem parte da Educação Básica. É, portanto, importante trazer para a aula de matemática o método indutivo, as inferências e estimativas, as experimentações, o método dedutivo, e o exercício da argumentação num debate. O mercado de trabalho exige profissionais atentos, criativos, polivalentes, portanto, a matemática tem como objetivo promover metodologias que coloque o acadêmico em contato com desafios que possam desenvolver soluções com responsabilidade e compromisso. Para que o acadêmico seja inserido no mundo da relação social, a matemática contribui na compreensão das informações, pois a sua aprendizagem vai além de contar, calcular, ela nos permite analisar, medir dados estatísticos e ampliar cálculos de probabilidade, os quais representam relações importantes com outras áreas do conhecimento. A inclusão é tratada por metodologias diferenciadas para atender aos acadêmicos surdos, contando nas salas de aula com intérpretes e, os docentes que possuem disciplinas mais técnicas encaminham os conteúdos com antecedência aos acadêmicos.

As atividades de estágio serão desenvolvidas a partir do terceiro ano e avançarão em complexidade, para a construção da formação do professor de Matemática. Serão adotadas práticas dialógico-reflexivas como metodologia, despertando no aluno o seu potencial político, social e intelectual, valorizando as experiências vivenciadas para a construção do conhecimento. Ou seja, à universidade cabe oferecer conhecimentos e métodos que permitam reconhecer, no cotidiano, elementos que possam ser lidos e transformados a partir do referencial teórico apropriado no ambiente educacional formal, de forma que essa aprendizagem não seja apenas para o avanço acadêmico, e sim apresente relação com o mundo vivido (DUARTE, 1999; GENTILI & SILVA, 2001; SFORNI, 2004).

Esta concepção teórico metodológica fundamenta em tendências educacionais progressistas e procura formar um licenciando com liberdade, que saiba tomar decisões com responsabilidade na realidade social onde irá atuar, colaborando para a transformação e superação de desigualdades. Deverão confrontar os saberes trazidos pelo acadêmico com o saber elaborado na concepção científico/filosófico da realidade social, mediada pelo professor. Desta forma os métodos de ensino “... estimularão a atividade e iniciativa dos alunos sem abrir mão, da iniciativa do professor; favorecendo o diálogo dos alunos entre si e com o professor, mas sem deixar de valorizar o diálogo com a cultura acumulada historicamente”(SAVIANI, 2008, p.69).

A metodologia de ensino deverá estar vinculada a prática social dos alunos, fazendo com que eles incorporem nas suas ações docentes elementos culturais científicos transformando sua prática social. Os procedimentos metodológicos, do Curso de Matemática UNESPAR – *Campus* de Paranaguá, devem estar adequados ao perfil de professor – educador que se pretende formar. Nesse sentido, as metodologias de ensino deverão contemplar o constante diálogo entre a teoria e a prática, ou seja, a prática como componente curricular, bem como da indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão, através de prática interdisciplinar, entendendo essa como elemento metodológico balizador do processo de

ensino, pois permite a articulação entre as diversas ementas do curso, bem como a articulação de diversos conteúdos no âmbito de uma única ementa. Logo, entende-se que o processo de apropriação do conhecimento não se dá de forma estanque e descontextualizada ao contrário trata-se de um processo dinâmico em que os acadêmicos possam estabelecer tanto relações entre os conhecimentos adquiridos nas diversas disciplinas do Curso de Matemática, como estabelecer relações com os acadêmicos e disciplinas de outros cursos da UNESPAR, de outras Instituições de Educação Básica e Superior e com a comunidade litorânea.

Assim, a dimensão metodológica assumida no âmbito do curso deve possibilitar aos acadêmicos colocar em prática os conhecimentos teóricos apreendidos por meio de: práticas, estágio, pesquisa e extensão.

1. Práticas docentes que deverão ser realizadas através dos estágios supervisionados e das práticas pedagógicas oferecendo aos alunos período de observação e atuação no âmbito das escolas e diferentes realidades.

Para atender as necessidades acadêmicas e docentes, bem como a articulação do estágio com a prática houve a necessidade de reconfigurar as ações que envolvem o estágio de matemática, passando agora a ser supervisionado por dois docentes do colegiado (estágio I - prof<sup>a</sup> Solange) e (estágio II - prof<sup>o</sup> Mauro Roberto). O **Estágio Supervisionado**, conforme os instrumentos legais que regulamentam as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica e de Ensino Médio é componente curricular obrigatório, vivenciado ao longo do curso, permeando toda a formação do futuro professor de Matemática, desenvolvido em tempo e espaço específico e contando com uma coordenação de dimensão prática. É realizado nas escolas de Educação Básica do 6º ao 9º ano e Ensino Médio. A Prática de Ensino do curso de Licenciatura em Matemática constituirá, portanto, um espaço de aprofundamento teórico de diferentes aspectos da educação matemática que se completa com a realização do estágio. Neste rico momento da formação do professor conhecimentos teóricos e conhecimentos práticos se articulam, visando a uma reflexão e produção escrita. Uma das atividades centrais da Prática de Ensino trabalhada na disciplina de estágio supervisionado é a elaboração de projetos de trabalho e/ou de sequências didáticas referentes a um dado conteúdo de Matemática, partindo de uma pesquisa prévia para aprofundamento desse conteúdo, dos pontos de vista da Matemática e da didática. O estágio supervisionado vem articular o movimento constante Teoria  $\Leftrightarrow$  Pesquisa  $\Leftrightarrow$  Prática, para que as atividades pedagógicas desenvolvidas dentro da Prática de Ensino sejam um processo criador, de investigação, explicação, interpretação e intervenção na realidade. O estágio é o momento em que o acadêmico observa na prática toda teoria estudada ao longo do curso de Matemática, dessa forma seu objetivo é proporcionar aos acadêmicos a oportunidade de estar em uma sala de aula, de poder observar a práxis e as relações que ocorrem entre os sujeitos, visto que muitos deles nunca tiveram contato com uma sala de aula, como afirma Pimenta e Lima (2012, p.103) “O estágio como reflexão da práxis possibilita aos alunos que ainda não exercem o magistério aprender com aqueles que já possuem experiência na atividade docente.” O estágio supervisionado vem possibilitar ao acadêmico o contato com a rede das escolas de Educação Básica, vivenciando os desafios da educação, dos professores em sala de aula, e principalmente as diferenças entre os alunos e seus contextos. Ao interagir com o lado pedagógico da escola, o acadêmico passa a entender melhor os Conteúdos Estruturantes do ensino da matemática (Números e Álgebra, Grandezas e Medidas, Geometrias, Tratamento de Informação) e ver como os conteúdos propostos são abordados pelos professores, por meio das Tendências Metodológicas da Educação Matemática em sala de aula, que fundamentam a prática docente, das quais destacamos: Resolução de Problemas, Etnomatemática, Modelagem Matemática, Mídias Tecnológicas, História da Matemática e Investigações Matemáticas. Durante o estágio supervisionado de matemática o acadêmico tem contato direto com a coordenação pedagógica da escola recebendo orientações dos documentos que regem a escola, como o projeto

pedagógico, e os projetos de trabalho dos professores de matemática. Ao entrar na sala de aula para fazer seu estágio de participação, o acadêmico tem a orientação e acompanhamento do professor da Educação Básica que mostra a importância do “ser professor”, das metodologias aplicadas, das formas de avaliação e principalmente das experiências didáticas do cotidiano. Todas as atividades e situações vivenciadas na escola, pelos acadêmicos, são discutidas e apresentadas por meio de grupos de discussão, trocas de experiências, seminários temáticos e relatórios, durante as aulas de estágio na Universidade. Além das aulas na IES, (03 aulas semanais) o estágio supervisionado de matemática vem atender a carga horária de 200 horas de práticas diretamente na Educação Básica, distribuída da seguinte forma:

- ✓ **1ª etapa:** Imersão do acadêmico no seu contexto profissional, por meio de atividades que focalizem os principais aspectos da gestão escolar como a elaboração da proposta pedagógica, do regimento escolar, a gestão de recursos, a escolha dos materiais didáticos, o processo de avaliação e a organização dos ambientes de ensino, em especial no que se refere às classes de Matemática, aulas práticas nas aulas de estágio.
- ✓ **2ª etapa:** Análise reflexiva da prática, por meio de observação do ambiente escolar da Educação Básica/ (6º ao 9º ano). Nesta etapa, as atividades incluem a análise do organograma das funções dentro da escola, análise do regimento, normas internas da escola, espaços administrativos e pedagógicos da escola, entrevista com os docentes de matemática sobre suas práticas diárias em sala de aula e sua opinião sobre avaliação.
- ✓ **3ª etapa:** Análise reflexiva da prática, por meio de observação em salas de aula de Matemática da Educação Básica/ (6º ao 9º ano). Nesta etapa, as atividades incluem a análise dos princípios e critérios para seleção e organização dos conteúdos matemáticos adotados pelos professores da Educação Básica/ (6º ao 9º ano), das formas usadas pelo professor no sentido de levantar e utilizar os conhecimentos prévios dos alunos, das diferentes dimensões do conteúdo: conceitos, procedimentos e atitudes. É importante que os estagiários analisem o uso de estratégias para atender às diferenças individuais de aprendizagem e a incorporação de alguns aspectos como a resolução de problemas, da história da Matemática, dos jogos, dos recursos tecnológicos.
- ✓ Após essas etapas, o Estágio Supervisionado volta-se para a preparação de ações de regência, em salas de aula de Matemática na Educação Básica/ Básica/ (6º ao 9º ano), ou por meio de oficinas oferecidas nas escolas à alunos que pertençam a esse nível de ensino. O estagiário irá elaborar seu relatório, registrando suas vivências, destacando os problemas enfrentados, os resultados positivos e a avaliação de outros aspectos considerados relevantes de modo a produzir uma síntese que expresse suas reflexões sobre diferentes aspectos do desenvolvimento de um projeto pedagógico com o qual interagiu.

As práticas pedagógicas são trabalhadas de forma integrada com as disciplinas que compõem a matriz curricular de cada turma. A preocupação em desenvolver habilidades e competências através do perfil desejado para o egresso, faz com que os docentes busquem aulas práticas e articuladas em suas disciplinas, como Geometria e Física, visando a formação do acadêmico de forma completa para atuar na Educação Básica. As disciplinas de Metodologia do Ensino de Matemática I e II trabalham com conteúdos de forma sequenciada e completam essa articulação, com as aulas de Estágio Supervisionado de Matemática I e II.

2. Práticas direcionadas e orientadas por professores nos grupos de pesquisa em Matemática, Educação Matemática, História da Educação Matemática, Matemática Ambiental e Relações Afro-brasileiras conduzem os alunos a olhar para a formação profissional ao longo da história, para os problemas sociais e socioambientais e para as práticas de ensino do passado e do presente, tornando possível a materialização na produção de trabalhos e projetos

para as diversas disciplinas do curso. As discussões acerca de temas pertinentes ao processo educacional associada ao estudo das metodologias de pesquisa resultam na aplicação de práticas em escolas da rede pública, no levantamento de dados estatísticos e sua análise e na produção escrita de Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) com Regulamento interno, a serem submetidos a um processo de orientação, qualificação com teor a ser defendido perante uma banca de professores avaliadores.

3. Curricularização da extensão dentro das práticas pedagógicas e da disciplina de Metodologia da Pesquisa e Extensão, cujos resultados venham a se constituir em produção de conhecimento acadêmico.

#### **ATIVIDADES DE ENSINO:**

- ✓ Programa PIBID: (2016-2018) participação dos acadêmicos no PIBID desenvolvendo projetos de acompanhamento das dificuldades dos aluno da educação básica e aplicando projetos especiais: Matemática Ambiental, Educação Afro-brasileira. Com o término do projeto, continuamos o PIBID na forma de apoio pedagógico nas escolas, principalmente nas escolas de baixo índice de aprendizagem matemática.
- ✓ Projeto de nivelamento: Participação dos acadêmicos em Monitorias das disciplinas que necessitam de reforço de conteúdos no próprio curso e também em outros cursos do Campus (Administração). Aumento de 2 para 4 disciplinas envolvidas.

Laboratório Itinerante de Educação Matemática: O laboratório de matemática é de suma importância para a formação docente, pois ele nos proporciona meios diversificados de mediar diversos conceitos matemáticos, podendo levar os discentes a serem construtores do seu conhecimento. O Laboratório Itinerante de Educação Matemática, além de ser um local físico onde se realizam experiências com materiais didáticos, pode ser um espaço abstrato (uma concepção) que permita uma mudança de postura do educador. Nesse sentido, Passos (2006) alerta que laboratório não deve ficar somente restrito a “lugar”, ou “processo”, mas deve incluir ainda “atitude”. (PASSOS, 2006, p.90). O espaço de laboratório de Matemática dentro das universidades tem um papel importantíssimo na construção da identidade de um educador, pode proporcionar ao licenciando além do conhecimento e uso de um laboratório no ensino e aprendizagem da Matemática em seu futuro espaço profissional, o desenvolvimento da capacidade de ser um professor pesquisador de sua própria prática. O projeto “Laboratório Itinerante de Matemática” nasceu pela falta de espaço físico dentro do *Campus* Paranaguá para desenvolver metodologias e práticas pedagógicas e tem trazido aos acadêmicos a oportunidade de conhecer novas metodologias que podem ser adotadas no ensino e aprendizagem, na perspectiva de promover aulas mais dinâmicas e participativas utilizando como recurso mediador o laboratório de matemática. O laboratório consiste em um armário localizado em uma das salas de aula do curso de matemática, onde cada docente, para suas aulas ou práticas pedagógicas, retiram o material necessário e levam para as suas salas de aula.

#### **ATIVIDADES DE PESQUISA:**

- ✓ Programa PIC: O incentivo à participação no Programa tem proporcionado o aumento da participação de docentes e acadêmicos aumentando de 2 para 4 projetos. O acadêmico parte dos conceitos discutidos em disciplinas na sala de aula ou desenvolvidos em Grupos de Pesquisa procurando fazer uma relação com as ações desenvolvidas nas escolas de modo a intervir e retornar com as observações para análise junto com o docente orientador.
- ✓ Participação em eventos: Apresentação e publicação de trabalhos científicos em eventos internos e externos pelos acadêmicos são constantemente incentivados pelos professores e professores orientadores das pesquisas..
- ✓ Docentes TIDE: Aumento de docentes com TIDE de 4 para 8 docentes têm melhorado não só o tempo de dedicação ao aluno como a organização de projetos que se estendem à comunidade.

- ✓ Grupo de estudos: Grupo de pesquisa e de estudos na área de Educação da História da Matemática. A atividade de pesquisa, por ocorrer em rede, oferece ao acadêmico a oportunidade de conhecer pesquisadores e pesquisas de outras instituições de ensino do Brasil e do exterior.

#### **ATIVIDADES DE EXTENSÃO:**

- ✓ Inclusão de disciplina no PPC: A oferta da disciplina de “Metodologia da Pesquisa e Extensão” tem por objetivo, além de ensinar a própria metodologia, mostrar ao acadêmico de matemática a necessidade de conhecer os estudos que envolvem a educação matemática e o quanto contribui para a melhoria do ensino.
- ✓ Projetos de impacto social: Foi elaborado e aplicado um projeto de extensão (A formação pedagógica do professor de matemática) conjunto entre o colegiado de matemática (docentes e discentes) e o Núcleo Regional de Educação de Paranaguá (docentes) onde foram desenvolvidas atividades de palestras, exposição de material didático dos acadêmicos e dos docentes das escolas da rede pública no Campus, oportunizando aos professores do Núcleo Regional de Paranaguá e alunos do Curso de Licenciatura em Matemática e de Pedagogia, momentos de trocas de experiência e incentivo a pesquisa, com relação a temas ligados a sua área de atuação, tanto em áreas específicas da matemática como em áreas ligadas a educação.
- ✓ Projeto OBSERVATÓRIO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA – da Universidade à escola. Projeto desenvolvido em conjunto com o NRE DE PARANAGUÁ para atender ao corpo docente da rede pública estadual com a participação dos acadêmicos na observação, levantamento das dificuldades dos professores em sala de aula com material didático e organização de oficinas aos docentes.
- ✓ Projeto LEVANDO A GEOMETRIA A ESCOLA DA ILHA DOS VALADARES. Projeto desenvolvido entre as disciplinas de Modelagem Matemática, Estágio e Metodologia do Matemática I e II. Consiste em aulas práticas de geometria com alunos do 7º ano em sala de aula e parte prática na praça central da ilha explorando a geometria plana e espacial que ela contém.

#### **ATIVIDADES DE FORMAÇÃO INTERPROFISSIONAL E/OU INTERDISCIPLINAR DO ESTUDANTE:**

Muitas atividades serão e estão sendo desenvolvidas de forma interdisciplinar entre os docentes do próprio colegiado de matemática, como:

- ✓ SEMINÁRIOS DE ESTÁGIO I E II – PRÁTICA DOCENTE (DOCENTES DE ESTÁGIO I E II).
- ✓ PRÁTICAS DE LABORATÓRIO DA MATEMÁTICA: POR FALTA DE ESPAÇO FÍSICO, TRABALHAMOS NA FORMA DE LABORATÓRIO ITINERANTE.

Outras atividades serão e estão sendo desenvolvidas de forma interdisciplinar entre os docentes do próprio colegiado de matemática e com de outros colegiados, como:

- ✓ A oferta da disciplina optativa matemática ambiental que será ministrada por professor do curso de ciências biológicas.

#### **CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO**

A curricularização da extensão tem sido um tema a ser discutido e resolvido no interior do processo de reestruturação dos cursos da UNESPAR. O princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão está previsto no art. 207 da Constituição Federal de 1988. Desde então, uma série de documentos oficiais tem retomado essa questão, tais como a concepção de currículo estabelecida na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei Federal nº 9.364/1996) e a Meta 12.7 do Plano Nacional de Educação (Anexo da Lei Nº 13.005 de 25 de junho de 2014), que estabelece: “assegurar, no mínimo, 10% (dez por cento) do total de

créditos curriculares exigidos para a graduação em programas e projetos de extensão universitária, orientando sua ação, prioritariamente, para áreas de grande pertinência social”. O processo de institucionalização da Extensão que integrará o currículo do nosso Curso de Matemática acontecerá através do desenvolvimento de programas, projetos, cursos, organização de eventos e a oferta da disciplina de “Metodologia da Pesquisa e Extensão”. Nesse sentido, procura-se incluir no projeto pedagógico de curso os créditos de extensão, marcadas pela interdisciplinaridade procurando encontrar caminhos para a curricularização da extensão, como forma de assegurar na formação profissional o comprometimento com a cidadania e da relevância social da universidade.

As ações extensionistas do Curso de Matemática do Campus de Paranaguá levarão em conta a realidade social na qual a Instituição está inserida como forma de contribuir para a socialização das experiências em curso, avançando no diálogo e aprofundando a compreensão sobre a curricularização da extensão e seu significado para a formação dos estudantes da educação superior, garantindo, assim, o comprometimento da universidade com o desenvolvimento local, regional e nacional, ancorado na inclusão social e na sustentabilidade. Para cumprir a legislação que obriga os cursos a terem no mínimo 10% de carga horária curricular em extensão até 2024, o Curso de Matemática do Campus de Paranaguá, em um primeiro momento, implementará em sua grade curricular a disciplina de Metodologia da Pesquisa e Extensão, que deverá preparar os alunos para a implementação das práticas extensionistas e, assim, criar uma cultura extensionista e aumentar progressivamente seus percentuais extensionistas conforme a demanda acadêmica, até cumprir o mínimo estabelecido em lei. Nesse sentido, os professores poderão incluir em seus Planos de Ensino a dedicação de parte da carga horária de suas disciplinas para a execução de projetos de extensão pelos alunos. A opção por não relacionar a prática extensionista a apenas algumas disciplinas se devem ao fato de haver um consenso de que todas as disciplinas têm potencial para desenvolver projetos extensionistas com os alunos.

### **AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM**

A concepção de avaliação da aprendizagem aqui assumida fundamenta-se no princípio de que ao se avaliar a aprendizagem avalia-se também o ensino, portanto, essa, deve ser uma processual, contínua e cumulativa, com a prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Com isso, a prática avaliativa, proposta neste projeto pedagógico, objetiva o desenvolvimento de ações dinâmicas, formativas, processuais e diagnósticas. Trata-se de uma ação didática pedagógica que tem por objetivo diagnosticar e perceber os progressos e as fragilidades no aprendizado dos alunos, bem como nas estratégias de ensino do professor, para que o processo de ensino e aprendizagem seja redirecionado e reorganizado. O caráter contínuo da prática avaliativa visa permitir a comparação dos dados de um determinado momento a outro, de maneira a revelar o grau de eficácia das medidas previamente adotadas, a partir de resultados obtidos anteriormente, havendo assim um diagnóstico funcional e contextualizado dos conhecimentos adquiridos.

Com o fim de subsidiar a prática docente nos processos de avaliação Curso de Licenciatura em Matemática sugere-se: · Recorrer a vários métodos de avaliação: · formas escritas com questões dissertativas elaboradas sob vários níveis de abstração de modo a avaliar diversas competências como: capacidade de expressar na forma escrita com clareza e precisão; capacidade de utilizar conceitos e técnicas; capacidade de assimilar e criticar novas ideias na resolução de problemas; habilidade para identificar, formular e resolver problemas usando rigor lógico-científico; competência para estabelecer relações interdisciplinares com outras áreas e estar ciente das questões contemporâneas; · formas orais, bem como o uso de novas tecnologias e materiais manipuláveis; · trabalhos em equipes; · atividades de docência simuladas, elaboração de projetos, pesquisa bibliográfica, produtos de rotina de trabalho semanal (por exemplo, listas de exercícios); · elaboração de artigos, relatórios e trabalhos

acadêmicos como o Trabalho de Conclusão de Curso; · apresentação de trabalhos e seminários; · entre outros instrumentos de avaliação do processo de ensino e aprendizagem.

No processo de avaliação, o aluno deve ser o sujeito e não o objeto. Essa visão incluída pelo professor não acarreta em suas práticas pedagógicas grandes alterações, pois dentre as possibilidades é justamente considerar os erros dos alunos, tornando-os como balizadores pedagógicos de forma construtiva do seu saber não apenas matemático, mas também didático.

Os professores que trabalham com as práticas pedagógicas, em cada ano, de forma interdisciplinar, devem realizar mais de uma avaliação em sua disciplina, e estas, devem estar de acordo com o tema proposto para cada ano, sendo que no primeiro ano, as atividades estão direcionadas para análise de materiais didáticos, no segundo ano para a pesquisa no ensino da matemática, no terceiro ano para elaboração de materiais didáticos, e no quarto ano para a instrumentalização e planejamento da pesquisas em ensino da matemática.

O processo de avaliação contínua do curso de matemática tem sido uma constante preocupação dos docentes do colegiado de matemática, diante dos resultados das provas do ENADE. Os relatórios de avaliação externa do curso feitos pelo CEE, pelo Programa de Avaliação Institucional da UNESPAR e também as avaliações feitas diretamente com os alunos do curso de matemática, serviram de base para que muitas ações estejam sendo desenvolvidas e aplicadas no curso de matemática, entre docentes e discentes, buscando ações que venham a melhorar os pontos considerados negativos apontados pelos índices. A primeira ação foi a análise das provas do ENADE pelos docentes, onde foi realizada um análise de quais conteúdos são mais evidenciado nas provas. Em seguida foi feito um trabalho pelos professores de determinadas disciplinas quanto ao aprimoramento e articulação entre conteúdos e metodologias, que possam auxiliar os alunos a melhorarem as suas notas. Um exemplo é dos professores que têm suas disciplinas contempladas na prova do ENADE, que trabalham em suas aulas e na suas avaliações com conceitos que são exigidos na prova. Esse trabalho ocorre na medida que o professor apresenta as questões da prova e discute com seus alunos os conceitos e procedimentos que os alunos devem ter para conseguir êxito nos tema da avaliação. Outra ação foi a conscientização junto aos acadêmicos, da importância da sua participação nas avaliações externas, em prol de si mesmo e do curso como um todo. O NDE trabalha de maneira articulada com o colegiado de matemática, buscando soluções e/ou alternativas para minimizar e/ou eliminar os fatores que estão impedindo a melhoria nos processos de avaliação externa.

Busca-se, ao assumir essa concepção de avaliação, ressaltar a importância da prática emancipadora, com função diagnóstica, permanente e contínua, que pressupõe a tomada de decisão de ambas as partes, docente e discente. Para tanto, tomamos por base teórica, Gasparin (2011), que considera a avaliação implicando na adoção de um método de conduzir o trabalho pedagógico, uma prática que permite aproximar a exploração de conteúdos com a leitura da realidade. Assim, as formas de avaliação de cada disciplina e das demais atividades acadêmicas obrigatórias atenderão aos objetivos do curso, corroborando Luckesi (2010, p.33) que “[...] a avaliação é um julgamento de valor sobre manifestações relevantes da realidade, tendo em vista uma tomada de decisão. ”

Assim, a avaliação do aluno, realizada pelo professor, além de processual, se expressa através de notas variáveis de 0 a 10 e, seguirão os procedimentos gerais disposto no Regulamento Geral da UNESPAR. Os resultados das verificações de aprendizagem serão amplamente discutidos entre professores e alunos, assegurando-se deste modo o acesso aos resultados e correções das avaliações ou trabalhos, com o fim de possibilitar ao acadêmico o acompanhamento de seu desempenho ao longo do curso.

#### **PERFIL DO PROFISSIONAL - FORMAÇÃO GERAL**



Com a reformulação da Matriz Curricular, a disciplina de Fundamentos da Matemática ampliou o conhecimento matemático específico, e suas aplicações em várias áreas. As questões de Matemática Ambiental trabalhadas em várias disciplinas possibilitou aos acadêmicos uma nova visão de como enfrentar os desafios do meio ambiente e aplicá-las nas aulas de matemática. As questões referentes aos Direitos Humanos foram trabalhadas de maneira mais ampla na disciplina de Sociologia da Educação mostrando as rápidas transformações da sociedade e das condições de exercício profissional. As questões referentes à Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana trabalhadas na disciplina de estágio supervisionado II, principalmente no conteúdo de Etnomatemática, possibilitou aos acadêmicos uma maior consciência do papel que o educador matemático pode desempenhar na superação dos preconceitos em sala de aula, em mostrar que a matemática foi construída pela contribuição de várias etnias. Muitos trabalhos de TCC focaram nestas questões e mostraram a aplicação da matemática, especificamente da geometria, na Cultura Afro-Brasileira e Africana. Foi implantada a disciplina de LIBRAS na nova matriz curricular. Foi realizado um levantamento com os egressos a partir de 2016, que estão atuando como docentes de matemática, na rede pública e particular do Litoral Paranaense, em um total de aproximadamente 100 egressos. Nesse contexto, o Curso de Licenciatura em Matemática deseja garantir que seus egressos tenham habilidades próprias do educador matemático, de modo a demonstrar capacidade de:

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

Além dos domínios e preocupações já citadas é imprescindível que o educador matemático tenha:

- ✓ Domínio do conhecimento matemático específico, tendo também conhecimento das suas aplicações em várias áreas;
- ✓ Capacidade para articular os conteúdos básicos e específicos;
- ✓ Uma formação que lhes prepare para enfrentar os desafios das rápidas transformações da sociedade, do mercado de trabalho e das condições de exercício profissional;
- ✓ Visão de que o conhecimento matemático pode e deve ser acessível a todos, numa visão democrática de educação;
- ✓ Consciência do papel que o educador matemático pode desempenhar na superação dos preconceitos, traduzidos pela angústia, inércia ou rejeição, que muitas vezes ainda estão presentes no ensino-aprendizagem da disciplina.

Entendendo a dimensão das habilidades que o egresso da licenciatura em matemática precisa ter desenvolvido o colegiado de matemática aprofundou estudos acerca das Diretrizes do Curso (2001), Diretrizes Nacionais para a formação de professores (2015) e documentos institucionais com o fim de reformular o PPC vigente até 2017. Nessa reformulação da matriz curricular destacamos a importante mudança na disciplina de Fundamentos da Matemática, a qual retoma de modo significativo conteúdos da educação básica e direciona os acadêmicos à ampliação do conhecimento matemático específico, e suas aplicações em várias áreas. Também, procuramos abordar questões de Matemática Ambiental no contexto de várias disciplinas do curso possibilitando aos acadêmicos uma nova visão de como enfrentar os

desafios do meio ambiente e aplicá-las nas aulas de matemática.

As questões referentes aos Direitos Humanos também é uma preocupação na formação do educador matemático e, para tanto, buscamos abordar essa temática a partir da disciplina de Sociologia da Educação mostrando as rápidas transformações da sociedade e das condições de exercício profissional. Pautados na compreensão de que o educador matemático terá, na sua maioria como *locus* de atuação a Educação Básica engendramos esforços para abordagem de conteúdos relacionados à Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana os quais serão trabalhadas na disciplina de estágio supervisionado II, principalmente, no conteúdo de Etnomatemática, possibilitando aos acadêmicos maior consciência do papel que o educador matemático pode desempenhar na superação dos preconceitos em sala de aula, ao mostrar que a matemática foi construída pela contribuição de várias etnias. Também, é incentivada a realização de pesquisa de TCC abordando questões étnicas raciais, especificamente da geometria, na Cultura Afro-Brasileira e Africana. Questões sobre a inclusão educacional são abordadas nas disciplinas de LIBRAS e, em seminários e eventos institucionais promovidos pelo CEDH, bem como eventos anuais realizados na rede municipal e estadual de educação aonde a temática relacionada à educação de pessoas com deficiência são pautadas.

Atentos à atuação profissional do egresso do curso é incentivado a realização de pesquisa de TCC e IC acerca do tema atuação profissional como docentes de matemática na rede pública e particular do Litoral Paranaense. No levantamento realizado no ano de 2019, junto ao Núcleo Regional de Ensino, verificou-se que há aproximadamente 100 (cem) egressos atuando como docentes de matemática na rede pública e particular no litoral paranaense.

Muitos egressos mantêm contato com os docentes do *campus* na busca por orientações de atividades práticas diferenciadas para aplicarem em suas salas de aula enriquecendo assim as suas práticas docentes. A UNESPAR conta com o Comitê de Ética em Pesquisa responsável pela avaliação e acompanhamento dos aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos. Este papel está baseado nas Diretrizes Éticas Internacionais (Declaração de Helsinque, Diretrizes Internacionais para Pesquisas Biomédicas envolvendo Seres Humanos – CIOMS) e brasileiras (Res. CNS 466/12 e complementares). No âmbito do Curso de Licenciatura em Matemática estão sendo tomados os devidos cuidados éticos no que concernem as pesquisas aprovadas pelo Colegiado.

#### 4. ESTRUTURA CURRICULAR – CURRÍCULO PLENO

A estrutura curricular do Curso de Matemática - Licenciatura tem por base os seguintes princípios: Contemplar as exigências do perfil do profissional Licenciado em Matemática, levando em consideração a legislação vigente; Garantir uma sólida formação básica interdisciplinar e multidisciplinar; Garantir um ensino problematizado e contextualizado, assegurando a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão; Estimular outras atividades curriculares e extracurriculares de formação, como: iniciação científica, monitoria, atividades de extensão, estágios, disciplinas eletivas, disciplinas optativas, programas especiais, atividades de representação e outras julgadas pertinentes;

Por considerar a formação profissional estabelecida como desejável pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de matemática (2001) e Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de formação de professores (2015) o colegiado buscou implementar alterações em diversas disciplinas com destaque à disciplina de Fundamentos da Matemática pela qual os acadêmicos terão a oportunidade de envolver-se com conteúdos da Educação Básica, bem como a disciplina de Fundamentos da Álgebra (com o aumento da carga horária para 144 horas e a

inserção do conteúdo de Estruturas Algébricas). Houve também a inclusão da disciplina de LIBRAS e envolvimento de acadêmicos por meio de projetos, eventos, seminários e cursos que abordam a temática da educação de pessoas com deficiência, foi inserido conteúdos, em disciplinas do curso, com abordagem acerca das relações étnico-raciais, educação ambiental e direitos humanos. Além dessas inserções na matriz é incentivado pelo corpo docente a realização de ações e projetos junto à educação básica com o fim de questões referentes a essas temáticas sejam abordadas em TCC, projetos extensionistas, semana acadêmica entre outras atividades.

Além disso, o NDE junto ao colegiado do curso também esteve atento em atender as diretrizes curriculares nacionais no que tange ao estabelecimento de núcleos de formação geral (áreas específicas, interdisciplinares; do campo educacional) e de aprofundamento e diversificação de estudos das áreas de atuação profissional (incluindo os conteúdos específicos e pedagógicos); horas para o núcleo de estudos integradores para o enriquecimento curricular - atividades teórico-práticas de aprofundamento em áreas específicas de interesse dos estudantes (atividades complementares), além das horas de prática como componente curricular e estágio supervisionado.

A relação teórico prática prevista para a formação dos acadêmico leva em conta o princípio da interdisciplinaridade a qual conforme assinala Ivani Fazenda (2001) pode ocorrer no âmbito de uma única disciplina, quando um conteúdo é articulado a outro propiciando maior contextualização e relações entre o conhecimento já aprendido e o novo conhecimento, entre as diversas disciplinas do curso, como ocorre naquelas em que são desenvolvidos projetos extensionistas e mesmo de monitoria ou ainda entre as diversas disciplinas e ações desenvolvidas no curso e demais cursos do campus ou mesmo da IES como o que ocorre em discussões e formação ofertada pelo CEDH que aborda questões de inclusão, exclusão, direitos humanos dentre outros, Curso na área da educação ambiental e mesmo saúde desenvolvido em parceria com o curso de Ciências Biológicas, Curso de inglês desenvolvido via colegiado de letras através dos programas PROLEN e PFI.

Toda a revisão do PPC impulsionou, também, a revisão e atualização dos conteúdos curriculares pensadas e propostas no âmbito do NDE em conjunto aos docentes do colegiado e, professores de outros colegiados que atuam no curso de matemática. Como já assinalado, os conteúdos previsto no PPC vigente até 2017 foi revisto e reavaliado de modo a viabilizar uma formação significativa no que se refere aos conhecimentos matemáticos, mas também aos conhecimentos que afetam ou impactam a sociedade brasileira, como os conteúdos relacionados às questões étnico raciais, direitos humanos, educação ambiental e, um enfoque significativo aos conteúdos da educação básica com o incentivo constante da interação do acadêmico com a etapa básica da educação brasileira. Os conteúdos, de algumas disciplinas foram pensados em atendimento a demanda da comunidade acadêmica, como no caso de fundamentos da matemática que passou por reformulação com o fim de propiciar uma formação mais sólida, sendo prevista no âmbito dessa disciplina a oferta de monitoria, projetos de ensino com vistas a dirimir carências formativas proveniente da educação básica. Todas as discussões engendradas no âmbito da reformulação do PPC buscaram considerar critérios de acessibilidade pedagógica e atitudinal, pois, não basta ofertar um curso é preciso garantir permanência êxito no processo formativo com o fim de dirimir o índice de evasão.

Buscou-se, também, no âmbito desse PPC forma de flexibilização curricular aonde os licenciandos em Matemática, exceto os do primeiro ano, poderão adiantar as disciplinas do curso da forma que desejar em, respeitando a oferta delas e seus pré-requisitos (quando houver), isso permite ao educando traçar um percurso mais independente. Essa abertura também proporciona mais flexibilidade aos licenciandos, evitando, em certos casos, aumento no tempo de integralização do curso.

O Curso de Matemática – Licenciatura oferecerá disciplinas anuais, distribuídas ao

longo dos 4 (quatro) anos. A distribuição da carga horária, em anual, teve como objetivo possibilitar a flexibilização ao acadêmico em fazer as disciplinas optativas a serem oferecidas pelo curso.

Além disso, é requerido do discente em suas práticas formativas, um mínimo de 200 horas de Atividades Complementares, obrigatórias, que venham a enriquecer seus conhecimentos sobre ensino-aprendizagem, pesquisa e inserção na sociedade. Até o ano de 2018, os alunos que ingressaram no curso deveriam realizar Atividades Complementares que contemplavam modalidades científicas culturais. Após 2018, com a reformulação do curso e com base em um pré modelo disponibilizados pela PROGRAD, foram ampliadas o rol de ações que podem ser realizadas para cumprir a carga horária destinada às Atividades. Esse pré modelo disponibilizado pela Pró Reitoria, foi adaptado para as finalidades dos cursos de matemática e permeiam ações que envolvem o ensino, a pesquisa, a extensão e também a administração universitária, que vem a complementar os conteúdos que os alunos têm na sua matriz curricular.

O prazo máximo de integralização do Curso de licenciatura de Matemática da UNESPAR – Campus Paranaguá é de 6 (seis) anos. Após este período o acadêmico deverá fazer novo vestibular e começar a matriz curricular desde o 1º ano.

#### **4.1 Estabelecimento de um número máximo e mínimo de disciplinas no curso por período letivo**

Essa questão não foi discutida no GT da Matemática da UNESPAR. Portanto o nosso Colegiado achou por bem, distribuir o número máximo e mínimo de disciplinas no curso, por período letivo, de acordo com os objetivos do curso, a distribuição de carga horária e para melhor atender as necessidades dos acadêmicos, evitando um desequilíbrio no número de disciplinas por ano letivo.

#### **4.2 Carga horária na modalidade a distância**

Na carga horária na modalidade a distância fica previsto, caso haja necessidade e a possibilidade de utilização do sistema de ensino a distância de até 20% de carga horária de cada disciplina, do total previsto. Tal carga horária será ministrada via sistema Moodle, ou plataformas afins, desde que vinculada à disciplina ofertada na grade curricular, obedecendo à regulamentação do curso. Embora haja o interesse dos professores do Curso de Matemática da UNESPAR - Campus de Paranaguá em oferecer disciplinas na modalidade à distância, não há como garantir, desde já, o oferecimento de carga horária na modalidade à distância, pois a implementação dessa modalidade ainda esbarra em algumas deficiências de infraestrutura, tal como o fato de muitos alunos não contarem com acesso à internet de banda larga em suas residências e também não haver acesso constante e seguro a uma rede de internet sem fio no Campus de Paranaguá. Além disso, os laboratórios de informática contam com poucos terminais de computadores para a quantidade de alunos do Campus. Assim sendo, o oferecimento de carga horária na modalidade à distância fica previsto no PPC e necessariamente condicionado à existência de infraestrutura para sua viabilização. Havendo a infraestrutura, o curso poderá oferecer em uma disciplina de carga horária anual de 72 horas, um total de carga horária de 14 horas na modalidade à distância e 28 horas nas disciplinas de 144 horas anuais.

#### **4.3 Estratégias avaliativas que articulem projetos de distintas disciplinas.**

A forma de avaliação do processo de ensino e aprendizagem contemplará dois aspectos.

O primeiro aspecto é a avaliação do processo de ensino e aprendizagem interna empreendida pelo próprio professor. O professor responsável pela disciplina poderá lançar mão dos métodos de avaliação do processo de ensino e aprendizagem que julgar adequados para a respectiva disciplina, desde que tenha feito a devida discussão prévia com a turma no plano de ensino da disciplina que deverá ser apresentado aos alunos no início do ano letivo. Além da avaliação do processo de ensino e aprendizagem interno a cada disciplina, os professores que desenvolverem projetos inter e multidisciplinares, deverão proceder avaliações também inter e multidisciplinares, congregando no processo avaliativo as diversas questões relativas às disciplinas e processos de construção do conhecimento teórico e do desenvolvimento prático concernentes ao projeto proposto. O segundo aspecto da avaliação do processo de ensino e aprendizagem é a avaliação externa, que será contemplada pelo Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (Enade) ou qualquer outro processo de avaliação externa equivalente, o qual deverá ser objeto de atenção por parte do Núcleo Docente Estruturante do Curso de Matemática.

<b>DESDOBRAMENTO DAS ÁREAS/MATÉRIAS EM DISCIPLINAS</b>			
Área/Matéria	Código	Disciplinas	C/H
1. de Formação GERAL (de acordo com a diretriz nacional)		Fundamentos da Matemática	04
		Fundamentos da Geometria	04
		Desenho Geométrico	02
		Filosofia da Educação	02
		Psicologia da Educação	02
		Políticas Educacionais	02
		Sociologia da Educação	02
		Informática Aplicada à Matemática	02
		Geometria Descritiva	02
		Cálculo Diferencial e Integral I	04
		Geometria Analítica	04
		Fundamentos da Álgebra	04
		Metodologia da Pesquisa e Extensão	02
		Cálculo Diferencial e Integral II	04
		Didática Geral	02
		História da Matemática	02
		Fundamentos de Análise	04
		Metodologia do Ens. de Matemática I	02
		Álgebra Linear	04
		Física	04
		Cálculo Numérico	02
	Matemática Financeira	02	
	Met. do Ensino de Matemática II	02	
	Introdução à Modelagem Matemática	02	
	Estatística	04	
<b>Subtotal</b>			<b>70</b>

2. de formação DIFERENCIADA Educação Ciência da Educação  Ciência da Educação  Ciência da Educação  Ciência da Educação		<b>LIBRAS</b>  <b>Educação Ambiental</b> incluída na ementa da Disciplina de Metodologia do Ensino da Matemática II; Modelagem Matemática; Cálculo Numérico e Estatística.  <b>Direitos Humanos</b> incluída na ementa da Disciplina de Sociologia da Educação  <b>Cultura Afro-Brasileira e Africana</b> incluída na ementa da Disciplina de História da Matemática <b>Educação das Relações Étnico-Raciais</b> incluída na ementa da Disciplina de Sociologia da Educação	02 - - - -
Subtotal			<b>02</b>
3. Disciplinas Optativas OPTATIVA I OPTATIVA II			02 02
Subtotal			<b>04</b>
Estágio e TCC		Estágio Supervisionado de Matemática I Estágio Supervisionado de Matemática II Metodologia de Pesquisa/TCC	02 02 -
Subtotal			<b>04</b>
<b>TOTAL</b>			<b>80</b>

### MATRIZ CURRICULAR<sup>1</sup>:

Seriação	ORD EM	Nome Disciplina	Composição Curricular	Total Horas Teóricas	Total Horas Práticas	Total Horas Semipresenciais	Total Horas	O (*)
1ª Série	1	FUNDAMENTOS DA MATEMÁTICA	IES	144	36	0	180	S

<sup>1</sup> Em processo de regularização junto ao CEPE para implantação em 2020

1ª Série	2	FUNDAMENTOS DA GEOMETRIA	IES	144	36	0	180	S
1ª Série	3	DESENHO GEOMÉTRICO	IES	72	0	0	72	S
1ª Série	4	POLÍTICAS EDUCACIONAIS	IES	72	0	0	72	S
1ª Série	5	FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO	IES	72	0	0	72	S
1ª Série	6	SOCIOLOGIA DA EDUCAÇÃO	IES	72	0	0	72	S
1ª Série	7	INFORMÁTICA APLICADA À MATEMÁTICA	IES	72	36	0	108	S
1ª Série	8	LIBRAS	IES	72	0	0	72	S
2ª Série	1	GEOMETRIA DESCRITIVA	IES	72	0	0	72	S
2ª Série	2	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	IES	144	0	0	144	S
2ª Série	3	GEOMETRIA ANALÍTICA	IES	144	0	0	144	S
2ª Série	4	FUNDAMENTOS DA ÁLGEBRA	IES	144	36	0	180	S
2ª Série	5	PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO	IES	72	0	0	72	S
2ª Série	6	METODOLOGIA DA PESQUISA E EXTENSÃO	IES	72	36	0	108	S
2ª Série	7	OPTATIVA I	IES	72	0	0	72	N
3ª Série	1	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II	IES	144	0	0	144	S
3ª Série	2	DIDÁTICA GERAL	IES	72	0	0	72	S
3ª Série	3	HISTÓRIA DA MATEMÁTICA	IES	72	36	0	108	S
3ª Série	4	INTRODUÇÃO À MODELAGEM MATEMÁTICA	IES	72	36	0	108	S
3ª Série	5	METODOLOGIA DO ENSINO DE MATEMÁTICA I	IES	72	36	0	108	S
3ª Série	6	ESTÁGIO SUPERVISIONADO DE MATEMÁTICA I – HORA RELÓGIO	IES	-	-	0	200	S
3ª Série	7	ÁLGEBRA LINEAR	IES	144	0	0	144	S
3ª Série	8	OPTATIVA II	IES	72	0	0	72	N
4ª Série	1	CÁLCULO NUMÉRICO	IES	72	0	0	72	S
4ª Série	2	FUNDAMENTOS DA ANÁLISE	IES	144	0	0	144	S
4ª Série	3	FÍSICA	IES	144	36	0	180	S
4ª Série	4	MATEMÁTICA FINANCEIRA	IES	72	36	0	108	S
4ª Série	5	METODOLOGIA DO ENSINO DE MATEMÁTICA II	IES	72	36	0	108	S
4ª Série	6	ESTÁGIO SUPERVISIONADO DE MATEMÁTICA II – HORA RELÓGIO	IES	-	-	0	200	S
4ª Série	7	ESTATÍSTICA	IES	144	36	0	180	S
4ª Série	8	METODOLOGIA DA PESQUISA/TCC	IES	72	0	0	72	S
AAC	1	ATIVIDADES ACADÊMICAS COMPLEMENTARES – HORA RELÓGIO	IES	200	0	0	200	S

SÍNTESE DA CARGA HORÁRIA	
DISCIPLINAS (HORAS TEÓRICAS + HORAS PRÁTICAS)	3240 (h/a)
ESTÁGIOS SUPERVISIONADOS (HORAS RELÓGIO)	400 (h/r)
ATIVIDADES ACADÊMICAS COMPLEMENTARES (HORAS RELÓGIO)	200 (h/r)
TOTAL GERAL (HORAS RELÓGIOS + HORAS AULA)	3840
TOTAL DA CARGA HORÁRIA EM HORAS RELÓGIO	3300 (h/r)

Obs.: Com relação ao Estágio Supervisionado, as 144 h/a são ministradas em sala de aula (no *Campus*) e as 480 h/a são em atividades *in loco* do campo de estágio.

## 5. DISTRIBUIÇÃO ANUAL DAS DISCIPLINAS

Código	Nome da Disciplina	Pré-requisito (Código)	Carga Horária			Forma de Oferta	
			Teórica	Prática	Extensão	Sem. (S)	Anual (A)
<b>1º Ano</b>							
	Fundamentos da Matemática	-	04	01		-	X
	Fundamentos da Geometria	-	04	01		-	X
	Desenho Geométrico	-	02			-	X
	Filosofia da Educação	-	02			-	X
	Políticas Educacionais	-	02			-	X
	Sociologia da Educação	-	02			-	X
	Informática Aplicada à Matemática	-	02	01		-	X
	Libras	-	02			-	X
		Subtotal	<b>20</b>	<b>03</b>			
<b>2º Ano</b>							
	Geometria Descritiva	-	02			-	X
	Cálculo Diferencial e Integral I	-	04			-	X
	Geometria Analítica	-	04	-		-	X
	Fundamentos da Álgebra	-	04	01		-	X
	Psicologia da Educação	-	02			-	X



	Metodologia da Pesquisa e Extensão	-	02	01		-	X
	<b>OPTATIVA I</b>	-	02			-	X
		Subtotal	<b>20</b>	<b>02</b>			
<b>3º Ano</b>							
	Cálculo Diferencial e Integral II	Cálculo Diferencial e Integral I	04			-	X
	Didática Geral	-	02			-	X
	Álgebra Linear	-	04			-	X
	Introdução à Modelagem Matemática	-	02	01		-	X
	História da Matemática	-	02	01		-	X
	Metodologia do Ensino de Matemática I	-	02	01		-	X
	Estágio Supervisionado de Matemática I	-	02			-	X
	<b>OPTATIVA II</b>		02			-	X
		Subtotal	<b>20</b>	<b>03</b>			
<b>4º Ano</b>							
	Fundamentos de Análise	-	04			-	X
	Física	-	04	01		-	X
	Cálculo Numérico	-	02			-	X
	Matemática Financeira	-	02	01		-	X
	Metodologia do Ensino de Matemática II	Met. do Ensino de Matemática I	02	01		-	X
	Estágio Supervisionado de Matemática II	Estágio Sup. Matemática I	02			-	X
	Estatística		04	01		-	X
	Metodologia da Pesquisa/TCC	-	02			-	X
		Subtotal	<b>22</b>	<b>04</b>			
	<b>TOTAL/TIPO DE CARGA HORÁRIA</b>		<b>82</b>	<b>12</b>			

		2.808	432			
	<b>ATIVIDADES COMPLEMENTARES</b>	200	-			
	<b>ESTÁGIO SUPERVISIONADO</b>	400	-			
		3.408	432			
<b>TOTAL GERAL</b>						<b>3.840</b>

**PRÁTICAS PEDAGÓGICAS:** PROJETO INTERDISCIPLINAR DAS DISCIPLINAS QUE OFERECEM AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E ARTICULADAS AO ESTÁGIO SUPERVISIONADO E TCC, UMA VEZ QUE OS ACADÊMICOS COLETAM ELEMENTOS, ORGANIZAM AULAS E RETORNAM PARA A INTERVENÇÃO NA PRÁTICA.

✓ **ANÁLISE DE MATERIAIS DIDÁTICOS – 1º ANO**

As disciplinas que integrarão as práticas pedagógicas no 1º ano do Curso de Matemática trabalharão através de suas especificidades próprias e em conjunto. Fundamentos da Matemática e Fundamentos da Geometria analisarão os materiais didáticos que compõem a estrutura da aplicabilidade da matemática na Educação Básica, nos anos finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio. Já, a disciplina de Informática Aplicada à Matemática buscará através de programas computacionais a aplicação dos materiais didáticos em sala de aula.

✓ **PESQUISA NO ENSINO DE MATEMÁTICA – 2º ANO**

As disciplinas que integrarão as práticas pedagógicas no 2º ano do Curso de Matemática trabalharão através de suas especificidades próprias e em conjunto. Fundamentos da Álgebra e Metodologia da Pesquisa e Extensão realizarão investigações de âmbito histórico de produções na área educacional.

✓ **ELABORAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS – 3º ANO**

A disciplina de Metodologia do Ensino de Matemática I trabalhará com os objetivos da aplicação e confecção de materiais didáticos a serem usados em sala de aula nos anos finais do Ensino Fundamental.

✓ **INSTRUMENTALIZAÇÃO E PLANEJAMENTO DA PESQUISA EM ENSINO DA MATEMÁTICA – 4º ANO**

As disciplinas que integrarão as práticas pedagógicas no 4º ano do Curso de Matemática trabalharão através de suas especificidades próprias e em conjunto. Compõem essa prática pedagógica: História da Matemática, Introdução a Modelagem, Matemática Financeira, Física e Metodologia do Ensino de Matemática II e Estatística que se articularão em conteúdos afins, com vistas no planejamento da pesquisa quantitativa e qualitativa.

### ESTÁGIO SUPERVISIONADO:

O estágio obrigatório, com duração mínima de (400) quatrocentas horas, será desdobrado em (200) duzentas horas para o Estágio Obrigatório em Matemática para o Ensino Fundamental e (200) duzentas horas para o Estágio Obrigatório em Matemática para o Ensino Médio. Destas (400) quatrocentas horas, um máximo de 20% das horas, estarão voltadas ao planejamento, à elaboração de atividades de classe e/ou laboratório, à preparação de material didático e à confecção de relatórios dos projetos. Há um regulamento específico para o Estágio

Supervisionado do Curso de Matemática - Licenciatura, o qual apresenta em detalhes todos os aspectos relacionados à realização deste tipo de atividade (Anexo 2).

## 6. EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

### EMENTAS DO 1º ANO:

<b>DISCIPLINA:</b>	<b>DESENHO GEOMÉTRICO</b>		
<b>C/H TOTAL:</b>	02 AULAS SEMANAIS		
<b>C/H TEÓRICA:</b> 02	<b>C/H PRÁTICA:</b> -	<b>C/H EXTENSÃO:</b> -	<b>C/H SEMIPRESENCIAL:</b> -
<p><b>EMENTA:</b> Generalidades. Construções Fundamentais. Construção de Ângulos. Segmentos Triângulos. Quadriláteros. Circunferências. Polígonos. Tangência e Concordância. Lugares Geométricos. Equivalência. Translação. Simetria. Homotetia. Escalas. Ovais. Arcos. Espirais e Curvas em geral.</p>			
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>  WAGNER, Eduardo. Construções Geométricas. SBM, 1993.  MARMO, Carlos M.B. Curso de Desenho. Volume 1, 2, 3. Editora Moderna, 1964.  CARVALHO, Benjamin de A. Desenho Geométrico. Ao Livro Técnico, 1973.  SOUZA JUNIOR, Hugo A. Desenho Geométrico. Pioneira/MEC, 1978.  GIONGO, Affonso Rocha. Curso de Desenho Geométrico. Nobel, 1985.</p> <p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>  PUTNOKI, José Carlos. Desenho Geométrico, Volumes 1 e 2. São Paulo: Editora Scipione, 1989.  REZENDE, Eliane Quelho Frota; DE QUEIRÓS, Maria Lúcia Bontorim. Geometria Euclidiana Plana e Construções Geométricas. Campinas: Editora da Unicamp, 2014.  MAGUIRE e SIMMONS. Desenho Técnico. São Paulo: Hemus Editora Limitada, 1981.  GIONGO, Afonso Rocha. Curso de Desenho Geométrico. São Paulo: Editora Nobel, 1984.  BRAGA, Theodoro. Desenho Linear Geométrico. São Paulo: Editora Cone, 1997.  PENTEADO, José de Arruda. Curso de Desenho. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1973.</p>			
<b>DISCIPLINA:</b>	<b>FUNDAMENTOS DA GEOMETRIA</b>		
<b>C/H TOTAL:</b>	04 AULAS SEMANAIS		
<b>C/H TEÓRICA:</b> 04	<b>C/H PRÁTICA:</b> 02	<b>C/H EXTENSÃO:</b> -	<b>C/H SEMIPRESENCIAL:</b> -
<p><b>EMENTA:</b> Geometria Plana, Geometria Espacial, Geometria Não Euclidiana e Estudo dos Fractais.</p>			
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>  BARBOSA, J.L. Marques – Geometria Euclidiana Plana, SBM, Rio de Janeiro, 1985.  BARRETO, A.C. – Matemática Funcional – 2º volume, Editora Veja S.A., Belo Horizonte  BOYER, C. – História da Matemática – EDUSP, São Paulo, 1974  MACHADO, N.Y. – Coleção “Vivendo a Matemática” – Scipione, SP., 1989.  JANOS, Michel – Geometria Fractal, Ciência Moderna, São Paulo, 2008</p> <p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p>			

<p>1. Edgard de Alencar Filho – Exercícios de geometria Plana – Editora Nobel</p> <p>2. Barnett Rich – Geometria Plana – Coleção Schaum – Ed. Mcgraw- Hill</p> <p>3. Benedito Castrucci – Lições de Geometria Plana – Ed. Nobel</p> <p>4. João Lucas Marques Barbosa – Geometria Euclidiana Plana – Sociedade Brasileira Matemática</p> <p>5. Antônio Carlos de A. Garcia e João Carlos A. Castilho – Matemática sem mistérios – Geometria Plana e Espacial – Livraria Cultura</p> <p>6. Eduardo Parente, Adolfo Dani, João Alfredo Camargo e Otai Basso – Matemática Volume II – editora Pedagógica e Universitária</p> <p>7. José Ruy Giovanni, José Roberto Bonjorno – Matemática – segundo grau – Ed. Moderna</p> <p>8. Osvaldo Dolce, José Nicolau Pompeo – Fundamentos da Matemática – Vol.10 Geometria Espacial – Atual Editora.</p> <p>9. Osvaldo Dolce, José Nicolau Pompeo – Fundamentos da Matemática – Vol.9 Geometria Plana – Atual Editora.</p> <p>10. Izaura Bernadete P. da Costa e Solange Lucas de Oliveira Lima – Geometria Espacial – Ed. Érica.</p>			
<b>DISC</b>	<b>FUNDAMENTOS DA MATEMÁTICA</b>		
<b>IPLINA:</b>			
C/H	04 AULAS SEMANAIS		
TOTAL:			
C/H	C/H	C/H	C/H
TEÓRICA: 04	PRÁTICA: 02	EXTENSÃO: -	SEMIPRESENCIAL: -
<b>EMENTA:</b> Teoria dos Conjuntos; Relação, teoria geral de funções; Estudo de funções particulares.			
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <p>IEZZI, G., MURAKAMI, C., Conjuntos e Funções. Coleção fundamentos de matemática elementar, vol.1, 7ed, São Paulo: Atual, 1985.</p> <p>IEZZI, G., MURAKAMI, C., e outros, Logaritmos. Coleção fundamentos de matemática elementar, vol.2, 7ed, São Paulo: Atual, 1985.</p> <p>IEZZI, G., MURAKAMI, C., e outros, Trigonometria. Coleção fundamentos de matemática elementar, vol.3, 6ed, São Paulo: Atual, 1985</p> <p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <p>DOLCE O., POMPEO, J.N., Logaritmos, Rio de Janeiro, Ao Livro técnico, 1973. Anos de Publicação: 1975.</p>			
<b>DISC</b>	<b>INFORMÁTICA APLICADA À MATEMÁTICA</b>		
<b>IPLINA:</b>			
C/H	02 AULAS SEMANAIS		
TOTAL:			
C/H	C/H	C/H	C/H
TEÓRICA: 02	PRÁTICA: 01	EXTENSÃO: -	SEMIPRESENCIAL: -
<b>EMENTA:</b> Computadores Digitais; Sistema de representação interna; Unidades de medida; Codificação de caracteres; Software; Aplicação das NTIC(s) na Aprendizagem da Matemática; Novas Tecnologias da Educação; Inclusão e Exclusão Digital; Softwares Aplicativos Matemáticos; Planilhas eletrônicas.			
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <p>BORBA, M. C.; CHIARI, A. (orgs.) Tecnologias Digitais e Educação Matemática. São Paulo: Livraria da Física, 2013.</p>			

BRANDT, C. F.; MORETTI, M.T. (orgs.) Ensinar e Aprender Matemática: possibilidades para a prática educativa [online]. Ponta Grossa: Editora UEPG, 2016. Disponível em: <<http://books.scielo.org/id/dj9m9>>.

CAPRON, H. L. E., JOHNSON, J. A. Introdução à Informática. 8. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

GUIMARÃES, A. de M.; LAGES, N. A. de C. Introdução à Ciência da Computação. Rio de Janeiro: LTC, 1984.

MEIRELLES, F. de S. Informática: novas aplicações com microcomputadores. São Paulo: Makron Books, 1994.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

NORTON, P. Desvendando o IBM-Pc: acesso a características avançadas e programação. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

ROCHA, C. A. Mediações Tecnológicas na Educação Superior. v. 5. Curitiba: Ibpex, 2009 (Coleção metodologia do ensino na educação superior)

VASCONCELOS, L. Montagem, Configuração e Expansão de Pc. São Paulo: Makron Books, 2001.

VELLOSO, F. C. Informática: conceitos básicos. 7. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

<b>DISCIPLINA:</b>	<b>FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO</b>		
C/H	02 AULAS SEMANAIS		
TOTAL:			
C/H TEÓRICA: 02	C/H PRÁTICA: -	C/H EXTENSÃO: -	C/H SEMIPRESENCIAL: -
<p><b>EMENTA:</b> Natureza e sentido da filosofia. Polis, nascimento da filosofia e Paidéia. Razão e a concepção filosófica da educação na Idade Média. Razão e a concepção filosófica da educação na Idade Moderna, Capitalismo tardio e a concepção filosófica da educação contemporânea. A filosofia como prática da elucidação das questões educacionais e de produção da consciência existencial e crítica.</p>			
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>            ABBAGNANO, Nicola. Dicionário de Filosofia [coord. de trad. Alfredo Bosi]. São Paulo: Martins Fontes, 2007. .            COLEÇÃO ABRIL CULTURAL. Os Pensadores. São Paulo: Abril, 197-.            CAMBI, Franco. História da Pedagogia. Campinas: Unesp, 2000  <b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>            ARENDT, Hannah. A Condição humana. Rio de Janeiro: Ed. Forense Universitária, 1987.            JAEGER, Werner. Paideia. A Formação do Homem Grego. São Paulo: Martins Fontes, 1995.            _____ . Emílio, ou da educação. São Paulo: Bertrand Brasil, 2000.            VALLE, Lílian do. Escola imaginária. Rio de Janeiro: DP&amp;A, 1996.            Beauvoir, Simone. O segundo sexo. São Paulo: Nova Fronteira, 2000.</p>			
<b>DISCIPLINA:</b>	<b>FUNDAMENTOS DA LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS – LIBRAS</b>		
C/H	02 AULAS SEMANAIS		
TOTAL:			
C/H TEÓRICA: 02	C/H PRÁTICA: -	C/H EXTENSÃO: -	C/H SEMIPRESENCIAL: -

**EMENTA:** Surdez (Cultura). História da Educação dos Surdos. Aspectos Linguísticos da Libras; Variações Históricas e Sociais. Bilinguismo – Novo enfoque na Educação dos Surdos. Desenvolvimento Linguístico. Português como segunda Língua. Políticas Públicas e Legislação na Educação dos Surdos. Intérprete de Libras. Parâmetros Principais e secundários da Libras. Classificadores em Libras. Libras em contexto.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

ANTUNES, Celso. Trabalhando Habilidades. Construindo Idéias. São Paulo. Ed. Scipione. 2001.

BOTELHO, Linguagem e Letramento na Educação dos Surdos. Ideologias e Práticas Pedagógicas. Belo Horizonte. Ed. Autêntica. 2005.

BRASIL, Ministério de Educação e Desportos / Secretaria de Educação Especial. Língua Brasileira de Sinais – Libras v.I, II e II. Série Atualidades Pedagógicas. 1998.

BRASIL, Ministério de Educação e Desportos / Secretaria de Educação Especial. Ensino da Língua Portuguesa para Surdos Vol. I e II. Programa Nacional de Educação de Surdos. 2002.

DECRETO Nº 5.626 de 22 de dezembro de 2005

DICIONÁRIO DIGITAL EM LIBRAS.

FELIPE, Tânia & MONTEIRO, Myrna S. Libras em Contexto. Curso Básico. Brasília. Ministério de Educação e Desportos / Secretaria de Educação Especial, 2001.

FERNANDES, Sueli F; STROBEL, K.L. Aspectos lingüísticos da Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS. Curitiba - PR: SEED/SUED/DEE, 1998.

LEI Nº 10.436 de 24 de abril de 2002.

QUADROS, R. M. de; KARNOPP, L. B. Língua de Sinais Brasileira. Estudos Lingüísticos. Porto Alegre. Ed. Artimed. 2004.

SILVA, Shirley & VIZIM, Marly. Educação Especial: Múltiplas Leituras e diferentes significados. Campinas, São Paulo. Alb 2001

SKLIAR, C. (org.) Atualidades na educação bilíngüe para surdos. Porto Alegre: Mediação, 1999. V.1 e 2.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BRASIL Ministério da Educação e do Desporto/Secretaria de Educação Especial, Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS. 1998. v. III (série Atualidades pedagógicas, n. 4).

COUTINHO, D. Libras e Língua Portuguesa. Semelhanças e diferenças. João Pessoa: Arpoador, 2000.

FERNANDES, Sueli. Educação bilíngüe para surdos: identidades, diferenças, contradições e mistérios. Tese de doutoramento. Curitiba-PR: Universidade Federal do Paraná, 2003.

FERNANDES, Sueli. Surdez e linguagens: é possível o diálogo entre as diferenças? Dissertação de mestrado em Lingüística de Língua Portuguesa. Universidade Federal do Paraná, 1998.

<b>DISCI</b>	<b>POLÍTICAS EDUCACIONAIS</b>		
<b>PLINA:</b>			
C/H	02 AULAS SEMANAIS		
<b>TOTAL:</b>			
C/H	C/H	C/H	C/H
TEÓRICA: 02	PRÁTICA: -	EXTENSÃO: -	SEMIPRESENCIAL: -

**EMENTA:** Aspectos sócio-político-econômico-cultural-filosóficos das esferas administrativas e pedagógicas do sistema escolar brasileiro. Histórico da legislação educacional brasileira – o contexto das principais leis: leis orgânicas, LDB 4024/61, 5692/71, 7044/82. A educação na constituição de 1988. Políticas públicas de educação a partir da constituição de

1988. A LDB 9394/96: trâmite político e conteúdo; níveis e modalidades de educação. A legislação estadual e municipal de ensino. O profissional da educação: o educador e a lei, sua valorização. Sistema escolar brasileiro e sua estrutura administrativa: funcionamento níveis administrativos e financiamento.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

AZEVEDO, J.M.L. A educação como política pública. Campinas: Autores Associados, 1997.

BONETI, Lindomar Wessler. Políticas públicas por dentro. 3. ed., rev. Ijuí: Ed. UNIJUÍ, 2011.

CAMPOS, M. e CARVALHO. A Educação nas Constituições Brasileiras. São Paulo: Pontes, 1991.

CORSINO, Patricia. Educação infantil: cotidiano e políticas. Campinas: Autores Associados, 2009.

CURY, Carlos Roberto Jamil. Legislação Educacional Brasileira. São Paulo: D.P.A, 2002

DALBERIO, Maria Célia Borges. Neoliberalismo - Políticas Educacionais e a Gestão Democrática na Escola. São Paulo:Paulus, 2009.

DUARTE, Marisa R. T.; FARIA, Geniana Guimarães; NASCIMENTO, Emeli Malaquias. Recursos públicos para escolas públicas: as políticas de financiamento da educação básica no Brasil e a regulação do Sistema Educacional Federativo. Belo Horizonte: RHJ, 2010.

HADDAD, S (org). O Banco Mundial e as políticas educacionais. São Paulo: Cortez, 2007.

LIMA, Antonio Bosco de (Org.). Estado, políticas educacionais e gestão compartilhada. São Paulo: Xamã, 2004.

MAINARDES, Jeferson (org). Políticas Educacionais: questões e dilemas. São Paulo: Cortez, 2011.

OLIVEIRA, Dalila Andrade. Políticas Educacionais e Trabalho Docente. Belo Horizonte: Fino Traço, 2011.

PILETTI, Nelson e ROSSATO, Geovanio. Educação básica: da organização legal ao cotidiano escolar. São Paulo: Ática, 2010.

PLANK, David. Política Educacional no Brasil. Caminhos para a Salvação Pública; Porto Alegre: Artmed Editora, 2001.

SADER, Emir; GENTILI, Pablo (orgs.). Pós-neoliberalismo: as políticas sociais e o Estado democrático. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995.

SAVIANI, Dermeval. Da nova LDB ao novo plano nacional de educação: por uma outra política educacional. Campinas: Autores Associados, 1998

SAVIANI, Dermeval. Política e educação no Brasil: o papel do congresso nacional na legislação do ensino. 3 ed. Campinas: Autores Associados, 1996.

SAVIANI, Dermeval. Educação brasileira: estrutura e sistema. 6 ed. São Paulo: Cortez, 1987. 30.

SAVIANI, Dermeval. Educação e questões da atualidade. São Paulo: Cortez, 1991.

SEVERINO, Antônio Joaquim. FAZENDA Ivani Catarina. Cidade Educativa - Políticas Educacionais. Papyrus, 2003.

SHIROMA, E. O. Política Educacional. 4 ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BRAVERMAN, HARRY. Trabalho e capital monopolista: a degradação do trabalho no século XX. 3ª ed. Rio de Janeiro. Zahar, 1981.

BRASIL Constituição da República Federativa do Brasil (1988) disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm)

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira. - LDB nº 9394 de

20/12/1996. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/ldb.pdf>  
 GHIRALDELLI JUNIOR, PAULO. História da Educação. São Paulo: Cortez 2º Ed. 7ª reimpressão, 2001.  
 MARX, K.; ENGELS, F. Manifesto do Partido Comunista. 9. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999.  
 PARO, VITOR HENRIQUE. Administração Escolar. Introdução Crítica. 13ª ed. São Paulo. Cortez, 2005.  
 RIBEIRO, MARIA LUIZA SANTOS. História da Educação Brasileira: a organização Escolar. Coleção Memórias da Educação. 21ª.ed.Campinas: Ed. Autores associados, 2014.

<b>DISCIPLINA:</b>	<b>PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO</b>
--------------------	-------------------------------

C/H	02 AULAS SEMANAIS
TOTAL:	

C/H	C/H	C/H	C/H
TEÓRICA: 02	PRÁTICA: -	EXTENSÃO: -	SEMIPRESENCIAL: -

**EMENTA:** A Psicologia e a Psicologia da Educação. Principais enfoques teóricos da Psicologia da Educação e suas implicações educacionais: análise do comportamento, epistemologia genética, psicologia histórica cultural e psicologia genética Walloniana. Teorias: Behaviorista, Cognitivista, Psicanalítica, Humanista e Sócio-Histórica e suas implicações à educação.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

BOCK, A. M. B. et al. Psicologias. Uma Introdução ao Estudo da Psicologia. 13ª Ed. São Paulo. Saraiva, 1999.  
 BRUNER, J. O Processo da educação. São Paulo, Nacional, 1971.  
 CARRAHER, T. CARRAHER, D.& SCHLIEMANN, A. Na vida dez, na escola zero. 3ª Ed. São Paulo: Cortez, 1989.  
 CARRAHER, Terezinha Nunes. Aprender pensando: contribuições da psicologia cognitiva para a educação. 11. ed. Petrópolis: Vozes, 1997.  
 FADIMAN, J. Teorias da Personalidade. São Paulo. Editora Harper e Row do Brasil Ltda. 1979.  
 FLAVELL, John H.; MILLER, Patricia H.; MILLER, Scott A. Desenvolvimento cognitivo. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 1999.  
 FORGHIERI, Yolanda Cintrão. Psicologia fenomenológica: fundamentos, métodos e pesquisas. São Paulo: Cengage Learning, 1993. 22. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.  
 GOULART, Iris Barbosa. Psicologia da educação: fundamentos teóricos e aplicações a prática pedagógica. 7. ed. Petrópolis: Vozes, 2000.  
 KUPPER, Maria Cristina Machado. Freud e a educação: o mestre do impossível. 3. ed. São Paulo: Scipione, 1990.  
 LA TAILLE, Yves de; OLIVEIRA, Marta Kohl de; DANTAS, Heloysa de Lima. Piaget, Vygotsky, Wallon: teorias psicogenéticas em discussão. 4.ed. São Paulo: Summus, 1993.  
 LURIA, A. R. Pensamento e linguagem: as últimas conferências de Luria. Porto Alegre: Artes Médicas, 1987.  
 MOREIRA, Marco A.; MASINI, Elcie F. Salzano. Aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel. São Paulo: Moares, 1982.  
 NOVAES, M. H. Psicologia Educacional. Petrópolis, Vozes, 1980.  
 YGOTSKY, L. A Formação Social da Mente. São Paulo: Martins Fonte. 1984.  
 VYGOTSKY, L. Pensamento e Linguagem. São Paulo: Martins Fonte, 1984.  
**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**



Carrara, Kester. Introdução à psicologia da educação: seis abordagens. São Paulo: Avercamp editora, 2004.			
<b>DISCIPLINA:</b>	<b>SOCIOLOGIA DA EDUCAÇÃO</b>		
C/H	02 AULAS SEMANAIS		
TOTAL:			
C/H TEÓRICA: 02	C/H PRÁTICA: -	C/H EXTENSÃO: -	C/H SEMIPRESENCIAL: -
<p><b>EMENTA:</b> Os Conceitos de Sociologia Educacional e Sociologia da Educação, Educação e Socialização, Educação: Finalidades e Objetivos, Os Princípios da Educação, Prática Social, A Educação no Brasil e os Paradigmas em Educação. Sociedade, educação e escola na perspectiva conservadora e na perspectiva crítica. Estrutura social e ideologia. Educação como mecanismo de reprodução do processo de acumulação do capital. Educação e cidadania. Educação e emancipação humana.</p>			
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>            BOURDIEU, Pierre; PASSERON, Jean-Claude. A reprodução: elementos para uma teoria do sistema de ensino. Rio de Janeiro: F. Alves, 1975.            CURY, Carlos Roberto Jamil. Ideologia e educação brasileira. São Paulo: Cortez, 1978.            DURKHEIM, Émile. Educação e Sociologia. São Paulo: Hedra, 2011.            GIROUX, Henri A. Os Professores Como Intelectuais: Rumo a uma Pedagogia Crítica da Aprendizagem – Tradução Daniel Bueno. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997. Ed. Artmed.            HAECHT, Anne van. Sociologia da educação: a escola posta à prova. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.            KRUPPA, Sonia M. Portella. Sociologia da Educação. São Paulo: Cortez, 2010.            SOUZA, João Valdir Alves de. Introdução à Sociologia da Educação. Belo Horizonte: Autentica, 2011.            TORRES, Carlos Alberto. Sociologia Política da Educação. São Paulo: Cortez, 2011.</p> <p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>            ABRANTES, Pedro (org.). Tendências e controvérsias em Sociologia da Educação. Lisboa: Mundos Sociais, 2010.            ALGEBAILLE, Eveline. Escola pública e pobreza no Brasil: ampliação para menos. Rio de Janeiro: Lamparina, Faperj, 2009.            ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. Filosofia da Educação. São Paulo: Moderna, 1989.            BOURDIEU, Pierre; PASSERON, Jean-Claude. A reprodução: elementos para uma teoria do sistema de ensino. 7ª edição. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.            BRANDÃO, Carlos Rodrigues. O que é educação?. São Paulo, Brasiliense, 1991 (Coleção Primeiros Passos, 20).            DURKHEIM, Émile. Educação e sociologia. 2ª edição. Petrópolis, RJ: Vozes: 2011.            FERREIRA, Roberto Martins. Sociologia da Educação. São Paulo: Moderna, 1993.            FRIGOTTO, Gaudêncio. Educação e a crise do capitalismo real. 2ª edição. São Paulo: Cortez, 1996.            FORACCHI, Marialice. Educação e sociedade: leituras sociológicas de educação. São Paulo: Ed. Nacional, 1967.            ILLICH, Ivan. Sociedade sem escolas. Petrópolis, Ed. Vozes, 1985.            KRAWCZYK, Nora (org.). Sociologia do Ensino Médio: crítica ao economicismo na política educacional. São Paulo: Cortez, 2014.            KRUPPA, Sônia M. Portella. Sociologia da educação. São Paulo: Cortez, 1993 (Coleção Magistério 2º grau. Série formação de professor).            LARAIA, Roque de Barros. Cultura: um conceito antropológico. Rio de Janeiro: 2009.            MORRISH, Ivor. Sociologia da Educação: uma introdução. Rio de Janeiro: Zahar, 1975.</p>			

RODRIGUES, Alberto Tosi. Sociologia da Educação. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007.

### EMENTAS DO 2º ANO:

<b>DISC IPLINA:</b>	<b>CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I</b>		
C/H TOTAL:	04 AULAS SEMANAIS		
C/H TEÓRICA: 04	C/H PRÁTICA: -	C/H EXTENSÃO: -	C/H SEMIPRESENCIAL: -
<b>EMENTA:</b> Números reais e suas propriedades. Funções. Limites. Continuidade de funções reais. Derivadas. Aplicações das derivadas. Regra de L'Hopital.			
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>            GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de Cálculo. Rio de Janeiro: LTC 1995            AL SHENK. Cálculo e Geometria Analítica, Rio de Janeiro: Editora Campus Ltda.            BOULOS, Paulo. Introdução ao Cálculo. Brasília: Editora Edgard Blücher 1974.            ÁVILA, Geraldo. Cálculo. São Paulo: Livros Técnicos e Científicos 1989.            THOMAS, George B. Cálculo Volume 1 São Paulo: Pearson Education do Brasil</p> <p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>            ANTON, Howard. Cálculo. Porto Alegre: Bookman 2007.            CAPUTO, Homero Pinto. Matemática para a engenharia: para uso de estudantes e profissionais. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico 1969.            D'AMBRÓSIO, Ubiratan. Introdução ao cálculo com revisão de matemática elementar. São Paulo: Nacional 1976.            KAPLAN, Wilfred. Cálculo e Álgebra linear. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos 1972.            LEITHOLD, Louis. O Cálculo com geometria analítica. São Paulo: Harbra 1982.            MOISE, Edwin E.. Cálculo: um curso universitário. São Paulo: Editora Blücher 1972.            MUNEN, Mustafá A. Cálculo. Rio de Janeiro: LTC 2008.            SEELEY, Robert T. Cálculo de uma variável. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos 1976.            THOMAS JR, George B. Cálculo. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos 1977.            WOODS, Frederick S. Elementos de Cálculo. Rio de Janeiro: A casa do livro 1958.</p>			
<b>DISCI PLINA:</b>	<b>FUNDAMENTOS DA ÁLGEBRA</b>		
C/H TOTAL:	04 AULAS SEMANAIS		
C/H TEÓRICA: 04	C/H PRÁTICA: 01	C/H EXTENSÃO: -	C/H SEMIPRESENCIAL: -
<b>EMENTA:</b> Números Complexos. Equações Binômias e Trinômias. Polinômios ou Função Polinomial. Equações Algébricas ou Polinomiais. Estruturas Algébricas.			
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>            IEZZI, GELSON – DOLCE OSVALDO – DEGENSZAJN – PERIGO, ROBERTO: Matemática Volume Único – São Paulo, Atual Editora Ltda            GIOVANNI, JOSÉ RUY – BONJORNO, JOSÉ RUY: MATEMÁTICA: UMA NOVA</p>			

ABORDAGEM, vol. 1, 2, 3 – São Paulo, FTD <b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> DOMINGUES, H. H., & IEZZI, G. (2003). Anéis e Corpos. In Álgebra Moderna (4ª ed. pp. 210-280). São Paulo, SP: Atual. HERNSTEIN, I. N. (1970). Teoria dos Anéis. In Tópicos de Álgebra (pp. 101-156). São Paulo, SP: Polígono. GARCIA, A.; LEQUAIN, Y. Elementos de álgebra. Rio de Janeiro: IMPA, 2003. (Projeto Euclides). LANG, S. Álgebra para graduação. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008. MAIO, W. Álgebra: estruturas algébricas básicas e fundamentos da teoria dos números. LTC: 2007.			
<b>DISCIPLINA:</b>		<b>GEOMETRIA ANALÍTICA</b>	
C/H		04 AULAS SEMANAIS	
TOTAL:			
C/H	C/H	C/H	C/H
TEÓRICA: 04	PRÁTICA: -	EXTENSÃO: -	SEMIPRESENCIAL: -
<b>EMENTA:</b> Conceito de Vetor; Vetor no Plano e no Espaço; Produtos de Vetores; A Reta; O Plano; Distâncias; Cônicas; Superfícies Quádricas.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> STEINBRUCH, A e WINTERLE, P. Geometria Analítica, Editora Makron Books , 1987. BOULOS, P. Camargo. Geometria Analítica - Um Tratamento Vetorial. Makron Books.SP, 1987. _____ Introdução à Geometria Analítica no Espaço. Editora Makron Books , 1997.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> STEINBRUCH, A e BASSO, D. Geometria Analítica Plana, Editora Makron Books , 1991. GONÇALVES, Z. M. Geometria Analítica no Espaço: Tratamento Vetorial. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1978. OLIVA, W. M. Vetores e Geometria. São Paulo: Edgard Blücher, 1973. NOVAIS, M. H. Cálculo Vetorial e Geometria Analítica. São Paulo: Edgard Blücher, 1973. LEHMANN, C. H. Geometria Analítica. Porto Alegre: Ed. Globo, 1970.			
<b>DISCIPLINA:</b>		<b>GEOMETRIA DESCRITIVA</b>	
C/H		02 AULAS SEMANAIS	
TOTAL:			
C/H	C/H	C/H	C/H
TEÓRICA: 02	PRÁTICA: -	EXTENSÃO: -	SEMIPRESENCIAL: -
<b>EMENTA:</b> Tipos de projeções. Estudo do ponto. Estudo da reta. Estudo do plano. Interseção de planos. Interseção de retas e planos. Ponto comum a três planos.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> CARVALHO, Paulo C. P.. Introdução à Geometria Espacial. SBM, 1993. MACHADO, A.. Geometria Descritiva. McGraw Hill, 1983.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> PRINCIPE JR., Alfredo dos Reis, Noções de Geometria Descritiva. Vol. 1 e 2. Nobel S.A..			
<b>DISCIPLINA:</b>		<b>METODOLOGIA DA PESQUISA E EXTENSÃO</b>	

<b>IPLINA:</b>			
C/H	02 AULAS SEMANAIS		
TOTAL:			
C/H	C/H	C/H	C/H
TEÓRICA: 02	PRÁTICA: 01	EXTENSÃO: -	SEMI-PRESENCIAL: -
<b>EMENTA:</b> A natureza do conhecimento científico. Métodos de pesquisa. Procedimentos didáticos. Trabalhos científicos. Fundamentos do Projeto de Pesquisa. Estudos dedicados à capacitação para a realização de pesquisas científicas e de projetos de extensão universitária através do ensino das normas técnicas para apresentação de trabalhos científicos e das metodologias adequadas à pesquisa e à extensão.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> SEVERINO, Antonio Joaquim. Metodologia do Trabalho Científico. 23 ed. São Paulo: Cortez, 2002. ANDRADE, Maria Margarida. Introdução à Metodologia do Trabalho Científico. 10 ed. Curitiba: Atlas, 2014.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> MARCONI, Marina de Andrade. LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos da Metodologia Científica. 8 ed. São Paulo: Atlas, 2017 LUDKE, Menga. ANDRÉ, Marli E.D.A. Pesquisa em Educação: abordagens Qualitativas. São Paulo: Editora EPU, 1986.			

**EMENTAS DO 3º ANO:**

<b>DISCIPLINA:</b>	<b>ÁLGEBRA LINEAR</b>		
C/H	04 AULAS SEMANAIS		
TOTAL:			
C/H	C/H	C/H	C/H
TEÓRICA: 04	PRÁTICA: -	EXTENSÃO: -	SEMI-PRESENCIAL: -
<b>EMENTA:</b> Matrizes. Determinantes. Inversão de Matrizes. Sistema de Equações Lineares. Vetores. Espaços Vetoriais. Transformações Lineares. Operadores Lineares. Vetores Próprios e Valores Próprios. Formas Quadráticas.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> Álgebra Linear/Steinbruch, Alfredo, Winterle, São Paulo – 2ª ed. 1987 Álgebra Linear com aplicações/ Leon - 1998 <b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> Álgebra Moderna/ Frank Ayres, Jr – McGraw-Hill do Brasil – 1971			
<b>DISCIPLINA:</b>	<b>CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II</b>		
C/H	04 AULAS SEMANAIS		
TOTAL:			
C/H	C/H	C/H	C/H
TEÓRICA: 04	PRÁTICA: -	EXTENSÃO: -	SEMI-PRESENCIAL: -
<b>EMENTA:</b> Definição de Diferencial, Definição de Integral, Integral Indefinida, Técnicas de Resoluções de Integrais Indefinidas, Integral Definida no Cálculo de Área e Volume, Integrais Múltiplas.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>			

<p>QUINET, J. – Enciclopédia Técnica Universal, Tomo I, II, III, IV, V – Porto Alegre, Editora Globo</p> <p>COLEÇÃO SCHAUM – Cálculo Diferencial e Integral – São Paulo – Editora McGraw-Hill do Brasil, Ltda</p> <p>MAURER, WILLIE A – Curso de Cálculo Diferencial e Integral – Vol 1, 2, 3 – São Paulo – Editora Edgard Blucher Ltda</p> <p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <p>GUIDORIZZI, H. L. Um curso de Cálculo, 5ª Edição, Rio de Janeiro: LTC, 2001</p> <p>ANTON, H. BIVENS, I. DAVIS, S. Cálculo. 8 Edição, Porto Alegre: Bookman, 2007.</p> <p>HOWARD, A. Cálculo, V1, 8ª Edição, Porto Alegre: Bookman, 2007.</p> <p>STEWART, J. Cálculo – V1, São Paulo: Thompson Learning, 6ª Edição, 2009.</p>			
<b>DISC</b>	<b>DIDÁTICA</b>		
<b>IPLINA:</b>			
C/H	02 AULAS SEMANAIS		
<b>TOTAL:</b>			
C/H	C/H	C/H	C/H
TEÓRICA: 02	PRÁTICA: -	EXTENSÃO: -	SEMI-PRESENCIAL: -
<p><b>EMENTA:</b> A importância da didática na formação do educador. A didática dialética. O processo de ensino-aprendizagem e suas relações políticas, culturais e sociais como objeto de análise. Concepções de aprendizagem. A construção social do conhecimento. O ensino na escola contemporânea e o professor como mediador da aprendizagem. Os processos didáticos na ação docente. Metodologias didáticas na gestão da sala de aula. O planejamento histórico-crítico como forma de mudança da prática social dos conteúdos dos educandos. A Organização do trabalho docente: objetivos educacionais e de ensino. O planejamento educacional e seus níveis. Os diferentes planos de ensino no planejamento do trabalho docente. Avaliação do processo ensino aprendizagem, a Organização didática de instrumentos avaliativos. A avaliação como processo de formação. A aula como objeto de análise. Objetivos e conteúdos do ensino.</p>			
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <p>ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de; OLIVEIRA, Maria Rita Neto Sales. Alternativas no ensino de didática. 2. ed. Campinas: Papyrus, 2000.</p> <p>CORDEIRO, Jaime. Didática: contexto, educação. São Paulo: Contexto, 2007.</p> <p>FAZENDA, Ivani Catarina Arantes; Org. Didática e interdisciplinaridade. Campinas: Papyrus, 2003.</p> <p>FREINET, Célestin. As técnicas Freinet da escola moderna. Lisboa: Estampa, 1973.</p> <p>FREIRE, Paulo. Professora sim, tia não: cartas a quem ousa ensinar. 2. ed. São Paulo: Olho d'Água, 1992.</p> <p>FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 45. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2013.</p> <p>LIBÂNIO, José Carlos. Didática. São Paulo: Cortez, 2000.</p> <p>LUCKESI, Cipriano. Avaliação da aprendizagem escolar. 3 ed. São Paulo: Cortez, 1996.</p> <p>MARTINS, Pura Lúcia Oliver. Didática teórica / didática prática: para além do confronto. São Paulo: Loyola, 1991.</p> <p>OLIVEIRA, Maria Rita Neto Sales; PACHECO, José Augusto. Currículo, didática e formação de professores. Campinas: Papyrus, 2013.</p> <p>PILETTI, Claudino. Didática geral. 10. ed. São Paulo: Ática, 1989.</p> <p>VASCONCELLOS, Celso dos S. Avaliação e concepção dialética-libertadora do processo de avaliação escolar. São Paulo: Libertad, 2000.</p> <p>VASCONCELLOS, Celso dos S. Para onde vai o professor?: Resgate do professor como sujeito de transformação. 10. ed. São Paulo: Libertad, 2003.</p>			

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. Didática; métodos e técnicas de ensino. São Paulo: Papirus, 2011. VEIGA, Ilma Passos Alencastro. Lições de Didática. São Paulo: Papirus. 2006. VEIGA, Ilma Passos Alencastro. Técnicas de Ensino: por que não? São Paulo: Papirus. 1991.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ARROYO, Miguel González. Ofício de mestre: imagens e autoimagens. 11. ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

CANAU, Vera Maria; Org. Didática crítica e intercultural: aproximações. São Paulo: Vozes, 2012.

CANAU, Vera Maria; Org. A didática em questão. Petrópolis: Vozes, 1987.

CANAU, Vera Maria. Didática, currículo e saberes escolares. 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

GASPARIN, João Luiz. Uma didática para a Pedagogia Histórico-crítica. Campinas: Autores Associados. 2002.

KOSIK, Karel. Dialética do concreto. São Paulo: Paz e Terra. 2002.

ROLDÃO, Maria do Céu. Estratégias de ensino: o saber e o agir do professor. Vila Nova de Gaia: Fundação Manuel Leão, 2009. 42

TARDIF, Maurice; LESSARD, Claude. O trabalho docente: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2008.

WACHOWICZ, Lílian Ann. O Método Dialético na Didática. Campinas: Papirus, 1989.

<b>DISCIPLINA:</b>	<b>ESTÁGIO SUPERVISIONADO DE MATEMÁTICA I</b>		
C/H	02 AULAS SEMANAIS		
TOTAL:			
C/H TEÓRICA: 02	C/H PRÁTICA: -	C/H EXTENSÃO: -	C/H SEMIPRESENCIAL: -

**EMENTA:** Objetivos do ensino de matemática nos anos finais do ensino fundamental (6º ao 9º ano). A matemática nos documentos oficiais: PCNs e diretrizes curriculares. Os livros didáticos no ensino de matemática do 6º ao 9º ano. Docência em aulas simuladas: desenvolvimento de competências habilidades e técnicas de ensino de Matemática. Possibilidades: Laboratórios de aprendizagem; Educação Ambiental, Projetos Alternativos; Oficinas; Observações do cotidiano de instituições de ensino fundamental, do 6º ao 9º série, na disciplina de Matemática. Elaboração de relatório parcial. Prática docente em escolas de nível do 6º ao 9º ano: observação, participação e regência, tendo por princípio o processo de pesquisa sobre a docência. Intervenção na realidade escolar, no ensino fundamental, concebendo a reflexão da ação para a reorganização do planejamento de ensino, tendo como princípio à análise crítica da prática. Produção de um planejamento de ensino, execução e análise do mesmo, registrado na forma de relatório descritivo e analítico com reflexão teórica.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

LIBÂNEO. José Carlos. Democratização da escola pública: a pedagogia crítico social dos conteúdos. São Paulo, Loyola, 2009.

MOREIRA. Plínio Cavalcanti; DAVID. Maria Manuela Martins Soares. A formação matemática do professor: licenciatura e prática docente escolar. Belo Horizonte, Autêntica, 2005.

PIMENTA. Selma Garrido. O estágio na formação de professores: unidade teoria e prática? São Paulo, Cortez, 2012.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

<p>HOFFMANN, Jussara. Avaliação: mito &amp; desafio: uma perspectiva construtivista. Porto Alegre, Mediação, 2010.</p> <p>PAIS. Luiz Carlos. Ensinar e aprender matemática. Belo horizonte, Autêntica, 2006.</p> <p>TOMAZ. Vanessa Sena; DAVID. Maria Emanuela. Interdisciplinaridade e aprendizagem da matemática em sala de aula. Belo horizonte, Autêntica, 2008.</p>			
<b>DISCIPLINA:</b>		<b>FUNDAMENTOS DA ANÁLISE</b>	
C/H		04 AULAS SEMANAIS	
TOTAL:			
C/H	C/H	C/H	C/H
TEÓRICA: 04	PRÁTICA: -	EXTENSÃO: -	SEMIPRESENCIAL: -
<p><b>EMENTA:</b> Conjuntos Finitos e Infinitos. Números reais. Sequências e séries de números reais. Noções de Topologia na reta.</p>			
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <p>FIGUEIREDO, D.G. Análise na Reta. Ed. IMPA, 1973</p> <p>RUDIN, W. Princípios de Análise Matemática. Rio de Janeiro. Ed. Ao Livro Técnico S.<sup>a</sup>, 1971.</p> <p>ÁVILA, G. Introdução à Análise Matemática. Ed. Edgard Blucher. São Paulo, 1993</p> <p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <p>LIMA, E.L. Análise Real. Volume 1, SBM. Coleção Matemática Universitária, IMPA, 1989.</p> <p>LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica. São Paulo: HARBRA, 1977.</p> <p>GUIDORIZZI, H. L. Um Curso de Cálculo. vol. 4. 4<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: LTC, 1996.</p> <p>HOWARD, A. Cálculo. 8<sup>a</sup> ed. São Paulo: BOOKMAN, 2007.</p> <p>AYRES JR., F. Teoria e Problemas de Cálculo. 4<sup>a</sup> ed. Porto Alegre: BOOKMAN, 2007</p>			
<b>DISCIPLINA:</b>		<b>METODOLOGIA DO ENSINO DE MATEMÁTICA I</b>	
C/H		04 AULAS SEMANAIS	
TOTAL:			
C/H	C/H	C/H	C/H
TEÓRICA: 02	PRÁTICA: 01	EXTENSÃO: -	SEMIPRESENCIAL: -
<p><b>EMENTA:</b> Discutir o processo de ensino e de aprendizagem da matemática no Ensino Fundamental partindo da análise de propostas de ensino, de livros didáticos, de documentos oficiais e das situações de interação com a escola. Organizar metodologias de ensino na forma de projetos a partir da resolução de problemas, do uso de materiais concretos, jogos e de recursos tecnológicos, que permitam estruturar didaticamente os conceitos matemáticos do ensino fundamental. Tendências Metodológicas (Resolução de Problemas, Educação Ambiental). Caracterização e utilização do laboratório de ensino de matemática. Uso de materiais manipuláveis e jogos como: tangram, círculos fracionais, material dourado, material cuisenaire e outros, no sentido de facilitar a compreensão dos conceitos matemáticos de forma lúdica. Limites e potencialidades da utilização do laboratório virtual de matemática.</p>			
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <p>POLYA, G. A arte de resolver problemas. Interciência, Rio de Janeiro, 1978.</p> <p>IMENES, L.M. e outros. Coleção Vivendo a Matemática. São Paulo. Scipione, 1987.</p> <p>D'AMBRÓSIO, U. Da realidade à ação: Reflexão sobre Educação e Matemática. Ed. Unicamp, SP, 1986.</p> <p>_____. Educação Matemática. Campinas, Papyrus, 1996.</p> <p>_____. Etnomatemática. São Paulo, Ática, 1992.</p> <p>MIORIM, Maria Ângela. Introdução à História da Educação Matemática. São Paulo, Atual, 1998.</p>			

<p>KAMII.C;JOSEPH,L.L. Aritmética: Novas Perspectivas. Campinas, Papirus, 1992.</p> <p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <p>NÓVOA, António. Vidas de professores e a sua formação. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1995.</p> <p>PERRENOUD, Philippe. Avaliação: da experiência à regulação das aprendizagens: entre duas lógicas. Porte Alegre, Artmed, 1999. (Fundamentos da Educação)</p> <p>SCHON, Donald A. Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem. Porto Alegre, Artes Médicas Sul, 2000</p>
--

### EMENTAS DO 4º ANO:

<b>DISCIPLINA:</b>	<b>CÁLCULO NUMÉRICO</b>		
C/H	02 AULAS SEMANAIS		
TOTAL:			
C/H	C/H	C/H	C/H
TEÓRICA: 02	PRÁTICA: -	EXTENSÃO: -	SEMIPRESENCIAL: -
<p><b>EMENTA:</b> Erros nas aproximações numéricas; Zero de funções; Sistemas de equações lineares; Interpolação polinomial; Integração numérica; Ajustes de curvas. Solução numérica de equações diferenciais. Aplicações da Educação Ambiental.</p>			
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <p>BARROSO, L.C. e outros. Cálculo Numérico (com aplicações). Editora Harbra Ltda, São Paulo, 1987.</p> <p>RUGGIERO, M.A.; LOPES, Vera L.R. Cálculo Numérico: Aspectos Teóricos e Computacionais. São Paulo: McGraw-Hill, 1988.</p> <p>SPERANDIO, D. Cálculo numérico: características matemáticas e computacionais dos métodos numéricos. São Paulo: Prentice Hall, 2003.</p> <p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <p>ARENALES, S. Cálculo Numérico: aprendizagem com apoio de software. São Paulo: Thomson Learning, 2008.</p> <p><a href="http://www.matematica.pucminas.br/lcn/vcn1.htm">http://www.matematica.pucminas.br/lcn/vcn1.htm</a> (Site para baixar o VCN)</p> <p>DORNELLES FILHO, A. A. Fundamentos de cálculo numérico. Porto Alegre: Bookman, 2016.</p>			
<b>DISCIPLINA:</b>	<b>ESTÁGIO SUPERVISIONADO DE MATEMÁTICA II</b>		
C/H	02 AULAS SEMANAIS		
TOTAL:			
C/H	C/H	C/H	C/H
TEÓRICA: 02	PRÁTICA: -	EXTENSÃO: -	SEMIPRESENCIAL: -
<p><b>EMENTA:</b> Objetivos do ensino de matemática no ensino médio. A matemática nos documentos oficiais: PCNs e diretrizes curriculares. Os livros didáticos no ensino de matemática no ensino médio. Docência em aulas simuladas: desenvolvimento de competências habilidades e técnicas de ensino de Matemática. Possibilidades: Laboratórios de aprendizagem; Projetos Alternativos; Oficinas, Educação Ambiental; Observações do cotidiano de instituições de ensino médio, na disciplina de Matemática. Elaboração de relatório parcial. Orientações, desenvolvimento e acompanhamento da regência de classe em matemática no Ensino Médio, tendo por princípio o processo de pesquisa sobre a docência. Intervenção na realidade escolar,</p>			



no ensino Médio, concebendo a reflexão da ação para a reorganização do planejamento de ensino, tendo como princípio à análise crítica da prática. Produção de um planejamento de ensino, execução e análise do mesmo, registrado na forma de relatório descritivo e analítico com reflexão teórica.

Prática docente em escolas de nível médio: observação, participação e regência. Organização e desenvolvimento de projeto de pesquisa na área de Educação Matemática. Elaboração de artigo Científico

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

FONSECA. Maria da Conceição F.R. Educação matemática de jovens e adultos: especificidades, desafios e contribuições. Belo Horizonte, Autêntica, 2005.

BITENCOURT. Karliuza Fonseca. Educação matemática por projetos na escola: prática pedagógica e formação de professores. Curitiba, APPRIS, 2012.

D'AMBROSIO. Ubiratan. Educação matemática: da teoria à prática. Campinas, Papirus, 2010.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

MACHADO. Nilson José. Educação: projetos e valores. São Paulo, Escrituras Editoras, 2004.

BICUDO. Maria Aparecida Viggiani (org). Educação matemática. São Paulo, Centauro, 2005.

<b>DISC</b>	<b>ESTATÍSTICA</b>
<b>IPLINA:</b>	

C/H	04 AULAS SEMANAIS
<b>TOTAL:</b>	

C/H	C/H	C/H	C/H
TEÓRICA: 04	PRÁTICA: 1	EXTENSÃO: -	SEMIPRESENCIAL: -

**EMENTA:** Estatística Descritiva. Cálculo de Probabilidades. Variável Aleatória. Modelos de Distribuições Discretas de Probabilidade. Modelos de Distribuições Contínuas de Probabilidade. Amostras e Distribuições Amostrais. Estimativa por Intervalo. Testes de Hipóteses. Aplicações da Educação Ambiental.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

Anderson, David R – Estatística Aplicada à administração e Economia – São Paulo – 2003

Jairo Simon da Fonseca, Gilberto de Andrade Martins – USP – Curso de Estatística - São Paulo

Milone, Giuseppe – Estatística geral e aplicada – São Paulo – 2004

Fonseca, Jairo Simon da, Gilberto de Andrade Martins, Estatística Aplicada São Paulo - 1985

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

Spiegel, Murray Ralph – Estatística – São Paulo – McGraw-Hill do Brasil – 1977

Spiegel, Murray Ralph – Probabilidade e estatística – São Paulo – McGraw-Hill do Brasil-1978

<b>DISC</b>	<b>FÍSICA</b>
<b>IPLINA:</b>	

C/H	04 AULAS SEMANAIS
<b>TOTAL:</b>	

C/H	C/H	C/H	C/H
TEÓRICA: 04	PRÁTICA: 01	EXTENSÃO: -	SEMIPRESENCIAL: -

**EMENTA:** Medidas e Unidade. Cinemática. Cinemática Vetorial. Dinâmica de uma Partícula. Estática. Introdução à Óptica Geométrica. Princípios da Ótica geométrica. Sistemas Ópticos. Reflexão da Luz. Espelhos Esféricos. Refração da Luz. Dioptra Plano. Lentes

Esféricas. Eletrostática (Força Elétrica, Campo Elétrico, Trabalho e Potencial Elétrico, Capacidade de um Condutor e Capacitores). Eletrodinâmica (Corrente Elétrica, Resistores, Dispositivos de Controle e Segurança, Geradores e Receptores e Circuitos Elétricos). Eletromagnetismo. Termometria. Calorimetria.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

Gref - Grupo de Reelaboração do Ensino de Física. Física 1: Mecânica. S.Paulo, EDUSP, 1992. GREF.

Gref - Grupo de Reelaboração do Ensino de Física. Física 1: Física Térmica e Óptica. S.Paulo, EDUSP, 1992.

HALLIDAY, David e RESNICK, Robert. Física. Vol. 1,2 e 3. Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 1976.

KELLER, Frederick / Gettys, W. Edward / Skove, Malcolm J. Física. Vol. 1. Makron Books Ltda.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BONJORNO, Regina F. S. Azenha / BONJORNO, José Roberto / BONJORNO, Valter. Física. Vol. 1. Editora FTD Ltda.

H. M. Nussensveig, Curso de Física Básica, vol. 01, 3ª edição – Edgard Blücher Ltda., SP, 1996).

Sears & Zemansky, H. D. Young, R. A. Freedman, Física I, Addison Wesley, 2004.

<b>DISCIPLINA:</b>	<b>HISTÓRIA DA MATEMÁTICA</b>
--------------------	-------------------------------

C/H	02 AULAS SEMANAIS
<b>TOTAL:</b>	

C/H	C/H	C/H	C/H
TEÓRICA: 02	PRÁTICA: 01	EXTENSÃO: -	SEMIPRESENCIAL: -

**EMENTA:** Origens da Matemática. A Matemática no Egito, na Mesopotâmia e na Grécia. A Matemática Árabe. A Matemática no Renascimento. A Matemática nos séculos XVI, XVII e XVIII. A Matemática no Brasil. Cultura Africana brasileira e Africana.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

ALMEIDA, Manoel de Campos. Origens da Matemática. Champagnat, Curitiba, 1998.

BOYER, Carl. História da Matemática. Edgard Blucher, São Paulo, 1977.

MIORIM, Maria Ângela. Introdução à História da Educação Matemática. São Paulo: Atual, 1998.

STRUIK, Dirk. História Concisa das Matemáticas. Gradiva, Lisboa, 1989.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

FARIAS, Robson Fernandes. Para gostar de Ler a História da Matemática. Campinas. SP: Editora Átomo. 2010.

MANUEL, Fernando. ALMEIDA, Mendes de Brito. Sistemas de Numeração Precursores do Sistema Indo-Árabe. São Paulo: Livraria da Física. 1ª Ed. 2012.

MENDES, Iran Abreu. História da Matemática no Ensino. Coleção História da Matemática para Professores. São Paulo: Livraria da Física. 2015.

ROQUE, Tatiana. História da Matemática. Uma visão crítica, desfazendo mitos e lendas. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.

<b>DISCIPLINA:</b>	<b>MATEMÁTICA FINANCEIRA</b>
--------------------	------------------------------

C/H	02 AULAS SEMANAIS
<b>TOTAL:</b>	

C/H	C/H	C/H	C/H
-----	-----	-----	-----

TEÓRICA: 02	PRÁTICA: 01	EXTENSÃO: -	SEMIPRESENCIAL: -
<p><b>EMENTA:</b> Noções básicas de educação financeira; Juros simples ; Juros compostos; Descontos simples e compostos; Equivalência de capitais com juros compostos; Sistemas de amortização; Inflação.</p>			
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>  MÜLLER, Aderbal Nicolas. Matemática financeira: Instrumentos financeiros para tomada de decisão em marketing, finanças e comércio. São Paula: Saraiva, 2012.  MATHIAS, Washigton Franco. Matemática financeira. São Paulo: Atlas, 2011.  GIMENES, Cristiano Marchi. Matemática financeira. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.</p> <p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>  Banco Central do Brasil. Caderno de Educação Financeira – Gestão de Finanças Pessoais. Brasília: BCB,2013. 72 p. Disponível em <a href="http://www.bcb.gov.br">www.bcb.gov.br</a>  SÁ, Iydio Pereira de. Matemática Financeira para Educadores e Críticos. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda, 2011.  VIEIRA SOBRINHO, José Dutra. Matemática financeira. São Paulo: Atlas 1986.  CASAROTTO FILHO, Nelson. Análise de investimentos: matemática financeira, engenharia econômica, tomada de decisão, estratégia empresarial. São Paulo: Atlas, 2010.</p>			
<b>DISCIPLINA:</b>	<b>METODOLOGIA DO ENSINO DE MATEMÁTICA II</b>		
C/H	02 AULAS SEMANAIS		
TOTAL:			
C/H	C/H	C/H	C/H
TEÓRICA: 02	PRÁTICA: 01	EXTENSÃO: -	SEMIPRESENCIAL: -
<p><b>EMENTA:</b> Discutir o processo de ensino e de aprendizagem da matemática no Ensino Médio partindo da análise de propostas de ensino, de livros didáticos, de documentos oficiais e das situações de interação com a escola. Organizar metodologias de ensino na forma de projetos a partir da resolução de problemas, do uso de materiais concretos, jogos e de recursos tecnológicos, que permitam estruturar didaticamente os conceitos matemáticos do ensino Médio. Tendências Metodológicas (Etnomatemática, Resolução de Problemas, Educação Ambiental). Educação Matemática para Jovens e Adultos. Pesquisa em Educação Matemática.</p>			
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>  POLYA, G. A arte de resolver problemas. Interciência, Rio de Janeiro, 1978.  IMENES, L.M. e outros. Coleção Vivendo a Matemática. São Paulo. Scipione, 1987.  D'AMBRÓSIO, U. Da realidade à ação: Reflexão sobre Educação e Matemática. Ed. Unicamp, SP, 1986.  _____. Educação Matemática. Campinas, Papirus, 1996.  _____. Etnomatemática. São Paulo, Ática, 1992.  MIORIM, Maria Ângela. Introdução à História da Educação Matemática. São Paulo, Atual, 1998.</p> <p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>  NÓVOA, António. Vidas de professores e a sua formação. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1995.  SCHON, Donald A. Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem. Porto Alegre, Artes Médicas Sul, 2000.  PERRENOUD, Philippe. Avaliação: da experiência à regulação das aprendizagens: entre duas lógicas. Porto Alegre, Artmed, 1999. (Fundamentos da Educação)  FAINGUELERNT, Estela Kaufman; NUNES, Kátia Regina Ashton. Matemática: práticas pedagógicas para o ensino médio. São Paulo, Artmed, 2012.  D'AMBRÓSIO, U. Da realidade à ação: Reflexão sobre Educação e Matemática. Ed.</p>			

Unicamp, SP, 1986.			
TARDIF, Maurice. Saberes docentes e formação profissional. 4 ed. Rio de Janeiro, Vozes, 2002.			
<b>DISCIPLINA:</b>	<b>INTRODUÇÃO À MODELAGEM MATEMÁTICA</b>		
C/H TOTAL:	02 AULAS SEMANAIS		
C/H TEÓRICA: 02	C/H PRÁTICA: 01	C/H EXTENSÃO: -	C/H SEMIPRESENCIAL: -
<b>EMENTA:</b> Estudo dos principais modelos clássicos. A modelagem matemática enquanto estratégia para o processo ensino aprendizagem. Aplicação da modelagem matemática à situações do cotidiano do educando. Aplicações da Educação Ambiental.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>			
BASSANEZI, R.C. Ensino Aprendizagem com Modelagem Matemática. Ed. Contexto. SP, 2002.			
BIEMBENGUT, M.S. e outro. Modelagem Matemática no Ensino. Ed. Contexto. SP, 2001.			
BASSANEZI, R.C. e FERREIRA Jr. W.C. Equações Diferenciais com Aplicações. Ed. Harbra Ltda. SP, 1988.			
DAVID, P.J, HERSH,R. A Experiência Matemática. Rio de Janeiro. Livraria Francisco Alves, 1986.			
D'AMBRÓSIO,U. Da Realidade à ação: Reflexões sobre Educação Matemática. Ed. Summus, Campinas, SP, 1986.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>			
ALMEIDA, L.M.W. de; ARAÚJO, J. de L.; BISOGNIN, E. Práticas de modelagem matemática: relatos de experiências e propostas pedagógicas. Londrina: Eduel, 2011.			
BARBOSA, J. C.; CALDEIRA, A. D.; ARAUJO, J. de L. Modelagem matemática na educação brasileira: pesquisas e práticas educacionais. V. 3, Recife, PE. SBEM 2007.			
SKOVSMOSE, O. Educação Matemática crítica: a questão da democracia. Campinas, SP: Papirus, 2001.			

## EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS OPTATIVAS

<b>DISCIPLINA: EQUAÇÕES DIFERENCIAIS</b>	
CARGA HORÁRIA TOTAL: 02 aulas semanais	
C/H TEÓRICA: 02	C/H PRÁTICA: -
<b>EMENTA:</b>	
Definição e exemplos de equações diferenciais ordinárias, soluções e tipos de soluções de equações diferenciais ordinárias, equações diferenciais de primeira ordem, funções homogêneas, equações diferenciais exatas, Equações diferenciais de segunda ordem, Equações diferenciais lineares, transformada de Laplace.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>	
SIMMONS, George F. Cálculo com Geometria Analítica. McGraw-Hill, Volume II.	
BOYCE, William E.; DIPRIMA, Richard C.. Equações diferenciais elementares e problemas de valores de contorno. 7.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. 416p.	
AYRES, Frank. Equações diferenciais. 2.ed. São Paulo: Makron-Books, 1994. 397 pp.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>	

<p>ZILL, Dennis G.. Equações diferenciais. 9.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011. 410p.</p> <p>BASSANEZI, Rodney Carlos; FERREIRA JUNIOR, Wilson Castro. Equações diferenciais com aplicações. São Paulo: Harbra, 1988. 572p.</p> <p>EDWARDS, C. H.; PENNEY, David. E. Equações diferenciais elementares. 3.ed. Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil, 1995. 643p.</p> <p>BRONSON, Richard; COSTA, Gabriel B.. Equações diferenciais. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2008. 400p.</p> <p>DIACU, Florin. Introdução a equações diferenciais. Rio de Janeiro: LTC, 2004. 262p.</p>	
<b>DISCIPLINA: ESTATÍSTICA</b>	
CARGA HORÁRIA TOTAL: 02 aulas semanais	
C/H TEÓRICA: 02	C/H PRÁTICA:
<p><b>EMENTA:</b> Estatística Descritiva. Cálculo de Probabilidades. Variável Aleatória. Modelos de Distribuições Discretas de Probabilidade. Modelos de Distribuições Contínuas de Probabilidade. Amostras e Distribuições Amostras. Estimativa por Intervalo. Testes de Hipóteses.</p>	
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <p>Anderson, David R – Estatística Aplicada à administração e Economia – São Paulo – 2003</p> <p>Jairo Simon da Fonseca, Gilberto de Andrade Martins – USP – Curso de Estatística - São Paulo</p> <p>Milone, Giuseppe – Estatística geral e aplicada – São Paulo - 2004</p> <p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTA:</b></p> <p>Spiegel, Murray Ralph – Estatística – São Paulo – McGraw-Hill do Brasil – 1977</p> <p>Spiegel, Murray Ralph – Probabilidade e estatística – São Paulo – McGraw-Hill do Brasil-1978</p>	
<b>DISCIPLINA: GEOMETRIAS NÃO-EUCLIDIANAS</b>	
CARGA HORÁRIA TOTAL: 02 aulas semanais	
C/H TEÓRICA: 02	C/H PRÁTICA: -
<p><b>EMENTA:</b></p> <p>O surgimento das geometrias não-euclidianas; o método axiomático e a independência do axioma das paralelas; os modelos de Poincaré e Klein; geometria esférica; geometria hiperbólica plana; geometria do taxista.</p>	
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <p>COUTINHO, Lázaro. Convite às geometrias não-euclidianas. 2. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2001.</p> <p>BARBOSA, J. L. M. Geometria Hiperbólica. Goiânia: Instituto de Matemática e Estatística da UFG. 2002.</p> <p>BOYER, Carl B. História da Matemática. Editora Edgard Blücher. São Paulo, 1974.</p> <p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <p>BARBOSA, J. L. M. Geometria Euclidiana Plana. Rio de Janeiro: SBM - Sociedade Brasileira de Matemática (Coleção do Professor de Matemática). 1995.</p> <p>MLODINOW, Leonard. A janela de Euclides: a história da geometria, das linhas paralelas ao hiperespaço. 2. ed. Geração Editorial, 2004.</p> <p>KRAUSE, E.F. Taxicab geometry: an adventure in Non-Euclidean Geometry. New York: Dover Publications, 1986.</p> <p>EVES, Howard. Introdução à História da Matemática. Campinas, SP: Editora Unicamp, 2004.</p>	

NONEUCLID - Software livre de geometria dinâmica para os modelos do disco e do semiplano de Poincaré para a geometria hiperbólica - “ <a href="http://cs.unm.edu/~joel/NonEuclid/">http://cs.unm.edu/~joel/NonEuclid/</a> ”.	
<b>DISCIPLINA: JOGOS MATEMÁTICOS</b>	
CARGA HORÁRIA TOTAL: 02 aulas semanais	
C/H TEÓRICA: 02	C/H PRÁTICA: -
<p><b>EMENTA:</b> Análise e criação de materiais lúdicos e didáticos; Confecção de modelos concretos; Tecnologias assistivas no âmbito do ensino e aprendizagem da Matemática; Materiais Manipuláveis como recursos didáticos na formação de professores de matemática; Elaboração de sequências didáticas envolvendo o uso de materiais manipuláveis; O uso de recursos midiáticos no estudo de conceitos matemáticos: vídeos, histórias, músicas, cartoons, etc.;</p>	
<p><b>REFERÊNCIAS BÁSICAS:</b>            BRENELLI, Rosely Palermo. O jogo como espaço para pensar: a construção de noções lógicas e aritméticas. 4.ed. Campinas:Papirus, 1996.            KISHIMOTO, TIZUKO MORCHIDA. Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação. 14.ed. Cortez, 1997.            MENDES, Iran Abreu. Matemática e investigações em sala de aula: tecendo redes cognitivas na aprendizagem. 2ed. São Paulo: Livraria da Física, 2009.            SÁNCHEZ HUETE, Juan Carlos; FERNÁNDEZ BRAVO, José A. O ensino da matemática: fundamentos teóricos e bases psicopedagógicas. Porto Alegre: Artmed, 2006.</p> <p><b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES:</b>            CATANIA, Anthony Charles. Aprendizagem: comportamento, linguagem e cognição. São Paulo: Artmed, 1999.            LORENZATO, S. O laboratório de ensino de matemática na formação de professores. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2012. (Coleção Formação de Professores)            PONTE, João Pedro da; BROCARD, Joana; OLIVEIRA, Helia. Investigações matemáticas nas salas de aula. 3.ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.</p>	
<b>DISCIPLINA: MATEMÁTICA AMBIENTAL</b>	
CARGA HORÁRIA TOTAL: 02 aulas semanais	
C/H TEÓRICA: 02	C/H PRÁTICA: -
<p><b>EMENTA:</b>            Compreender o conceito de Educação Ambiental e, através de uma retrospectiva histórica, entender como se construiu a ideia de Educação Ambiental; Fundamentos da educação ambiental; Educação Ambiental não formal; Educação Ambiental formal; Legislação específica ao meio ambiente; Desenvolvimento sustentável; Crise ambiental; Soluções ambientais. A importância do professor de matemática como agente transformador do ambiente; Práticas pedagógicas aplicadas na matemática Ambiental; Conteúdos matemáticos aplicados nos temas de Educação Ambiental (regra de três simples e composta; unidades de comprimento e volume; áreas de figuras planas; trigonometria no triângulo retângulo; circunferência trigonométrica e as extensões dos conceitos de seno e cosseno; estatística básica.</p>	
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>            PEDRINI, A.G. Educação ambiental: reflexões e pratica contemporânea. Petrópolis RJ: Vozes, 2002.            FELLENBERG, GUNTER. Introdução aos Problemas da Poluição Ambiental. EPU, 2006</p> <p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p>	

BRAGA B.. Introdução a Engenharia Ambiental, Editora Prentice Hall, 2ªEd., 2005 ODUM, E.P. Fundamentos de Ecologia. Editora: Thomson Pioneira, 1ª Ed., 2007	
<b>DISCIPLINA: PESQUISA OPERACIONAL</b>	
CARGA HORÁRIA TOTAL: 02 aulas semanais	
C/H TEÓRICA: 02	C/H PRÁTICA: -
<b>EMENTA:</b> Conceitos básicos de modelagem e formulação de Modelos. Programação Linear. Simplex. Dualidade. Problemas de Transporte. Problema de designação. Programação inteira.	
<p><b>BIBLIOGRAFIA BASICA:</b>            CAIXETA FILHO, José Vicente. Pesquisa Operacional: técnicas de otimização aplicadas a sistemas agroindustriais. São Paulo: Atlas, 2004.            SILVA, Ermes Medeiros da. Pesquisa Operacional para os cursos de Economia, Administração e Ciências Contábeis. São Paulo: Atlas, 2009.            LACHTERMACHER, Gerson. Pesquisa Operacional na Tomada de decisões: modelagem em excel. Rio de Janeiro. LTC, 2016.</p> <p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>            HILLIER, F. S. ; LIEBERMAN, G. J. Introdução à pesquisa operacional. McGraw-hill, 2013.            ANDRADE, E. L. Introdução à pesquisa operacional: métodos e modelos de análise de decisão. Rio de Janeiro, LTC, 2009.            LOESCH, Claudio; HEIN, Nelson. Pesquisa Operacional – Fundamentos e Modelos. Saraiva, 2009.            MOREIRA, Daniel Augusto. Pesquisa Operacional: Curso introdutório. Cengage Learning, 2006.            PASSOS, Eduardo José P. Franco. Programação Linear como instrumentos de pesquisa operacional, Editora Atlas, 2008.</p>	
<b>DISCIPLINA: TECNOLOGIAS APLICADAS À MATEMÁTICA</b>	
CARGA HORÁRIA TOTAL: 02 aulas semanais	
C/H TEÓRICA: 02	C/H PRÁTICA: -
<b>EMENTA:</b> Tecnologias Digitais da Informação e comunicação (TDIC) no ensino e aprendizagem de matemática. Fases das tecnologias digitais da informação em educação matemática. O uso das redes sociais no ensino da matemática. Análise de políticas e propostas para o uso de tecnologias.	
<p><b>BIBLIOGRAFIA BASICA:</b>            BORBA, M. C; SCUCUGLIA, R. da S; GADANIDIS, G. Fases das tecnologias digitais em Educação Matemática: sala de aula e internet em movimento. <i>Belo Horizonte. Autêntica Editora, 2014.</i>            BELINE, W.; COSTA, M. L. da C. (Org.).Educação Matemática, Tecnologia e Formação de Professores: algumas reflexões. / Campo Mourão: Editora da FECILCAM, 2010. 272 p.            LIBÂNEO, José Carlos. Adeus professor, Adeus professora? Novas tecnologias educacionais e profissão docente. São Paulo: Cortez, 2011            LOUREIRO, M.C.C.S. Calculadoras na educação matemática: uma experiência de formação de professores, Portugal, 1991.</p> <p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>            CLÁUDIO, D. M.; CUNHA, M. L. As Novas Tecnologias na Formação de</p>	

<p>Professores de Matemática. In: CURY, H. N. (Org.). Formação de Professores de Matemática: Uma Visão Multifacetada. Porto Alegre: Edipuc, RS, 2001.</p> <p>GIRALDO, V. et al. Recursos computacionais no ensino de matemática. Rio de Janeiro: SBM, 2012.</p> <p>PENTEADO, M. G.; BORBA, M. C. Informática e Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.</p>	
<b>DISCIPLINA: HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NO BRASIL</b>	
CARGA HORÁRIA TOTAL: 02 aulas semanais	
C/H TEÓRICA: 02	C/H PRÁTICA: -
<p><b>EMENTA:</b> Estudos da história da educação matemática no Brasil. A organização da Matemática (Aritmética; Álgebra e Geometria) para o ensino secundário. A matemática no curso primário e os movimentos pedagógicos (ensino intuitivo; Escola Nova; ensino tecnicistas). A constituição da disciplina Matemática no Brasil. O Movimento da Matemática Moderna e as mudanças na matemática do secundário e do primário. A matemática na organização do ensino de 1º e 2º Graus. A matemática na organização do ensino Fundamental e Médio(Educação Básica).</p>	
<p><b>BIBLIOGRAFIA BASICA:</b></p> <p>D'AMBROSIO, Ubiratan. Uma história concisa da matemática no Brasil. Petrópolis RJ: Vozes, 2011.</p> <p>PINTO, Neuza Bertoni; VALENTE, Wagner Rodrigues (Org.). Saberes matemáticos em circulação no Brasil: dos documentos oficiais às revistas pedagógicas, 1890-1970. 1ed. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2016, v. 1</p> <p>VALENTE, Wagner Rodrigues; OLIVEIRA, M. C. A. (Org.) ; SILVA, M. C. L. (Org.) . O Movimento da Matemática Moderna: história de uma revolução curricular. Juiz de Fora: Editora da UFJF, 2011. v. 1. 190p.</p> <p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <p>FERREIRA, Viviane Lovatti. Metodologia do ensino de matemática: história, currículo e formação de professores. São Paulo, SP: Cortez, 2011.</p> <p>GARNICA, A. V. M.. Pesquisa em História da Educação Matemática no Brasil: sob o signo da pluralidade. 01. ed. Sao Paulo: Editora da Física, 2016. v. 1500. 213p .</p> <p>SCHUBRING, Gert. Análise histórica de livros de matemática: notas de aula. Campinas: Autores Associados, 2003.</p> <p>VALENTE, Wagner Rodrigues. Uma história da matemática escolar no Brasil: 1730-1930. São Paulo : Annablume, 2007.</p> <p>VALENTE, Wagner Rodrigues (org.). História da educação matemática no Brasil: problemáticas de pesquisa, fontes, referencias teórico-metodológicos e história elaboradas. São Paulo: Livraria Editora da Física, 2014.</p>	

## 7. DESCRIÇÃO DA PESQUISA E EXTENSÃO NO CURSO DE GRADUAÇÃO

A **INICIAÇÃO CIENTÍFICA** tem por objetivo familiarizar os alunos com os procedimentos de investigação e com o processo histórico de produção e disseminação do conhecimento. O programa de iniciação científica é um instrumento de incentivo à formação de pesquisadores e privilegia a participação ativa de acadêmicos em projetos de pesquisa. Os acadêmicos podem desenvolver projetos de iniciação científica como bolsistas ou de forma voluntária. Os projetos de iniciação científica têm sido desenvolvidos com bolsas do PIBIC/Fundação Araucária.



O **Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID)**, financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), já acontece no Curso de Matemática do campus Paranaguá da UNESPAR, desde 2010. É um programa que estabelece uma parceria entre a Universidade e as Escolas Públicas, tornando-as ambas parceiras na formação inicial do professor. O subprojeto de Matemática conta atualmente com vinte e cinco bolsas com duração de vinte e quatro meses para os acadêmicos. Tem como objetivos principais:

- ✓ Elevar a qualidade das ações acadêmicas no curso de Matemática por intermédio da integração do ensino, pesquisa e extensão articulando ações da formação do docente e a educação básica do sistema público;
- ✓ Identificar problemas no processo de ensino e de aprendizagem nas escolas públicas e fomentar experiências metodológicas e práticas docentes que orientem para a superação dos mesmos;
- ✓ Proporcionar aos licenciandos a participação em ações, experiências metodológicas e práticas docentes inovadoras, articuladas com o contexto da escola;
- ✓ Registrar e disseminar os conhecimentos construídos ao longo da execução do Projeto, por meio de apresentação de trabalhos em eventos internos e externos.

A **EXTENSÃO** volta-se para a democratização do conhecimento acadêmico, para a participação efetivada da comunidade e para atividades interdisciplinares que possam favorecer a integração social procurando viabilizar a tão almejada relação transformadora entre a universidade e a sociedade. As atividades de extensão no Curso de Matemática são: Semana da Matemática (evento realizado anualmente com o objetivo principal de criar um ambiente onde docente e discente e comunidade em geral possam interagir, divulgar experiências e inovações e diagnosticar novas áreas de atuação em Matemática nas suas várias manifestações. A organização da Semana da Matemática tem como meta promover o curso de Matemática através da discussão de assuntos relacionados ao ensino de Matemática e a formação de profissionais da área, buscando a aproximação com as escolas de Ensino Fundamental e Médio e dos respectivos professores da disciplina de Matemática. É um evento que oferece minicursos, oficinas e palestras de divulgação sobre temas importantes da área, permite a apresentação de trabalhos de Iniciação Científica (IC), do Programa Institucional de Bolsa de Apoio à Docência (PIBID), Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) ou trabalhos de extensão universitária.

**PROGRAMAS DE MONITORIA:** A cada ano, os discentes podem participar de atividades de monitoria em disciplinas do curso. Os monitores (bolsistas) são selecionados por meio de edital da UNESPAR. O Programa de Monitoria da UNESPAR visa intensificar e assegurar a cooperação entre acadêmicos e professores nas atividades básicas do Curso de Matemática, relativas ao ensino, à pesquisa e à extensão, além de estimular no aluno o interesse pela docência. O monitor de determinada disciplina desempenha atividades orientadas pelo docente responsável pela disciplina, auxiliando-o na realização de trabalhos práticos na preparação de material didático, em atividades de classe, e principalmente oferecem apoio em momentos específicos aos acadêmicos que apresentam dificuldades de aprendizagem.

## 8. CORPO DOCENTE

A organização didático-pedagógica está previsto no Estatuto da UNESPAR. Segundo o art. 50 do Estatuto, o colegiado do curso de graduação tem a seguinte composição:

- 1) Coordenador do curso;
- 2) Docentes temporários e efetivos que ministram disciplinas do curso;
- 3) Representantes do corpo discentes, eleitos pelos seus pares.

O atual quadro do corpo docente do curso de Matemática é composto por onze professores efetivos, além do coordenador do curso, e seis professores colaboradores

temporários CRES, dos quais dois são professores/intérpretes de LIBRAS.

Em virtude do baixo número de titulações *stricto sensu* do corpo docente diretamente ligado ao colegiado, como exposto acima, sendo este elemento importante para a avaliação do curso, houve a preocupação de que docentes de outros colegiados que viessem a colaborar com aulas ministradas no curso de Matemática fossem mestres ou doutores, a fim de qualificar a formação acadêmica dos alunos. O colegiado conta com a colaboração de dois doutores, dois mestres e três especialistas vinculados também a outros colegiados como de Pedagogia, Letras e Ciências Biológicas. Segue abaixo o quadro com a titulação, carga horária no curso e o regime de trabalho do corpo docente do Colegiado de Matemática.

PROFESSORES EFETIVOS					
Numeração sequencial	Nome do Docente	Graduação e Pós-Graduação Mestre em x Doutor em y	Carga horária no curso	Titulação	Regime de Trabalho
01	Cristienne do Rocio de Mello Maron	Graduado em Engenharia Química (UFPR/1991); Especialização em Educação Matemática (FAFIPAR/2000); Mestre em Educação Matemática (UFPR/2017)	6 HA/semana	MESTRE	TIDE

02	Edison Vieira de Souza	Graduado em Processamento de dados (UEPG/1989); Especialização em Metodologia da Educação Superior (Centro Universitário UNINTER- Ctba/2016).	2 HA/sem ana	ESPECIALIZAÇ ÃO	T-24
03	Ednilson Assenção Luiz	Mestrado em andamento em Educação (UTP) Especialização em Distúrbios da Aprendizagem (FSB/2017); Especialização em Educação Especial - Educação Bilingue para Surdos (FTAS/ 2009); Especialização em EDUCACÃO ESPECIAL (CIPPEX/2006); Graduação em Proficiência em Língua Brasileira de Sinais. (UFSC/2008); Graduação em Normal Superior - Habilitação em Educação Infantil (ISULPAR/2006)	2 HA/sem ana	ESPECIALISTA E MESTRANDO	T-40

04	Licéia Alves Pires	Graduado em Licenciatura de Ciências com Habilitação em Matemática (UFPR/1995); Especialização em metodologia do Ensino da Matemática (FACEPAL/1997); Especialização em Educação Superior (FACEAR/2013); Mestrado em Métodos Numéricos (UFPR/2002); Doutoranda em Educação (PUCPR)	0 HA/sem ana (Professora afastada para doutoramento)	MESTRE E DOUTORANDA	TIDE
05	Luiz Renato Rodrigues da Cunha	Graduado em Engenharia Elétrica (UDESC/SC – 1982); Especialização em Ciências Exatas (FAFIPAR/1982)	10 HA/sem ana	ESPECIALISTA	TIDE

06	Mariliza Simonete Portela	Graduado em Licenciatura de Matemática (TUIUTI) Mestre em Educação (2009/PUC-PR) Doutora em Educação (2014/PUC-PR)	4 HA/semana	DOUTORA	TIDE
07	Mary Sylvia Miguel Falcão*	Graduada em Pedagogia (UFV/1986); Mestre em Educação (PUCSP/2006); Doutora em Educação (USP/2011)	2 HA/semana	DOUTORA	TIDE
08	Mauro Roberto dos Santos	Graduado em Licenciatura de Matemática (FAFIPAR/1987); Especialização em Matemática com Ênfase em Informática (FAFIPAR/1997); Mestrando em Educação (TUIUTI)	10 HA/semana + 6 HA/semana de supervisão de estágio <i>in loco</i>	ESPECIALISTA E MESTRANDO	TIDE

09	Pedro Henrique Martins	Graduado em Licenciatura de Matemática (FAFIPAR/1987); Especialização em Matemática com Ênfase em Informática (FAFIPAR/1999)	16 HA/sem ana	ESPECIALISTA	T-40
10	Reinaldo Rosa	Graduado em Licenciatura de Matemática (FAFIPAR/1974); Graduado em Engenharia (UFPR/1984); Especialização em Administração de Empresas (FAE/1993) Especialização em Educação Matemática (FAFIPAR/2000);	5 HA/sem ana	ESPECIALISTA	TIDE

11	Solange Maria Gomes dos Santos	Graduado em Licenciatura de Matemática (FAFIPAR/1978); Graduado em Pedagogia (FAFIPAR/1980); Graduado em Ciências (FAFIPAR/1983); Especialização em Matemática com Ênfase em Informática (FAFIPAR/1997)	6 HA/sem ana + 6 HA/sem ana de supervis ão de estágio <i>in loco</i>	ESPECIALISTA	TIDE
----	---	---	--	--------------	------

PROFESSORES TEMPORÁRIOS					
Numeração sequencial	Nome do Docente	Graduação e Pós- Graduação Mestre em x Doutor em y	Carga horária no curso	Titulação	Regime de Trabalho
01	Anderson Martins Oliveira	Licenciatura em Matemática UNESPAR; Mestrado em Educação Matemática (UFPR/2017)	2 HA/sem ana	MESTRE	T-20

02	Jucélia Lima* de	Mestre em Educação (PUCPR/2000); Graduada em Pedagogia (UDESC/1991)	2 HA/semana	MESTRE	T-40 Temporário
03	Pablo Damian Borges Guilherme***	Graduado em Licenciatura em Matemática (2008) e Bacharelado em Ciências Biológicas (UNESPAR/2010) Mestre em Ecologia e Conservação (UFPR/2013); Doutor em Ecologia e Conservação (UFPR/2017)	2 HA/semana	DOUTOR	T-40 Temporário
04	Ubiratan Augusto Domingues Batista*	Graduado em Pedagogia (UNICENTRO/2009); Mestre em Educação (UFPR/2012)	2 HA/semana	MESTRE	T-40 Temporário



05	Dinair Iolanda da Silva Natal (intérprete LIBRAS)**	Graduada em Pedagogia (UNITER/2014); Especialista em Educação Bilíngue LIBRAS/Língua Portuguesa (IPE/2015); Mestranda em Desenvolvimento Territorial Sustentável (UFPR)	20H	ESPECIALIST A E MESTRANDA	T-20 Temporário
06	Eugênio da Silva Lima (intérprete LIBRAS)**	Especialização em Libras/Língua Portuguesa: Educação Bilíngue surdos (IPE/2011); Aperfeiçoamento em Formação de Tutores em EaD (UFPR/2012); Graduação em Letras – Libras (UFSC/2018); Graduação em Licenciatura Plena em Formação de Docentes (ISULPAR/2010)	20H	ESPECIALIST A	T-20 Temporário

\*Docente vinculado também ao colegiado de Pedagogia

\*\*Docente vinculado também ao colegiado de Letras

\*\*\*Docente vinculado também ao colegiado de Ciências Biológicas

Segundo o art. 5º do Regulamento 004/2014 – COU/UNESPAR, que regulamenta as eleições de coordenadores de curso dos *campi* da UNESPAR, os pré-requisitos para a candidatura são:

- ✓ Docente efetivo em regime de Tempo Integral e Dedicção Exclusiva (TIDE);
  - ✓ Titulação mínima de mestrado;
  - ✓ Graduação e/ou pós-graduação *stricto sensu* específica no curso para o qual se candidata;
  - ✓ Efetivo no exercício de suas funções no *campus* e que não tenha impedimento legal.
- O inciso I do §3º do art. 9º da Resolução 034/2018 – CEPE/UNESPAR, que

regulamenta a distribuição de carga horária docente da UNESPAR, garante uma atuação de até 32 horas semanais na função de Coordenador de curso, devendo este cumprir um mínimo de 8 horas semanais em atividades de ensino, que compreende as atividades didáticas (atuação em sala de aula e planejamento) e atividades complementares (supervisão e orientação de estágio curricular obrigatório, orientação de TCC e projetos de monitoria).

De acordo com o art. 34 do Regimento Geral da UNESPAR, cabe as seguintes atribuições ao coordenador de curso:

- I. Presidir o Colegiado de Curso ou Programa;
- II. Articular o trabalho dos diferentes professores e a integração entre as disciplinas, visando aos objetivos do no Curso ou Programa e à formação desejada;
- III. Assegurar o cumprimento dos planos curriculares e do regime didático do Curso ou Programa;
- IV. Participar e colaborar no desenvolvimento e na implementação de instrumentos de avaliação do desempenho de pesquisadores, de programas de pós-graduação e da avaliação institucional;
- V. Propor e acompanhar ações para as diversas modalidades de planejamento de ensino do no Curso ou Programa;
- VI. Divulgar elenco de disciplinas e número de vagas para outros coordenadores de curso ou programas de pós-graduação, colocando-as à disposição dos interessados para o enriquecimento do conhecimento;
- VII. Articular a execução das políticas de ensino com as Divisões de Graduação, de Pesquisa e Pós-Graduação e de Extensão e Cultura do Campus, bem como com os Coordenadores de cursos e/ou programas de pós-graduação de igual natureza ou de áreas do conhecimento afins;
- VIII. Representar o curso ou programa em eventos e reuniões;
- IX. Divulgar as atividades e resultados do curso ou programa de pós-graduação;
- X. Cumprir e fazer cumprir as decisões do Colegiado de Curso ou Programa.

Segundo o art. 49 do Estatuto da UNESPAR, o coordenador, eleito por docentes e discentes do curso, tem mandato de dois anos, permitida uma reeleição. O atual coordenador do curso de Matemática está em exercício desde 30 de agosto de 2017 (Portaria Nº 861/2017 – REITORIA/UNESPAR), sendo este seu primeiro mandato. É professor efetivo na IES desde 15 de setembro de 2008, além de ter sido professor no Centro Universitário Internacional UNINTER entre os anos de 2010 e 2015 e atuado como professor substituto no Departamento de Matemática da UFPR entre os anos de 2007 e 2008. Portanto, acumula uma experiência profissional no magistério superior de aproximadamente treze anos, já que a atuação na UNINTER foi concomitante com a atuação na UNESPAR. O quadro a seguir apresenta os dados de titulação e regime de trabalho do Coordenador do curso de Matemática:

<b>COORDENADOR DO COLEGIADO DE CURSO</b>				
<b>Nome</b>	<b>Graduação</b>	<b>Titulações</b>	<b>Carga horária semanal dedicada à Coordenação do Colegiado</b>	<b>Regime de Trabalho</b>

		de Curso			
Fernando Sakaguti	Yudi	Graduado em Licenciatura de Matemática (UFPR/2003); Mestrado no Programa de Pós-graduação em Métodos Numéricos (UFPR/2007)	MESTRE	32H + 7 HA/semana em sala de aula	TIDE

Quanto à representatividade que o colegiado tem em outros segmentos, temos:

- ✓ Conselho do Centro de Área CCHBE - Solange Maria Gomes dos Santos (Edital nº 047/2018 – UNESPAR – CAMPUS DE PARANAGUÁ);
- ✓ Conselho de *Campus* - Luiz Renato Rodrigues da Cunha (Edital nº 047/2018 – UNESPAR – CAMPUS DE PARANAGUÁ);
- ✓ Conselho Universitário (COU) – Mariliza Portela Simonete (Edital nº 044/2018 – UNESPAR – CAMPUS DE PARANAGUÁ).

Além disso, o coordenador do curso é membro nato dos conselhos de centro de área e de *campus*.

Com vistas à qualificação do corpo docente, desde a última peritagem pelo qual o curso foi submetido em 2016, três professores diretamente ligados ao colegiado de Matemática buscaram ou estão buscando a qualificação: a professora Cristienne do Rocio de Mello Maron que obteve o título de Mestre em Educação Matemática; a professora Liceia Alves Pires que está em seu doutoramento; e o professor Mauro Roberto dos Santos que está em seu mestrado. Isso mostra a preocupação que a instituição e o colegiado estão tendo com a questão da qualificação do corpo docente, incentivando e dando condições para a capacitação.

Assim, atualmente o corpo docente do Colegiado de Matemática conta com dez dos 16 docentes com titulação *stricto sensu*, o que equivale a 62,5% dos docentes com titulação de mestre ou doutor. Levando-se em conta somente o título de doutorado, três dos 16 são doutores, equivalente a 18,75% do corpo docente.

Ainda pensando na qualificação da formação acadêmica dos discentes do curso, somente as disciplinas de Filosofia da Educação, Sociologia da Educação, Psicologia da Educação, Optativa I (Matemática Ambiental) e Matemática Financeira são ministradas por professores temporários, o que equivale a 12,5% da carga horária total no atual cenário de distribuição das aulas do curso. Isso indica que 87,5% da carga horária das disciplinas do curso são ministradas por docentes efetivos.

Em relação a carga horária contratada do corpo docente, somente oito, das 90 horas semanais, foi contratada em Regime Especial (CRES). Isso equivale a aproximadamente 8,89% da carga horária total contratada do colegiado.

Se considerarmos o regime de trabalho do corpo docente, temos nove docentes em regime de TIDE, cinco em regime T-40, um T-24 e um T-20. Isso representa 56,25% do total

em regime TIDE e 31,25% em regime T-40.

O quadro abaixo apresenta a experiência profissional no magistério do corpo docente do colegiado de Matemática:

<b>EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL NO MAGISTÉRIO</b>		
<b>Docente</b>	<b>Educação Básica</b>	<b>Ensino Superior</b>
<b>Anderson M. Oliveira</b>	10 anos	3 anos
<b>Cristienne R. M. Maron</b>	10 anos	20 anos
<b>Edinilson Assenção Luiz</b>	12 anos	8 anos
<b>Edison Vieira de Souza</b>	0	23 anos
<b>Fernando Y. Sakaguti</b>	1 ano	13 anos
<b>Jucélia de Lima</b>	25 anos	21 anos
<b>Liceia Alves Pires</b>	7 anos	22 anos
<b>Luiz Renato R. da Cunha</b>	0	33 anos
<b>Mariliza Simonete Portela</b>	9 anos	12 anos
<b>Mary S. M. Falcão</b>	0	19 anos
<b>Mauro Roberto dos Santos</b>	9 anos	32 anos
<b>Pablo D. B. Guilherme</b>	0	2 anos
<b>Pedro Henrique Martins</b>	28 anos	25 anos
<b>Reinaldo Rosa</b>	6 anos	16 anos
<b>Solange M. G. dos Santos</b>	35 anos	29 anos

<b>Ubiratan A. D. Batista</b>	0	7 anos
-------------------------------	---	--------

O quadro acima mostra que dez dos 16 professores tem experiência acima de 3 anos na educação básica, o equivalente a 62,5% do total, e que 15 dos 16 docentes têm experiência acima de 3 anos no ensino superior, equivalente a 93,75% do total do corpo docente. Isso mostra a vasta experiência que o corpo docente possui em relação ao ensino.

Dos 12 professores efetivos do colegiado, nove possuem o regime TIDE. Isso significa que 75% do corpo docente efetivo possui projetos vinculados à pesquisa ou à extensão, mostrando um fortalecimento do colegiado em relação a estes segmentos.

A tabela a seguir apresenta a produção científica dos professores do Colegiado de Matemática nos últimos 5 anos, segundo seus respectivos Currículo Lattes:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	TOTAL
<b>Anderson M. Oliveira</b>								4		<b>4</b>
<b>Cristienne R. M. Maron</b>	2				6	1		7		<b>16</b>
<b>Edinilson Assenção Luiz</b>					3			1		<b>4</b>
<b>Edison Vieira de Souza</b>										<b>0</b>
<b>Fernando Y. Sakaguti</b>				2	1		1	1		<b>5</b>
<b>Jucélia de Lima</b>								1		<b>1</b>
<b>Liceia Alves Pires</b>				5	7	2		5		<b>19</b>
<b>Luiz Renato R. da Cunha</b>								1		<b>1</b>
<b>Mariliza Simonete Portela</b>	1	2		1	5			7		<b>16</b>
<b>Mary S. M. Falcão</b>		1		1				3	1	<b>6</b>
<b>Mauro Roberto dos Santos</b>										<b>0</b>
<b>Pablo D. B. Guilherme</b>		1		6	1	2	5	3		<b>18</b>
<b>Pedro Henrique Martins</b>										<b>0</b>
<b>Reinaldo Rosa</b>										<b>0</b>
<b>Solange M. G. dos Santos</b>						2				<b>2</b>
<b>Ubiratan A. D. Batista</b>					7					<b>7</b>

Onde as colunas são representadas pela seguinte legenda:

- A. Livros publicados/organizados ou edições
- B. Capítulo de livro publicado

- C. Artigos aceitos para publicação
- D. Artigos completos publicados em periódicos
- E. Trabalhos completos publicados em anais de congressos
- F. Resumos expandidos publicados em anais de congressos
- G. Resumos publicados em anais de congressos
- H. Apresentação de Trabalho
- I. Outras produções bibliográficas

A tabela acima destaca que pelo menos 50% do corpo docente tem no mínimo 4 publicações nos últimos 5 anos.

Os últimos componentes do colegiado descritos no Estatuto da UNESPAR são os representantes dos discentes. Neste caso, o colegiado tem pedido a indicação de um representante de cada série, sempre no início do ano letivo, com o mandato de um ano. Estes alunos tem a função de, além de levar as demandas de suas turmas às reuniões, colaborar com a reformulação do PPC e de pensar em melhoria para o curso. Atualmente, a composição dos representantes discentes é a seguinte:

- ✓ 1º ano - VITOR HUGO SANTOS DE OLIVEIRA;
- ✓ 2º ano - LUIZA BURAK VESALOSKI;
- ✓ 3º ano - SUELEN CZEK DE CARVALHO;
- ✓ 4º ano - MARIA ALINE RAMOS BATISTA.

## RESUMO DA QUANTIDADE DE DOCENTES POR TITULAÇÃO:

Graduados : -  
Especialistas: 06  
Mestres: 07  
Doutores: 03  
Pós Doutores: -

## 9. NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) é um órgão pertencente ao Colegiado de Matemática, consultivo e deliberativo, responsável pela atualização permanente do Projeto Pedagógico de Curso (PPC), está pautado na Resolução do CONAES n. 01, que normatiza o Núcleo Docente Estruturante e dá outras providências; no Parecer n. 04 de 17 de junho de 2010, que trata sobre o Núcleo Docente Estruturante (NDE) e na Portaria n. 1383 de 31 de outubro de 2017, que aprova, em extrato, os indicadores do Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação para os atos de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento nas modalidades presencial e a distância do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior - SINAES.

As reuniões do NDE, ordinárias ou extraordinárias, tratam de assuntos relacionados às alterações do PPC e ações que visam a melhoria do curso.

As reuniões ordinárias ocorrem bimestralmente e são registradas em atas específicas. Nestas, ocorrem discussões sobre organização do ano letivo, organização da recepção dos calouros, renovação do reconhecimento do curso, avaliações externas e internas, atualizações do PPC, dentre outras.

Os membros também elaboram ações, para orientação dos professores, que visam

desenvolver as Práticas Pedagógicas, auxiliando-os na integração de diferentes disciplinas, no ano em que elas estão alocadas.

Também, em conjunto com a Divisão de Graduação e o Centro de Área de Ciências Humanas, Biológicas e de Educação, elaboram estratégias de ações, a partir de pesquisa junto aos alunos, especialmente aqueles que ingressaram a partir de 2018, sobre alterações na matriz curricular, didáticas empregadas pelos professores, sistemas de avaliação de cada disciplina, relação professor-aluno.

Quando observados nessas pesquisas, problemas com relação a algumas disciplinas, por apresentarem altas taxas de evasão ou reprovação, o NDE juntamente com Centro de Área e Divisão de Graduação elaboram estratégias para que esse fato seja minimizado, como por exemplo, ofertar aulas de reforço para essas disciplinas, conversas com os professores que lecionam as disciplinas no sentido de buscarem juntos outras estratégias.

Os docentes que compõe o NDE são os professores (as): Fernando Yudi Sakaguti, Solange Maria Gomes dos Santos, Mauro Roberto dos Santos, Cristienne do Rocio de Mello Maron e Mariliza Simonete. Segue em anexo o Regulamento do NDE do Colegiado de Matemática (ANEXO 1)

## 10. INFRAESTRUTURA DE APOIO DISPONÍVEL

Segundo o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da UNESPAR, a IES possui um conjunto de oito bibliotecas acessíveis a toda comunidade acadêmica da Universidade. Funcionam em espaços físicos improvisados e possui um acesso de quase 247 443 exemplares. O investimento em melhoria nos espaços físicos e na atualização do acervo está previsto no PDI 2018-2022.

Quanto a estrutura de Laboratórios, os *campi*, de acordo com as suas especificidades, possuem: laboratórios de Informática, Idiomas, Transporte e Operações Unitárias, Desenho e Eletricidade, Química, Física, Pesquisas Geoambientais, Sedimentologia, Ecologia e Conservação, Biologia Marinha, Atletismo, Dança, Artes Visuais, Avaliação de Impactos Ambientais, Escultura, Gravura, Pintura, Anatomia, entre outros.

Já o *Campus* de Paranaguá conta com 3 blocos de salas de aula, 2 auditórios, 1 biblioteca, 2 laboratórios de informática, laboratório multiusuário e nove laboratórios vinculados ao colegiado de Ciências Biológicas, além do setor administrativo e de apoio. Conta ainda com um novo terreno onde será construído um novo bloco, a partir do convênio já firmado com a Prefeitura de Paranaguá e uma área para instalação de novo *campus*.

A maior parte dos espaços ainda não possui acessibilidade a portadores de deficiência, porém já é uma política da Universidade bem como do campus ampliar estes acessos.

Além dos espaços citados, UNESPAR possui a disponibilidade para utilização da estrutura do Parque Estadual do Palmito, localizado próximo à estrutura da IES em Paranaguá. Esta Unidade de Conservação foi criada pelo Decreto Estadual nº 4.493 em 1998 e está localizada às margens da PR-407, nos remanescentes da Mata Atlântica da planície costeira do Paraná e faz parte do mosaico de Unidades de Conservação dos remanescentes florestais da Mata Atlântica (MMA, 2003). Recentemente foi recategorizada (Parque Estadual) e ampliada (Decreto Estadual nº 7097 de 06 de junho de 2017). Na área do Parque está localizado o Laboratório de Ficologia e Qualidade de Água Marinha (LAQUAMAR) da UNESPAR. A infraestrutura do Parque inclui estacionamento para 60 veículos, centro de visitantes com salas de aula e de administração, laboratório para pesquisas ambientais, sanitários, guarita, casa para o gerente, alojamento para pesquisadores, telefone para uso administrativo, sala para eventos e seminários, trapiche e rampa para acesso de embarcações. Está em andamento um projeto para ampliação significativa desta estrutura, com participação da UNESPAR. O Centro de Visitantes, perfazendo 620 m<sup>2</sup>, e o Laboratório Ambiental, de 168 m<sup>2</sup>, assim como as áreas

naturais do Parque, foram disponibilizados para a UNESPAR para apoio às atividades de ensino, pesquisa e extensão.

O Curso de Matemática da UNESPAR – Campus de Paranaguá conta com quatro salas de aula, uma para cada série do curso, com capacidade suficiente para alocar todos os alunos de cada turma, dos quais três são climatizadas e possuem quadro negro e painel de projeção fixo. A outra sala de aula possui três ventiladores, quadro negro e painel de projeção portátil. Os equipamentos de multimídia (projektor e notebook) precisam ser reservados junto ao setor de informática. Este setor possui 20 projetores e cinco *notebooks*.

No *campus* funcionam nove cursos de graduação, sendo apenas 3 diurnos. Isto permite que a maioria das salas de aula, auditórios e outros espaços didáticos e pedagógicos, bem como equipamentos audiovisuais e estrutura administrativa, sejam utilizadas para os atendimentos aos discentes, monitorias, grupos de estudo, grupos de pesquisa e para reuniões de colegiado e NDE. Para o desenvolvimento de atividades de ensino, pesquisa e extensão, o *campus* dispõe de uma sala dos professores com três computadores ligados a uma impressora, além o Multilab, espaço composto de quatro bancas e cadeiras.

Laboratório Multiusuário da UNESPAR - *Campus* de Paranaguá: dispõe de mesas e bancadas de trabalho com cadeiras, computadores e impressoras, ar condicionado, projetor multimídia, armários, lousa interativa e sala de reunião.

Laboratório de informática: O laboratório de informática e sala de videoconferência/ensino a distância dispõem dos seguintes equipamentos a disposição dos professores e alunos: 1 Link de Dados - 10Mb; 1 *Link* de Dados - 8Mb; 2 Servidores HP Proliant ML110 G7; 4 *Desktops* - Linux Ubuntu Server; 88 *Desktops* – Windows; 15 *Notebook*; 25 *Datashow* Multimídia; 2 Auditórios com capacidade para 80 e 130 pessoas; 1 Sala de Vídeo Conferência para 22 pessoas; 3 Impressoras *Laser Jet Collor* - Com suporte de Rede; 6 Impressoras *Laser Jet Monocromáticas* - Com suporte de Rede; 11 Impressoras *Laser Jet Monocromáticas*; 1 Impressora *Deskjet* Colorida Formato A3; 1 Impressora Braille e ar condicionado.

Quanto ao laboratório específico de matemática: ainda não tem. Porém possui um Laboratório Itinerante de Educação matemática, o qual nasceu pela falta de espaço físico dentro do Campus Paranaguá para desenvolver metodologias e práticas pedagógicas e tem trazido aos acadêmicos a oportunidade de conhecer novas metodologias que podem ser adotadas no ensino e aprendizagem, na perspectiva de promover aulas mais dinâmicas e participativas utilizando como recurso mediador o laboratório de matemática. O laboratório consiste em um armário localizado em uma das salas de aula do curso de matemática, onde cada docente, para suas aulas ou práticas pedagógicas, retiram o material necessário e levam para as suas salas de aula.

A rede de Bibliotecas da UNESPAR é um órgão suplementar da Universidade subordinado administrativamente às Diretorias de *campus* que, por sua vez, está subordinada à Reitoria, a quem compete exercer a supervisão geral de suas atividades. Possui unidades localizadas nos sete *campi* da UNESPAR, com destaque para o *campus* de Paranaguá.

O acervo do Sistema de Bibliotecas da UNESPAR é constituído de documentos referentes às diferentes áreas do conhecimento como, por exemplo, área de Ciências Humanas, Biológicas e da Saúde, Exatas e Tecnológicas, Sociais Aplicadas e Agrárias. As coleções são de livre acesso ao público em geral, e podem ser emprestadas aos membros da comunidade universitária inscrita no Sistema, observando-se a política de circulação prevista no Regulamento da instituição. Ressalta-se que a recente informatização do sistema tornou possível a maior integração das unidades de cada *campus*, além da instalação de sistemas informatizados de consulta e do portal Periódicos Capes. Cada laboratório do colegiado de Ciências Biológicas possui ainda um acervo com literatura nacional e internacional



especializada nas áreas de ação dos mesmos, também disponível para consulta. Este acervo aborda temas como: biologia marinha e da conservação em ecossistemas tropicais, temperados e polares, oceanografia, qualidade de água, monitoramento via satélite, mudanças climáticas, química e bioquímica, aquicultura, ficologia, taxonomia de macroalgas e de plantas superiores, invertebrados marinhos bentônicos, dunas, restingas e manguezais, gestão ambiental, educação ambiental, bioética, metodologia científica, bioestatística dentre outros.

O acervo total de livros na biblioteca do *campus* de Paranaguá da UNESPAR está representado por 45.147 títulos e 102.530 exemplares e o acervo de periódicos por 2.816 títulos e 102.208 exemplares. Divide-se nas seguintes áreas do conhecimento (Acervo/Exemplares/Títulos periódicos): Ciências exatas e da terra - 1.463/2.398/1; Ciências Biológicas - 179/357/1; Engenharia e tecnologia - 14/19; Ciências da Saúde - 18/28; Ciências Agrárias - 29/39; Ciências Sociais e Aplicadas - 44.061/7.990/32; Ciências Humanas 4.696/6.656/18; Linguística, Letras e Arte - 14.038/24.009/73. A Biblioteca possui aproximadamente 150 m<sup>2</sup>, com espaços para leitura e estudos pelos usuários.

## 11. ANEXOS:

### 11.1 ESTÁGIO SUPERVISIONADO (VER ANEXO 2)

Tendo como objetivo, junto com a prática, como componente curricular, a relação teoria e prática tal como expressa o Artigo 1, parágrafo 2º da LDB, o estágio supervisionado obrigatório no Curso de matemática - Licenciatura - é o momento de efetivar, sob a supervisão docente, o processo de ensino-aprendizagem, que se tornar concreto e autônomo quando da profissionalização do acadêmico. Entre outros objetivos, pode-se dizer que o estágio supervisionado pretende oferecer ao futuro licenciado um conhecimento do real em situação de trabalho, isto é, diretamente nas escolas da Educação Básica e de Ensino Médio. Ele é um componente obrigatório da organização curricular das licenciaturas, sendo uma atividade intrinsecamente articulada com a prática e com as atividades de trabalho acadêmico.

O estágio obrigatório terá duração mínima de (400) quatrocentas horas, desdobradas em (200) duzentas horas para o Estágio Obrigatório em Matemática para o Ensino Fundamental e (200) duzentas horas para o Estágio Obrigatório em Matemática para o Ensino Médio. Está incluído nas (400) quatrocentas horas do Estágio Obrigatório em Matemática um máximo de 20% das horas, relativas ao planejamento, à elaboração de atividades de classe e/ou laboratório, à preparação de material didático e à confecção de relatórios dos projetos. A coordenação do Estágio é realizada por um professor coordenador, que acompanha e avalia os estagiários no seu campo de atuação. Nas escolas sempre conta-se com a colaboração e supervisão de docentes de matemática, que recebem os acadêmicos em suas salas de aula. Há um regulamento específico para o Estágio do Curso de Matemática - Licenciatura, e que apresenta em detalhes todos os aspectos relacionados à realização deste tipo de atividade.

### 11.2 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO OU MONOGRAFIA (VER ANEXO 3)

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do curso de Matemática - Licenciatura tem como principal objetivo o aprimoramento e a integração dos conhecimentos e conteúdos do curso, visando à atuação profissional. O TCC tem por finalidade propiciar: estímulo a produção científica; aprofundamento de um tema da área de Matemática, ou da Estatística ou da Educação Matemática, bem como suas possibilidades de utilização no campo da investigação científica

ou de necessidades de outra ordem, como as didático-pedagógicas; formação interdisciplinar; experiências de pesquisa e extensão; inter-relação entre teoria e prática. O TCC será o resultado do desenvolvimento de projeto de pesquisa bibliográfica, descritiva e/ou experimental. O trabalho deverá apresentar um questionamento ou problema, que direcionará a geração e/ou discussão de resultados próprios ou fundamentados na literatura. O TCC É desenvolvido como disciplina obrigatória denominada Metodologia da Pesquisa/TCC. Durante o ano letivo o acadêmico passa por uma pré-qualificação do seu trabalho segundo o regulamento interno do Curso de Matemática. O produto final da disciplina de Metodologia da Pesquisa/TCC é a elaboração de uma monografia a ser submetida à apreciação de uma banca examinadora e apresentada à comunidade acadêmica. Há regulamentação específica para o TCC do Curso de Matemática - Licenciatura dentro do nosso Colegiado de Matemática.

### 11.3 ATIVIDADES COMPLEMENTARES (VER ANEXO 4)

A flexibilização curricular é caracterizada por ações que possibilitam formação complementar interdisciplinar particular ao acadêmico, incentivando a interação entre as disciplinas e respeitando o pluriculturalismo. Os discentes desenvolvem atividades complementares ao longo do curso de graduação a partir do primeiro ano do curso. Devem totalizar entre 5 e 10% da carga horária total de integralização do curso e o não cumprimento da carga horária mínima de 200 horas impede a conclusão do curso. A diversificação das atividades complementares é priorizada pela limitação máxima de pontuação para todos os tipos de atividades previstas, de maneira a não ser possível o cumprimento da carga horária mínima com apenas um tipo de atividade. Entretanto os limites máximos estabelecidos não impedem o graduando de desenvolver as atividades além do máximo permitido nas regras vigentes. As Atividades Complementares do curso de Matemática- Licenciatura obedece à regulamentação específica e, são atividades diversificadas, visando complementação da formação do futuro professor de Matemática de forma a ampliar seu universo científico e cultural.

#### REFERÊNCIAS:

- BRASIL. **Atendimento Educacional Especializado - Aspectos Legais e Orientações Pedagógicas**. MEC/SEESP: Brasília/DF, 2007.
- FAZENDA, Ivani Catarina Arantes; SEVERINO, Antônio Joaquim. (Org.). **Conhecimento, Pesquisa e Educação**. Campinas, SP: Papyrus, 2001. (Série Cidade Educativa). v. 01. 175 p.
- GASPARIN, João Luiz. **Uma Didática para a Pedagogia Histórico-Crítica**. Campinas: Autores Associados, 2002.
- LUCKSI, C. **Avaliação da aprendizagem escolar**. 21. ed. São Paulo: Cortez, 2010.
- PASSOS, C.L.B. et al. **O Laboratório de Ensino de Matemática na atuação e na formação inicial de professores de Matemática**. In: COLE, 16, 2007, Campinas. Anais... Campinas: ALB, 2007. p.1-10
- PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. **Estágio e Docência**. São Paulo:

Cortez, 2004. (**Coleção docência em formação. Séries saberes pedagógicos**).

SAVIANI, Demerval. **Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações**. 6. ed. Campinas: Autores Associados, 1997.

\_\_\_\_\_. **Escola e democracia**. 32. ed. Campinas: Autores Associados, 1999.

\_\_\_\_\_. **O plano de desenvolvimento da educação: análise do projeto do MEC. Educação e Sociedade**, vol. 28, n. 100 - Especial, p. 1231-1255, Campinas, outubro de 2007

SFORNI, Marta S. de F. **Aprendizagem Conceitual e organização do ensino: contribuições da Teoria da Atividade**. 1.ed. Araraquara: JM Editora, 2004.

ZABALA, A. **A prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre. Artes Médicas Sul 1998.

## ANEXO 1

### REGULAMENTO DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE) DO CURSO DE GRADUAÇÃO DE MATEMÁTICA

#### CAPÍTULO I DA APRESENTAÇÃO

**Art. 1º** O Núcleo Docente Estruturante dos Cursos de Graduação (NDE) tem por finalidade conceber, consolidar e atualizar permanentemente o Projeto Pedagógico do Curso (PPC), objetivando a construção da sua identidade, conforme o disposto na Resolução Conaes nº 01 e Parecer nº 04, de 17 de junho de 2010 e na Portaria nº 1383 de 31 de outubro de 2017, com indicadores do Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação (MEC).

#### CAPÍTULO II DAS ATRIBUIÇÕES

**Art. 2º** O NDE, Núcleo de caráter consultivo e propositivo, tem as seguintes atribuições:

I – garantir a atualização do PPC, propondo ao colegiado, adequações, considerando:

- a) o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI)
- b) a legislação específica do Curso e do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES);
- c) o relatório do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE);
- d) os relatórios da CPA e de autoavaliação do Curso;
- e) as demandas para inserção do egresso no mundo do trabalho.

II – zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN's) do Curso, primando pela consolidação do perfil profissional do egresso;

III - zelar pela integração curricular interdisciplinar e/ou multidisciplinar, entre as diferentes atividades presentes no currículo do Curso tendo em vista, políticas e estratégias para sua efetivação;

IV - propor, apoiar e zelar, em conjunto com o Colegiado de Curso, a implementação da carga horária presencial e/ou à distância, a metodologia e o processo de avaliação nas respectivas disciplinas, indicando adequações, quando for o caso;

V- atestar a adequação da bibliografia básica e complementar constante nos Planos de Ensino, no formato físico ou virtual, em conformidade com o PPC;

VI - encaminhar propostas de reestruturação curricular ao Colegiado de Curso, propondo ajustes em decorrência da avaliação externa e autoavaliação;

VII - indicar formas de incentivo para articular o ensino, à extensão, à pesquisa e à pós-graduação, de acordo com demandas sociais e políticas públicas relativas à formação na área de conhecimento do curso;

VIII – apresentar anualmente, ao Colegiado do Curso, plano de metas e ações no âmbito gestão do mesmo;

IX – apresentar ao Colegiado do Curso o Relatório Anual das ações do NDE.

### **CAPÍTULO III DA CONSTITUIÇÃO**

Art. 3º O NDE será constituído:

I - pelo Coordenador do Curso;

II - por no mínimo 5 (cinco) e no máximo 7 (sete) professores, incluindo o coordenador do Curso, pertencentes ao corpo docente do curso.

§1º O presidente do NDE será eleito na primeira reunião ordinária, por seus pares, convocada pelo coordenador de curso.

§2º Em caso de falta ou impedimento eventual do presidente do NDE a uma reunião, este será substituído pelo Decano entre os integrantes do NDE, o qual responderá ad hoc pela presidência.

§3º Pelo menos 80% dos membros devem ter titulação acadêmica obtida em programas de pós-graduação stricto sensu.

§4º O NDE terá 40% de professores em regime TIDE, podendo, os demais membros, estarem em regime de trabalho de tempo integral ou parcial.

**Art. 4º** Os membros do NDE serão indicados pelo Colegiado de Curso e nomeados pela Reitoria para um mandato de 3 (três) anos, com possibilidade de recondução, respeitando os seguintes critérios, na ordem: titulação, regime de trabalho, tempo de efetivo exercício na Instituição.

**Parágrafo único:** Devem ter perfil de liderança acadêmica e presença efetiva no desenvolvimento do Curso, percebidas na produção de conhecimento nas principais áreas de formação do curso, desenvolvimento do ensino e ampla experiência profissional, inserção institucional e outras dimensões entendidas como necessárias pela Instituição, para consecução do PPC.

**Art. 5º** Para garantia da continuidade das ações do NDE deve ser observada a renovação parcial dos membros, até a realização do próximo ato regulatório (ENADE), garantindo que membros novos e antigos atuem simultaneamente no núcleo.

**Parágrafo único:** A substituição de membros que se ausentam antes do final de seu mandato, será feita por meio de nova decisão colegiada, nos moldes da primeira indicação do membro, para um mandato de 3 (três) anos.

**Art. 6º** No caso de Curso em fase de implantação, o NDE será formado pela Comissão de criação do mesmo.

## CAPÍTULO IV DAS ATRIBUIÇÕES DO PRESIDENTE

Art. 7º Compete ao Presidente do NDE:

I - convocar e presidir as reuniões, com direito a voto, inclusive o de qualidade;

II - representar o NDE junto aos órgãos da Instituição;

III - encaminhar proposições do NDE ao Colegiado de Curso para deliberações;

IV - designar um relator ou uma comissão para estudo de matéria a ser analisada pelo NDE e, um membro do NDE para secretariar.

## CAPÍTULO V DAS REUNIÕES

**Art. 8º** O NDE reunir-se-á ordinariamente, por convocação de seu Presidente, uma vez por semestre e extraordinariamente, sempre que convocado pelo Presidente ou pela maioria simples de seus membros constituídos.

§1º A convocação de seus membros será feita pelo presidente do NDE, pelo menos 48 (quarenta e oito) horas antes do horário previsto para o início da sessão, acompanhado da pauta da reunião.

§2º Em casos de extrema urgência poderá ser reduzido o prazo, desde que todos os membros tenham conhecimento da convocação e ciência das causas da urgência dos assuntos a serem tratados.

§3º O membro designado no inciso IV art 8º lavrará a ata circunstanciada que, depois de lida e aprovada será assinada pelos membros presentes na reunião.

**Art. 9.** As decisões do NDE ocorrerão por maioria simples de votos, com base no número de membros presentes.

**Parágrafo Único:** Observar o *quórum* de 50% + 1 dos membros para a realização das reuniões.

**Art. 10** Observar-se-á nas votações os seguintes procedimentos:

I - em todos os casos as votações serão em aberto e somente os membros presentes terão direito a voto;

II - qualquer membro do NDE pode, expressamente, fazer consignar em ata o seu voto;

III - nenhum membro do NDE deve votar ou deliberar sobre assuntos que lhe interessem pessoalmente;

**Art. 11.** A ausência em duas reuniões consecutivas, sem justificativa, implicará em sua substituição automática como membro do NDE.

**Parágrafo Único:** Justificativas serão analisadas pelo NDE e constarão em Ata.

## **CAPÍTULO VI DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

**Art. 12** No prazo de 90 (noventa) dias, contados após a aprovação desta Resolução, os Núcleos Docentes Estruturantes (NDE) de todos os cursos de Graduação da UNESPAR deverão estar em funcionamento.

**Art. 13** Casos omissos serão analisados pela Câmara de Graduação e em última instância deliberados pelo CEPE.

## ANEXO 2

### REGULAMENTO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO DE MATEMÁTICA I E II

#### Considerando:

- ✓ Os termos da LDB 9394, de 20 de dezembro de 1996, que determina, em seu artigo 82, que os sistemas de ensino estabelecerão as normas para realização dos estágios dos alunos regularmente matriculados no ensino médio e superior em sua jurisdição;
- ✓ O parecer RESOLUÇÃO Nº 2, DE 1º DE JULHO DE 2015 que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada, 400 (quatrocentas) horas dedicadas ao estágio supervisionado, na área de formação e atuação na educação básica, contemplando também outras áreas específicas, se for o caso, conforme o projeto de curso da instituição;
- ✓ O Projeto Político-Pedagógico do Curso de Matemática, o Estágio Supervisionado, a ser realizado a partir da segunda metade do curso, que representa quatrocentas horas da Matriz Curricular e compõe o Núcleo Específico do curso, sendo vivência teórico-prática obrigatória para a formação acadêmica do futuro professor, não havendo, sob nenhum aspecto, nenhuma dispensa da mesma, bem como igualmente obrigatória é a comprovação de sua realização, mediante apresentação dos materiais e documentação própria,
- ✓ o Colegiado de Matemática através de seu Departamento de Ciências Exatas e Tecnológicas da UNESPAR – Campus Paranaguá, RESOLVE:

**Art. 1º** - Aprovar o Regulamento de Estágio Curricular Supervisionado do Curso de Matemática da UNESPAR – Campus Paranaguá, nos termos abaixo.

**Art. 2º** - O presente regulamento constitui parte integrante do currículo pleno do Curso de Matemática da UNESPAR – Campus Paranaguá, visando a normatizar o Estágio Curricular Supervisionado, sendo o seu cumprimento integral indispensável para a colação de grau dos graduandos.

#### CAPÍTULO I DA CONCEPÇÃO

**Art. 3º** - O **Estágio Supervisionado** constitui-se um componente curricular, vivenciado ao longo do curso, permeando toda a formação do futuro professor de Matemática, desenvolvido em tempo e espaço específico e contando com uma coordenação de dimensão prática. Conforme definido na legislação que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica é componente curricular obrigatório a todos os cursos de licenciatura. O **Estágio Supervisionado** é o conjunto de atividades curriculares de aprendizagem profissional, integrante do projeto pedagógico do Curso de Matemática, propiciando ao aluno a participação em situações práticas de vida e de trabalho profissional, realizado em Escolas de Educação Básica e de Ensino Médio, sob a responsabilidade do Professor de Estágio Supervisionado e realizado nos termos do regulamento específico. O



Estágio Supervisionado de **Licenciatura em Matemática** visa que o aluno em contato com o seu futuro ambiente de trabalho acelere, complemente e consolide sua formação profissional, que aclare sua posição de agente da Educação, de maneira lógica e seqüenciada, firmando os contornos do profissional consciente da responsabilidade do seu trabalho.

**Parágrafo único:** A reflexão das experiências advindas do Estágio Curricular Supervisionado deve constituir-se em subsídio para definição e reconstrução do Projeto Político-Pedagógico do Curso de Ciências Exatas e Tecnológicas, para a pesquisa acadêmica de docentes e estudantes do curso de Matemática, assim como também deve servir de elemento para que a IES contribua, por meio de projetos de extensão de formação continuada, com as instituições que se abrem como campos de estágio da UNESPAR – Campus Paranaguá.

## **CAPÍTULO II DOS OBJETIVOS**

**Art. 4º** - Constituem objetivos do estágio curricular supervisionado:

**I** - favorecer parcerias entre a UNESPAR – Campus Paranaguá comunidade escolar da região, as Secretarias Municipais de Educação, o Núcleo Regional de Educação e outras instituições educativas e culturais, estabelecendo uma via de desenvolvimento dos fins desta instituição, através de atividades de ensino, pesquisa e extensão;

**II** - viabilizar aos acadêmicos estagiários a articulação entre os conhecimentos produzidos na Universidade, ao longo do curso, com aqueles difundidos no Ensino da Matemática das outras instituições educativas, especialmente instituições escolares do Ensino Fundamental e Médio;

**III** – oportunizar uma reflexão teórico-prática sobre a realidade educacional na qual os acadêmicos estagiários irão atuar, construindo alternativas de transformação;

**IV** – fomentar posicionamentos críticos por parte dos futuros licenciados acerca da organização disciplinar, dos sujeitos envolvidos nas práticas de sala de aula, das relações de poder e instâncias hierárquicas escolares, através do Estágio de Observação;

**V** - oportunizar a vivência de práticas pedagógicas que possibilitem, levando em consideração a diversidade de contextos, a fundamentação de conhecimentos constituintes da atividade profissional, através do Estágio de Participação e Regência;

**VI** – subsidiar o questionamento, a reavaliação e a reestruturação tanto do Projeto Político-Pedagógico do Curso de Ciências Exatas e Tecnológicas, quanto do Projeto Pedagógico Institucional (PPI) e Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da UNESPAR.

## **CAPÍTULO III DA ORGANIZAÇÃO E DO FUNCIONAMENTO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO**

**Art. 5º** - Cumprindo o estabelecido nas Resoluções pertinentes, o Estágio Curricular supervisionado do Curso de Matemática da UNESPAR perfaz um total geral de 400 horas/aula que serão cumpridas dentro do período letivo regular, seguindo cronograma específico, mas consonante ao Calendário Acadêmico da IES.

**Parágrafo único.** O Estágio Supervisionado é desenvolvido ao longo dos dois últimos anos do Curso, ou seja, o acadêmico do 3º ano – Estágio Supervisionado de Matemática I poderá deixar para fazer no 4º ano - Estágio Supervisionado de Matemática II alguma parte de seu estágio que não foi possível realizar no ano anterior, porém, contemplando as especificidades do Ensino de Matemática e obedecendo à seguinte organização:

## **I – Estágio Supervisionado em Matemática I**

O Estágio Supervisionado em Matemática I será realizado nas escolas de Ensino Fundamental (6º ao 9º ano) da comunidade escolar e dividido em quatro etapas:

### **1ª etapa: Abordagem Teórica (30 horas)**

- a) Constará de reflexão sobre a ação do aluno na prática do seu curso; bem como as formas de observações e vivência educativa nas escolas da comunidade;
- b) Organização de seminários para a discussão da realidade educacional do Ensino da Matemática e suas transformações sociais;
- c) Elaboração do material pedagógico de estágio que será trabalhado, ao longo do ano, nas escolas.

### **2º etapa: Práticas Iniciais (64 horas)**

- a) Estágio de Observação na estrutura organizacional do campo de estágio. Nesse momento será observado a caracterização da organização do espaço-tempo escolar e das relações pedagógicas produzidas no âmbito escolar do estágio, ou seja, a descrição/interpretação da escola - através de entrevistas com equipe pedagógica, direção e professores, bem como por meio de observação e análise de documentos da escola. A intencionalidade é que, nesse momento, o acadêmico estagiário realize uma análise acerca dos elementos constituintes das diversas dimensões da prática escolar (arquitetura/estrutura física e administrativa da escola, organização do tempo, perfil docente, perfil discente, perfil pedagógico, gestão escolar, relações escola/família e escola/comunidade e projeto político-pedagógico), assim como reflita sobre as interações sociais em situação de ensino-aprendizagem (relações professor x aluno x equipe administrativo/pedagógica), objetivando tanto identificar práticas que contribuem ou tornam-se obstáculo à construção do conhecimento, quanto investigar aspectos como dispositivos disciplinares, autoridade e relações simbólicas e de poder no espaço escolar;
- b) Aulas práticas dentro da IES, com temas extraídos do currículo escolar de Ensino
- c) Fundamental;
- d) Atividades complementares de participação em atividade extras oferecidas pelo Colegiado, como: mini cursos, palestras, oficinas, entre outros.
- e) Leituras orientadas a fim de subsidiar/fundamentar teoricamente o olhar sobre as práticas concernentes a essa etapa do estágio, com vistas à construção de relatório de estágio.

### **3ª etapa: Período de Atuação ( 80 horas)**

- a) Estágio de Observação docente na estrutura pedagógica do campo de estágio;
- b) Registro e análise de dados do período de observação docente;
- c) Auto-avaliação da prática observada.
- d) Período de prática docente
- e) Elaboração dos projetos de aula e preparo do material didático para a Regência de classe nas aulas de Matemática no campo de estágio;
- f) Avaliação e auto-avaliação, sobre a regência em classe;
- g) Produção escrita/ elaboração de relatório reflexivo acerca das observações/ações desenvolvidas durante essa etapa do estágio.

### **4ª etapa: Período de avaliação (30 horas)**

- a) Será feita de forma contínua e sistemática pelo professor de estágio, pelo grupo de observação, pelos professores da disciplina e pelo aluno estagiário;

- b) O aluno receberá atendimento individualizado por parte do professor responsável pelo estágio, estabelecido em comum acordo pelo professor e aluno.

## **II – Estágio Supervisionado em Matemática II**

O Estágio Supervisionado em Matemática II será realizado nos colégios de Ensino Médio (1º ao 3º ano) da comunidade escolar e dividido em quatro etapas:

### **1ª etapa: Abordagem Teórica (30 horas)**

- a) Constará de reflexão sobre a ação do aluno na prática do seu curso; bem como as formas de observações e vivência educativa nas escolas da comunidade;
- b) Organização de seminários para a discussão da realidade educacional do Ensino da Matemática e suas transformações sociais;
- c) Elaboração do material pedagógico de estágio que será trabalhado, ao longo do ano, nas escolas.

### **2º etapa: Práticas Iniciais (64 horas)**

- a) Estágio de Observação na estrutura organizacional do campo de estágio. Nesse momento será observado a caracterização da organização do espaço-tempo escolar e das relações pedagógicas produzidas no âmbito escolar do estágio, ou seja, a descrição/interpretação da escola - através de entrevistas com equipe pedagógica, direção e professores, bem como por meio de observação e análise de documentos da escola. A intencionalidade é que, nesse momento, o acadêmico estagiário realize uma análise acerca dos elementos constituintes das diversas dimensões da prática escolar (arquitetura/estrutura física e administrativa da escola, organização do tempo, perfil docente, perfil discente, perfil pedagógico, gestão escolar, relações escola/família e escola/comunidade e projeto político-pedagógico), assim como reflita sobre as interações sociais em situação de ensino-aprendizagem (relações professor x aluno x equipe administrativo/pedagógica), objetivando tanto identificar práticas que contribuem ou tornam-se obstáculo à construção do conhecimento, quanto investigar aspectos como dispositivos disciplinares, autoridade e relações simbólicas e de poder no espaço escolar;
- b) Aulas práticas dentro da IES, com temas extraídos do currículo escolar de Ensino Médio;
- c) Atividades complementares de participação em atividade extras oferecidas pelo colegiado, como: mini cursos, palestras, oficinas, entre outros.
- d) Leituras orientadas a fim de subsidiar/fundamentar teoricamente o olhar sobre as práticas concernentes a essa etapa do estágio, com vistas à construção de relatório de estágio.

### **3ª etapa: Período de Atuação (80 horas)**

- a) Estágio de Observação docente na estrutura pedagógica do campo de estágio;
- b) Registro e análise de dados do período de observação docente;
- c) Auto-avaliação da prática observada;
- d) Período de prática docente;
- e) Elaboração dos projetos de aula e preparo do material didático para a Regência de classe nas aulas de Matemática no campo de estágio;
- f) Avaliação e auto-avaliação, sobre a regência em classe;
- g) Produção escrita/ elaboração de relatório reflexivo acerca das observações/ações desenvolvidas durante essa etapa do estágio;
- h) Contato com o colégio, campo de estágio, e articulação com a equipe pedagógica, através de reuniões, a fim de escutar as necessidades da escola, discutir e propor

encaminhamentos em Matemática a ser desenvolvido na forma de projeto/regência com o Ensino Médio;

- i) Organização do Seminário de Práticas e Estágio Supervisionado em Matemática da UNESPAR – Campus Paranaguá (envolvimento na organização geral e inscrição de painel ou comunicação oral);
- j) Participação no Seminário de Práticas e Estágio Supervisionado em Matemática da UNESPAR – Campus Paranaguá (com apresentação de painel ou comunicação de experiência didático-pedagógica)

**4ª etapa: Período de avaliação (30 horas)**

- a) Será feita de forma contínua e sistemática pelo professor de estágio, pelo grupo de observação, pelos professores da disciplina e pelo aluno estagiário;
- b) O aluno receberá atendimento individualizado por parte do professor responsável pelo estágio, estabelecido em comum acordo pelo professor e aluno.

**Art. 6º** - A programação e organização do Seminário de Práticas e Estágio Supervisionado cabem ao Professor de Estágio com os demais professores do colegiado, juntamente com acadêmicos estagiários do 3º e 4º ano. Este Seminário caracteriza-se como um evento de extensão direcionado à discussão e partilha de experiências na área de ensino-aprendizagem de Matemática, cujo público deve abranger, pelo menos, os demais estudantes dos 1º e 2º anos de Letras da UNESPAR – Campus Paranaguá, bem como professores e equipes pedagógicas das instituições campos de estágio.

**Art. 7º** - A docência/regência em classe será desenvolvida, na modalidade regular do Ensino Fundamental e Ensino Médio.

**Art. 8º** - Pode solicitar redução de 30% da carga-horária de qualquer uma das atividades de docência/regência de classe o acadêmico que comprovar estar em efetivo exercício de sala de aula em Matemática em estabelecimento de ensino que oferte regularmente o Ensino Fundamental e/ou Médio, valendo tal redução somente para a especificidade docente comprovada.

§ 1º Os outros 70% da carga-horária de docência/regência de classe que devem ser cumpridas podem desenvolver-se em âmbitos diferenciados de ensino.

§ 2º A redução da docência/regência de classe não inclui a desobrigação de participação integral nas demais atividades.

**Art. 9º** - O registro das horas destinadas ao estágio, para efeito de comprovação, será feito em documento próprio e devidamente assinado por profissional do campo de estágio que acompanhou a atividade, pelo professor de estágio, bem como pelo próprio estagiário.

**Art. 10** – O aluno estagiário levará para a escola onde realizará seu estágio, um ofício para a direção da mesma, constando as atividades que o mesmo fará na escola durante seu período de estágio.

**Art. 11** – Atividades de estágio remunerado ou voluntário não substituem a carga horária do Estágio Curricular Supervisionado.

## CAPÍTULO IV

## DOS CAMPOS DE ESTÁGIO

**Art. 12** – Constituem-se campos de estágio, prioritariamente, as instituições escolares de direito público que ofertem Ensino Fundamental, terceiro e quarto ciclos, e Ensino Médio, devidamente conveniadas com a UNESPAR – Campus Paranaguá, através de documentação legal própria, formalizando as condições básicas para a realização do estágio. Via de regra, em casos específicos e avaliada pertinência pela coordenação do Estágio Supervisionado, respeitando-se processo de firmação de convênio ou Termo de Cooperação Técnica, podem ainda constituir-se campos de estágio: escolas públicas que ofertem séries iniciais do Ensino Fundamental, escolas privadas com Ensino Fundamental e Médio, eventos culturais regionais consolidados e as próprias dependências da UNESPAR – Campus Paranaguá, por meio de projetos institucionais de ensino, de pesquisa e de extensão, desde que apresentem condições para:

- I** - planejamento e desenvolvimento conjunto das atividades de estágio;
- II** - aprofundamento dos conhecimentos teórico-práticos, assim como vivência efetiva de situações concretas de trabalho na área específica da Licenciatura de Matemática;
- III** - concordância sobre as questões de concepção de ensino, supervisão, avaliação e normas, próprias do estágio curricular obrigatório, definidas pela UNESPAR.

## CAPÍTULO V DAS ATRIBUIÇÕES DO ESTAGIÁRIO

**Art. 13** - O acadêmico estagiário é o aluno regularmente matriculado no período que abriga a disciplina de estágio curricular supervisionado.

**Parágrafo único:** Ao acadêmico de estágio curricular supervisionado compete:

- I** - informar-se e cumprir o regulamento do estágio curricular supervisionado;
- II** - definir com o professor de estágio o período, o campo e as condições para o cumprimento das atividades de estágio;
- III** - elaborar e cumprir o Plano de Estágio Curricular Supervisionado com a orientação do professor de estágio;
- IV** - comparecer ao estágio pontualmente, portando seu crachá, nos dias, horas e locais estipulados e comunicar com antecedência de, no mínimo, 48 horas, a sua ausência nas atividades previstas, à escola campo de estágio e ao professor de estágio;
- V** - manter atitude ético-profissional no desenvolvimento de todas as atividades;
- VI** - avaliar de modo constante e crítico as inserções de estágio realizadas, sejam elas na condição de observação, participação ou de docência/regência, organizando leituras e escrita analítica que culminará no relatório ou artigo de cada etapa de estágio;
- VII** - apresentar ao professor de estágio, com antecedência, o planejamento das atividades a serem desenvolvidas nos campos de estágio;
- VIII** - respeitar o sigilo quanto às constatações feitas nas instituições campo de estágio e respeitar as normas por elas estabelecidas;
- IX** - manter atitude de maior atenção, disciplina, discrição, como também de colaboração, quando no recinto campo de estágio;
- X** - apresentar cada atividade de estágio curricular supervisionado, obedecendo aos prazos previstos pelo professor de estágio;
- XI** - cumprir as etapas previstas para realização do estágio supervisionado, bem como realizar o registro da frequência em documento próprio.

## CAPÍTULO VI

## DAS ATRIBUIÇÕES DO PROFESSOR DE ESTÁGIO

**Art. 14** - Entende-se por professor de estágio a orientação dada ao aluno no decorrer de sua prática profissional pelo docente do Curso de Matemática da UNESPAR – Campus Paranaguá, de forma a proporcionar aos estagiários a plena articulação de teorizações e práticas inerentes ao Ensino da Matemática.

**Art. 15** – O trabalho de Estágio Supervisionado em Matemática no Curso de Matemática é desenvolvida na forma de supervisão direta e continuada, com acompanhamento efetuado pelo docente na orientação, no desenvolvimento e na avaliação das atividades planejadas e realizadas nos campos de estágio ao longo de todo o processo.

**Parágrafo único:** Compete ao professor de estágio:

**I** – contatar a direção, equipe pedagógica, professores ou responsáveis pelos campos envolvidos nos estágios, para firmar compromisso entre as partes e deliberar encaminhamentos relativos ao desenvolvimento das atividades;

**II** - orientar os acadêmicos estagiários no planejamento e execução de todo o trabalho a ser desenvolvido durante a realização do estágio;

**III** - indicar fontes de pesquisa e de consulta necessárias à reflexão das práticas observadas ou exercidas durante as atividades de estágio;

**IV** - informar os acadêmicos estagiários sobre as normas, procedimentos e critérios de avaliação do estágio curricular supervisionado;

**V** - organizar e divulgar cronograma de estágio, assim como indicar e encaminhar oficialmente, através de solicitação, os acadêmicos aos campos de estágio;

**VI** - orientar efetivamente os estagiários em suas atividades de estágio;

**VII** - Acompanhar o cumprimento das horas de estágio curricular supervisionado, assim como receber, analisar e avaliar relatórios e outros documentos dos acadêmicos estagiários;

**VIII** - comunicar aos campos de estágio sobre as alterações que eventualmente venham ocorrer nas atividades de estágio curricular supervisionado;

**IX** – propor, sempre que necessário, a reformulação das normas gerais do estágio curricular supervisionado, com base em novas experiências;

**X** – avaliar, em conjunto com os demais profissionais envolvidos no estágio, todas as etapas previstas, em função dos objetivos e critérios propostos;

**XI** - assinar certidões, declarações e documentos relacionados ao estágio curricular supervisionado;

**XII** - articular e organizar o Seminário de Práticas e Estágio Supervisionado, consolidando-o como um importante evento extensionista que promove o debate e partilha de experiências entre os acadêmicos estagiários, professores supervisores/orientadores, profissionais dos campos de estágio e demais interessados, visando o aperfeiçoamento contínuo do processo;

**XIII** - informar, através de documento próprio, à secretaria geral, a carga horária cumprida nos estágios em andamento;

**XIV** - manter o corpo discente informado sobre a quantidade de horas de estágio efetivamente cumpridas pelos acadêmicos estagiários em cada etapa, bem como as que faltam para o cumprimento da carga horária total;

**XV** – resolver, juntamente com a coordenação do Curso de Matemática, casos omissos do presente regulamento;

**XVI** - cumprir e fazer cumprir este Regulamento.

## CAPÍTULO VII DAS ATRIBUIÇÕES DO COLEGIADO DO CURSO DE MATEMÁTICA

**Art. 18** - São atribuições do colegiado do curso:

**I** - estabelecer normas e definir diretrizes para o estágio e zelar pelo cumprimento das mesmas;

**II** - aprovar a programação de estágios feita pelo Coordenador de Estágio;

**IV** - oferecer apoio pedagógico ao Professor de Estágio quando solicitado;

**V** - avaliar os casos de exceção trazidos pelo professor de Estágio;

**VI** - ouvir anualmente a exposição de resultados apresentada pelo professor de Estágio, emitindo pareceres e contribuições no sentido de aprimorar o processo e melhor efetivar a formação dos futuros licenciados em Matemática;

**VII** - cumprir e fazer cumprir este Regulamento.

## CAPÍTULO VIII DA AVALIAÇÃO DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

**Art. 19** - O estágio curricular supervisionado se desenvolverá numa sistemática de orientação e análise crítica dos trabalhos, estabelecendo uma perspectiva de reflexão contínua da experiência profissional oferecida ao professor em formação. A avaliação privilegiará o acompanhamento no processo e será parte integrante do trabalho educativo. É de responsabilidade coletiva, uma vez que a colaboração dos colegas e demais profissionais da área da educação é fator de crescimento, de responsabilidade social e de ajuda efetiva para a construção do conhecimento. Para efeitos legais (nota), o acadêmico estagiário será avaliado pelo professor de estágio e demais profissionais que o acompanharam em suas atividades, mas sendo prerrogativa do professor de estágio o parecer final quanto ao desempenho do acadêmico.

**Parágrafo único:** Em função dos objetivos e atividades propostas, serão observados os seguintes procedimentos:

**I** - participação ativa e desempenho no decorrer das atividades teórico-práticas previstas em cada uma das etapas de estágio;

**II** - registro e apresentação parcial e final das atividades desenvolvidas, conforme solicitação do professor supervisor do estágio;

**III** - considerações feitas pelos professores, equipe técnico-pedagógica da escola campo de estágio, através de documentação de acompanhamento;

**IV** - o acadêmico estagiário que for considerado insuficiente em uma das atividades do estágio terá nova oportunidade para refazê-la, como forma de exame final, desde que em tempo previsto para conclusão total do estágio, não sendo ofertado curso de férias;

**V** - a aprovação exigirá uma nota anual, mínima 7,0 (sete) numa escala de 0 (zero) a 10,0 (dez), que representará o processo global, em suas dimensões teóricas e práticas e o cumprimento integral da carga horária estabelecida para cada atividade de estágio, registradas em documento próprio;

**VI** - em caso de reprovação no Estágio Supervisionado, o acadêmico deverá refazê-lo integralmente;

**VII** - o exercício domiciliar, direito do aluno, poderá ser ofertado nas atividades de planejamento, organização e elaboração do estágio; as atividades práticas (nas instituições campos de estágio) deverão ser cumpridas integralmente, mesmo fora do cronograma estabelecido pelo professor de estágio e em período concentrado, desde que dentro do ano que abriga o estágio.

## CAPÍTULO IX DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

**Art. 20** - Conforme necessidade, poderão ser estabelecidos novas normas e critérios para a realização do estágio curricular supervisionado, desde que atendam o presente regulamento.

**Art. 21** - São partes integrantes, como anexos deste regulamento, todos os documentos, formulários e fichas de estágio.

**Art. 22** - os casos omissos no presente regulamento são resolvidos pelo Departamento do Curso de Ciências Exatas e Tecnológicas da UNESPAR – Campus Paranaguá, no âmbito de suas competências.

**Art. 23** - Este Regulamento entra em vigor na data de sua publicação, sendo revogadas as disposições anteriores.

Paranaguá, PR, 05 de outubro de 2017.

Profº Fernando Yudi Sakaguti  
Coordenador do Colegiado de Matemática  
UNESPAR/ Campus Paranaguá



## **ANEXO 3**

### **REGULAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)**

#### **TÍTULO I TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

##### **CAPÍTULO I NATUREZA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

Art.1º O Trabalho de Conclusão do Curso, é uma exigência curricular para conclusão do curso de Licenciatura em Matemática sendo previsto pelo Projeto Pedagógico, e deve ser compreendido como parte da formação acadêmica e profissional do graduando.

§ 1º O Trabalho de Conclusão de Curso deverá ser orientado por um docente do curso de Licenciatura em Matemática ou por outros docentes da instituição, que tenham experiência comprovada na área de pesquisa de interesse do acadêmico.

§ 2º Não é permitido orientações de professores sem vínculo empregatício na UNESPAR campus Paranaguá, bem como co-orientações. Professores de outras Instituições Públicas de Ensino Superior, com convênio e/ou comprovante de parcerias em desenvolvimento de pesquisa com a UNESPAR poderão co-orientar graduandos de Licenciatura em Matemática da UNESPAR - Campus Paranaguá.

##### **CAPÍTULO II OBJETIVOS**

Art.2º O Trabalho de Conclusão do Curso de Licenciatura em Matemática atende os seguintes objetivos:

- I- capacitar o acadêmico para a elaboração de estudos e pesquisa;
- II- levar o aluno a correlacionar e aprofundar os conhecimentos teórico-práticos adquiridos no curso;
- III- propiciar ao aluno o contato com o processo de investigação;
- IV- contribuir para o enriquecimento das diferentes linhas de estudo de seu curso, estimulando no acadêmico a pesquisa científica articulada às necessidades da comunidade local, nacional e internacional.

##### **CAPÍTULO III MODALIDADES**

Art.3º O TCC pode se enquadrar em uma das seguintes modalidades:

- I - pesquisa de campo;
- II - pesquisa de laboratório;
- III - pesquisa bibliográfica;
- IV - pesquisa teórica;
- V - Pesquisa em projetos de extensão.

## **CAPÍTULO IV NORMAS PARA ELABORAÇÃO DO TCC**

Art.4º O prazo para elaboração e apresentação do TCC será determinado pelo Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática, atendendo o seu Projeto Pedagógico, não podendo ultrapassar os prazos previstos no calendário estabelecido pelo Colegiado.

Parágrafo Único: O Trabalho de Conclusão de Curso é individual.

## **TÍTULO II ORGANIZAÇÃO ADMINISTRATIVA E DIDÁTICA**

### **CAPÍTULO I ORGANIZAÇÃO ADMINISTRATIVA**

Art.5º Serão responsáveis pela organização administrativa do TCC a coordenação do Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática/UNESPAR Campus Paranaguá e o professor coordenador da disciplina de Metodologia da Pesquisa/TCC (Comissão do TCC).

### **CAPÍTULO II ATRIBUIÇÕES DO COORDENADOR DA DISCIPLINA DE TCC**

Art.6º Compete ao Coordenador da disciplina de TCC (Comissão do TCC):

- I. Supervisionar integralmente a disciplina;
- II. Acompanhar e avaliar as atividades e/ou decisões dos professores orientadores de TCC;
- III. Atuar junto aos professores da área de Metodologia do Trabalho Científico e Pesquisa, especialmente os orientadores do TCC, na supervisão da adequação do conteúdo das referidas disciplinas desta área às exigências do Trabalho de Conclusão de Curso;
- IV. Convocar e realizar reuniões periódicas com os professores orientadores e/ou alunos da disciplina Trabalho de Conclusão de Curso;
- V. Organizar administrativamente e formalmente e em tempo hábil, os alunos concluintes para os professores orientadores, observando a coerência do tema que o aluno pretende desenvolver com a área de atuação do professor orientador;
- VI. Estipular juntamente com o Colegiado de Curso o número mínimo de laudas do TCC;
- VII. Propor a coordenação pedagógica da UNESPAR - CAMPUS PARANAGUÁ e/ou da chefia do colegiado de Licenciatura em Matemática da UNESPAR - CAMPUS PARANAGUÁ alteração deste regulamento e a resolução de casos omissos.

## **CAPÍTULO III**

### **SECCÃO I ATRIBUIÇÕES DO PROFESSOR ORIENTADOR**

Art.7º Compete ao orientador do TCC:

I- Fixar os horários de atendimento aos orientandos e comunicar por escrito a Coordenação de Curso.

II- Encaminhar ao Coordenador da disciplina (Comissão do TCC) o cronograma de atividades.

III- Entregar o formulário de orientação, contendo a frequência e avaliação bimestral dos alunos devidamente preenchidos ao Coordenador de TCC.

IV- Informar o orientando sobre as normas, procedimentos e critérios de avaliação respectivos.

V- Solicitar e avaliar os relatórios parciais que lhe for entregue pelo orientando, atribuindo-lhes as respectivas considerações e orientações.

VI- Acompanhar o trabalho em todas as suas etapas.

VII- Verificar se o trabalho ajusta-se às normas técnicas de apresentação escrita.

VIII- Comparecer às reuniões, convocadas pelo Coordenador da disciplina de TCC (Comissão do TCC), para discutir questões relativas à organização, planejamento, desenvolvimento e avaliação do Trabalho de Conclusão do Curso.

IX- Comunicar ao Coordenador da disciplina de TCC(Comissão do TCC) quando ocorrerem problemas, dificuldades e dúvidas relativas ao processo de orientação, para que este tome as devidas providências.

X- Encaminhar a composição da banca examinadora 10 (Dez) dias úteis antes data marcada para a defesa do TCC.

XI- Presidir a banca de qualificação e de defesa de TCC de seus orientandos.

XII- Assinar, junto com os demais membros da banca, a ata de qualificação e de defesa com a avaliação final do TCC.

## **SECÇÃO II DO DOCENTE ORIENTADOR**

Art. 8º O docente orientador terá a disposição de cada orientando uma hora/semanal (conforme regimento interno da UNESPAR) para atendimento dos seus orientandos de TCC.

Parágrafo único -. As horas de atendimento de cada orientando serão definidas pelo orientador que deverá apontá-la em formulário próprio, no qual constará o controle da frequência do orientando e sua assinatura.

Art. 9º Cada docente poderá orientar até no máximo 08 (oito) TCC por ano e no mínimo 03 (três) orientandos por ano.

## **CAPÍTULO IV ATRIBUIÇÕES DO ORIENTANDO**

Art. 10º São direitos do orientando:

I- Ter um professor orientador e definir com ele a temática do TCC;

II- Solicitar orientação diretamente ao professor escolhido ou por meio do Coordenador de Curso;

III- Ser informado sobre as normas e regulamentação do Trabalho de Conclusão do Curso.

Art. 11 São deveres do orientando:

I- Elaborar o projeto do TCC, **segundo ANEXO 1 – MODELO DO PROJETO**, que deverá ser entregue ao professor orientador no prazo determinado para a sua devida correção e encaminhar com todas as considerações do orientador ao professor da disciplina de TCC(Comissão do TCC).

II- Cumprir o calendário fixado pelo Colegiado de Curso.

III- Cumprir as normas e regulamentação própria do Trabalho de Conclusão do Curso.

IV- Entregar versão preliminar para o orientador 45 (quarenta e cinco) dias antes da data de apresentação de defesa ao Coordenador da disciplina de TCC, se solicitado;

IV- Entregar versão preliminar para o orientador do trabalho, no período previsto em edital, antes da data de apresentação de qualificação ao Coordenador da disciplina de TCC, se solicitado;

VII- Entregar o TCC aos membros da banca 20 (vinte) dias antes da data marcada para defesa.

VIII – O aluno deve entregar 3 (três) vias do TCC, sendo uma para cada um dos membros da banca examinadora, encadernada de maneira simplificada (espiral).

IX- Enviar por e-mail em formatação PDF, à coordenadora da disciplina de TCC (Comissão do TCC), a ata de defesa pública do TCC e realização de correções sugeridas pela Banca Examinadora, no prazo de até 30 (trinta) dias após a data da defesa de TCC, acompanhado de uma cópia gravada em CD.

X- Qualquer plágio identificado pelo orientador ou pela banca examinadora acarretará na reprovação do acadêmico na disciplina de TCC.

§ 1º O não cumprimento do prazo do parágrafo anterior acarretará a anulação da defesa de TCC.

§ 2º Atraso na data da entrega do pré projeto e do projeto de TCC acarretará na perda de 01(um) ponto, para cada atraso, na nota final da defesa de TCC.

§ 3º Em caso de reprovação na defesa de TCC, o acadêmico terá um prazo de até 60 dias para readequar seu TCC, sob a supervisão do orientador, e deverá ser marcada uma nova defesa de TCC.

§ 4º A critério do orientador, este poderá alterar o tema do TCC.

Art. 12– Ausências superiores a 25% das orientações previstas determinarão a exclusão do aluno do processo de TCC.

§ 1º O orientador poderá desistir da orientação, desde que justificado e entregue o documento a coordenação da disciplina de TCC, para as devidas providências.

## CAPÍTULO V PLANEJAMENTO DAS ATIVIDADES

Art. 13. O projeto de TCC será na mesma formatação de projetos PIC (Programa de Iniciação Científica) da Pró-reitora de Pesquisa e Pós Graduação da UNESPAR. Também da carta de confirmação de orientação devidamente preenchido pelo orientador e orientado (a).

Art. 14. O TCC poderá ser apresentado em forma de artigo ou monografia. Para a forma de artigo, deverão ser encadernado e anexado junto ao artigo as normas da revista a qual o aluno optou. A revista deve apresentar um qualis de no mínimo B4 (pela avaliação da CAPES) na avaliação dentro da área de ciências ambientais.

§ 1º O não anexo das normas da revista indexada invalidará o TCC, resultando na reprovação do acadêmico (a).

§ 2º A publicação do trabalho de TCC em revista indexada, não implica na aprovação do acadêmico (a) na disciplina de TCC, pois terá que apresentar o TCC a uma banca avaliadora da UNESPAR - Campus de Paranaguá, nomeada pelo orientador do trabalho (Comissão do TCC).

§ 3º Mesmo que o trabalho já tenha sido publicado a banca poderá solicitar alterações que forem necessárias para a versão definitiva, a fins da disciplina de TCC.

§ 4º O aluno (a) deverá entregar a versão definitiva do artigo, anexando as normas da revista em formatação PDF, à coordenação da disciplina de TCC, juntamente com a carta assinada da versão definitiva do artigo pelo orientador e orientado.

Art. 15. A Monografia deverá constar de: capa, folha de rosto, dedicatória (opcional), agradecimentos, epígrafe (opcional), sumário, listas (caso houver), resumo com 03 a 05 palavras chaves, abstract com 03 a 05 palavras chaves (mesmas palavras do resumo), introdução, objetivo geral, revisão da literatura, material e métodos, resultados e discussão, conclusão, referências bibliográficas e anexos (caso seja necessário).

§ 1º A formatação deverá ser conforme normas ABNT???

§ 2º O projeto e monografia de TCC deverá ser entregue encadernado em espiral.

§ 3º Evitar *in puts*.

### TÍTULO III CRITÉRIOS E METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

#### CAPÍTULO I CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Art. 16. O acadêmico será avaliado em três modalidades:

1. Avaliação de qualificação do TCC: apresentação oral;
2. Avaliação de defesa: apresentação oral;
3. Análise do trabalho escrito ou Publicação do TCC em revista indexada;

Art. 17. O trabalho escrito e a apresentação oral (de qualificação) acontecerá em data prevista no edital, onde o orientando apresentará à Banca Examinadora o que ele já escreveu do seu trabalho.

§ 1º Em data prevista, acontecerá a pré-qualificação do TCC dos(as) acadêmico(as) diretamente com seus orientadores, onde estes analisarão o desenvolvimento do TCC e se os mesmos estão aptos a serem encaminhados para a qualificação.

§ 2º Em data prevista, acontecerá a qualificação dos TCC(s). Os orientadores encaminharão para a comissão científica 3 (três) cópias dos trabalhos, sem encadernação, contendo: pré-projeto e fundamentação teórica até o momento desenvolvida pelo(a) acadêmico(a).

§ 3º De posse dos trabalhos, a comissão científica organizará as bancas examinadoras. Essas serão compostas de 2 (dois) docentes, que farão arguição, sem emitir nota avaliativa, Segundo **ANEXO 2 - AVALIAÇÃO DA QUALIFICAÇÃO**

§ 4º Cada acadêmico(a) fará sua apresentação para a banca examinadora no tempo de até 20 (vinte) minutos, podendo fazer uso do Power Point. Após o término da apresentação a banca Examinadora preencherá a ata, segundo **Anexo 3 – ATA DA SESSÃO PÚBLICA DE QUALIFICAÇÃO**

Art. 18. O trabalho escrito e a apresentação oral (e defesa) do acadêmico será avaliada pela mesma banca examinadora de qualificação, composta pelo orientador e mais dois docentes.

Os dois docentes atribuirão, individualmente, nota ao trabalho e um deles será o presidente da Banca.

§ 1º A avaliação será documentada em ata elaborada pelo Presidente da Banca (orientador do TCC), onde devem constar as notas que cada examinador atribuiu ao aluno e anexada a ela a ficha de avaliação correspondente.

§ 2º O aluno com nota final igual ou superior a 7,0 (sete) no TCC é considerado aprovado no Trabalho de Conclusão do Curso.

§ 3º O aluno com média parcial igual ou superior a 4,0 (quatro) e inferior a 7,0 (sete), fará uma reapresentação do trabalho, em um período de 60 dias, para fazer as alterações necessárias no TCC e reapresentá-lo à banca examinadora, na data e horário determinados pela Coordenação da disciplina de TCC.

Art.20. No exame final de TCC, o trabalho escrito e a apresentação oral devem ser novamente avaliados pela banca examinadora, recebendo a nota correspondente.

§ 1º A média final do aluno é a resultante da média aritmética entre a média parcial e a obtida no exame final.

§ 2º É considerado aprovado no Trabalho de Conclusão do Curso, o aluno com média final igual ou superior a 6,0 (seis).

## **CAPÍTULO II COMPOSIÇÃO DA BANCA EXAMINADORA**

Art.21. A Banca Examinadora para a qualificação e defesa do TCC será a mesma e constituída pelo Orientador e por dois docentes examinadores.

§ 1º Os professores examinadores serão designados pelo professor orientador, considerando a temática do TCC com a área de conhecimento específico do professor.

§ 2º Excepcionalmente e a critério do Colegiado do Curso, pode integrar a banca examinadora docentes de outro colegiado, outra instituição ou profissional considerado autoridade na temática do TCC a ser avaliado, desde que não acarrete custos monetários a UNESPAR.

## **CAPÍTULO III DA DEFESA DO TCC**

Art. 22 – As sessões de defesa do TCCs serão públicas, com datas e horários publicados e divulgados nos murais da instituição.

Art. 23 - A duração da Banca Examinadora será de no máximo 45 minutos, para cada TCC assim divididos:

I - apresentação oral terá duração mínima de 20 (vinte) minutos e máxima de 25 (vinte e cinco) minutos.

II – a arguição da banca examinadora terá a duração máxima de 20 (vinte) minutos de arguição pelos membros da banca examinadora com tolerância máxima de 5 (cinco) minutos.

Art.24 - A coordenação da mesa, o controle do tempo e a redação da ata serão de responsabilidade do presidente da banca.

## **TÍTULO IV DISPOSIÇÕES GERAIS**

Art. 25 – Não é permitido aos componentes das bancas examinadoras comentar sobre o conteúdo do TCC antes da sua defesa.

Art. 26. Os custos da elaboração do TCC ficam a cargo do acadêmico.

Art. 27. Os casos omissos do presente regulamento serão resolvidos pelo Coordenador da disciplina de TCC, em conjunto com o Colegiado do Curso.

Paranaguá, PR, 31 de agosto de 2016.

**Prof. Luiz Renato Rodrigues da Cunha**

Coordenador do Colegiado de Matemática /UNESPAR – Campus Paranaguá

**Prof. Fernando Yudi Sakaguti**

**Prof. Mauro Roberto Santos**

**Prof<sup>ª</sup>. Solange Maria Gomes dos Santos**

(Comissão do TCC)

## MODELO DE PROJETO

### O Projeto de Pesquisa de IC deve ser elaborado observando as seguintes orientações:

- Máximo de 10 páginas; Fonte: Times New Roman: 12 com espaçamento entrelinhas 1,5
- Margens: Esquerda e Superior (3cm); Direita e Inferior (2cm)
- Citações (Acima de 3 linhas): Tamanho da Fonte 11; Espaçamento simples; Recuo na margem esquerda (4cm)

### TÍTULO DO PROJETO

**Resumo:** Texto do resumo até 10 linhas.

**Palavras-chave:** Palavra 1; palavra 2; palavra 3.

### Caracterização e Justificativa

Descrever objetivamente, com fundamentação teórica, o problema focalizado, sua relevância e originalidade no contexto da área inserida e sua importância específica para o avanço do conhecimento.

### Objetivos

Explicitar os objetivos a serem desenvolvidos no projeto de pesquisa.

### Metodologia e Estratégia de Ação

Descrever a metodologia empregada para a execução da pesquisa e como os objetivos serão alcançados.

### Resultados Esperados

Descrever os resultados e/ou produtos esperados.

**Cronograma** (Indicar o período de realização de cada etapa da pesquisa – incluir linhas).

Atividades	Meses											
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12

### Referências

Relacionar as obras da literatura citadas, de acordo com as normas da ABNT.

- ✓ Títulos e subtítulos devem ser digitados em linhas separadas do texto, em caixa alta.
- ✓ Pesos e medidas devem ser apresentados no sistema métrico decimal.
- ✓ Palavras em línguas estrangeiras devem ser digitados em itálico na apresentação do texto.



- ✓ Notas de rodapé devem ser usadas apenas quando forem absolutamente necessárias. As informações nelas contidas devem ser breves, mantidas agrupadas, e serialmente numeradas. A informação incorporada ao texto deve ter preferência sobre a nota de rodapé.
- ✓ Os autores devem se certificar que:
  - a) O formato do texto obedeça a todas as exigências deste guia;
  - b) Não exista confusão entre a letra “L” (ele) e o número 1 (um), ou entre a letra “O” em caixa alta e o número 0 (zero).
  - c) As referências no final do trabalho devem ser separadas entre si por dois espaços simples.
- ✓ Recomenda-se fortemente não usar palavras sublinhadas, em itálico para enfatizar partes do texto. Apenas as palavras a serem obrigatoriamente impressas em itálico deverão ser grafadas desta forma.

## 2. ESTILO

Os textos devem ser redigidos rigorosamente dentro dos padrões exigidos na linguagem científica. Escreva frases curtas e na ordem direta: sujeito + verbo + complemento. Prefira colocar ponto e iniciar nova frase a usar vírgula. Use apenas adjetivos e advérbios extremamente necessários e elimine todas as palavras que acrescentem pouco ao conteúdo. Reduza o texto tanto quanto for possível.

Após a correção de cada parágrafo, em separado, leia todo o texto pelo menos três vezes. Cheque todas as informações, sobretudo valores numéricos, datas, e citações bibliográficas. Observe se há ordem lógica entre os parágrafos, se não há repetições da mesma informação escrita de formas diferentes ou em pontos diferentes do texto.

## 3. TABELAS

As tabelas apresentam informações tratadas estatisticamente. Ao elaborar uma tabela, os acadêmicos devem levar em conta as limitações de tamanho da publicação (A4). Tabelas grandes devem ser evitadas. Se os dados forem muito volumosos, devem ser subdivididos em duas tabelas. As tabelas devem:

- a) O nome tabela deverá ser escrito em negrito e fonte *Time New Roman* em fonte 10.
- b) Conter título breve e auto-explicativo;
- c) Apresentar abreviações das unidades usadas entre parênteses;
- d) Apresentar apenas linhas horizontais para separação do cabeçalho das colunas e demarcar o final da tabela (não devem ser utilizadas em hipótese alguma, linhas verticais para separação de colunas);
- e) Ser citadas no texto (tabelas não citada poderão ser desconsideradas na defesa de TCC);
- f) Apresentar notas do rodapé apenas se necessário.

## 4. ILUSTRAÇÕES

Qualquer que seja seu tipo (desenhos, esquemas, fluxogramas, fotografias, gráficos, mapas, organogramas, plantas, quadros, retratos, e outros) sua identificação aparece na parte inferior, precedida da palavra designativa, seguida de seu número de ordem de ocorrência no texto, em algarismos arábicos, do respectivo título e/ou (agenda explicativa de forma breve e clara, dispensando consulta ao texto, e da fonte). A ilustração deve ser inserida o mais próximo possível do trecho a que se refere, conforme o projeto gráfico.

## 5. ABNT- 10520 (2002)

As citações, as chamadas, as chamadas pelo sobrenome do autor, pela instituição responsável ou título incluído na sentença devem ser em letras minúsculas e maiúsculas e, quando estiverem entre parênteses, devem ser em letras maiúsculas.

Em Caixa baixa, utilizando o sobrenome do autor, excluídas as iniciais dos prenomes, seguido pelo ano de publicação [ex. Como citado por Stempniewsk (1970)..., Ou... Foi confirmada (STEMPNIEWSKI, 1970).

Se a citação se referir a dois autores, seus nomes devem vir separados pela conjunção “e” na língua em que a publicação foi impressa [ex.... Como citado em Castagnolli e Cyrino (1985) ...];

Se a citação for escrita por mais de dois autores, somente o nome do primeiro autor deve ser usado, seguido por et al. [Ex. Bernardino et al. (1988) citam que..., Ou... É relativo (BERNARDINO et al., 1993)...];

Dentro dos parênteses, nomes e datas devem ser separados por vírgula, como nos exemplos anteriores;

Dentro dos parênteses, duas ou mais citações devem ser arranjadas em ordem alfabética e separadas por ponto e vírgula; citações do mesmo ano devem ser seqüenciadas em ordem alfabética [ex... (GODINHO; ROMAGOSA, 1985; MULVANEY, 1988; VALENTI, 1988)...];

Citações do mesmo autor com a mesma data devem ser seguidas de letras em ordem alfabética [ex. ... Kelley et al. (1991a); Kelley et al. (1991b) ...].

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS- ABNT- 6023 (2002)

Os originais devem apresentar, ao final, uma lista de todas as referências citadas. Esta lista deve ser absolutamente precisa com referência ao nome dos autores citados, datas e títulos das publicações. Somente as publicações citadas no texto devem fazer parte da lista de referências. Deve-se evitar o uso de “comunicação pessoal”. As citações devem ser feitas como se exemplifica a seguir:

### *Artigos publicados em periódicos*

- ✓ SOUZA, M. C.; GAMA, R. P. Construindo o Conceito de Estágio Compartilhado na Escola e na Universidade: Prática, Desafios e Perspectivas. In: XI ENEM, Curitiba, 2013. **Anais do XI Encontro Nacional de Educação Matemática**. Curitiba: SBEM, 2013, p. 1-7.
- ✓ SACHS, L.; ELIAS, H. R. A Formação Matemática nos Cursos de Licenciatura em Educação do Campo. **Bolema**, Rio Claro, v. 30, n. 55, p. 439-454, 2016.
- ✓ MENEGAIS, D. A. F. N.; FAGUNDES, L. C.; SAUER, L. Z. Uma Proposta para Formação Continuada de Professores de Matemática: A Inserção da Plataforma *Khan Academy* na Prática Docente. **RPEM**, Campo Mourão, v.4, n.7, p.135-150, 2015.

### *Livros*

- ✓ FLEMMING, D. M.; LUZ, E. F.; MELLO, A. C. C. **Tendências em Educação Matemática**. 2 ed. Palhoça: UnisulVirtual, 2005. 87p.
- ✓ BARBOSA, J. C.; CALDEIRA, A.D.; ARAÚJO, J. L. **Modelagem Matemática na Educação Matemática Brasileira: pesquisa e práticas educacionais**. Recife: SBEM, 2007.

## CRONOGRAMA DAS ATIVIDADES

ATIVIDADE	ABR/16	MAI/16	JUN/16	JUL/16	AGO/16	SET/16	NOV/16	DEZ/16
Revisão de literatura	X	X	X	X	X	X	X	X
Elaboração da atividade			X	X				
Aplicação da atividade				X	X			
Interpretação de resultados					X	X	X	X
Divulgação de resultados e defesa de TCC						X	X	X

## Anexo 2 - AVALIAÇÃO DA QUALIFICAÇÃO

### 1. IDENTIFICAÇÃO:

Acadêmico (a): \_\_\_\_\_

Orientador(a): Prof \_\_\_\_\_

Título do Trabalho: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Horário: \_\_\_\_ Local: \_\_\_\_\_

#### PARTE 1: DOCUMENTO FÍSICO

O acadêmico apresentou um documento físico sobre “o que já escreveu” da sua monografia, segundo o roteiro abaixo? ( ) sim ( ) não ( ) em parte

TÍTULO - INTRODUÇÃO - PROBLEMA DE PESQUISA – JUSTIFICATIVA - OBJETIVO GERAL - OBJETIVOS ESPECÍFICOS - REFERENCIAL TEÓRICO - ABORDAGEM METODOLÓGICA

#### PARTE 2- FORMATO DA APRESENTAÇÃO DO TRABALHO À BANCA DE QUALIFICAÇÃO

O acadêmico fez sua apresentação na forma de Power Point, segundo o roteiro abaixo:

( ) sim ( ) não ( ) em parte

TÍTULO - INTRODUÇÃO - PROBLEMA DE PESQUISA – JUSTIFICATIVA - OBJETIVO GERAL - OBJETIVOS ESPECÍFICOS - REFERENCIAL TEÓRICO - ABORDAGEM METODOLÓGICA

#### PARTE 3 - ROTEIRO DA AVALIAÇÃO DO TRABALHO PELA BANCA DE QUALIFICAÇÃO.

QUANTO AO TÍTULO DO TRABALHO:	
O título do trabalho indica onde o projeto de pesquisa será aplicado?	( ) sim ( ) não ( ) em parte
O título do trabalho expressa o conteúdo de todo o trabalho?	( ) sim ( ) não ( ) em parte
QUANTO A INTRODUÇÃO:	

A escolha do tema/do objeto da pesquisa está em função da sua relevância social?	( ) sim ( ) não ( ) em parte
A pesquisa contribui tanto na ordem teórica (contribuições para o avanço da área do conhecimento), quanto na ordem prática (aplicabilidade dos resultados na sociedade).	( ) sim ( ) não ( ) em parte
Que contribuições para a compreensão, intervenção ou solução para o problema trará a realização de tal pesquisa?	( ) sim ( ) não ( ) em parte
<b>QUANTO AO PROBLEMA DE PESQUISA:</b>	
Mostra a situação prática da qual decorre a pergunta de investigação?	( ) sim ( ) não ( ) em parte
Explicita qual será o objeto de estudo em foco e o problema a ser investigado?	( ) sim ( ) não ( ) em parte
O problema de pesquisa está bem claro, compreensível e executável?	( ) sim ( ) não ( ) em parte
<b>QUANTO A JUSTIFICATIVA PELA ESCOLHA DO TEMA DO TRABALHO:</b>	
Essa pesquisa merece ser realizada?	( ) sim ( ) não ( ) em parte
Os motivos justificam a escolha pelo tema desse trabalho?	( ) sim ( ) não ( ) em parte
<b>QUANTO AOS OBJETIVOS DO TRABALHO:</b>	
O objetivo geral contempla todo o trabalho que está sendo desenvolvido?	( ) sim ( ) não ( ) em parte
Os objetivos específicos explicitam o que se quer saber através da pesquisa?	( ) sim ( ) não ( ) em parte
<b>QUANTO AO REFERENCIAL TEÓRICO:</b>	
As teorias embasam a pesquisa como um todo?	( ) sim ( ) não ( ) em parte
As teorias e conceitos ajudaram na compreensão do objeto da pesquisa em questão?	( ) sim ( ) não ( ) em parte
O referencial teórico está coerente com a proposta do trabalho?	( ) sim ( ) não ( ) em parte
Os autores e as teorias escolhidas condizem com a abordagem da pesquisa?	( ) sim ( ) não ( ) em parte
<b>QUANTO A METODOLOGIA:</b>	
O tipo de pesquisa adotado está de acordo com o tema?	( ) sim ( ) não ( ) em parte
Os procedimentos e técnicas, a serem empregados para o levantamento de dados, estão de acordo com o tema?	( ) sim ( ) não ( ) em parte
As opções metodológicas evidenciam sua pertinência frente ao problema e objetivos da pesquisa?	( ) sim ( ) não ( ) em parte

Banca Examinadora – Professores:

\_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

### Anexo 3 – ATA DA SESSÃO PÚBLICA DE QUALIFICAÇÃO

#### 1. IDENTIFICAÇÃO:

Acadêmico (a): \_\_\_\_\_

Orientador(a): \_\_\_\_\_

Título do Trabalho: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_ Horário: \_\_\_\_\_ Local: UNESPAR – Campus Paranaguá – sala

\_\_\_\_\_

#### 2. SESSÃO DE QUALIFICAÇÃO:

Na data, horário e local supracitados, reuniu-se a Banca Examinadora do referido Trabalho de Conclusão de Curso, a qual, depois da análise do trabalho apresentado e da arguição, assinalou as alternativas convenientes:

Há tempo hábil para terminar o trabalho do TCC? ( ) sim ( ) não

O material entregue a Banca de Qualificação já atingiu do trabalho final do TCC:

( ) menos de 50% - fundamentação teórica incompleta e metodologia não desenvolvida;

( ) 50% - fundamentação teórica completa e metodologia aplicada sem análise dos resultados;

( ) mais de 50% - fundamentação teórica completa e metodologia aplicada com a análise dos resultados em andamento.

A sessão encerrou-se às \_\_\_\_\_. Para constar, lavrou-se a presente ata, que vai assinada pelos membros da Banca Examinadora.

OBS: As sugestões foram entregues diretamente para o(a) orientando(a) e seu(sua) orientador(ar).

Banca Examinadora – Professores:

\_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

### Anexo 4 - ATA DA SESSÃO PÚBLICA DE EXAME DE DEFESA

#### 1. IDENTIFICAÇÃO:

Acadêmico (a): \_\_\_\_\_

Orientador(a): Prof \_\_\_\_\_

Título do Trabalho: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Horário: \_\_\_\_\_ Local: \_\_\_\_\_

#### 2. SESSÃO DE DEFESA:

Na data, horário e local supra citados, reuniu-se a Banca Examinadora do referido Trabalho de Conclusão de Curso, a qual, depois da Análise da Monografia e dos trabalhos de apresentação, arguição e defesa da mesma, conferiu o conceito:

\_\_\_\_\_.

A sessão encerrou-se às \_\_\_\_\_. Para constar, lavrou-se a presente ata, que vai assinada pelos membros da Banca Examinadora.

Sugestões:

---

Banca Examinadora – Professores:

Assinatura: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

## ANEXO 4

### REGULAMENTO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES DO CURSO DE MATEMÁTICA

#### CAPÍTULO I DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES

**Art. 1º** Entende-se como Atividade Complementar (AC) as atividades ligadas à formação acadêmica do aluno e que sejam complementares aos conteúdos ministrados nas disciplinas constantes do currículo do curso de Graduação em que se encontram matriculados.

**Art. 2º** As Atividades Complementares são componentes curriculares que possibilitam o reconhecimento, por avaliação, de habilidades, conhecimentos, competências do aluno, inclusive fora da universidade.

§ 1º As Atividades Complementares são aquelas com conhecimento da Instituição, porém individualmente organizadas para o enriquecimento da formação acadêmica do aluno.

**Art. 3º** Consideram-se como Atividades Complementares os seguintes tipos de atividades:

**I. de ensino** que se diferenciam da concepção tradicional de disciplina pela liberdade de escolha, de temáticas na definição de programas ou projetos de experimentação e procedimentos metodológicos;

**II. de extensão** que constituam uma oportunidade da comunidade interagir com a Universidade, construindo parcerias que possibilitam a troca de saberes popular e acadêmico com aplicação de metodologias participativas;

**III. de pesquisa** que promovam a formação da cidadania profissional dos acadêmicos, o intercâmbio, a reelaboração e a produção de conhecimento compartilhado sobre a realidade e alternativas de transformação;

**IV. de administração universitária**, uma vez que o ambiente universitário é um espaço para a aprendizagem do aluno;

**Parágrafo único:** Serão consideradas Atividades Complementares de Ensino, de Extensão, de Pesquisa, de Administração Universitária aquelas discriminadas

**Art. 4º** O tipo de Atividade Complementar a ser realizada é de escolha do acadêmico, de acordo com os seus interesses, conforme autorização prévia e orientação do Coordenador do Curso ou professor responsável pelas atividades, preenchendo um formulário, disponível junto ao Protocolo Geral do Campus, observando que a atividade deve estar ligada a formação final do acadêmico.

**Parágrafo único** - Poderão ser estabelecidas atividades acadêmicas de natureza obrigatória especial, que serão assim definidas em razão de sua importância no contexto do Projeto Pedagógico do curso. (§ 4º do artigo 52 do Regimento Geral da UNESPAR).

**Art. 5º** Os Colegiados de Curso quando da oferta de disciplinas especiais, deverão enviar aos Diretores de Centro e ao Diretor de Graduação do Campus, para os quais as disciplinas especiais serão ofertadas e dentro do prazo estabelecido no Calendário Acadêmico, o seguinte: (baseado no § 3º do artigo 52 do Regimento Geral da UNESPAR).

- I. relação das disciplinas em oferta;
- II. relação dos docentes responsáveis;
- III. programas.

**Art. 6º** O aluno poderá realizar as Atividades Complementares da primeira a última fase de seu curso, respeitando o estabelecido no Projeto Pedagógico do Curso e as datas previstas no Calendário Acadêmico.

§ 1º No caso dos alunos enquadrados nas modalidades de Transferência Externa; é possível validar na UNESPAR, oriundos do mesmo curso ou cursos afins, através de análise e Edital da Coordenação de Curso, até 50% (cinquenta por cento) das Atividades Complementares realizadas na IES de Origem.

§ 2º No caso dos alunos enquadrados nas modalidades de ingresso com Portadores de Diploma de Curso de Graduação é possível validar na UNESPAR, através de análise e Edital da Coordenação de Curso, até 25% (vinte e cinco por cento) das Atividades Complementares realizadas na IES de Origem.

§ 3º No caso dos alunos enquadrados na mobilidade de Transferência Interna (Reopção de Curso, Transferência de Campus, Reingresso após desistência com retorno com tempo de integralização, Reingresso por novo concurso vestibular, ou disciplinas cursadas no mesmo curso, não houve conclusão do curso, e sim abandono é possível validar o total das Atividades Complementares já realizadas, complementando se for o caso.

§ 4º No caso dos alunos enquadrados na modalidade de alunos que não obtiveram promoção na série ou período, se houver mudança do regime acadêmico (mudança da matriz curricular), serão validadas as Atividades Complementares, e no caso das disciplinas extintas na nova matriz, onde o aluno obteve aprovação, poderá ser aproveitadas como disciplinas eletivas, obedecendo o limite da carga horária das Atividades Complementares na modalidade eletiva.

§ 5º Disciplinas já validadas para aproveitamento de estudos (dispensas e equivalências) não podem ser consideradas para atividades complementares.

§ 6º Somente serão validadas atividades desenvolvidas após o ingresso do aluno no curso de graduação da UNESPAR, com exceção do que está previsto nos § 1º; § 2º § 3º e § 4º deste artigo.

**Art. 7º** Conforme o previsto no Calendário Acadêmico, é de responsabilidade do aluno a organização dos documentos e abertura de processo de solicitação de Atividades Complementares, junto ao Protocolo Geral do Campus que será encaminhada ao Coordenador de Curso.

§ 1º No Ato do requerimento, junto ao Protocolo Geral, o aluno obrigatoriamente deverá encaminhar os comprovantes dos documentos em anexo, listando o tipo de Atividades Complementares que ele considera ser (Atividades de: Ensino; Extensão; Pesquisa; Administração).



§ 2º Obrigatoriamente o Coordenador de Curso ou professor responsável pelas atividades, efetuará a divulgação do resultado da análise das solicitações das Atividades Complementares, através de Edital, dando publicidade e o encaminhamento à Diretoria de Graduação (Secretaria Acadêmica) de toda documentação, na pasta do aluno, referente as Atividades Complementares.

**Art. 8º** A entrega da solicitação da validação das Atividades Complementares no Protocolo Geral do Campus, deverá ocorrer no mínimo 30 dias antes da finalização do semestre letivo, ou Conforme previsto no Calendário Acadêmico da UNESPAR.

§ 1º Os documentos comprobatórios ficarão arquivados na pasta do aluno na Diretoria de Graduação (Secretaria Acadêmica) do Campus.

§ 2º O Coordenador de Curso ou professor responsável expedirá Edital, que será fixado em local apropriado, constando as solicitações, e separando os resultados da análise como: Editais com os resultados das cargas horárias e itens e DEFERIDOS e Editais específicos constando os itens INDEFERIDOS.

**Paragrafo único:** Não serão registrados no histórico acadêmico as Atividades Complementares que não pontuam na composição do comprimento da carga horária mínima exigida.

**Art. 9** Para a validação das Atividades Complementares e o devido registro no Histórico Acadêmico, será expedido Coordenador de Curso ou professor responsável Edital constando todos os itens deferidos, constando a totalidade da carga horária obrigatória, conforme o projeto de curso.

§ 1º Nos casos de solicitação de transferência Institucional, seja voluntária ou exoficce para outra IEES, o Edital com o resultado da totalidade das Atividades Complementares deferidas, será parte integrante da documentação exigida.

§ 2º Nos processos de registro de diplomas o Edital expedido pelo Coordenador de Curso, constando a totalidade das Atividades Complementares deferidas, será encaminhado obrigatoriamente junto a documentação exigida à Diretoria de Registro de Diplomas da UNESPAR.

**Art. 10** A integralização da totalidade da carga horária das Atividades Complementares o aluno deve respeitar o número de itens exigidos, quando estes estiverem estabelecidos no currículo conforme o Projeto Pedagógico do curso de sua formação.

**Art. 11** Para a integralização da carga horária do currículo dos cursos de graduação da UNESPAR o aluno deve cumprir o número de horas fixadas para as Atividades Complementares (AC) no currículo de seu curso.

**Art. 12** Para efeito de registro no histórico acadêmico do aluno, quando do lançamento da carga horária das Atividades Complementares (AC) a Diretoria de Graduação deve adotar os seguintes procedimentos:

I. a carga horária referente a projeto de ensino, de pesquisa, de extensão, cursos de extensão na área, eventos, estágios extracurriculares, atividade artística, produção artística,

atividades pedagógicas, atividades profissionais, cursos de língua estrangeira, cursos de informática e outras atividades acadêmicas relevantes, devem ser registradas ao final de cada período letivo, a partir de formulários próprios encaminhados pela Coordenação do Colegiado de Curso;

II. a carga horária cumprida através de monitoria acadêmica ou de pesquisa, deve ser lançada a partir do relatório final de monitoria por disciplina ou relatório de pesquisa expedidos pelo colegiado pertinente, encaminhado e aprovado;

III. a carga horária cumprida através de disciplinas eletivas deve ser lançada a partir do registro efetuado pelo professor responsável no livro de classe, ao final de cada período letivo;

**Art. 13** Os projetos de ensino, pesquisa e de extensão obedecem a regulamento próprio.

**Art. 14** São considerados eventos as atividades referente a palestras, semanas pedagógicas, congressos, simpósios, conferências, encontros, festivais, seminários, exposições, mostras ou espetáculos;

§ 1º Se o evento for solicitado pelo Colegiado de Curso e aberto a todos os alunos do curso, o mesmo deve emitir Resolução reconhecendo-o como Atividade Complementar (AC).

§ 2º Se os eventos forem de iniciativa de outros órgãos da Instituição e/ou realizados em outras Instituições, o aluno deve, mediante comprovação, requerer ao coordenador do colegiado do curso pertinente, o reconhecimento como Atividade Complementar (AC).

**Art. 15** A monitoria acadêmica pode ser realizada em disciplinas dos cursos de graduação da UNESPAR, com o aceite do Colegiado de Curso competente, para auxiliar os docentes nas diversas tarefas de ensino, de pesquisa e extensão, bem como na realização de trabalhos práticos e experimentais.

**Art. 16** As disciplinas eletivas serão ofertadas pela Coordenação de Curso competente nos cursos de graduação da UNESPAR e computadas como Atividades Complementar, visando o enriquecimento da formação cultural, atendidas as seguintes condições: (posteriormente deverá fazer parte da Resolução de vagas remanescentes das disciplinas e Resolução de disciplinas eletivas e Optativas)

I. haver vaga na turma;

II. não ter disciplina obrigatória do seu curso;

III. não acarretar excesso de carga horária semanal, ou seja, o aluno não poderá exceder oito (8) horas de aula diárias e/ou quarenta(40) horas semanais, entre as disciplinas curriculares e as demais atividades complementares;

IV. não lhe faltar pré-requisito ou co-requisito, ressalvada a possibilidade prevista no parágrafo primeiro deste artigo.

§ 1º O Colegiado de Curso responsável pela disciplina, se for o caso, dispensará o pré e/ou co-requisito.

§ 2º Somente poderão ser consideradas as Atividades Complementares (AC) em que o aluno comprove aproveitamento de, no mínimo, setenta e cinco por cento (75%) de frequência nas mesmas, vedado o abono de faltas.

§ 3º Nos casos de disciplinas optativas cursadas com aprovação e ultrapassem ao número mínimo exigido da carga horária das optativas, poderá o Colegiado, quando for o caso, utilizar a carga horária excedente como disciplina eletiva para Atividades Complementares, observando o limite máximo para utilização de disciplinas eletivas, conforme carga horária estabelecida nesta Resolução.

§ 4º O aluno poderá cursar disciplina denominada como eletiva, solicitando junto ao Protocolo Geral do Campus, como disciplina optativa, conforme prevista no Projeto Pedagógico de seu curso, em outro curso ofertado na UNESPAR ou em outra Instituição de Ensino Superior, cursada sem vínculo acadêmico, com status de aluno não regular, mediante autorização do Colegiado de Curso.

§ 5º No caso em que o aluno cursou disciplinas eletivas, com aprovação e reconhecida pelo Colegiado de Curso como disciplina optativa, sua carga horária não será computada simultaneamente como Atividade Complementares.

§ 6º O aluno poderá cursar disciplinas Optativas em outro curso ofertado na UNESPAR ou como aluno não regular em outra Instituição de Ensino Superior, devidamente reconhecida.

§ 7º O Colegiado de Curso poderá considerar como disciplina Optativa cursada, no caso em que o aluno cursar uma Eletiva em outro curso da Instituição ou como disciplina i quando o aluno conquistar aprovação e sendo sua a carga horária e conteúdo for equivalente ou superior, de disciplinas Optativas elencadas no Projeto Pedagógico de cada curso de graduação da UNESPAR,

**Art. 17** Os estágios extracurriculares realizados em Instituições conveniadas com a UNESPAR ou cadastradas junto à Coordenação de Curso podem ser reconhecidos como Atividades Complementares (AC) pelo Colegiado de Curso pertinente.

§ 1º Ao Requerer o reconhecimento, o acadêmico deve apresentar declaração de realização do estágio extracurriculares, expedida pela organização concedente do estágio, em que conste o período de abrangência e a carga horária total cumprida, bem como relatórios detalhados de todas as atividades desenvolvidas.

§ 2º O Colegiado, ao analisar o pedido de reconhecimento de estágios extracurriculares como Atividades Complementares (AC), deve observar a relação entre o estágio realizado e a formação profissional do acadêmico.

**Art. 18** A carga horária das disciplinas cursadas como Atividades Complementares (AC), são comutadas para tal efeito, até o limite máximo de horas estabelecida na grade curricular do curso em que o aluno esteja matriculado.

**Parágrafo único** – As Atividades Complementares (AC) excedentes da carga horária estabelece na grade curricular do curso, devem constar em local apropriado no histórico Acadêmico do aluno, como Atividades Suplementares para formação profissional.

**Art. 19** O total da carga horas das Atividades Complementares (AC), estão estabelecidas nos Projetos Pedagógicos e nos currículos de cada curso de graduação da UNESPAR.

**Art. 20** A integralização das Atividades Complementares (AC), deve atender todas as exigências do Projeto Pedagógico e do currículo de cada cursos de graduação da UNESPAR.

## CAPÍTULO II - TABELA DE PONTUAÇÃO

Ti po de ati vidade	C ódigo	Descrição	Carga horária máxima
E N S I N O	NS 01	Disciplinas não previstas no currículo pleno que tenham relação com o curso, na modalidade presencial ou à distância.	60 horas
	NS 02	Atividades desenvolvidas no PET (Programa de Educação Tutorial).	80 horas
	NS 03	Estágio não obrigatório (extracurriculares)	80 horas
	NS 04	Participação como bolsista ou voluntário em programa de monitoria com relatório de avaliação e/ou declaração da Direção de Ensino.	70 horas
	NS 05	Participação como voluntário em Projeto de Ensino de matemática com declaração expedida pela Direção de Ensino e/ou Coordenador do Projeto.	70 horas
	NS 06	Participação em Projeto de Ensino em matemática envolvendo Pesquisa de Campo.	80 horas
	NS 07	Excesso de créditos em disciplinas Optativas, computar como Eletiva.	60 horas
	NS 08	Curso de Línguas estrangeiras	80 horas
	NS 09	Disciplinas não prevista no currículo pleno que tenham relação com o curso, realizadas no exterior.	60 horas
	NS 10	Atividades Pedagógicas, tais como: feiras de matemática, olimpíadas de matemática, semana da matemática	80 horas
	NS 11	Outras atividades de ensino relevantes devidamente comprovadas e aprovadas pelo Colegiado do Curso.	80 horas
	NS 12	Atividades desenvolvidas como bolsista no PIBID (Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência).	80 horas
E X T	XT 01	Participação em Curso de extensão presencial ou a distância, que tenham relação com o curso, na modalidade presencial ou à distância.	80 horas
	XT 02	Participação em eventos culturais, técnicos, científicos, artísticos, esportivos e recreativos, que	40 horas

<b>E N S Ã O</b>		não sejam oriundas de atividades de disciplinas curriculares. Com comprovante de participação expedido pela organização do evento.	
	XT 03	E Participação em cursos, minicursos ou palestras, com certificado de frequência expedido pela organização do evento.	80 horas
	XT 04	E Apresentação de trabalhos em congressos, jornadas, simpósios, fóruns, seminários, cursos, palestra, encontros, festivais e similares, com relatório de participação e certificado de aproveitamento e/ou frequência.	80 horas
	XT 05	E Publicação de artigo em jornal, revista especializada e/ou científica da área com corpo editorial.	80 horas
	XT 06	E Produção de eventos culturais, científicos, artísticos, esportivos, recreativos entre outros de carácter compatível com o curso de graduação, que não oriundas de atividades de disciplinas curriculares.	80 horas
	XT 07	E Apresentação (pôster, oral ou oficina) em evento de extensão	40 horas
	XT 08	E Participação como bolsista ou voluntário em Projeto de extensão como declaração de participação expedida pela Direção do Extensão e/ou Coordenador do Projeto.	20 horas
	XT 09	E Participação em vista técnica, organizada por professor e/ou pelo colegiado de de origem e que não vinculada a atividade de disciplina curriculares, com declaração de participação expedida pela chefia/coordenação de cursos	20 horas
	XT 10	E Participação como palestrante em atividades institucionais, como certificado expedido pela coordenação do evento	40 horas
	XT 11	E Participação como ministrante em minicurso com até 08 horas de duração em atividades institucionais, com certificado expedido pela coordenação do evento.	40 horas
	XT 12	E Outras atividades de extensão relevantes devidamente comprovadas e aprovadas pelo colegiado de curso.	80 horas
	<b>P</b>	P	Artigo publicado em Periódico indexado.
<b>E</b>	P	Livro.	80 horas
<b>S</b>	P	Capítulo de Livro.	60 horas
<b>Q</b>	P	Trabalho Publicado em Anais de Evento Técnico Científico: resumido ou completo (expandido).	60 horas
<b>U</b>			

<b>I S A</b>	P ES 05	Texto em Jornal ou Revista (magazines).	20 horas
	P ES 06	Participação como bolsista 20 horas do Programa de Iniciação Científica PIBIC e outras bolsas que tenham relação com a pesquisa.	80 horas
	P ES 07	Participação em eventos culturais, científicos, artísticos, desportivos, recreativos, entre outros, de caráter compatível com o curso de graduação, que não sejam oriundas de atividades de disciplinas curriculares.	80 horas
	P ES 08	Participação como palestrante, conferencista, integrante de mesa-redonda, ministrante de minicurso em evento científico, com certificado expedido pela coordenação do evento.	70 horas
	P ES 09	Apresentação oral ou pôster em evento de pesquisa	40 horas
	P ES 10	Prêmios concedidos por instituições acadêmicas, científicas, desportivas ou artísticas.	20 horas
	P ES 11	Participação na criação de Software Computacional, publicado.	20 horas
	P ES 12	Participação na criação de Software Multimídia publicado.	40 horas
	P ES 13	Participação em Relatórios, processos e pareceres ligados à área de educação.	40 horas
<b>A D M I N I S T R A Ç Ã O</b>	A DM 01	Participação estudantil nos Colegiados de Curso.	20 horas
	A DM 02	Participação estudantil no Conselho de Centro.	30 horas
	A DM 03	Participação estudantil nos Conselhos Superiores da UNESPAR.	40 horas
	A DM 04	Participação estudantil, como titular, em Comissões Permanentes da UNESPAR.	40 horas
	A DM 05	Participação em cargo diretivo: - no Diretório Acadêmico, apresentando cópia do Estatuto e da ata de posse/eleição e validada pela atual gestão; - no Centro Acadêmico, apresentando cópia do Estatuto e da ata de posse/eleição e validada pela atual gestão:	30 horas
	A DM 06	Participação em audiência pública dos Conselhos Municipal, Estadual e Federal, com apresentação de declaração do respectivo	40 horas

		Conselho.	
	A DM 07	Participação do aluno em projetos desenvolvidos pelo Diretório Acadêmico, Centro Acadêmico, Centro Estudantil e Empresa Júnior.	40 horas
	A DM 08	Participação como mesário em processo eleitoral organizado pelo Tribunal Regional Eleitoral ou pela UNESPAR.	20 horas

Paranaguá, PR, 05 de outubro de 2017.

**Profº Fernando Yudi Sakaguti**  
Coordenador de Curso de Matemática  
UNESPAR – Campus de Paranaguá

**UNESPAR - CAMPUS PARANAGUA**  
**COLEGIADO DE MATEMÁTICA**

---

**Protocolo:** 16.005.047-0  
**Assunto:** Alterações na Matriz Curricular do PPC do Curso de Matemática  
**Interessado:** FERNANDO YUDI SAKAGUTI  
**Data:** 16/09/2019 15:03

---

**DESPACHO**

À Direção do CCHBE.

Encaminha-se o processo ao Diretor do CCHBE, com o PPC do curso de Matemática alterado.



**UNESPAR - CAMPUS PARANAGUA**  
**CENTRO CIÊNCIAS HUMANAS BIOLÓGICAS E DA EDUCAÇÃO**

---

**Protocolo:** 16.005.047-0  
**Assunto:** Alterações na Matriz Curricular do PPC do Curso de Matemática  
**Interessado:** FERNANDO YUDI SAKAGUTI  
**Data:** 16/09/2019 18:11

---

**DESPACHO**

À Pró-Reitora da PROGRAD Ilma Sra. Profa. Maria Simone Jacomini Novak:

Encaminho a solicitação de Alterações na Matriz Curricular do Projeto Pedagógico do Curso de Matemática, para inserção na Pauta do próximo CEPE Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da UNESPAR.

Informo que as alterações foram acompanhadas pela Chefia da Divisão de Ensino de Graduação do Campus e foram aprovadas pelo Conselho do Centro de Ciências Humanas, Biológicas e da Educação, em reunião realizada em 05 de Setembro de 2019, conforme Ata Nº 014/2019, em anexo.

1        **ATA NÚMERO 014/2019 DA REUNIÃO DO CONSELHO DO CENTRO DE**  
2        **CIÊNCIAS HUMANAS, BIOLÓGICAS E DA EDUCAÇÃO DA**  
3        **UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ – CAMPUS DE PARANAGUÁ**

4        Aos cinco dias do mês de setembro de dois mil e dezenove, às quatorze horas e trinta  
5        minutos, reuniram-se na sala 35, do bloco C, os membros do Conselho do Centro de  
6        Ciências Humanas, Biológicas e da Educação (CCHBE), da Universidade Estadual do  
7        Paraná – *Campus* de Paranaguá, sob a presidência do Diretor, professor Moacir Dalla  
8        Palma. Estiveram presentes os seguintes docentes: José Roberto Caetano da Rocha, Joacir  
9        Navarro Borges, Ivone Ceccato, Elizabeth Regina Streisky Farias, Fabrícia de Souza  
10       Predes, Florindo Wistuba Júnior, Solange Maria Gomes dos Santos e Leociléa Aparecida  
11       Vieira. A professora Cristian Pagoto e o professor Fernando Yudi Sakaguti justificaram  
12       a ausência. Também estavam presentes as representantes discentes: Andressa Godarth  
13       Rodrigues e Andrieli dos Santos da Costa. O Diretor inicia a reunião apresentando a pauta  
14       para ser apreciada e votada pelos membros do Conselho. A pauta foi aprovada por todos  
15       e a reunião se inicia com o expediente. **1. Aprovação da Ata da Reunião anterior.** A  
16       Ata foi aprovada e assinada por todos os presentes. **2. Comunicações e Informes:** a). O  
17       professor Wistuba pediu esclarecimentos sobre a confecção de novo Calendário  
18       Acadêmico, solicitado pela PROGRAD em virtude da greve e da interdição do *Campus*.  
19       O Diretor do CCHBE informou que na reunião administrativa, realizada em Paranaíba  
20       com a Reitoria, ficou decidido que cada Campus elaboraria seu Calendário de reposição  
21       das aulas, respeitando os duzentos dias letivos previstos na legislação e aprovando no  
22       Conselho de *Campus*. No entanto, ficou acertado que os professores teriam a liberdade  
23       de fazerem a reposição de acordo com as especificidades de cada disciplina, desde que,  
24       respeitando a carga horária anual e dando conhecimento disso à Coordenação de  
25       Colegiado. Além disso, o Diretor do CCHBE ficou de entrar em contato com a  
26       PROGRAD para esclarecer a divergência entre o contido no Memorando 007/2017 DRA-  
27       PROGRAD e o que foi acertado na reunião administrativa com a Reitoria. O professor  
28       Wistuba questionou a escolha dos nomes dos professores a serem homenageados com  
29       nome de salas no prédio do *Campus*. Ele argumentou que os três nomes escolhidos são  
30       oriundos do Colegiado de História e que a escolha devia ter sido feita de forma diferente.  
31       Por isso, propõe que o Conselho de Centro de Área sugira à Direção de Campus que se  
32       amplie o número de professores homenageados para seis. Assim, cada Colegiado  
33       escolheria um nome relevante em sua história. Dessa maneira, dos seis escolhidos, três  
34       seriam utilizados para nomear os ambientes relacionados pela Direção de Campus e o  
35       restante poderia nomear salas de aula dos cursos. Pois, várias salas de aula já possuem  
36       nome de professores que fizeram parte da história da Instituição. Vale ressaltar, que o  
37       professor Wistuba alertou que se deve, antes de tudo, fazer um levantamento das salas  
38       que já foram nomeadas anteriormente, até para não se perder a memória da Instituição. O  
39       Conselho concordou com a proposta do professor Wistuba e o Diretor do CCHBE ficou  
40       de encaminhar a proposta à Direção de Campus. A professora Solange informou que  
41       houve perícia externa no curso de Matemática e que o perito se mostrou muito satisfeito  
42       com o que o Colegiado está fazendo para melhorar a qualidade do curso. O professor  
43       Joacir informou que os estudantes da UNESPAR e do IFPR se uniram para montar um  
44       Curso Pré-Vestibular no *Campus*, com o fim de atender estudantes oriundos das Escolas  
45       Públicas. O professor Joacir informou, ainda, que será o Coordenador do Projeto. A  
46       representante discente Andressa informou que o nome do Curso será Vestibular Ação

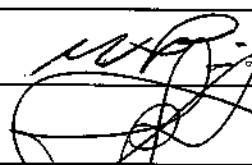
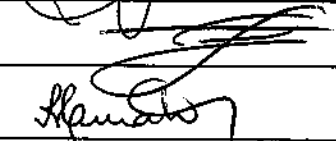
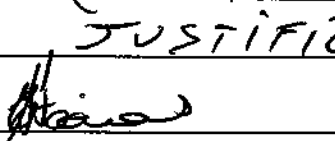
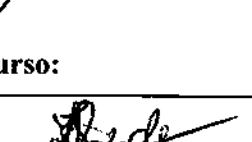
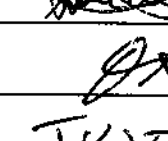
47 Universitária e que a ideia partiu de alunos do Curso de História e de Letras. Como não  
48 houve mais manifestações, o Conselho passou a discutir os itens da ordem do dia: **3.**  
49 **Deliberação/aprovação da Ascensão de Nível de professor Adjunto C para Adjunto**  
50 **D, do professor Federico José Alvez Cavanna, do Colegiado de Pedagogia.**  
51 **Protocolo: 15.973.464-1.** Após deliberação, o Conselho aprovou a ascensão de nível por  
52 unanimidade. **4. Deliberação/aprovação do Relatório Bianual do Projeto de Pesquisa**  
53 **TIDE “Documentação para a História do Paraná”, do Professor Joacir Navarro**  
54 **Borges, do Colegiado de História. Protocolo: 15.967.422-3.** O Diretor do CCHBE  
55 apresentou o relatório e, após deliberação, o Conselho aprovou por unanimidade. **5.**  
56 **Deliberação/aprovação do Relatório Bianual do Projeto de Pesquisa TIDE “A**  
57 **História das Disciplinas Escolares no Brasil”, da Professora Liceia Alves Pires, do**  
58 **Colegiado de Matemática. Protocolo: 15.970.606-0.** O Diretor do CCHBE apresentou  
59 o relatório e, após deliberação, o Conselho aprovou por unanimidade. **6.**  
60 **Deliberação/aprovação do Relatório Bianual do Projeto de Pesquisa TIDE “As**  
61 **Práticas Pedagógicas dos Professores de Educação Infantil e dos Anos Iniciais do**  
62 **Ensino Fundamental atuantes nas ilhas do litoral parnanguara”, da Professora**  
63 **Leociléa Aparecida Vieira, do Colegiado de Pedagogia. Protocolo: 15.950.886-2.** O  
64 Diretor do CCHBE apresentou o relatório e, após deliberação, o Conselho aprovou por  
65 unanimidade. **7. Deliberação/aprovação do Relatório Bianual do Projeto de Pesquisa**  
66 **TIDE “A Laicidade na Escola Latino-Americana”, do Professor Federico José Alvez**  
67 **Cavanna, do Colegiado de Pedagogia. Protocolo: 15.973.431-5.** O Diretor do CCHBE  
68 apresentou o relatório e, após deliberação, o Conselho aprovou por unanimidade. **8.**  
69 **Deliberação/aprovação do Relatório Bianual do Projeto de Extensão TIDE “Couro**  
70 **de Peixe”, da Professora Kátia Kalko Schwarz, do Colegiado de Ciências Biológicas.**  
71 **Protocolo: 16.021.503-8.** O Diretor do CCHBE apresentou o relatório e, após  
72 deliberação, o Conselho aprovou por unanimidade. **9. Deliberação/aprovação do**  
73 **Projeto de Extensão TIDE “Couro de Peixe”, da Professora Kátia Kalko Schwarz,**  
74 **do Colegiado de Ciências Biológicas. Protocolo: 16.021.573-9.** O Diretor de CCHBE  
75 informou que se o projeto for o mesmo não há necessidade de apresenta-lo novamente,  
76 faz-se apenas o Relatório Bianual para comprovar o desenvolvimento das atividades de  
77 extensão e/ou pesquisa. Assim, ficou definido que o Diretor do CCHBE encaminhará o  
78 processo para arquivamento na Divisão de Pesquisa e Pós-graduação. **10.**  
79 **Deliberação/aprovação do Projeto de Pesquisa “A Segurança Internacional na**  
80 **Política Internacional Atual: dinâmicas de paz e conflitos no tempo presente”, do**  
81 **Professor Marcelo Carreiro da Silva, do Colegiado de História, com vistas à**  
82 **implantação do Regime de TIDE. Protocolo: 16.025.261-8.** O Diretor do CCHBE  
83 apresentou o Projeto de Pesquisa e, após deliberação, o Conselho aprovou o projeto de  
84 pesquisa e a implantação do Regime de TIDE por unanimidade. **11.**  
85 **Deliberação/aprovação do pedido de alterações da Matriz Curricular no PPC**  
86 **(Projeto Pedagógico do Curso) do Curso de Matemática. Protocolo: 16.005.047-0.** A  
87 professora Solange apresentou as alterações a serem realizadas na Matriz Curricular do  
88 PPC do curso de Matemática e o Conselho, após deliberação, aprovou as alterações e o  
89 encaminhamento para inserção na pauta do CEPE. **12. Deliberação/aprovação do**  
90 **pedido de alterações da Matriz Curricular no PPC (Projeto Pedagógico do Curso)**  
91 **do Curso de Pedagogia. Protocolo: 16.027.249-0.** A professora Elizabeth apresentou as  
92 alterações a serem realizadas na Matriz Curricular do PPC do curso de Pedagogia e o

93 Conselho, após deliberação, aprovou as alterações e o encaminhamento para inserção na  
94 pauta do CEPE. **13. Deliberação/aprovação do Projeto de Extensão “Letraria: revisão**  
95 **e consultoria textual”, coordenado pela Professora Luana de Conto, do Colegiado**  
96 **de Letras, a se realizar no período de 09/2019 a 12/2019. Protocolo: 16.019.704-8.** A  
97 professora Ivone apresentou o projeto e, após deliberação, o Conselho aprovou por  
98 unanimidade. Ao final da reunião, o professor Moacir, Diretor do CCHBE, deixou  
99 registrado o agradecimento ao professor Joacir, dizendo que ele realizou um excelente  
100 trabalho à frente da Coordenação do Colegiado de História. Nada mais havendo para  
101 deliberação, o Diretor do CCHBE, agradeceu a presença de todos e encerrou a reunião às  
102 dezessete horas. A Ata, depois de lida e aprovada, será assinada pelo Diretor do CCHBE,  
103 Prof. Moacir Dalla Palma, e por todos os presentes.

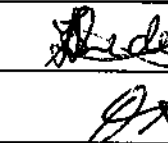
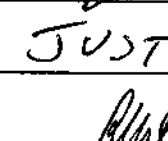
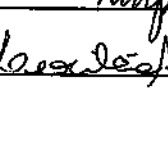
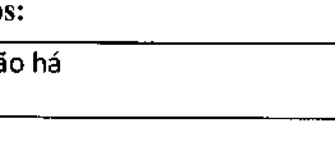
**REUNIÃO DO CONSELHO DO CENTRO ÁREA DE CIÊNCIAS HUMANAS,  
BIOLÓGICAS E DA EDUCAÇÃO – CCHBE**

**LISTA DE PRESENÇA de 05 de Setembro de 2019**

**1. Membros Natos:**

Diretor do Centro de Área: Moacir Dalla Palma	
Coord. Curso de Ciências Biológicas: José Roberto Caetano da Rocha	
Coord. Curso de História: Joacir Navarro Borges	
Coord. Curso de Letras: Ivone Ceccato	
Coord. Curso de Matemática: Fernando Yudi Sakaguti	JUSTIFICOU
Coord. Curso de Pedagogia: Elizabeth Regina Streisky Farias	

**2. Conselheiros Representantes do Corpo Docente, por curso:**

Curso de Ciências Biológicas: Fabrícia de Souza Predes	
Curso de História: Florindo Wistuba Júnior	
Curso de Letras: Cristian Pagoto	JUSTIFICOU
Curso de Matemática: Solange Maria Gomes dos Santos	
Curso de Pedagogia: Leociléa Aparecida Vieira	

**3. Conselheiros Representantes dos Agentes Universitários:**

Não há	Não há
--------	--------

**4. Conselheiros Representantes do Corpo Discente:**

Andressa Godarth Rodrigues	
Andrieli dos Santos da Costa	

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANA  
PRÓ-REITOR DE ENSINO E GRADUAÇÃO**

---

**Protocolo:** 16.005.047-0  
**Assunto:** Alterações na Matriz Curricular do PPC do Curso de Matemática  
**Interessado:** FERNANDO YUDI SAKAGUTI  
**Data:** 07/10/2019 16:27

---

**DESPACHO**

Segue parecer da Prograd. Solicitamos atendimento do contido na análise e devolução até o dia 21 de outubro de 2019.

**PARECER Nº 21/2019 - PROGRAD**

<b>Origem:</b>	Colegiado de Matemática – Campus de Paranaguá.
<b>Para:</b>	CEPE
<b>Assunto:</b>	Solicita a inserção na pauta do conselho de ensino pesquisa e extensão, a apreciação de alterações na matriz curricular do PPC do curso de matemática.
<b>Protocolo nº:</b>	16.005.047-0

**1 - Histórico**

Por meio do protocolo nº 16.005.047-0, o Colegiado de Matemática do Campus de Paranaguá encaminhou a essa Pró-reitoria, solicitação para inclusão de item de pauta no Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da Unespar. A solicitação é a respeito alterações na matriz curricular do PPC do curso de Matemática, para ser implantado, se aprovado, no ano letivo de 2020. Ressalta-se que ocorreu a avaliação a aprovação nas respectivas instâncias internas do campus, isto é, foi apreciado e aprovado pelo Colegiado do curso de Matemática do campus de Paranaguá e pelo Conselho do Centro de Ciências Humanas, Biológicas e da Educação do mesmo campus, de acordo com as páginas 4-8 e 114-117 do arquivo digital com número de protocolo supracitado.

**2 - Análise**

- Solicita-se uma redução das horas de Práticas Pedagógicas na atual Matriz Curricular do curso. O PPC previa 504 horas, quando o mínimo é de 400 horas. Assim, propõe-se a redução de 72 horas para 36 horas de Práticas Pedagógicas nas disciplinas de Fundamentos da Matemática e Fundamentos da Geometria, ambas as disciplinas do primeiro ano; (VER ANEXO)
- Solicita-se a alteração na coluna “Total de Horas”: nas disciplinas em que estão previstas as Práticas Pedagógicas, serão somadas estas horas com as horas de aulas teóricas;
- Acréscimo da disciplina de Metodologia de Pesquisa do TCC com duas horas aula: será acrescida esta disciplina na Matriz Curricular para que se gere um diário de classe onde se possa fazer o registro das notas de apresentação do TCC e a condição de aprovação ou reprovação; (VER ANEXO)
- Permuta de disciplinas do 3º ano com o 4º ano: endente-se que as disciplinas de História da Matemática e Introdução à Modelagem Matemática, ambas do 4º ano, deveriam ser alocadas no 3º ano, pois são disciplinas em que poderão ser desenvolvidos projetos na área de Educação Matemática e que dariam base para o desenvolvimento de projetos de TCC, uma vez que os alunos submetem pré-projetos já ao final do terceiro. (VER ANEXO)

ANEXO)

A Prograd entende que as solicitações estão adequadas para apreciação no CEPE, exceto o segundo item que é de autonomia do colegiado realizar alterações/correções em tabelas e erros gramaticais, não sendo necessária a apreciação da câmara.

Notamos que (página 21/folha 30 do processo) no final quadro que descreve o **DESDOBRAMENTO DAS ÁREAS/MATÉRIAS EM DISCIPLINAS** não há destinação de carga horária para a disciplina de Metodologia de Pesquisa/TCC e conseqüentemente a soma total da carga horária semanal ofertada pelo curso resulta em 80 horas, como segue no fragmento do quadro a seguir:

Estágio e TCC	Estágio Supervisionado de Matemática I	02
	Estágio Supervisionado de Matemática II	02
	Metodologia de Pesquisa/TCC	-
<b>Subtotal</b>		<b>04</b>
<b>TOTAL</b>		<b>80</b>

Por outro lado, no quadro **DISTRIBUIÇÃO ANUAL DAS DISCIPLINAS** (página 24/folha 36 do processo), a contagem da carga horária da disciplina aparece adequadamente conforme a matriz curricular apresentada, o que resultou no total de 82 horas semanais ofertados pelo curso, conforme fragmento do quadro a seguir:

Metodologia da Pesquisa/TCC	-	02			-	X
	Subtotal	22	04			
<b>TOTAL/TIPO DE CARGA HORÁRIA</b>		82	12			

Deste modo, salientamos a necessidade de correção no quadro **DESDOBRAMENTO DAS ÁREAS/MATÉRIAS EM DISCIPLINAS** em que a carga horária da disciplina Metodologia de Pesquisa/TCC não aparece. Recomendamos ainda que se crie e insira a ementa desta disciplina.

Sugerimos também que o colegiado altere o quadro “síntese da carga horária” com a retirada da linha que apresenta “**TOTAL GERAL (HORAS RELÓGIO + HORAS AULA)**”



SÍNTESE DA CARGA HORÁRIA	
DISCIPLINAS (HORAS TEÓRICAS + HORAS PRÁTICAS)	3240 (h/a)
ESTÁGIOS SUPERVISIONADOS (HORAS RELÓGIO)	400 (h/r)
ATIVIDADES ACADÊMICAS COMPLEMENTARES (HORAS RELÓGIO)	200 (h/r)
TOTAL GERAL (HORAS RELÓGIOS + HORAS AULA)	3840
TOTAL DA CARGA HORÁRIA EM HORAS RELÓGIO	3300 (h/r)

Obs.: Com relação ao Estágio Supervisionado, as 144 h/a são ministradas em sala de aula (no *Campus*) e as 480 h/a são em atividades *in loco* do campo de estágio.

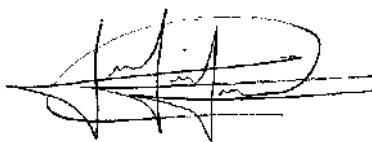
A supressão se faz necessária pelo motivo de que não se podem somar numerais que correspondem a unidades de medidas distintas, por exemplo, 10 pés + 10 metros não é 20! A soma de quaisquer numerais só pode ser realizada considerando a mesma unidade de medida.

### 3 - Parecer

Considerando o “Histórico” e “Análise” do presente parecer, **somos favoráveis** à aprovação das alterações no PPC do curso de Licenciatura em Matemática do Campus de Paranaguá.

É o parecer.

Paranavaí, 01 de outubro de 2019



JOÃO HENRIQUE LORIN

Diretor de Ensino da Pró-reitoria de Ensino e Graduação- PROGRAD  
Portaria nº 1045/2018 - REITORIA/UNESPAR

ANEXO

**MATRIZ CURRICULAR<sup>1</sup>:**

Seriação	ORD EM	Nome Disciplina	Composição Curricular	Total Horas Teóricas	Total Horas Práticas	Total Horas Semipresenciais	Total Horas	O (*)
1ª Série	1	FUNDAMENTOS DA MATEMÁTICA	IES	144	36	0	180	S

1ª Série	2	FUNDAMENTOS DA GEOMETRIA	IES	144	36	0	180	S
1ª Série	3	DESENHO GEOMÉTRICO	IES	72	0	0	72	S
1ª Série	4	POLÍTICAS EDUCACIONAIS	IES	72	0	0	72	S
1ª Série	5	FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO	IES	72	0	0	72	S
1ª Série	6	SOCIOLOGIA DA EDUCAÇÃO	IES	72	0	0	72	S
1ª Série	7	INFORMÁTICA APLICADA À MATEMÁTICA	IES	72	36	0	108	S
1ª Série	8	LIBRAS	IES	72	0	0	72	S
2ª Série	1	GEOMETRIA DESCRITIVA	IES	72	0	0	72	S
2ª Série	2	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	IES	144	0	0	144	S
2ª Série	3	GEOMETRIA ANALÍTICA	IES	144	0	0	144	S
2ª Série	4	FUNDAMENTOS DA ÁLGEBRA	IES	144	36	0	180	S
2ª Série	5	PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO	IES	72	0	0	72	S
2ª Série	6	METODOLOGIA DA PESQUISA E EXTENSÃO	IES	72	36	0	108	S
2ª Série	7	OPTATIVA I	IES	72	0	0	72	N

3ª Série	1	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II	IES	144	0	0	144	S
3ª Série	2	DIDÁTICA GERAL	IES	72	0	0	72	S
3ª Série	3	HISTÓRIA DA MATEMÁTICA	IES	72	36	0	108	S
3ª Série	4	INTRODUÇÃO À MODELAGEM MATEMÁTICA	IES	72	36	0	108	S
3ª Série	5	METODOLOGIA DO ENSINO DE MATEMÁTICA I	IES	72	36	0	108	S
3ª Série	6	ESTÁGIO SUPERVISIONADO DE MATEMÁTICA I – HORA RELÓGIO	IES	-	-	0	200	S
3ª Série	7	ÁLGEBRA LINEAR	IES	144	0	0	144	S
3ª Série	8	OPATIVIA II	IES	72	0	0	72	N
4ª Série	1	CÁLCULO NUMÉRICO	IES	72	0	0	72	S
4ª Série	2	FUNDAMENTOS DA ANÁLISE	IES	144	0	0	144	S
4ª Série	3	FÍSICA	IES	144	36	0	180	S
4ª Série	4	MATEMÁTICA FINANCEIRA	IES	72	36	0	108	S
4ª Série	5	METODOLOGIA DO ENSINO DE MATEMÁTICA II	IES	72	36	0	108	S
4ª Série	6	ESTÁGIO SUPERVISIONADO DE MATEMÁTICA II – HORA RELÓGIO	IES	-	-	0	200	S
4ª Série	7	ESTATÍSTICA	IES	144	36	0	180	S
4ª Série	8	METODOLOGIA DA PESQUISA/TCC	IES	72	0	0	72	S
AAC	1	ATIVIDADES ACADÊMICAS COMPLEMENTARES – HORA RELÓGIO	IES	200	0	0	200	S

SÍNTESE DA CARGA HORÁRIA	
DISCIPLINAS (HORAS TEÓRICAS + HORAS PRÁTICAS)	3240 (h/a)
ESTÁGIOS SUPERVISIONADOS (HORAS RELÓGIO)	400 (h/r)
ATIVIDADES ACADÊMICAS COMPLEMENTARES (HORAS RELÓGIO)	200 (h/r)
TOTAL GERAL (HORAS RELÓGIOS + HORAS AULA)	3840
TOTAL DA CARGA HORÁRIA EM HORAS RELÓGIO	3300 (h/r)

Obs.: Com relação ao Estágio Supervisionado, as 144 h/a são ministradas em sala de aula (no *Campus*) e as 480 h/a são em atividades *in loco* do campo de estágio.

**UNESPAR - CAMPUS PARANAGUA**  
**DIVISÃO DE GRADUAÇÃO**

---

**Protocolo:** 16.005.047-0  
**Assunto:** Alterações na Matriz Curricular do PPC do Curso de Matemática  
**Interessado:** FERNANDO YUDI SAKAGUTI  
**Data:** 31/10/2019 00:29

---

**DESPACHO**

Segue Ata na qual o colegiado apresenta as manifestações acerca do relatório de avaliação externa e PPC com alterações solicitadas via parecer PROGRAD sobre adequação de Matriz.

1 **ATA 06/2019 DA REUNIÃO DO COLEGIADO DO CURSO DE MATEMÁTICA**  
2 **DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ – CAMPUS PARANAGUÁ**

3 Aos dezoito dias do mês de outubro de dois mil e dezenove, às dezesseis horas e trinta minutos,  
4 reuniram-se na sala 35, do bloco C, os membros do Colegiado de Matemática, da Universidade  
5 Estadual do Paraná – Campus de Paranaguá, sob a presidência do Coordenador, professor  
6 Fernando Yudi Sakaguti. Estiveram presentes os seguintes docentes: Anderson Martins de  
7 Oliveira, Edison Vieira de Souza, Solange Maria Gomes dos Santos e Mariliza Simonete Portela.  
8 A professora Liceia Alves Pires estava presente como ouvinte. Os professores Cristienne do Rocio  
9 de Mello Maron, Luiz Renato Rodrigues da Cunha e Mauro Roberto dos Santos justificaram suas  
10 ausências. Também estavam presentes as representantes discentes Gabrielly Fernandes (1º ano)  
11 e Maria Aline Ramos Batista (4º ano). As alunas Luiza Burak Vesalowski (2º ano) e Suelen Czek de  
12 Carvalho (3º ano) justificaram suas ausências. O Coordenador inicia a reunião apresentando a  
13 pauta para ser apreciada e votada pelos membros do Colegiado. A pauta foi aprovada por todos  
14 e a reunião se inicia com o expediente. **1- Aprovação da Ata da Reunião anterior.** A Ata foi  
15 aprovada e assinada por todos os presentes. **2- Comunicações e Informes:** a) O coordenador  
16 informou que a Pró-reitora da PROGRAD, professora Maria Simone, solicitou uma reunião para  
17 a quarta-feira, dia 23 de outubro, com os professores do colegiado de matemática para debater  
18 as demandas contidas no relatório da peritagem do curso. A reunião será convocada para às  
19 treze horas e trinta minutos desse dia. b) O professor Ricardo Fernandes Pátaro, da UNESPAR  
20 de Campo Mourão, solicitou, via e-mail, a participação dos professores do colegiado da pesquisa  
21 virtual “Metodologias ativas e formação ética no contexto do novo paradigma tecnológico:  
22 experiências de docentes da Universidade Estadual do Paraná – UNESPAR”. Em novembro o  
23 professor irá enviar o link para os professores participarem da pesquisa. c) o coordenador  
24 informou que a partir da próxima terça-feira, dia 23 de outubro, ele será nomeado Diretor do  
25 CCHBE, *pro tempore*, com portaria válida até a realização de nova eleição para esta vaga e  
26 consequente nomeação do novo Diretor. Neste interim, será nomeada, também *pro tempore*, a  
27 professora Cristienne, que é a decana do colegiado com os devidos pré-requisitos, para a vaga  
28 de coordenação do curso com portaria válida pelo mesmo período da portaria do professor  
29 Fernando. Após este período, o professor Fernando retorna ao posto de coordenador do curso.  
30 d) O coordenador informou ao colegiado que a PROGRAD disponibilizou a Resolução Nº  
31 007/2019 – COU/UNESPAR que trata da distribuição de carga horária para os docentes válida  
32 para o ano de 2020. Como não houve mais manifestações, o Conselho passou a discutir os itens  
33 da ordem do dia; e) o professor Fernando solicitou se os alunos tinham alguma demanda, a  
34 aluna Gabrielly comentou que os alunos do primeiro ano, estão reclamando pelo fato da  
35 disciplina de metodologia da pesquisa estar no segundo ano e já no primeiro eles tem trabalhos  
36 dentro da metodologia que não aprenderam ainda. O coordenador comentou que os alunos do  
37 primeiro ano devem cobrar do professor, que está solicitando o trabalho, que forneça os  
38 elementos que ele quer que os alunos conheçam. A professora Mariliza comentou que essa  
39 disciplina já estava no primeiro ano e foi mudada, pois, o aluno ainda não estava preparado  
40 suficiente para ter a disciplina, e também porque é a partir do terceiro ano que os alunos  
41 começam a escrever os projetos de TCC desta forma foi mudada para o segundo ano. O  
42 coordenador também sugeriu que os alunos façam grupos de estudo sobre os artigos, que isso  
43 os ajudará a entender. **3- Homologação da qualificação do TCC;** a professora Mariliza  
44 apresentou as atas de qualificação dos seguintes alunos: ANA KAROLINY NASCIMENTO DE  
45 OLIVEIRA, ELVIRA DE LOURDES DE OLIVEIRA, KAROLYNE RODRIGUES DOS SANTOS, KATIA  
46 PINHEIRO FERNANDES, MARIA ALINE RAMOS BATISTA e STÉPHANY DE OLIVEIRA THEODORO.  
47 Em todas as qualificações as bancas deram parecer favorável à continuidade do trabalho. **4-**  
48 **Deliberação/aprovação do projeto de extensão do Evento da Semana da Matemática;** após o

49 projeto ser apresentado pela professora Solange, o colegiado aprovou por unanimidade. 5-  
50 **Produção do relatório da devolutiva da peritagem do curso;** após análise das demandas  
51 (sugestões/recomendações) do relatório da peritagem o colegiado produziu a seguinte  
52 devolutiva: DIMENSÃO 1: a) Criação de um programa dentro da IES para acompanhamento e  
53 apoio dos estudantes matriculados e dos egressos. A resposta do colegiado foi a seguinte: O  
54 colegiado se compromete a verificar junto a outras Universidades fazem o acompanhamento  
55 dos egressos, e depois desse levantamento, implementar ações de acompanhamento desses  
56 egressos. Criaremos um formulário on-line e grupos em redes sociais a fim de acompanhar a  
57 vida acadêmica dos egressos. Também realizar ações no sentido ofertar cursos de formação  
58 continuada aos professores egressos. Disponibilizar no site da instituição um canal de  
59 comunicação entre o Colegiado e os egressos, onde os mesmos podem tirar dúvidas sobre suas  
60 práticas docentes, conteúdos e até mesmo a realização de cursos e atividades que possam  
61 auxiliar na formação continuada; b) ampliar a oferta de oportunidades aos acadêmicos para o  
62 desenvolvimento das Atividades Complementares, de modo a não ficarem restritas a ações  
63 intra-institucionais. A resposta do colegiado foi a seguinte: Em resposta a essa questão o  
64 colegiado entende que as ações não estão restritas as ações institucionais, visto que os alunos  
65 têm participado de eventos fora da instituição, como por exemplo: quando foi instituída a  
66 participação de alunos em eventos da UFPR em Curitiba e outras cidades fora do estado. Porém  
67 entende-se a importância de ampliação dessas participações em eventos fora do âmbito do  
68 colegiado; c) Promover a constante avaliação do PPC implantado, promovendo os ajustes nela  
69 indicados; d) Efetivar a utilização do percentual legal de 20% de carga horária de cada disciplina,  
70 tendo em vista uma maior flexibilidade de execução do PPC, ao encontro da natureza de aluno-  
71 trabalhador do corpo discente do Curso; e) Promover estratégias que articulem projetos de  
72 distintas disciplinas, com vistas à formação inter-profissional do acadêmico do Curso. A resposta  
73 do colegiado a respeito dos itens c, d, e foi a seguinte: em relação ao PPC, ele tem sido  
74 constantemente discutido alterado a partir das ações propostas pelo NDE e o Colegiado. A  
75 UNESPAR está ofertando curso de capacitação dos professores com relação ao uso de  
76 tecnologias para a prática docente, quando se envolve o ensino a distância. Já existem algumas  
77 ações por do colegiado com relação a projetos que articulem as diferentes disciplinas: como por  
78 exemplo: a matemática e a educação ambiental; a geometria e as tecnologias da informação;  
79 sociologia da educação com a metodologia da matemática, porém, para os próximos anos, o  
80 colegiado deverá implementar em forma de projetos e registros formais, tais atividades; f)  
81 Implantar efetivamente o proposto na Meta 12.7 do Plano Nacional de Educação (PNE/2014-  
82 2024), que prevê no mínimo, 10% do total de créditos curriculares exigidos para a graduação em  
83 programas e projetos de extensão universitária. A resposta do colegiado foi a seguinte: A  
84 Instituição já vem pensando sobre esses projetos de extensão e até dois mil e vinte e quatro  
85 deverão ser implantados. O colegiado se propõe discutir a prática efetiva de projetos, que  
86 integrem a prática pedagógica ao projeto de extensão; g) Implantar Grupos de estudos  
87 específicos quanto às avaliações nacionais, especialmente com os acadêmicos das séries finais  
88 do Curso. A resposta do colegiado foi a seguinte: Já no ano de 2019, já estão sendo propostas  
89 ações que envolvam as avaliações nacionais, como por exemplo, oficinas sobre discussões das  
90 questões do ENADE, que serão realizadas aos sábados. Ao longo do primeiro semestre do ano  
91 de 2020, serão criados grupos de estudos, com os alunos do quarto ano, para discussão dos  
92 temas abordados nas provas passadas do ENADE. DIMENSÃO 2: a) Maior incentivo aos docentes  
93 em programas de pós-graduação *stricto sensu* e maior ampliação da participação docente nas  
94 atividades de pesquisa e extensão relacionadas à área de formação do Curso de Licenciatura. A  
95 resposta do colegiado foi a seguinte: O Colegiado entende que essa ampliação já está sendo  
96 realizada, visto que no ano 2019, já ocorreu a saída de uma professora para capacitação e

97 provavelmente no ano de 2020, também ocorrerá com outros professores. Porém entende-se  
98 que essa é uma ação individual do professor, uma vez que a Universidade possui programa de  
99 oferta de afastamento de professores; b) Colocação em prática, pela IES, de políticas de  
100 incentivo à participação em projetos; políticas de contratação dos professores e também das  
101 políticas de incentivo ao afastamento para a realização de cursos de pós-graduação. A resposta  
102 do colegiado foi a seguinte: O Colegiado entende que não existe o incentivo para a participação  
103 de docentes e eventos fora da Instituição, devido a cortes financeiros. Com relação a política de  
104 afastamento dos professores para mestrado e doutorado prevê também a contratação de um  
105 professor CRES para suprir esta vaga; c) Implantação de um sistema de acompanhamento e  
106 avaliação de causas de evasão e dos egressos do curso, ampliando suas participações nos  
107 processos de avaliação institucional e de curso. A resposta do colegiado foi a seguinte: Já existe  
108 ações, no sentido de entendimento, dos motivos de evasão dos egressos, isso foi realizado  
109 através de um projeto de PIC, onde identificou-se alguns pontos que levaram a evasão e já estão  
110 sendo feitas ações para minimizar tais causas. DIMENSÃO 3: a) Realização das manutenções  
111 necessárias nas salas de aulas do curso, para acessibilidade e instalação fixa dos equipamentos  
112 de recursos audiovisuais nas salas de aulas; b) Informatização do acervo da Biblioteca, além de  
113 melhorias e atualizações do acervo existente e assinatura de periódicos especializados na área  
114 do Curso, além de providenciar as condições mínimas de acesso, pesquisa e permanência neste  
115 espaço; c) Instalar cantina que atenda em espaço com estrutura adequada; d) Contratação de  
116 agentes universitários para atendimento das necessidades do Curso; e) Providenciar sala para  
117 funcionamento do Colegiado de Curso, com um servidor técnico administrativo para atender as  
118 demandas do curso. A resposta do colegiado foi a seguinte: o colegiado entende que não tem  
119 competência para responder a estes questionamentos. Estas demandas serão levadas ao Diretor  
120 do Campus de Paranaguá. **6- Deliberação/aprovação das alterações do PPC sugeridas pela**  
121 **PROGRAD.** Foram feitas as seguintes alterações do PPC do curso: a) (página 21) no final quadro  
122 que descreve o DESDOBRAMENTO DAS ÁREAS/MATÉRIAS EM DISCIPLINAS foi colocada a carga  
123 horária de 02 horas para da disciplina de “Metodologia do TCC”, além da atualização do “TOTAL”  
124 da carga horária para 82 horas. b) criação da ementa da disciplina de “Metodologia do TCC” com  
125 a bibliografia básica na página 41 do PPC. c) (página 23) alteração o quadro “síntese da carga  
126 horária” com a retirada da linha que apresenta “TOTAL GERAL (HORAS RELÓGIO + HORAS AULA)”  
127 ”; **7- Relatório das sugestões de alteração da Resolução 02/2015 do Conselho Estadual de**  
128 **Educação.** Nada mais havendo para deliberação, o coordenador do Colegiado de Matemática,  
129 agradeceu a presença de todos e encerrou a reunião às dezessete horas e trinta minutos. A Ata,  
130 depois de lida e aprovada, será assinada pelo Coordenador, Prof. Fernando Yudi Sakaguti, e por  
131 todos os presentes.  
132 Paranaguá, 18 de outubro de 2019.

# Colegiado do Curso de Matemática

FORMULÁRIO PARA PROPOSTAS DOS PPC's DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO DA UNESPAR

**1. CURSO**

**1.1 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO**

CURSO	MATEMÁTICA	
ANO DE IMPLANTAÇÃO	1998	
CAMPUS	PARANAGUÁ	
CENTRO DE ÁREA	CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, BIOLÓGICAS E DA EDUCAÇÃO.	
CARGA HORÁRIA	Em horas/aula: 3.840	Em horas/relógio: 3.300
HABILITAÇÃO	<input checked="" type="checkbox"/> Licenciatura	<input type="checkbox"/> Bacharelado
REGIME DE OFERTA	<input checked="" type="checkbox"/> Seriado anual com disciplinas anuais; <input type="checkbox"/> Seriado anual com disciplinas semestrais; <input type="checkbox"/> Seriado anual com disciplinas anuais e semestrais (misto).	

**1.2 TURNO DE FUNCIONAMENTO E VAGAS**

TOTAL DE VAGAS OFERTADAS ANUALMENTE	40 VAGAS		
PERÍODO DE FUNCIONAMENTO/VAGAS POR PERÍODO	<input type="checkbox"/> Matutino <input type="checkbox"/> Vespertino <input checked="" type="checkbox"/> Noturno <input type="checkbox"/> Integral	Número de vagas:	
		Número de vagas:	
		Número de vagas: 40	
		vagas	
		Número de vagas:	

**2. LEGISLAÇÃO SUPORTE AO PROJETO PEDAGÓGICO**

**DE AUTORIZAÇÃO DO CURSO:** autorizado pelo Decreto 3.907/1997 de 30/12/1997 com base no Parecer/CEE-PR nº 425/97 de 01/10/1997, publicado no Diário Oficial de 28-10-97.

**RECONHECIMENTO DO CURSO:** reconhecido pelo Decreto nº 4.494/2001 de 23/07/2001 com base no Parecer 141/2001-CEE/PR.

**RENOVAÇÃO DO RECONHECIMENTO:** pelo Decreto 6.954/2010 de 05/05/2010 com base no Parecer 74/2010 DE 10/02/2010.

**BÁSICA:** Parecer CNE/CES 1.302/2001- 06/11/2001(Diretrizes Curriculares



Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura);

Resolução Nº 002/2015 CNE/CP – 02/07/2015 (Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada.)

### **2.1 Deliberação CEE-PR nº.04/2006: Diretrizes para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana**

Segundo a RESOLUÇÃO Nº 1, DE 17 DE JUNHO DE 2004 do CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO/ CONSELHO PLENO que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana destacamos que:

- ✓ Em seu Artigo 1º parágrafo § 1º “As Instituições de Ensino Superior incluirão nos conteúdos de disciplinas e atividades curriculares dos cursos que ministram a Educação das Relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões e temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes”, nos termos explicitados no Parecer CNE/CP 3/2004. Em nosso Curso de Matemática a Educação das Relações Étnico-Raciais está contemplada em duas disciplinas, a Sociologia da Educação e História da Matemática, porém será tratada, sempre que possível, em atividades integradoras com outras disciplinas da matriz curricular, na forma de projetos e ações significativas.
- ✓ Em seu Artigo 3º parágrafo § 2º “As coordenações pedagógicas promoverão o aprofundamento de estudos, para que os professores concebam e desenvolvam unidades de estudos, projetos e programas, abrangendo os diferentes componentes curriculares”. Em nosso Curso de Matemática as disciplinas já citadas trabalharão por meio de conteúdos, competências, atitudes e valores que eduquem cidadãos quanto à pluralidade étnico-racial, tornando-os capazes de interagir e de negociar objetivos comuns que garantam, a todos, respeito aos direitos legais e valorização de identidade, na busca da consolidação da democracia brasileira.

### **2.2 Deliberação CEE/PR nº 04/2013: Normas estaduais para a Educação Ambiental**

Segundo as normas estaduais para a Educação Ambiental no Sistema Estadual de Ensino do Paraná, com fundamento na Lei Federal nº 9.795/1999, Lei Estadual nº 17.505/2013 e Resolução CNE/CP nº 02/2012 destacamos que: Em seu Artigo 15 “No Ensino Superior, a organização curricular da Educação Ambiental: I - deverá ser inserida como conteúdo nos componentes curriculares/disciplinas, em todos os cursos de graduação e pós-graduação. Quanto a este item, o Colegiado de Matemática na UNESPAR – Campus Paranaguá, trabalhará nas disciplinas de Metodologia do Ensino de Matemática II, Modelagem Matemática, Cálculo Numérico e Estatística na forma de elaboração de projeto integradores articulando os três eixos: espaço físico, gestão democrática e organização curricular, garantindo assim a transversalidade, mediante inserção de temas ambientais. Outras formas de inserção da temática Educação Ambiental serão aplicadas: através do PIBID (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência) onde os acadêmicos desenvolvem atividades matemáticas com temas diversos, entre eles a Matemática Ambiental, com ações que visam o fortalecimento do papel social da escola como espaço educador sustentável, a partir de sua atuação nos territórios físicos e ambientais, como instrumento de articulação e transformação social; também, alguns docentes desenvolvem seus projetos de pesquisa nesta área.

### **2.3 Deliberação CEE/PR nº 02/2015: Normas estaduais para a Educação em Direitos**

## Humanos.

A inserção dos conhecimentos concernentes à Educação em Direitos Humanos na organização da matriz curricular do Curso de Matemática da UNESPAR – Campus Paranaguá ocorrerá das seguintes formas:

- ✓ Pela transversalidade, por meio de temas relacionados aos Direitos Humanos e tratados na disciplina de Sociologia da Educação;
- ✓ Como um dos conteúdos de maneira mista, ou seja, combinando transversalidade e disciplinaridade, através de seminários, eventos internos e externos.

## 3. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

JUSTIFICATIVA
<p>Tendo em vista que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Com o credenciamento da Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR), por meio do Parecer CEE/CES nº 56, de 06 de novembro de 2013, integrando 07 (sete) Faculdades Isoladas, constituindo-se uma universidade multicampi, a nova universidade vem passando por uma nova reestruturação, iniciada em 2015.</li> <li>✓ Essa nova reestruturação tem como ações, a construção e implantação de novas matrizes e organizações curriculares que venham a corroborar para a construção de uma nova universidade pautada na concepção de universidade como instituição social, pública, gratuita, laica, onde se garante a socialização e produção de conhecimentos socialmente relevantes para a formação dos estudantes.</li> <li>✓ Na nova concepção deve estar presente a indissociabilidade entre ensino, a pesquisa e a extensão, como práticas metodológicas, garantindo sempre o acesso e permanências dos estudantes no ensino superior.</li> <li>✓ É necessário o cumprimento da Resolução nº 01 de 17 de junho de 2004, que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana no Ensino Superior;</li> <li>✓ É necessário o cumprimento da Lei Estadual nº 17.505/2013 em seu Art. 18, que institui a Política Estadual de Educação Ambiental no Ensino Superior;</li> <li>✓ É necessário o cumprimento da Deliberação Nº 02/2015-CEE/PR que dispõe sobre as Normas Estaduais para a Educação em Direitos Humanos no Sistema Estadual de Ensino do Paraná.</li> <li>✓ É necessário o cumprimento do Decreto nº 5.626 de 22 de dezembro de 2005, que regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS, e o Art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000 no Ensino Superior,</li> </ul> <p>é que, diante desse novo contexto de universidade é que se propõe a alteração do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Licenciatura em Matemática, visando um ensino que esteja em consonância com as políticas institucionais para o ensino, pesquisa, extensão, previstas no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e no Projeto Político Institucional (PPI) da Universidade, além das políticas nacionais tais como Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura, Diretrizes Nacionais para a formação inicial em nível superior, dentre outras.</p>
CONCEPÇÃO, FINALIDADES E OBJETIVOS
<p>A <b>CONCEPÇÃO</b> do Curso de Licenciatura em Matemática está consoante aos</p>

princípios defendidos no âmbito do PPI os quais estabelecem a necessidade de que a Universidade se posicione favorável a uma sólida formação que não seja determinada pelos interesses econômicos e políticos em detrimento à formação de sujeitos históricos e sociais. Nesse sentido, a concepção assumida neste PPC articula-se a uma proposta de formação que permita ao acadêmico “reconhecer, no cotidiano, elementos que possam ser lidos e transformados a partir do referencial teórico apropriado no ambiente educacional formal, de forma que essa aprendizagem não seja apenas para o avanço acadêmico, e sim apresente relação com o mundo vivido” (Duarte, 1999; Gentili & Silva, 2001; Sforzi, 2004). Para tanto, está pautada em um curso comprometido à universalidade do conhecimento, com compromisso que trabalhe as necessidades reais da sociedade onde está inserido.

Com base numa concepção de formação ampla que possibilita ao acadêmico interagir frente às demandas do mercado de trabalho sem perder o horizonte de uma formação articulada ao mundo do trabalho defende-se que os conhecimentos que são produzidos e socializados no curso estejam a serviço de uma sociedade mais justa e igualitária, buscando um futuro melhor para a humanidade, com isso assume-se o fato de que a formação a ser oferecida não se faz num modelo ilhado em um contexto apenas acadêmico.

Nesse direcionamento, a concepção assumida neste PPC, responde às demandas firmadas pela tríade ensino, pesquisa e extensão com enfoque significativo para ações que levem o acadêmico a pesquisar as práticas pedagógicas no espaço da escola básica e desenvolvam projeto extensionista com a finalidade de consolidar a articulação entre a academia e a escola básica.

Portanto, os fundamentos teóricos que sustentam os princípios formativos neste PPC pautam-se em tendências educacionais progressista, tendo como referência o mundo do trabalho de modo que o acadêmico tenha uma formação especializada acerca dos conhecimentos matemático e, ao mesmo tempo uma formação ampliada que o permita dialogar com a cultura mais ampliada fundamentada nos conhecimentos historicamente produzidos pela humanidade.

Assim, pautando-se numa proposição de educação generalista, humanista e comprometida com a ética e o direito à vida, no curso, busca-se garantir a formação de professores de Matemática para atuar nas séries finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio, que sejam detentores da visão de seu papel social e capacidade de se inserir nas diferentes realidades. Professores capazes de atuar com sensibilidade para interpretar as ações de seus alunos e consciência da contribuição que a aprendizagem da Matemática pode oferecer à formação de indivíduos para o exercício da cidadania; que tenham visão de que o conhecimento matemático pode e deve ser acessível a todos e consciência de seu papel na superação dos preconceitos ainda presentes no ensino-aprendizagem da Matemática.

A **FINALIDADE** do Curso de Licenciatura em Matemática é “[...] proporcionar condições aos egressos de exercerem suas profissões de forma autônoma, crítica reflexiva, criativa e independente na busca de conhecimentos e competência dialógica para compreensão dos problemas e proposição de soluções a partir de competência técnica, científica e humanista” (PPI/UNESPAR, 2012, p.15), oferecendo ao acadêmico uma sólida formação didático pedagógica sendo um profissional capacitado para atuar na educação básica, diretamente, na sala de aula, trabalhando na elaboração de materiais didáticos voltados para o ensino de Matemática e desenvolvendo pesquisas no campo da Educação Matemática. Para tanto, em acordo com Zabala (1998) entende-se que no currículo dos cursos superiores de licenciatura, a formação de professores é concebida como ação educativa e processo pedagógico intencional, construído a partir de relações sociais, étnico-raciais e produtivas, as quais articulam conceitos, princípios, objetivos pedagógicos e conhecimentos científicos, numa perspectiva da formação integral do aluno valorizando uma aprendizagem significativa (ZABALA, 1998).

Com a atualização do novo PPC, o Colegiado de Matemática passou a ampliar e a atender de maneira mais significativa o que determinam as Diretrizes Curriculares Nacionais. E com isso, ao reelaborar o PPC, visando atender ao perfil do egresso desejável no âmbito do Curso de Matemática, ou seja, que responda aos objetivos apresentados na sequência, o colegiado repensou a estrutura curricular de modo em atender as demandas do contexto da formação do educador matemático como possibilidade de ruptura com uma formação técnica. É importante também considerar as demandas da educação brasileira no que tange ao ensino da matemática, sobretudo, no âmbito da educação básica local para o qual em torno de 80% dos acadêmicos formados em nosso *campus* já estão atuando ou irão atuar nas redes de ensino pública e particular do Litoral Paranaense. Sendo assim os **OBJETIVOS** do Curso de Matemática são:

- a) garantir aos futuros Licenciados uma formação profissional sólida e ampla, baseada numa integração das diversas áreas das Ciências Exatas, tendo domínio dos conhecimentos científicos e didáticos, preparados para atuarem na disciplina de Matemática na Educação Básica: ensino fundamental e ensino médio, de forma que consigam articular a teoria e prática e que estas possam servir para ajudar a melhorar a sociedade.
- b) Formar profissionais que atuem na concepção de educação como um processo de emancipação e permanente, que tenham em sua práxis como expressão de articulação entre a teoria e a prática, levando em consideração a realidade dos ambientes e das instituições educativas onde irão atuar.
- c) Atender as diretrizes curriculares do curso de Matemática, e, ao mesmo tempo, atender aos ensejos da comunidade escolar de melhorar cada vez mais a qualidade da experiência de ensino-aprendizagem.
- d) Mostrar as interações da Matemática com o desenvolvimento tecnológico, econômico, social, cultural, político e ambiental, para que o seu ensino não deixe de lado esses mesmos aspectos históricos, sociais e tecnológicos que marcaram o desenvolvimento da sociedade.

Foi através das prescrições da LDB 9.394/96 e a Resolução 02 de 01 de julho de 2015 que o Projeto Pedagógico do curso de Licenciatura em Matemática da UNESPAR - *Campus* de Paranaguá se reformulou com o compromisso de formar professores-educadores para atuação em uma escola voltada para formação de cidadãos plurais e, portanto, como sujeito de direitos como porta de entrada para o fortalecimento e a qualificação da universidade pública como núcleo dinâmico de reflexão crítica, de pesquisa e de atuação na comunidade pautando-se nos princípios estabelecido na Resolução 02/2015 os quais conclamam a necessidade de:

V - a articulação entre a teoria e a prática no processo de formação docente, fundada no domínio dos conhecimentos científicos e didáticos, contemplando a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão;

VI - o reconhecimento das instituições de educação básica como espaços necessários à formação dos profissionais do magistério;

VII - um projeto formativo nas instituições de educação sob uma sólida base teórica e interdisciplinar que reflita a especificidade da formação docente, assegurando organicidade ao trabalho das diferentes unidades que concorrem para essa formação;

VIII - a equidade no acesso à formação inicial e continuada, contribuindo para a redução das desigualdades sociais, regionais e locais;

IX - a articulação entre formação inicial e formação continuada, bem como entre os diferentes níveis e modalidades de educação;

## DEMANDAS E EXPECTATIVAS SOCIAIS

O Campus de Paranaguá, unidade que abriga o curso de Matemática, se insere em uma região geográfica que congrega 7 municípios do litoral paranaense: Morretes, Antonina, Guaratuba, Guaraqueçaba, Matinhos, Pontal do Paraná e Paranaguá, e que, no seu coletivo contam com uma população de aproximadamente 270.000 habitantes. Tem como principais fontes econômicas as atividades portuárias, praiano-turísticas, agricultura e pesca. No que tange ao Município de Paranaguá, destacam-se aquelas atividades ligadas ao Porto. (IPARDES, 2015). Na área da educação, o litoral paranaense possui aproximadamente 90.000 matrículas nas escolas públicas e apenas 7.156 em escolas particulares, esses dados mostram que a grande maioria da população que vive no litoral paranaense depende do ensino público (DENARDIN, et. all, 2012). Segundo a base de dados censitária, o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) dos sete municípios que compõem o litoral paranaense são os menores do Estado. É indiscutível que se lance no enfrentamento dessa realidade com ações que visem a alteração dessa realidade. Para tanto, o curso de matemática deve caminhar na direção das demandas sociais de seu território litorâneo. Para termos clareza das dimensões intervencionistas quer seja no ensino, na pesquisa ou nas ações extensionistas é fundamental que reconheçamos esse fato.

Essa marca de sociedade não pode ser ignorada, pois ao mesmo tempo em que nos dá o limite geográfico, dá também a dimensão das novas ações educativas a serem empreendidas nesse novo PPC. A Universidade e o Curso de Matemática da UNESPAR - *Campus* de Paranaguá deverá assumir que é parte dessa realidade e que nela deve intervir. A UNESPAR – Campus Paranaguá se constitui num patrimônio público de grande relevância para a região do Litoral do Paraná. Sua contribuição na formação de recursos humanos qualificados, por meio dos seus cursos de graduação, é extremamente significativa. Traz investimentos para a região na forma de projetos de pesquisa e de extensão universitária pela sua significativa atuação na comunidade, promovendo a educação, o conhecimento e, conseqüentemente, a melhoria da qualidade de vida da população. O Curso de Licenciatura em Matemática do Campus Paranaguá, atende todo o litoral do Paraná, compreendendo 8 municípios, formando profissionais para exercer a docência Matemática na Educação Básica (séries finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio), com sólida formação científica na área específica; sólida formação pedagógica, humana e cultural; com autonomia para formação continuada, capaz de intervir na realidade de seu entorno social em busca da consolidação da cidadania.

Para tanto, a formação do educador matemático considera como pressuposto básico o fato de que a matemática tem uma função quase tão essencial em nossa vida quanto a linguagem, praticamente, todas as pessoas se utilizam de uma ou outra forma de matemática. De fato, o uso sistemático e contínuo, desta na vida diária é muito amplo. A Matemática acha-se incorporada ao currículo da maioria dos cursos: em todos os “científicos”, em boa parte dos “cursos profissionalizantes”, em todos os “tecnológicos”, em muitos cursos “humanísticos”, logo o Ensino da Matemática não deve ser um fim, mas um meio através do qual o acadêmico trabalhará o pensamento lógico para “fazer pensar” e usará de metodologias científicas para “ensinar a pensar” logicamente numa perspectiva contextualizada de modo a tornar o conhecimento matemático mais significativo para o aluno da educação básica.

Nesse contexto, a oferta do curso de matemática no campus Paranaguá, que é de 40 vagas anuais, tem significativa relevância, haja vista que a demanda por professor, na região litorânea, vem sendo atendida ao mesmo tempo em que possibilita aos alunos da educação básica relacionar-se com professores conhecedores da realidade local, pois, grande maioria dos acadêmicos foram alunos da educação básica da região litorânea. Os acadêmicos que frequentou as escolas de educação básica dos municípios litorâneos terão a oportunidade de, com o grau de licenciado em matemática, retornar as suas origens de interação com esse conhecimento e socializa-los de forma mais aprimorada daquela que vivenciou quando aluno

da escola básica, afinal a formação tem essa finalidade aprimorar a forma de ensinar e aprender do ser humano.

### **AÇÕES (PREOCUPAÇÕES) VOLTADAS AO ACESSO E PERMANÊNCIA DOS ESTUDANTES NO ENSINO SUPERIOR**

O acesso e a permanência dos estudantes no ensino superior tem sido uma das preocupações da UNESPAR e a criação do Centro de Acesso, Inclusão e Permanência da Diversidade Humana no Ensino Superior (CEDH) é uma das ações que contempla esse objetivo. Trabalhando em três frentes, Núcleo de Educação Especial e Inclusiva (NESPI), Núcleos de Educação para Relações de Gênero (NERG) e Núcleo de Educação para Relações Étnico-Raciais (NERA) planeja estratégias para efetivar as políticas inclusivas para potencializar a acessibilidade educacional e social combatendo a violência e construindo uma cultura de respeito aos direitos dos sujeitos que integram a instituição. Outro fator considerado importante que depende de uma política pública consistente é a garantia do transporte escolar gratuito, especialmente para os alunos que se deslocam de outros municípios da região para o município de Paranaguá. Hoje, esse transporte depende da disponibilidade de recursos oferecidos pelas Prefeituras da região. A UNESPAR – Campus de Paranaguá está em constante diálogo com essas prefeituras para que haja continuidade no serviço de transporte, porém a continuidade do serviço sempre é colocada em questão, gerando apreensão nos alunos que dele dependem. Outra questão fundamental para garantir a permanência dos estudantes no ensino superior é a existência de um restaurante universitário que garanta refeições balanceadas a um preço subsidiado. Embora, seja uma reivindicação antiga, ~~infelizmente~~ o Campus de Paranaguá, ainda não conta com um restaurante universitário, devido ~~também~~ a sua infraestrutura interna. Também se faz necessário um programa consistente de moradia estudantil, pois com o acesso à UNESPAR pelo Sistema SISU, muitos estudantes de regiões distantes se veem obrigados a arcar com os custos de moradia o que, pela dificuldade de manutenção, acaba contribuindo para a evasão.

Contudo, no âmbito do colegiado, a considerar que o público atendido é composto majoritariamente de trabalhadores o curso assume as seguintes ações:

- ✓ Eliminação das aulas aos sábados, pois muitos alunos trabalham nestes dias e não podem frequentar, esse fato tem contribuído para o aumento da evasão. Assim, as aulas serão ministradas apenas no período noturno durante a semana.
- ✓ Incentivo ao desenvolvimento de projetos de Iniciação Científica, Iniciação à Docência e Extensão com bolsas, Programa PIBID com bolsas, que ajudem a manter os alunos no Curso.
- ✓ Incentivo ao Programa de Monitoria Acadêmica nas disciplinas, onde historicamente existe o maior número de reprovação e onde o referido Colegiado do Curso de Matemática da UNESPAR – Campus de Paranaguá entender ser mais necessário.
- ✓ Programa de nivelamento da matemática Básica para evitar a evasão e agilizar o fluxo no decorrer do curso.

### **METODOLOGIA DE ENSINO E APRENDIZAGEM**

#### **A METODOLOGIA DE ENSINO**

A concepção teórica metodológica assumida neste PPC corresponde ao estabelecido no PPI que estabelece a necessidade de oportunizar ao acadêmico ações pedagógicas que articule o conhecimento vivenciado na academia com a realidade social numa relação dialético-reflexiva, bem como, a projeção de situações de ensino-aprendizagem que possibilitem o desenvolvimento de conhecimentos teórico-práticos, com responsabilidade e solidariedade, visando à inserção social.

Esta concepção está consoante ao disposto nas diretrizes nacionais para a formação de

professor que visa a valorização e protagonismo de todos os envolvidos no processo educativo, orientando para a construção de novos saberes, para o desenvolvimento de competências, de habilidades e para a formação humanística, comprometida com a ética, a cidadania e a justiça social, ao elucidar a articulação da formação inicial e continuada como processos continuados de formação, ou seja, sinaliza para o fato de que a formação de professor não se restringe ao âmbito da academia e, tampouco nele se encerra. Assim, o processo educativo deve estimular a crítica da realidade por parte dos alunos. Conforme o Parágrafo único, do Art.5º, da Resolução CNE/CP nº 1/2002, que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores: “[...] a aprendizagem deverá ser orientada pelo princípio metodológico geral, que pode ser traduzido pela ação-reflexão-ação e que aponta a resolução de situações-problema como uma das estratégias didáticas privilegiadas.” (BRASIL, 2002, p.3).

Nesse contexto, a metodologia de ensino pauta-se nos princípios elencados na Resolução 02 de 2015 os quais sinalizam alguns fundamentos metodológicos tais como: I - o ensino visando à aprendizagem do aluno, reconhecendo a interdisciplinaridade como elemento essencial da construção do saber; II - o acolhimento e o trato da diversidade; III - o exercício de atividades de enriquecimento cultural; IV - o aprimoramento em práticas investigativas; V - a elaboração e a execução de projetos de desenvolvimento dos conteúdos curriculares; VI - o uso de tecnologias da informação e da comunicação, perpassando as várias áreas do conhecimento; VII – o uso de metodologias, estratégias e materiais de apoio inovadores; VIII - o desenvolvimento de hábitos de colaboração e de trabalho em equipe; IX – a abordagem de temas transversais como pressupostos formadores da cidadania; X – a articulação do ensino, da pesquisa e da extensão como base da formação acadêmica.

Ao proporcionar aos egressos uma formação qualificada para atender às exigências da Educação Básica, o Curso de Licenciatura em Matemática estabelece a inserção dos acadêmicos no contexto escolar, promovendo com isso a aproximação com o campo de intervenção, a produção de conhecimentos e de novas experiências pedagógicas, articulando aspectos da cultura geral com a cultura escolar.

Para tanto, reconhece-se a necessidade de que a metodologia seja flexível e adaptável às diversas situações, não deixando de valorizar as experiências anteriores e que direcione a formação de profissionais críticos e contextualizados na realidade, num processo de ensino e aprendizagem que envolve atividades teóricas e práticas, visando educação emancipadora.

O fundamento metodológico numa concepção de educação emancipadora busca articular a dimensão teórico-prática no eixo da pesquisa, ensino e extensão, para tanto, a prática como componente curricular será vivenciada no decorrer do curso num total de 400 (quatrocentas) horas, permeando todo o processo de formação do professor numa perspectiva interdisciplinar, contemplando dimensões teórico-práticas. Entende-se, conforme o Parecer CNE/CES nº. 15/2005, que a prática como componente curricular é o conjunto de atividades formativas que proporcionam experiências de aplicação de conhecimentos ou de desenvolvimento de procedimentos próprios ao exercício da docência. Por meio destas atividades, são colocados em uso, no âmbito do ensino, os conhecimentos, adquiridos nas diversas atividades formativas que compõem o currículo do curso, compõem a prática como componente curricular o desenvolvimento de projetos integradores a ser explicitados em momento oportuno.

Para que o ensino-aprendizagem da Matemática se torne dinâmico e interessante ao acadêmico, despertando um interesse pelo estudo, proporcionando uma interação com o professor e seus colegas na busca do melhor entendimento e compreensão dos princípios matemáticos, o docente do curso de matemática busca sempre adotar metodologias diferenciadas. O planejamento dos docentes mostra aos acadêmicos que os conteúdos estudados em sala possuem importância para a sua aplicação na Educação Básica. Algumas disciplinas, de ordem mais técnicas, exigem do docente aulas mais expositivas e

demonstrativas, buscando sempre relacionar a Matemática ao cotidiano, fazendo uso de material multimídia, ou seja, utilizando o computador através de programas de construção de gráficos, construção de figuras geométricas (como por exemplo o GEOGEBRA). As disciplinas, de ordem mais metodológica, utilizam materiais que auxiliem no ensino da Matemática, como jogos pedagógicos, confecção de materiais alternativos, vídeos matemáticos de filmes, desenhos, documentários, entrevistas. A Internet é um canal muito importante, pois através de pesquisas acompanhadas pelo professor o acadêmico pode saber mais sobre a História da Matemática e dos números, curiosidades, jogos, desafios. Já as disciplinas, de ordem didática, aplicam em suas aulas de estágio de regência, entre outras ações, os temas transversais, que fazem parte da Educação Básica. É, portanto, importante trazer para a aula de matemática o método indutivo, as inferências e estimativas, as experimentações, o método dedutivo, e o exercício da argumentação num debate. O mercado de trabalho exige profissionais atentos, criativos, polivalentes, portanto, a matemática tem como objetivo promover metodologias que coloquem o acadêmico em contato com desafios que possam desenvolver soluções com responsabilidade e compromisso. Para que o acadêmico seja inserido no mundo da relação social, a matemática contribui na compreensão das informações, pois a sua aprendizagem vai além de contar, calcular, ela nos permite analisar, medir dados estatísticos e ampliar cálculos de probabilidade, os quais representam relações importantes com outras áreas do conhecimento. A inclusão é tratada por metodologias diferenciadas para atender aos acadêmicos surdos, contando nas salas de aula com intérpretes e, os docentes que possuem disciplinas mais técnicas encaminham os conteúdos com antecedência aos acadêmicos.

As atividades de estágio serão desenvolvidas a partir do terceiro ano e avançarão em complexidade, para a construção da formação do professor de Matemática. Serão adotadas práticas dialógico-reflexivas como metodologia, despertando no aluno o seu potencial político, social e intelectual, valorizando as experiências vivenciadas para a construção do conhecimento. Ou seja, à universidade cabe oferecer conhecimentos e métodos que permitam reconhecer, no cotidiano, elementos que possam ser lidos e transformados a partir do referencial teórico apropriado no ambiente educacional formal, de forma que essa aprendizagem não seja apenas para o avanço acadêmico, e sim apresente relação com o mundo vivido (DUARTE, 1999; GENTILI & SILVA, 2001; SFORNI, 2004).

Esta concepção teórico metodológica fundamenta em tendências educacionais progressistas e procura formar um licenciando com liberdade, que saiba tomar decisões com responsabilidade na realidade social onde irá atuar, colaborando para a transformação e superação de desigualdades. Deverão confrontar os saberes trazidos pelo acadêmico com o saber elaborado na concepção científico/filosófico da realidade social, mediada pelo professor. Desta forma os métodos de ensino “... estimularão a atividade e iniciativa dos alunos sem abrir mão, da iniciativa do professor; favorecendo o diálogo dos alunos entre si e com o professor, mas sem deixar de valorizar o diálogo com a cultura acumulada historicamente”(SAVIANI, 2008, p.69).

A metodologia de ensino deverá estar vinculada a prática social dos alunos, fazendo com que eles incorporem nas suas ações docentes elementos culturais científicos transformando sua prática social. Os procedimentos metodológicos, do Curso de Matemática UNESPAR – *Campus* de Paranaguá, devem estar adequados ao perfil de professor – educador que se pretende formar. Nesse sentido, as metodologias de ensino deverão contemplar o constante diálogo entre a teoria e a prática, ou seja, a prática como componente curricular, bem como da indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão, através de prática interdisciplinar, entendendo essa como elemento metodológico balizador do processo de



ensino, pois permite a articulação entre as diversas ementas do curso, bem como a articulação de diversos conteúdos no âmbito de uma única ementa. Logo, entende-se que o processo de apropriação do conhecimento não se dá de forma estanque e descontextualizada ao contrário trata-se de um processo dinâmico em que os acadêmicos possam estabelecer tanto relações entre os conhecimentos adquiridos nas diversas disciplinas do Curso de Matemática, como estabelecer relações com os acadêmicos e disciplinas de outros cursos da UNESPAR, de outras Instituições de Educação Básica e Superior e com a comunidade litorânea.

Assim, a dimensão metodológica assumida no âmbito do curso deve possibilitar aos acadêmicos colocar em prática os conhecimentos teóricos apreendidos por meio de: práticas, estágio, pesquisa e extensão.

1. Práticas docentes que deverão ser realizadas através dos estágios supervisionados e das práticas pedagógicas oferecendo aos alunos período de observação e atuação no âmbito das escolas e diferentes realidades.

Para atender as necessidades acadêmicas e docentes, bem como a articulação do estágio com a prática houve a necessidade de reconfigurar as ações que envolvem o estágio de matemática, passando agora a ser supervisionado por dois docentes do colegiado (estágio I - profª Solange) e (estágio II - profº Mauro Roberto). O **Estágio Supervisionado**, conforme os instrumentos legais que regulamentam as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica e de Ensino Médio é componente curricular obrigatório, vivenciado ao longo do curso, permeando toda a formação do futuro professor de Matemática, desenvolvido em tempo e espaço específico e contando com uma coordenação de dimensão prática. É realizado nas escolas de Educação Básica do 6º ao 9º ano e Ensino Médio. A Prática de Ensino do curso de Licenciatura em Matemática constituirá, portanto, um espaço de aprofundamento teórico de diferentes aspectos da educação matemática que se completa com a realização do estágio. Neste rico momento da formação do professor conhecimentos teóricos e conhecimentos práticos se articulam, visando a uma reflexão e produção escrita. Uma das atividades centrais da Prática de Ensino trabalhada na disciplina de estágio supervisionado é a elaboração de projetos de trabalho e/ou de sequências didáticas referentes a um dado conteúdo de Matemática, partindo de uma pesquisa prévia para aprofundamento desse conteúdo, dos pontos de vista da Matemática e da didática. O estágio supervisionado vem articular o movimento constante Teoria  $\Leftrightarrow$  Pesquisa  $\Leftrightarrow$  Prática, para que as atividades pedagógicas desenvolvidas dentro da Prática de Ensino sejam um processo criador, de investigação, explicação, interpretação e intervenção na realidade. O estágio é o momento em que o acadêmico observa na prática toda teoria estudada ao longo do curso de Matemática, dessa forma seu objetivo é proporcionar aos acadêmicos a oportunidade de estar em uma sala de aula, de poder observar a práxis e as relações que ocorrem entre os sujeitos, visto que muitos deles nunca tiveram contato com uma sala de aula, como afirma Pimenta e Lima (2012, p.103) “O estágio como reflexão da práxis possibilita aos alunos que ainda não exercem o magistério aprender com aqueles que já possuem experiência na atividade docente.” O estágio supervisionado vem possibilitar ao acadêmico o contato com a rede das escolas de Educação Básica, vivenciando os desafios da educação, dos professores em sala de aula, e principalmente as diferenças entre os alunos e seus contextos. Ao interagir com o lado pedagógico da escola, o acadêmico passa a entender melhor os Conteúdos Estruturantes do ensino da matemática (Números e Álgebra, Grandezas e Medidas, Geometrias, Tratamento de Informação) e ver como os conteúdos propostos são abordados pelos professores, por meio das Tendências Metodológicas da Educação Matemática em sala de aula, que fundamentam a prática docente, das quais destacamos: Resolução de Problemas, Etnomatemática, Modelagem Matemática, Mídias Tecnológicas, História da Matemática e Investigações Matemáticas. Durante o estágio supervisionado de matemática o acadêmico tem contato direto com a coordenação pedagógica da escola recebendo orientações dos documentos que regem a escola, como o projeto

pedagógico, e os projetos de trabalho dos professores de matemática. Ao entrar na sala de aula para fazer seu estágio de participação, o acadêmico tem a orientação e acompanhamento do professor da Educação Básica que mostra a importância do “ser professor”, das metodologias aplicadas, das formas de avaliação e principalmente das experiências didáticas do cotidiano. Todas as atividades e situações vivenciadas na escola, pelos acadêmicos, são discutidas e apresentadas por meio de grupos de discussão, trocas de experiências, seminários temáticos e relatórios, durante as aulas de estágio na Universidade. Além das aulas na IES, (03 aulas semanais) o estágio supervisionado de matemática vem atender a carga horária de 200 horas de práticas diretamente na Educação Básica, distribuída da seguinte forma:

- ✓ **1ª etapa:** Imersão do acadêmico no seu contexto profissional, por meio de atividades que focalizem os principais aspectos da gestão escolar como a elaboração da proposta pedagógica, do regimento escolar, a gestão de recursos, a escolha dos materiais didáticos, o processo de avaliação e a organização dos ambientes de ensino, em especial no que se refere às classes de Matemática, aulas práticas nas aulas de estágio.
- ✓ **2ª etapa:** Análise reflexiva da prática, por meio de observação do ambiente escolar da Educação Básica/ (6º ao 9º ano). Nesta etapa, as atividades incluem a análise do organograma das funções dentro da escola, análise do regimento, normas internas da escola, espaços administrativos e pedagógicos da escola, entrevista com os docentes de matemática sobre suas práticas diárias em sala de aula e sua opinião sobre avaliação.
- ✓ **3ª etapa:** Análise reflexiva da prática, por meio de observação em salas de aula de Matemática da Educação Básica/ (6º ao 9º ano). Nesta etapa, as atividades incluem a análise dos princípios e critérios para seleção e organização dos conteúdos matemáticos adotados pelos professores da Educação Básica/ (6º ao 9º ano), das formas usadas pelo professor no sentido de levantar e utilizar os conhecimentos prévios dos alunos, das diferentes dimensões do conteúdo: conceitos, procedimentos e atitudes. É importante que os estagiários analisem o uso de estratégias para atender às diferenças individuais de aprendizagem e a incorporação de alguns aspectos como a resolução de problemas, da história da Matemática, dos jogos, dos recursos tecnológicos.
- ✓ Após essas etapas, o Estágio Supervisionado volta-se para a preparação de ações de regência, em salas de aula de Matemática na Educação Básica/ Básica/ (6º ao 9º ano), ou por meio de oficinas oferecidas nas escolas à alunos que pertençam a esse nível de ensino. O estagiário irá elaborar seu relatório, registrando suas vivências, destacando os problemas enfrentados, os resultados positivos e a avaliação de outros aspectos considerados relevantes de modo a produzir uma síntese que expresse suas reflexões sobre diferentes aspectos do desenvolvimento de um projeto pedagógico com o qual interagiu.

As práticas pedagógicas são trabalhadas de forma integrada com as disciplinas que compõem a matriz curricular de cada turma. A preocupação em desenvolver habilidades e competências através do perfil desejado para o egresso, faz com que os docentes busquem aulas práticas e articuladas em suas disciplinas, como Geometria e Física, visando a formação do acadêmico de forma completa para atuar na Educação Básica. As disciplinas de Metodologia do Ensino de Matemática I e II trabalham com conteúdos de forma sequenciada e completam essa articulação, com as aulas de Estágio Supervisionado de Matemática I e II.

2. Práticas direcionadas e orientadas por professores nos grupos de pesquisa em Matemática, Educação Matemática, História da Educação Matemática, Matemática Ambiental e Relações Afro-brasileiras conduzem os alunos a olhar para a formação profissional ao longo da história, para os problemas sociais e socioambientais e para as práticas de ensino do passado e do presente, tornando possível a materialização na produção de trabalhos e projetos

para as diversas disciplinas do curso. As discussões acerca de temas pertinentes ao processo educacional associada ao estudo das metodologias de pesquisa resultam na aplicação de práticas em escolas da rede pública, no levantamento de dados estatísticos e sua análise e na produção escrita de Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) com Regulamento interno, a serem submetidos a um processo de orientação, qualificação com teor a ser defendido perante uma banca de professores avaliadores.

3. Curricularização da extensão dentro das práticas pedagógicas e da disciplina de Metodologia da Pesquisa e Extensão, cujos resultados venham a se constituir em produção de conhecimento acadêmico.

#### **ATIVIDADES DE ENSINO:**

- ✓ Programa PIBID: (2016-2018) participação dos acadêmicos no PIBID desenvolvendo projetos de acompanhamento das dificuldades dos alunos da educação básica e aplicando projetos especiais: Matemática Ambiental, Educação Afro-brasileira. Com o término do projeto, continuamos o PIBID na forma de apoio pedagógico nas escolas, principalmente nas escolas de baixo índice de aprendizagem matemática.
- ✓ Projeto de nivelamento: Participação dos acadêmicos em Monitorias das disciplinas que necessitam de reforço de conteúdos no próprio curso e também em outros cursos do Campus (Administração). Aumento de 2 para 4 disciplinas envolvidas.

Laboratório Itinerante de Educação Matemática: O laboratório de matemática é de suma importância para a formação docente, pois ele nos proporciona meios diversificados de mediar diversos conceitos matemáticos, podendo levar os discentes a serem construtores do seu conhecimento. O Laboratório Itinerante de Educação Matemática, além de ser um local físico onde se realizam experiências com materiais didáticos, pode ser um espaço abstrato (uma concepção) que permita uma mudança de postura do educador. Nesse sentido, Passos (2006) alerta que laboratório não deve ficar somente restrito a “lugar”, ou “processo”, mas deve incluir ainda “atitude”. (PASSOS, 2006, p.90). O espaço de laboratório de Matemática dentro das universidades tem um papel importantíssimo na construção da identidade de um educador, pode proporcionar ao licenciando além do conhecimento e uso de um laboratório no ensino e aprendizagem da Matemática em seu futuro espaço profissional, o desenvolvimento da capacidade de ser um professor pesquisador de sua própria prática. O projeto “Laboratório Itinerante de Matemática” nasceu pela falta de espaço físico dentro do *Campus* Paranaguá para desenvolver metodologias e práticas pedagógicas e tem trazido aos acadêmicos a oportunidade de conhecer novas metodologias que podem ser adotadas no ensino e aprendizagem, na perspectiva de promover aulas mais dinâmicas e participativas utilizando como recurso mediador o laboratório de matemática. O laboratório consiste em um armário localizado em uma das salas de aula do curso de matemática, onde cada docente, para suas aulas ou práticas pedagógicas, retiram o material necessário e levam para as suas salas de aula.

#### **ATIVIDADES DE PESQUISA:**

- ✓ Programa PIC: O incentivo à participação no Programa tem proporcionado o aumento da participação de docentes e acadêmicos aumentando de 2 para 4 projetos. O acadêmico parte dos conceitos discutidos em disciplinas na sala de aula ou desenvolvidos em Grupos de Pesquisa procurando fazer uma relação com as ações desenvolvidas nas escolas de modo a intervir e retornar com as observações para análise junto com o docente orientador.
- ✓ Participação em eventos: Apresentação e publicação de trabalhos científicos em eventos internos e externos pelos acadêmicos são constantemente incentivados pelos professores e professores orientadores das pesquisas..
- ✓ Docentes TIDE: Aumento de docentes com TIDE de 4 para 8 docentes têm melhorado não só o tempo de dedicação ao aluno como a organização de projetos que se estendem à comunidade.

- ✓ Grupo de estudos: Grupo de pesquisa e de estudos na área de Educação da História da Matemática. A atividade de pesquisa, por ocorrer em rede, oferece ao acadêmico a oportunidade de conhecer pesquisadores e pesquisas de outras instituições de ensino do Brasil e do exterior.

#### **ATIVIDADES DE EXTENSÃO:**

- ✓ Inclusão de disciplina no PPC: A oferta da disciplina de “Metodologia da Pesquisa e Extensão” tem por objetivo, além de ensinar a própria metodologia, mostrar ao acadêmico de matemática a necessidade de conhecer os estudos que envolvem a educação matemática e o quanto contribui para a melhoria do ensino.
- ✓ Projetos de impacto social: Foi elaborado e aplicado um projeto de extensão (A formação pedagógica do professor de matemática) conjunto entre o colegiado de matemática (docentes e discentes) e o Núcleo Regional de Educação de Paranaguá (docentes) onde foram desenvolvidas atividades de palestras, exposição de material didático dos acadêmicos e dos docentes das escolas da rede pública no Campus, oportunizando aos professores do Núcleo Regional de Paranaguá e alunos do Curso de Licenciatura em Matemática e de Pedagogia, momentos de trocas de experiência e incentivo a pesquisa, com relação a temas ligados a sua área de atuação, tanto em áreas específicas da matemática como em áreas ligadas a educação.
- ✓ Projeto OBSERVATÓRIO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA – da Universidade à escola. Projeto desenvolvido em conjunto com o NRE DE PARANAGUÁ para atender ao corpo docente da rede pública estadual com a participação dos acadêmicos na observação, levantamento das dificuldades dos professores em sala de aula com material didático e organização de oficinas aos docentes.
- ✓ Projeto LEVANDO A GEOMETRIA A ESCOLA DA ILHA DOS VALADARES. Projeto desenvolvido entre as disciplinas de Modelagem Matemática, Estágio e Metodologia do Matemática I e II. Consiste em aulas práticas de geometria com alunos do 7º ano em sala de aula e parte prática na praça central da ilha explorando a geometria plana e espacial que ela contém.

#### **ATIVIDADES DE FORMAÇÃO INTERPROFISSIONAL E/OU INTERDISCIPLINAR DO ESTUDANTE:**

Muitas atividades serão e estão sendo desenvolvidas de forma interdisciplinar entre os docentes do próprio colegiado de matemática, como:

- ✓ SEMINÁRIOS DE ESTÁGIO I E II – PRÁTICA DOCENTE (DOCENTES DE ESTÁGIO I E II).
- ✓ PRÁTICAS DE LABORATÓRIO DA MATEMÁTICA: POR FALTA DE ESPAÇO FÍSICO, TRABALHAMOS NA FORMA DE LABORATÓRIO ITINERANTE.

Outras atividades serão e estão sendo desenvolvidas de forma interdisciplinar entre os docentes do próprio colegiado de matemática e com de outros colegiados, como:

- ✓ A oferta da disciplina optativa matemática ambiental que será ministrada por professor do curso de ciências biológicas.

#### **CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO**

A curricularização da extensão tem sido um tema a ser discutido e resolvido no interior do processo de reestruturação dos cursos da UNESPAR. O princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão está previsto no art. 207 da Constituição Federal de 1988. Desde então, uma série de documentos oficiais tem retomado essa questão, tais como a concepção de currículo estabelecida na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei Federal nº 9.364/1996) e a Meta 12.7 do Plano Nacional de Educação (Anexo da Lei Nº 13.005 de 25 de junho de 2014), que estabelece: “assegurar, no mínimo, 10% (dez por cento) do total de

créditos curriculares exigidos para a graduação em programas e projetos de extensão universitária, orientando sua ação, prioritariamente, para áreas de grande pertinência social”. O processo de institucionalização da Extensão que integralizará o currículo do nosso Curso de Matemática acontecerá através do desenvolvimento de programas, projetos, cursos, organização de eventos e a oferta da disciplina de “Metodologia da Pesquisa e Extensão”. Nesse sentido, procura-se incluir no projeto pedagógico de curso os créditos de extensão, marcadas pela interdisciplinaridade procurando encontrar caminhos para a curricularização da extensão, como forma de assegurar na formação profissional o comprometimento com a cidadania e da relevância social da universidade.

As ações extensionistas do Curso de Matemática do Campus de Paranaguá levarão em conta a realidade social na qual a Instituição está inserida como forma de contribuir para a socialização das experiências em curso, avançando no diálogo e aprofundando a compreensão sobre a curricularização da extensão e seu significado para a formação dos estudantes da educação superior, garantindo, assim, o comprometimento da universidade com o desenvolvimento local, regional e nacional, ancorado na inclusão social e na sustentabilidade. Para cumprir a legislação que obriga os cursos a terem no mínimo 10% de carga horária curricular em extensão até 2024, o Curso de Matemática do Campus de Paranaguá, em um primeiro momento, implementará em sua grade curricular a disciplina de Metodologia da Pesquisa e Extensão, que deverá preparar os alunos para a implementação das práticas extensionistas e, assim, criar uma cultura extensionista e aumentar progressivamente seus percentuais extensionistas conforme a demanda acadêmica, até cumprir o mínimo estabelecido em lei. Nesse sentido, os professores poderão incluir em seus Planos de Ensino a dedicação de parte da carga horária de suas disciplinas para a execução de projetos de extensão pelos alunos. A opção por não relacionar a prática extensionista a apenas algumas disciplinas se devem ao fato de haver um consenso de que todas as disciplinas têm potencial para desenvolver projetos extensionistas com os alunos.

### **AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM**

A concepção de avaliação da aprendizagem aqui assumida fundamenta-se no princípio de que ao se avaliar a aprendizagem avalia-se também o ensino, portanto, essa, deve ser uma processual, contínua e cumulativa, com a prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Com isso, a prática avaliativa, proposta neste projeto pedagógico, objetiva o desenvolvimento de ações dinâmicas, formativas, processuais e diagnósticas. Trata-se de uma ação didática pedagógica que tem por objetivo diagnosticar e perceber os progressos e as fragilidades no aprendizado dos alunos, bem como nas estratégias de ensino do professor, para que o processo de ensino e aprendizagem seja redirecionado e reorganizado. O caráter contínuo da prática avaliativa visa permitir a comparação dos dados de um determinado momento a outro, de maneira a revelar o grau de eficácia das medidas previamente adotadas, a partir de resultados obtidos anteriormente, havendo assim um diagnóstico funcional e contextualizado dos conhecimentos adquiridos.

Com o fim de subsidiar a prática docente nos processos de avaliação Curso de Licenciatura em Matemática sugere-se: · Recorrer a vários métodos de avaliação: · formas escritas com questões dissertativas elaboradas sob vários níveis de abstração de modo a avaliar diversas competências como: capacidade de expressar na forma escrita com clareza e precisão; capacidade de utilizar conceitos e técnicas; capacidade de assimilar e criticar novas ideias na resolução de problemas; habilidade para identificar, formular e resolver problemas usando rigor lógico-científico; competência para estabelecer relações interdisciplinares com outras áreas e estar ciente das questões contemporâneas; · formas orais, bem como o uso de novas tecnologias e materiais manipuláveis; · trabalhos em equipes; · atividades de docência simuladas, elaboração de projetos, pesquisa bibliográfica, produtos de rotina de trabalho semanal (por exemplo, listas de exercícios); · elaboração de artigos, relatórios e trabalhos

acadêmicos como o Trabalho de Conclusão de Curso; · apresentação de trabalhos e seminários; · entre outros instrumentos de avaliação do processo de ensino e aprendizagem.

No processo de avaliação, o aluno deve ser o sujeito e não o objeto. Essa visão incluída pelo professor não acarreta em suas práticas pedagógicas grandes alterações, pois dentre as possibilidades é justamente considerar os erros dos alunos, tornando-os como balizadores pedagógicos de forma construtiva do seu saber não apenas matemático, mas também didático.

Os professores que trabalham com as práticas pedagógicas, em cada ano, de forma interdisciplinar, devem realizar mais de uma avaliação em sua disciplina, e estas, devem estar de acordo com o tema proposto para cada ano, sendo que no primeiro ano, as atividades estão direcionadas para análise de materiais didáticos, no segundo ano para a pesquisa no ensino da matemática, no terceiro ano para elaboração de materiais didáticos, e no quarto ano para a instrumentalização e planejamento da pesquisas em ensino da matemática.

O processo de avaliação contínua do curso de matemática tem sido uma constante preocupação dos docentes do colegiado de matemática, diante dos resultados das provas do ENADE. Os relatórios de avaliação externa do curso feitos pelo CEE, pelo Programa de Avaliação Institucional da UNESPAR e também as avaliações feitas diretamente com os alunos do curso de matemática, serviram de base para que muitas ações estejam sendo desenvolvidas e aplicadas no curso de matemática, entre docentes e discentes, buscando ações que venham a melhorar os pontos considerados negativos apontados pelos índices. A primeira ação foi a análise das provas do ENADE pelos docentes, onde foi realizada um análise de quais conteúdos são mais evidenciado nas provas. Em seguida foi feito um trabalho pelos professores de determinadas disciplinas quanto ao aprimoramento e articulação entre conteúdos e metodologias, que possam auxiliar os alunos a melhorarem as suas notas. Um exemplo é dos professores que têm suas disciplinas contempladas na prova do ENADE, que trabalham em suas aulas e na suas avaliações com conceitos que são exigidos na prova. Esse trabalho ocorre na medida que o professor apresenta as questões da prova e discute com seus alunos os conceitos e procedimentos que os alunos devem ter para conseguir êxito nos tema da avaliação. Outra ação foi a conscientização junto aos acadêmicos, da importância da sua participação nas avaliações externas, em prol de si mesmo e do curso como um todo. O NDE trabalha de maneira articulada com o colegiado de matemática, buscando soluções e/ou alternativas para minimizar e/ou eliminar os fatores que estão impedindo a melhoria nos processos de avaliação externa.

Busca-se, ao assumir essa concepção de avaliação, ressaltar a importância da prática emancipadora, com função diagnóstica, permanente e contínua, que pressupõe a tomada de decisão de ambas as partes, docente e discente. Para tanto, tomamos por base teórica, Gasparin (2011), que considera a avaliação implicando na adoção de um método de conduzir o trabalho pedagógico, uma prática que permite aproximar a exploração de conteúdos com a leitura da realidade. Assim, as formas de avaliação de cada disciplina e das demais atividades acadêmicas obrigatórias atenderão aos objetivos do curso, corroborando Luckesi (2010, p.33) que “[...] a avaliação é um julgamento de valor sobre manifestações relevantes da realidade, tendo em vista uma tomada de decisão. ”

Assim, a avaliação do aluno, realizada pelo professor, além de processual, se expressa através de notas variáveis de 0 a 10 e, seguirão os procedimentos gerais disposto no Regulamento Geral da UNESPAR. Os resultados das verificações de aprendizagem serão amplamente discutidos entre professores e alunos, assegurando-se deste modo o acesso aos resultados e correções das avaliações ou trabalhos, com o fim de possibilitar ao acadêmico o acompanhamento de seu desempenho ao longo do curso.

#### **PERFIL DO PROFISSIONAL - FORMAÇÃO GERAL**

Com a reformulação da Matriz Curricular, a disciplina de Fundamentos da Matemática ampliou o conhecimento matemático específico, e suas aplicações em várias áreas. As questões de Matemática Ambiental trabalhadas em várias disciplinas possibilitou aos acadêmicos uma nova visão de como enfrentar os desafios do meio ambiente e aplicá-las nas aulas de matemática. As questões referentes aos Direitos Humanos foram trabalhadas de maneira mais ampla na disciplina de Sociologia da Educação mostrando as rápidas transformações da sociedade e das condições de exercício profissional. As questões referentes à Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana trabalhadas na disciplina de estágio supervisionado II, principalmente no conteúdo de Etnomatemática, possibilitou aos acadêmicos uma maior consciência do papel que o educador matemático pode desempenhar na superação dos preconceitos em sala de aula, em mostrar que a matemática foi construída pela contribuição de várias etnias. Muitos trabalhos de TCC focaram nestas questões e mostraram a aplicação da matemática, especificamente da geometria, na Cultura Afro-Brasileira e Africana. Foi implantada a disciplina de LIBRAS na nova matriz curricular. Foi realizado um levantamento com os egressos a partir de 2016, que estão atuando como docentes de matemática, na rede pública e particular do Litoral Paranaense, em um total de aproximadamente 100 egressos. Nesse contexto, o Curso de Licenciatura em Matemática deseja garantir que seus egressos tenham habilidades próprias do educador matemático, de modo a demonstrar capacidade de:

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

Além dos domínios e preocupações já citadas é imprescindível que o educador matemático tenha:

- ✓ Domínio do conhecimento matemático específico, tendo também conhecimento das suas aplicações em várias áreas;
- ✓ Capacidade para articular os conteúdos básicos e específicos;
- ✓ Uma formação que lhes prepare para enfrentar os desafios das rápidas transformações da sociedade, do mercado de trabalho e das condições de exercício profissional;
- ✓ Visão de que o conhecimento matemático pode e deve ser acessível a todos, numa visão democrática de educação;
- ✓ Consciência do papel que o educador matemático pode desempenhar na superação dos preconceitos, traduzidos pela angústia, inércia ou rejeição, que muitas vezes ainda estão presentes no ensino-aprendizagem da disciplina.

Entendendo a dimensão das habilidades que o egresso da licenciatura em matemática precisa ter desenvolvido o colegiado de matemática aprofundou estudos acerca das Diretrizes do Curso (2001), Diretrizes Nacionais para a formação de professores (2015) e documentos institucionais com o fim de reformular o PPC vigente até 2017. Nessa reformulação da matriz curricular destacamos a importante mudança na disciplina de Fundamentos da Matemática, a qual retoma de modo significativo conteúdos da educação básica e direciona os acadêmicos à ampliação do conhecimento matemático específico, e suas aplicações em várias áreas. Também, procuramos abordar questões de Matemática Ambiental no contexto de várias disciplinas do curso possibilitando aos acadêmicos uma nova visão de como enfrentar os

desafios do meio ambiente e aplicá-las nas aulas de matemática.

As questões referentes aos Direitos Humanos também é uma preocupação na formação do educador matemático e, para tanto, buscamos abordar essa temática a partir da disciplina de Sociologia da Educação mostrando as rápidas transformações da sociedade e das condições de exercício profissional. Pautados na compreensão de que o educador matemático terá, na sua maioria como *locus* de atuação a Educação Básica engendramos esforços para abordagem de conteúdos relacionados à Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana os quais serão trabalhadas na disciplina de estágio supervisionado II, principalmente, no conteúdo de Etnomatemática, possibilitando aos acadêmicos maior consciência do papel que o educador matemático pode desempenhar na superação dos preconceitos em sala de aula, ao mostrar que a matemática foi construída pela contribuição de várias etnias. Também, é incentivada a realização de pesquisa de TCC abordando questões étnicas raciais, especificamente da geometria, na Cultura Afro-Brasileira e Africana. Questões sobre a inclusão educacional são abordadas nas disciplinas de LIBRAS e, em seminários e eventos institucionais promovidos pelo CEDH, bem como eventos anuais realizados na rede municipal e estadual de educação aonde a temática relacionada à educação de pessoas com deficiência são pautadas.

Atentos à atuação profissional do egresso do curso é incentivado a realização de pesquisa de TCC e IC acerca do tema atuação profissional como docentes de matemática na rede pública e particular do Litoral Paranaense. No levantamento realizado no ano de 2019, junto ao Núcleo Regional de Ensino, verificou-se que há aproximadamente 100 (cem) egressos atuando como docentes de matemática na rede pública e particular no litoral paranaense.

Muitos egressos mantêm contato com os docentes do *campus* na busca por orientações de atividades práticas diferenciadas para aplicarem em suas salas de aula enriquecendo assim as suas práticas docentes. A UNESPAR conta com o Comitê de Ética em Pesquisa responsável pela avaliação e acompanhamento dos aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos. Este papel está baseado nas Diretrizes Éticas Internacionais (Declaração de Helsinque, Diretrizes Internacionais para Pesquisas Biomédicas envolvendo Seres Humanos – CIOMS) e brasileiras (Res. CNS 466/12 e complementares). No âmbito do Curso de Licenciatura em Matemática estão sendo tomados os devidos cuidados éticos no que concernem as pesquisas aprovadas pelo Colegiado.

#### 4. ESTRUTURA CURRICULAR – CURRÍCULO PLENO

A estrutura curricular do Curso de Matemática - Licenciatura tem por base os seguintes princípios: Contemplar as exigências do perfil do profissional Licenciado em Matemática, levando em consideração a legislação vigente; Garantir uma sólida formação básica interdisciplinar e multidisciplinar; Garantir um ensino problematizado e contextualizado, assegurando a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão; Estimular outras atividades curriculares e extracurriculares de formação, como: iniciação científica, monitoria, atividades de extensão, estágios, disciplinas eletivas, disciplinas optativas, programas especiais, atividades de representação e outras julgadas pertinentes;

Por considerar a formação profissional estabelecida como desejável pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de matemática (2001) e Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de formação de professores (2015) o colegiado buscou implementar alterações em diversas disciplinas com destaque à disciplina de Fundamentos da Matemática pela qual os acadêmicos terão a oportunidade de envolver-se com conteúdos da Educação Básica, bem como a disciplina de Fundamentos da Álgebra (com o aumento da carga horária para 144 horas e a



inserção do conteúdo de Estruturas Algébricas). Houve também a inclusão da disciplina de LIBRAS e envolvimento de acadêmicos por meio de projetos, eventos, seminários e cursos que abordam a temática da educação de pessoas com deficiência, foi inserido conteúdos, em disciplinas do curso, com abordagem acerca das relações étnico-raciais, educação ambiental e direitos humanos. Além dessas inserções na matriz é incentivado pelo corpo docente a realização de ações e projetos junto à educação básica com o fim de questões referentes a essas temáticas sejam abordadas em TCC, projetos extensionistas, semana acadêmica entre outras atividades.

Além disso, o NDE junto ao colegiado do curso também esteve atento em atender as diretrizes curriculares nacionais no que tange ao estabelecimento de núcleos de formação geral (áreas específicas, interdisciplinares; do campo educacional) e de aprofundamento e diversificação de estudos das áreas de atuação profissional (incluindo os conteúdos específicos e pedagógicos); horas para o núcleo de estudos integradores para o enriquecimento curricular - atividades teórico-práticas de aprofundamento em áreas específicas de interesse dos estudantes (atividades complementares), além das horas de prática como componente curricular e estágio supervisionado.

A relação teórico prática prevista para a formação dos acadêmico leva em conta o princípio da interdisciplinaridade a qual conforme assinala Ivani Fazenda (2001) pode ocorrer no âmbito de uma única disciplina, quando um conteúdo é articulado a outro propiciando maior contextualização e relações entre o conhecimento já aprendido e o novo conhecimento, entre as diversas disciplinas do curso, como ocorre naquelas em que são desenvolvidos projetos extensionistas e mesmo de monitoria ou ainda entre as diversas disciplinas e ações desenvolvidas no curso e demais cursos do campus ou mesmo da IES como o que ocorre em discussões e formação ofertada pelo CEDH que aborda questões de inclusão, exclusão, direitos humanos dentre outros, Curso na área da educação ambiental e mesmo saúde desenvolvido em parceria com o curso de Ciências Biológicas, Curso de inglês desenvolvido via colegiado de letras através dos programas PROLEN e PFI.

Toda a revisão do PPC impulsionou, também, a revisão e atualização dos conteúdos curriculares pensadas e propostas no âmbito do NDE em conjunto aos docentes do colegiado e, professores de outros colegiados que atuam no curso de matemática. Como já assinalado, os conteúdos previsto no PPC vigente até 2017 foi revisto e reavaliado de modo a viabilizar uma formação significativa no que se refere aos conhecimentos matemáticos, mas também aos conhecimentos que afetam ou impactam a sociedade brasileira, como os conteúdos relacionados às questões étnico raciais, direitos humanos, educação ambiental e, um enfoque significativo aos conteúdos da educação básica com o incentivo constante da interação do acadêmico com a etapa básica da educação brasileira. Os conteúdos, de algumas disciplinas foram pensados em atendimento a demanda da comunidade acadêmica, como no caso de fundamentos da matemática que passou por reformulação com o fim de propiciar uma formação mais sólida, sendo prevista no âmbito dessa disciplina a oferta de monitoria, projetos de ensino com vistas a dirimir carências formativas proveniente da educação básica. Todas as discussões engendradas no âmbito da reformulação do PPC buscaram considerar critérios de acessibilidade pedagógica e atitudinal, pois, não basta ofertar um curso é preciso garantir permanência êxito no processo formativo com o fim de dirimir o índice de evasão.

Buscou-se, também, no âmbito desse PPC forma de flexibilização curricular aonde os licenciandos em Matemática, exceto os do primeiro ano, poderão adiantar as disciplinas do curso da forma que desejar em, respeitando a oferta delas e seus pré-requisitos (quando houver), isso permite ao educando traçar um percurso mais independente. Essa abertura também proporciona mais flexibilidade aos licenciandos, evitando, em certos casos, aumento no tempo de integralização do curso.

O Curso de Matemática – Licenciatura oferecerá disciplinas anuais, distribuídas ao

longo dos 4 (quatro) anos. A distribuição da carga horária, em anual, teve como objetivo possibilitar a flexibilização ao acadêmico em fazer as disciplinas optativas a serem oferecidas pelo curso.

Além disso, é requerido do discente em suas práticas formativas, um mínimo de 200 horas de Atividades Complementares, obrigatórias, que venham a enriquecer seus conhecimentos sobre ensino-aprendizagem, pesquisa e inserção na sociedade. Até o ano de 2018, os alunos que ingressaram no curso deveriam realizar Atividades Complementares que contemplavam modalidades científicas culturais. Após 2018, com a reformulação do curso e com base em um pré modelo disponibilizados pela PROGRAD, foram ampliadas o rol de ações que podem ser realizadas para cumprir a carga horária destinada às Atividades. Esse pré modelo disponibilizado pela Pró Reitoria, foi adaptado para as finalidades dos cursos de matemática e permeiam ações que envolvem o ensino, a pesquisa, a extensão e também a administração universitária, que vem a complementar os conteúdos que os alunos têm na sua matriz curricular.

O prazo máximo de integralização do Curso de licenciatura de Matemática da UNESPAR – Campus Paranaguá é de 6 (seis) anos. Após este período o acadêmico deverá fazer novo vestibular e começar a matriz curricular desde o 1º ano.

#### **4.1 Estabelecimento de um número máximo e mínimo de disciplinas no curso por período letivo**

Essa questão não foi discutida no GT da Matemática da UNESPAR. Portanto o nosso Colegiado achou por bem, distribuir o número máximo e mínimo de disciplinas no curso, por período letivo, de acordo com os objetivos do curso, a distribuição de carga horária e para melhor atender as necessidades dos acadêmicos, evitando um desequilíbrio no número de disciplinas por ano letivo.

#### **4.2 Carga horária na modalidade a distância**

Na carga horária na modalidade a distância fica previsto, caso haja necessidade e a possibilidade de utilização do sistema de ensino a distância de até 20% de carga horária de cada disciplina, do total previsto. Tal carga horária será ministrada via sistema Moodle, ou plataformas afins, desde que vinculada à disciplina ofertada na grade curricular, obedecendo à regulamentação do curso. Embora haja o interesse dos professores do Curso de Matemática da UNESPAR - Campus de Paranaguá em oferecer disciplinas na modalidade à distância, não há como garantir, desde já, o oferecimento de carga horária na modalidade à distância, pois a implementação dessa modalidade ainda esbarra em algumas deficiências de infraestrutura, tal como o fato de muitos alunos não contarem com acesso à internet de banda larga em suas residências e também não haver acesso constante e seguro a uma rede de internet sem fio no Campus de Paranaguá. Além disso, os laboratórios de informática contam com poucos terminais de computadores para a quantidade de alunos do Campus. Assim sendo, o oferecimento de carga horária na modalidade à distância fica previsto no PPC e necessariamente condicionado à existência de infraestrutura para sua viabilização. Havendo a infraestrutura, o curso poderá oferecer em uma disciplina de carga horária anual de 72 horas, um total de carga horária de 14 horas na modalidade à distância e 28 horas nas disciplinas de 144 horas anuais.

#### **4.3 Estratégias avaliativas que articulem projetos de distintas disciplinas.**

A forma de avaliação do processo de ensino e aprendizagem contemplará dois aspectos.

O primeiro aspecto é a avaliação do processo de ensino e aprendizagem interna empreendida pelo próprio professor. O professor responsável pela disciplina poderá lançar mão dos métodos de avaliação do processo de ensino e aprendizagem que julgar adequados para a respectiva disciplina, desde que tenha feito a devida discussão prévia com a turma no plano de ensino da disciplina que deverá ser apresentado aos alunos no início do ano letivo. Além da avaliação do processo de ensino e aprendizagem interno a cada disciplina, os professores que desenvolverem projetos inter e multidisciplinares, deverão proceder avaliações também inter e multidisciplinares, congregando no processo avaliativo as diversas questões relativas às disciplinas e processos de construção do conhecimento teórico e do desenvolvimento prático concernentes ao projeto proposto. O segundo aspecto da avaliação do processo de ensino e aprendizagem é a avaliação externa, que será contemplada pelo Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (Enade) ou qualquer outro processo de avaliação externa equivalente, o qual deverá ser objeto de atenção por parte do Núcleo Docente Estruturante do Curso de Matemática.

<b>DESDOBRAMENTO DAS ÁREAS/MATÉRIAS EM DISCIPLINAS</b>			
Área/Matéria	Código	Disciplinas	C/H
1. de Formação GERAL (de acordo com a diretriz nacional)		Fundamentos da Matemática	04
		Fundamentos da Geometria	04
		Desenho Geométrico	02
		Filosofia da Educação	02
		Psicologia da Educação	02
		Políticas Educacionais	02
		Sociologia da Educação	02
		Informática Aplicada à Matemática	02
		Geometria Descritiva	02
		Cálculo Diferencial e Integral I	04
		Geometria Analítica	04
		Fundamentos da Álgebra	04
		Metodologia da Pesquisa e Extensão	02
		Cálculo Diferencial e Integral II	04
		Didática Geral	02
		História da Matemática	02
		Fundamentos de Análise	04
		Metodologia do Ens. de Matemática I	02
		Álgebra Linear	04
		Física	04
	Cálculo Numérico	02	
	Matemática Financeira	02	
	Met. do Ensino de Matemática II	02	
	Introdução à Modelagem Matemática	02	
	Estatística	04	
<b>Subtotal</b>			<b>70</b>

2. de formação DIFERENCIADA Educação Ciência da Educação  Ciência da Educação  Ciência da Educação  Ciência da Educação		<b>LIBRAS</b>  <b>Educação Ambiental</b> incluída na ementa da Disciplina de Metodologia do Ensino da Matemática II; Modelagem Matemática; Cálculo Numérico e Estatística.  <b>Direitos Humanos</b> incluída na ementa da Disciplina de Sociologia da Educação  <b>Cultura Afro-Brasileira e Africana</b> incluída na ementa da Disciplina de História da Matemática <b>Educação das Relações Étnico-Raciais</b> incluída na ementa da Disciplina de Sociologia da Educação	02 - - - -
Subtotal			<b>02</b>
3. Disciplinas Optativas OPTATIVA I OPTATIVA II			02 02
Subtotal			<b>04</b>
Estágio e TCC		Estágio Supervisionado de Matemática I Estágio Supervisionado de Matemática II Metodologia de Pesquisa/TCC	02 02 02
Subtotal			<b>06</b>
<b>TOTAL</b>			<b>82</b>

### MATRIZ CURRICULAR<sup>1</sup>:

Seriação	ORD EM	Nome Disciplina	Composição Curricular	Total Horas Teóricas	Total Horas Práticas	Total Horas Semipresenciais	Total Horas	O (*)
1ª Série	1	FUNDAMENTOS DA MATEMÁTICA	IES	144	36	0	180	S

<sup>1</sup> Em processo de regularização junto ao CEPE para implantação em 2020

1ª Série	2	FUNDAMENTOS DA GEOMETRIA	IES	144	36	0	180	S
1ª Série	3	DESENHO GEOMÉTRICO	IES	72	0	0	72	S
1ª Série	4	POLÍTICAS EDUCACIONAIS	IES	72	0	0	72	S
1ª Série	5	FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO	IES	72	0	0	72	S
1ª Série	6	SOCIOLOGIA DA EDUCAÇÃO	IES	72	0	0	72	S
1ª Série	7	INFORMÁTICA APLICADA À MATEMÁTICA	IES	72	36	0	108	S
1ª Série	8	LIBRAS	IES	72	0	0	72	S
2ª Série	1	GEOMETRIA DESCRITIVA	IES	72	0	0	72	S
2ª Série	2	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	IES	144	0	0	144	S
2ª Série	3	GEOMETRIA ANALÍTICA	IES	144	0	0	144	S
2ª Série	4	FUNDAMENTOS DA ÁLGEBRA	IES	144	36	0	180	S
2ª Série	5	PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO	IES	72	0	0	72	S
2ª Série	6	METODOLOGIA DA PESQUISA E EXTENSÃO	IES	72	36	0	108	S
2ª Série	7	OPTATIVA I	IES	72	0	0	72	N
3ª Série	1	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II	IES	144	0	0	144	S
3ª Série	2	DIDÁTICA GERAL	IES	72	0	0	72	S
3ª Série	3	HISTÓRIA DA MATEMÁTICA	IES	72	36	0	108	S
3ª Série	4	INTRODUÇÃO À MODELAGEM MATEMÁTICA	IES	72	36	0	108	S
3ª Série	5	METODOLOGIA DO ENSINO DE MATEMÁTICA I	IES	72	36	0	108	S
3ª Série	6	ESTÁGIO SUPERVISIONADO DE MATEMÁTICA I – HORA RELÓGIO	IES	-	-	0	200	S
3ª Série	7	ÁLGEBRA LINEAR	IES	144	0	0	144	S
3ª Série	8	OPTATIVA II	IES	72	0	0	72	N
4ª Série	1	CÁLCULO NUMÉRICO	IES	72	0	0	72	S
4ª Série	2	FUNDAMENTOS DA ANÁLISE	IES	144	0	0	144	S
4ª Série	3	FÍSICA	IES	144	36	0	180	S
4ª Série	4	MATEMÁTICA FINANCEIRA	IES	72	36	0	108	S
4ª Série	5	METODOLOGIA DO ENSINO DE MATEMÁTICA II	IES	72	36	0	108	S
4ª Série	6	ESTÁGIO SUPERVISIONADO DE MATEMÁTICA II – HORA RELÓGIO	IES	-	-	0	200	S
4ª Série	7	ESTATÍSTICA	IES	144	36	0	180	S
4ª Série	8	METODOLOGIA DA PESQUISA/TCC	IES	72	0	0	72	S
AAC	1	ATIVIDADES ACADÊMICAS COMPLEMENTARES – HORA RELÓGIO	IES	200	0	0	200	S

SÍNTESE DA CARGA HORÁRIA	
DISCIPLINAS (HORAS TEÓRICAS + HORAS PRÁTICAS)	3240 (h/a)
ESTÁGIOS SUPERVISIONADOS (HORAS RELÓGIO)	400 (h/r)
ATIVIDADES ACADÊMICAS COMPLEMENTARES (HORAS RELÓGIO)	200 (h/r)
TOTAL DA CARGA HORÁRIA EM HORAS RELÓGIO	3300 (h/r)

Obs.: Com relação ao Estágio Supervisionado, as 144 h/a são ministradas em sala de aula (no *Campus*) e as 480 h/a são em atividades *in loco* do campo de estágio.

## 5. DISTRIBUIÇÃO ANUAL DAS DISCIPLINAS

Código	Nome da Disciplina	Pré-requisito (Código)	Carga Horária			Forma de Oferta	
			Teórica	Prática	Extensão	Sem. (S)	Anual (A)
<b>1º Ano</b>							
	Fundamentos da Matemática	-	04	01		-	X
	Fundamentos da Geometria	-	04	01		-	X
	Desenho Geométrico	-	02			-	X
	Filosofia da Educação	-	02			-	X
	Políticas Educacionais	-	02			-	X
	Sociologia da Educação	-	02			-	X
	Informática Aplicada à Matemática	-	02	01		-	X
	Libras	-	02			-	X
		Subtotal	<b>20</b>	<b>03</b>			
<b>2º Ano</b>							
	Geometria Descritiva	-	02			-	X
	Cálculo Diferencial e Integral I	-	04			-	X
	Geometria Analítica	-	04	-		-	X
	Fundamentos da Álgebra	-	04	01		-	X
	Psicologia da Educação	-	02			-	X
	Metodologia da Pesquisa e Extensão	-	02	01		-	X

	<b>OPTATIVA I</b>	-	02			-	X
		Subtotal	<b>20</b>	<b>02</b>			
<b>3º Ano</b>							
	Cálculo Diferencial e Integral II	Cálculo Diferencial e Integral I	04			-	X
	Didática Geral	-	02			-	X
	Álgebra Linear	-	04			-	X
	Introdução à Modelagem Matemática	-	02	01		-	X
	História da Matemática	-	02	01		-	X
	Metodologia do Ensino de Matemática I	-	02	01		-	X
	Estágio Supervisionado de Matemática I	-	02			-	X
	<b>OPTATIVA II</b>		02			-	X
		Subtotal	<b>20</b>	<b>03</b>			
<b>4º Ano</b>							
	Fundamentos de Análise	-	04			-	X
	Física	-	04	01		-	X
	Cálculo Numérico	-	02			-	X
	Matemática Financeira	-	02	01		-	X
	Metodologia do Ensino de Matemática II	Met. do Ensino de Matemática I	02	01		-	X
	Estágio Supervisionado de Matemática II	Estágio Sup. Matemática I	02			-	X
	Estatística		04	01		-	X
	Metodologia da Pesquisa/TCC	-	02			-	X
		Subtotal	<b>22</b>	<b>04</b>			
	<b>TOTAL/TIPO DE CARGA HORÁRIA</b>		<b>82</b>	<b>12</b>			
			<b>2.808</b>	<b>432</b>			

	<b>ATIVIDADES COMPLEMENTARES</b>	<b>200</b>	<b>-</b>			
	<b>ESTÁGIO SUPERVISIONADO</b>	<b>400</b>	<b>-</b>			
		<b>3.408</b>	<b>432</b>			
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>3.840</b>	

**PRÁTICAS PEDAGÓGICAS:** PROJETO INTERDISCIPLINAR DAS DISCIPLINAS QUE OFERECEM AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E ARTICULADAS AO ESTÁGIO SUPERVISIONADO E TCC, UMA VEZ QUE OS ACADÊMICOS COLETAM ELEMENTOS, ORGANIZAM AULAS E RETORNAM PARA A INTERVENÇÃO NA PRÁTICA.

✓ **ANÁLISE DE MATERIAIS DIDÁTICOS – 1º ANO**

As disciplinas que integrarão as práticas pedagógicas no 1º ano do Curso de Matemática trabalharão através de suas especificidades próprias e em conjunto. Fundamentos da Matemática e Fundamentos da Geometria analisarão os materiais didáticos que compõem a estrutura da aplicabilidade da matemática na Educação Básica, nos anos finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio. Já, a disciplina de Informática Aplicada à Matemática buscará através de programas computacionais a aplicação dos materiais didáticos em sala de aula.

✓ **PESQUISA NO ENSINO DE MATEMÁTICA – 2º ANO**

As disciplinas que integrarão as práticas pedagógicas no 2º ano do Curso de Matemática trabalharão através de suas especificidades próprias e em conjunto. Fundamentos da Álgebra e Metodologia da Pesquisa e Extensão realizarão investigações de âmbito histórico de produções na área educacional.

✓ **ELABORAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS – 3º ANO**

A disciplina de Metodologia do Ensino de Matemática I trabalhará com os objetivos da aplicação e confecção de materiais didáticos a serem usados em sala de aula nos anos finais do Ensino Fundamental.

✓ **INSTRUMENTALIZAÇÃO E PLANEJAMENTO DA PESQUISA EM ENSINO DA MATEMÁTICA – 4º ANO**

As disciplinas que integrarão as práticas pedagógicas no 4º ano do Curso de Matemática trabalharão através de suas especificidades próprias e em conjunto. Compõem essa prática pedagógica: História da Matemática, Introdução a Modelagem, Matemática Financeira, Física e Metodologia do Ensino de Matemática II e Estatística que se articularão em conteúdos afins, com vistas no planejamento da pesquisa quantitativa e qualitativa.

### **ESTÁGIO SUPERVISIONADO:**

O estágio obrigatório, com duração mínima de (400) quatrocentas horas, será desdobrado em (200) duzentas horas para o Estágio Obrigatório em Matemática para o Ensino Fundamental e (200) duzentas horas para o Estágio Obrigatório em Matemática para o Ensino Médio. Destas (400) quatrocentas horas, um máximo de 20% das horas, estarão voltadas ao planejamento, à elaboração de atividades de classe e/ou laboratório, à preparação de material didático e à confecção de relatórios dos projetos. Há um regulamento específico para o Estágio Supervisionado do Curso de Matemática - Licenciatura, o qual apresenta em detalhes todos os aspectos relacionados à realização deste tipo de atividade (Anexo 2).



## 6. EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

### EMENTAS DO 1º ANO:

<b>DISCIPLINA:</b>	<b>DESENHO GEOMÉTRICO</b>		
<b>C/H TOTAL:</b>	02 AULAS SEMANAIS		
<b>C/H TEÓRICA:</b> 02	<b>C/H PRÁTICA:</b> -	<b>C/H EXTENSÃO:</b> -	<b>C/H SEMIPRESENCIAL:</b> -
<b>EMENTA:</b> Generalidades. Construções Fundamentais. Construção de Ângulos. Segmentos Triângulos. Quadriláteros. Circunferências. Polígonos. Tangência e Concordância. Lugares Geométricos. Equivalência. Translação. Simetria. Homotetia. Escalas. Ovais. Arcos. Espirais e Curvas em geral.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> WAGNER, Eduardo. Construções Geométricas. SBM, 1993. MARMO, Carlos M.B. Curso de Desenho. Volume 1, 2, 3. Editora Moderna, 1964. CARVALHO, Benjamin de A. Desenho Geométrico. Ao Livro Técnico, 1973. SOUZA JUNIOR, Hugo A. Desenho Geométrico. Pioneira/MEC, 1978. GIONGO, Affonso Rocha. Curso de Desenho Geométrico. Nobel, 1985.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> PUTNOKI, José Carlos. Desenho Geométrico, Volumes 1 e 2. São Paulo: Editora Scipione, 1989. REZENDE, Eliane Quelho Frota; DE QUEIRÓS, Maria Lúcia Bontorim. Geometria Euclidiana Plana e Construções Geométricas. Campinas: Editora da Unicamp, 2014. MAGUIRE e SIMMONS. Desenho Técnico. São Paulo: Hemus Editora Limitada, 1981. GIONGO, Afonso Rocha. Curso de Desenho Geométrico. São Paulo: Editora Nobel, 1984. BRAGA, Theodoro. Desenho Linear Geométrico. São Paulo: Editora Cone, 1997. PENTEADO, José de Arruda. Curso de Desenho. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1973.			
<b>DISCIPLINA:</b>	<b>FUNDAMENTOS DA GEOMETRIA</b>		
<b>C/H TOTAL:</b>	04 AULAS SEMANAIS		
<b>C/H TEÓRICA:</b> 04	<b>C/H PRÁTICA:</b> 02	<b>C/H EXTENSÃO:</b> -	<b>C/H SEMIPRESENCIAL:</b> -
<b>EMENTA:</b> Geometria Plana, Geometria Espacial, Geometria Não Euclidiana e Estudo dos Fractais.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> BARBOSA, J.L. Marques – Geometria Euclidiana Plana, SBM, Rio de Janeiro, 1985. BARRETO, A.C. – Matemática Funcional – 2º volume, Editora Veja S.A., Belo Horizonte BOYER, C. – História da Matemática – EDUSP, São Paulo, 1974 MACHADO, N.Y. – Coleção “Vivendo a Matemática” – Scipione, SP., 1989. JANOS, Michel – Geometria Fractal, Ciência Moderna, São Paulo, 2008			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> 1. Edgard de Alencar Filho – Exercícios de geometria Plana – Editora Nobel 2. Barnett Rich – Geometria Plana – Coleção Schaum – Ed. Mcgraw- Hill 3. Benedito Castrucci – Lições de Geometria Plana – Ed. Nobel 4. João Lucas Marques Barbosa – Geometria Euclidiana Plana – Sociedade Brasileira Matemática 5. Antônio Carlos de A. Garcia e João Carlos A. Castilho – Matemática sem mistérios – Geometria Plana e Espacial – Livraria Cultura 6. Eduardo Parente, Adolfo Dani, João Alfredo Camargo e Otai Basso – Matemática Volume			

II – editora Pedagógica e Universitária			
7. José Ruy Giovanni, José Roberto Bonjorno – Matemática – segundo grau – Ed. Moderna			
8. Osvaldo Dolce, José Nicolau Pompeo – Fundamentos da Matemática – Vol.10 Geometria Espacial – Atual Editora.			
9. Osvaldo Dolce, José Nicolau Pompeo – Fundamentos da Matemática – Vol.9 Geometria Plana – Atual Editora.			
10. Izaura Bernadete P. da Costa e Solange Lucas de Oliveira Lima – Geometria Espacial – Ed. Érica.			
<b>DISCIPLIN A:</b>	<b>FUNDAMENTOS DA MATEMÁTICA</b>		
C/H TOTAL:	04 AULAS SEMANAIS		
C/H TEÓRICA: 04	C/H PRÁTICA: 02	C/H EXTENSÃO: -	C/H SEMIPRESENCIAL: -
<b>EMENTA:</b> Teoria dos Conjuntos; Relação, teoria geral de funções; Estudo de funções particulares.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>			
IEZZI, G., MURAKAMI, C., Conjuntos e Funções. Coleção fundamentos de matemática elementar, vol.1, 7ed, São Paulo: Atual, 1985.			
IEZZI, G., MURAKAMI, C., e outros, Logaritmos. Coleção fundamentos de matemática elementar, vol.2, 7ed, São Paulo: Atual, 1985.			
IEZZI, G., MURAKAMI, C., e outros, Trigonometria. Coleção fundamentos de matemática elementar, vol.3, 6ed, São Paulo: Atual, 1985			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>			
DOLCE O., POMPEO, J.N., Logaritmos, Rio de Janeiro, Ao Livro técnico, 1973. Anos de Publicação: 1975.			
<b>DISCIPLIN A:</b>	<b>INFORMÁTICA APLICADA À MATEMÁTICA</b>		
C/H TOTAL:	02 AULAS SEMANAIS		
C/H TEÓRICA: 02	C/H PRÁTICA: 01	C/H EXTENSÃO: -	C/H SEMIPRESENCIAL: -
<b>EMENTA:</b> Computadores Digitais; Sistema de representação interna; Unidades de medida; Codificação de caracteres; Software; Aplicação das NTIC(s) na Aprendizagem da Matemática; Novas Tecnologias da Educação; Inclusão e Exclusão Digital; Softwares Aplicativos Matemáticos; Planilhas eletrônicas.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>			
BORBA, M. C.; CHIARI, A. (orgs.) Tecnologias Digitais e Educação Matemática. São Paulo: Livraria da Física, 2013.			
BRANDT, C. F.; MORETTI, M.T. (orgs.) Ensinar e Aprender Matemática: possibilidades para a prática educativa [online]. Ponta Grossa: Editora UEPG, 2016. Disponível em: < <a href="http://books.scielo.org/id/dj9m9">http://books.scielo.org/id/dj9m9</a> >.			
CAPRON, H. L. E., JOHNSON, J. A. Introdução à Informática. 8. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004.			
GUIMARÃES, A. de M.; LAGES, N. A. de C. Introdução à Ciência da Computação. Rio de Janeiro: LTC, 1984.			
MEIRELLES, F. de S. Informática: novas aplicações com microcomputadores. São Paulo: Makron Books, 1994.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>			
NORTON, P. Desvendando o IBM-Pc: acesso a características avançadas e programação. Rio de Janeiro: Campus, 1989.			

ROCHA, C. A. Mediações Tecnológicas na Educação Superior. v. 5. Curitiba: Ibepe, 2009 (Coleção metodologia do ensino na educação superior)			
VASCONCELOS, L. Montagem, Configuração e Expansão de Pc. São Paulo: Makron Books, 2001.			
VELLOSO, F. C. Informática: conceitos básicos. 7. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003.			
<b>DISCIPLINA</b>	<b>FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO</b>		
:			
<b>C/H TOTAL:</b>	02 AULAS SEMANAIS		
<b>C/H TEÓRICA:</b> 02	<b>C/H PRÁTICA:</b> -	<b>C/H EXTENSÃO:</b> -	<b>C/H SEMIPRESENCIAL:</b> -
<b>EMENTA:</b> Natureza e sentido da filosofia. Polis, nascimento da filosofia e Paidéia. Razão e a concepção filosófica da educação na Idade Média. Razão e a concepção filosófica da educação na Idade Moderna, Capitalismo tardio e a concepção filosófica da educação contemporânea. A filosofia como prática da elucidação das questões educacionais e de produção da consciência existencial e crítica.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>			
ABBAGNANO, Nicola. Dicionário de Filosofia [coord. de trad. Alfredo Bosi]. São Paulo: Martins Fontes, 2007. .			
COLEÇÃO ABRIL CULTURAL. Os Pensadores. São Paulo: Abril, 197-.			
CAMBI, Franco. História da Pedagogia. Campinas: Unesp, 2000			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>			
ARENDDT, Hannah. A Condição humana. Rio de Janeiro: Ed. Forense Universitária, 1987.			
JAEGER, Werner. Paideia. A Formação do Homem Grego. São Paulo: Martins Fontes, 1995.			
_____. Emílio, ou da educação. São Paulo: Bertrand Brasil, 2000.			
VALLE, Lílian do. Escola imaginária. Rio de Janeiro: DP&A, 1996.			
Beauvoir, Simone. O segundo sexo. São Paulo: Nova Fronteira, 2000.			
<b>DISCIPLINA</b>	<b>FUNDAMENTOS DA LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS –LIBRAS</b>		
<b>A:</b>			
<b>C/H TOTAL:</b>	02 AULAS SEMANAIS		
<b>C/H TEÓRICA:</b> 02	<b>C/H PRÁTICA:</b> -	<b>C/H EXTENSÃO:</b> -	<b>C/H SEMIPRESENCIAL:</b> -
<b>EMENTA:</b> Surdez (Cultura). História da Educação dos Surdos. Aspectos Linguísticos da Libras; Variações Históricas e Sociais. Bilinguismo – Novo enfoque na Educação dos Surdos. Desenvolvimento Linguístico. Português como segunda Língua. Políticas Públicas e Legislação na Educação dos Surdos. Intérprete de Libras. Parâmetros Principais e secundários da Libras. Classificadores em Libras. Libras em contexto.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>			
ANTUNES, Celso. Trabalhando Habilidades. Construindo Idéias. São Paulo. Ed. Scipione. 2001.			
BOTELHO, Linguagem e Letramento na Educação dos Surdos. Ideologias e Práticas Pedagógicas. Belo Horizonte. Ed. Autêntica. 2005.			
BRASIL, Ministério de Educação e Desportos / Secretaria de Educação Especial. Língua Brasileira de Sinais – Libras v.I, II e II. Série Atualidades Pedagógicas. 1998.			
BRASIL, Ministério de Educação e Desportos / Secretaria de Educação Especial. Ensino da Língua Portuguesa para Surdos Vol. I e II. Programa Nacional de Educação de Surdos. 2002.			
DECRETO Nº 5.626 de 22 de dezembro de 2005			
DICIONÁRIO DIGITAL EM LIBRAS.			
FELIPE, Tânia & MONTEIRO, Myrna S. Libras em Contexto. Curso Básico. Brasília. Ministério de Educação e Desportos / Secretaria de Educação Especial, 2001.			
FERNANDES, Sueli F; STROBEL, K.L. Aspectos lingüísticos da Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS. Curitiba - PR: SEED/SUED/DEE, 1998.			
LEI Nº 10.436 de 24 de abril de 2002.			

QUADROS, R. M. de; KARNOPP, L. B. Língua de Sinais Brasileira. Estudos Lingüísticos. Porto Alegre. Ed. Artimed. 2004.

SILVA, Shirley & VIZIM, Marly. Educação Especial: Múltiplas Leituras e diferentes significados. Campinas, São Paulo. Alb 2001

SKLIAR, C. (org.) Atualidades na educação bilíngüe para surdos. Porto Alegre: Mediação, 1999. V.1 e 2.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BRASIL Ministério da Educação e do Desporto/Secretaria de Educação Especial, Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS. 1998. v. III (série Atualidades pedagógicas, n. 4).

COUTINHO, D. Libras e Língua Portuguesa. Semelhanças e diferenças. João Pessoa: Arpoador, 2000.

FERNANDES, Sueli. Educação bilíngüe para surdos: identidades, diferenças, contradições e mistérios. Tese de doutoramento. Curitiba-PR: Universidade Federal do Paraná, 2003.

FERNANDES, Sueli. Surdez e linguagens: é possível o diálogo entre as diferenças? Dissertação de mestrado em Lingüística de Língua Portuguesa. Universidade Federal do Paraná, 1998.

**DISCIPLINA** | **POLÍTICAS EDUCACIONAIS**

:

C/H TOTAL: | 02 AULAS SEMANAIS

C/H TEÓRICA: 02 | C/H PRÁTICA: - | C/H EXTENSÃO: - | C/H SEMIPRESENCIAL: -

**EMENTA:** Aspectos sócio-político-econômico-cultural-filosóficos das esferas administrativas e pedagógicas do sistema escolar brasileiro. Histórico da legislação educacional brasileira – o contexto das principais leis: leis orgânicas, LDB 4024/61, 5692/71, 7044/82. A educação na constituição de 1988. Políticas públicas de educação a partir da constituição de 1988. A LDB 9394/96: trâmite político e conteúdo; níveis e modalidades de educação. A legislação estadual e municipal de ensino. O profissional da educação: o educador e a lei, sua valorização. Sistema escolar brasileiro e sua estrutura administrativa: funcionamento níveis administrativos e financiamento.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

AZEVEDO, J.M.L. A educação como política pública. Campinas: Autores Associados, 1997.

BONETI, Lindomar Wessler. Políticas públicas por dentro. 3. ed., rev. Ijuí: Ed. UNIJUÍ, 2011.

CAMPOS, M. e CARVALHO. A Educação nas Constituições Brasileiras. São Paulo: Pontes, 1991.

CORSINO, Patricia. Educação infantil: cotidiano e políticas. Campinas: Autores Associados, 2009.

CURY, Carlos Roberto Jamil. Legislação Educacional Brasileira. São Paulo: D.P.A, 2002

DALBERIO, Maria Célia Borges. Neoliberalismo - Políticas Educacionais e a Gestão Democrática na Escola. São Paulo:Paulus, 2009.

DUARTE, Marisa R. T.; FARIA, Geniana Guimarães; NASCIMENTO, Emeli Malaquias. Recursos públicos para escolas públicas: as políticas de financiamento da educação básica no Brasil e a regulação do Sistema Educacional Federativo. Belo Horizonte: RHJ, 2010.

HADDAD, S (org). O Banco Mundial e as políticas educacionais. São Paulo: Cortez, 2007.

LIMA, Antonio Bosco de (Org.). Estado, políticas educacionais e gestão compartilhada. São Paulo: Xamã, 2004.

MAINARDES, Jeferson (org). Políticas Educacionais: questões e dilemas. São Paulo: Cortez, 2011.

OLIVEIRA, Dalila Andrade. Políticas Educacionais e Trabalho Docente. Belo Horizonte: Fino Traço, 2011.

PILETTI, Nelson e ROSSATO, Geovanio. Educação básica: da organização legal ao cotidiano

escolar. São Paulo: Ática, 2010.

PLANK, David. Política Educacional no Brasil. Caminhos para a Salvação Pública; Porto Alegre: Artmed Editora, 2001.

SADER, Emir; GENTILI, Pablo (orgs.). Pós-neoliberalismo: as políticas sociais e o Estado democrático. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995.

SAVIANI, Dermeval. Da nova LDB ao novo plano nacional de educação: por uma outra política educacional. Campinas: Autores Associados, 1998

SAVIANI, Dermeval. Política e educação no Brasil: o papel do congresso nacional na legislação do ensino. 3 ed. Campinas: Autores Associados, 1996.

SAVIANI, Dermeval. Educação brasileira: estrutura e sistema. 6 ed. São Paulo: Cortez, 1987. 30.

SAVIANI, Dermeval. Educação e questões da atualidade. São Paulo: Cortez, 1991.

SEVERINO, Antônio Joaquim. FAZENDA Ivani Catarina. Cidade Educativa - Políticas Educacionais. Papirus, 2003.

SHIROMA, E. O. Política Educacional. 4 ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BRAVERMAN, HARRY. Trabalho e capital monopolista: a degradação do trabalho no século XX. 3ª ed. Rio de Janeiro. Zahar, 1981.

BRASIL Constituição da República Federativa do Brasil (1988) disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm)

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira. - LDB nº 9394 de 20/12/1996. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/ldb.pdf>

GHIRALDELLI JUNIOR, PAULO. História da Educação. São Paulo: Cortez 2º Ed. 7ª reimpressão, 2001.

MARX, K.; ENGELS, F. Manifesto do Partido Comunista. 9. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999.

PARO, VITOR HENRIQUE. Administração Escolar. Introdução Crítica. 13ª ed. São Paulo. Cortez, 2005.

RIBEIRO, MARIA LUIZA SANTOS. História da Educação Brasileira: a organização Escolar. Coleção Memórias da Educação. 21ª.ed.Campinas: Ed. Autores associados, 2014.

<b>DISCIPLINA</b>	<b>PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO</b>
:	

C/H TOTAL:	02 AULAS SEMANAIS		
C/H TEÓRICA: 02	C/H PRÁTICA: -	C/H EXTENSÃO: -	C/H SEMIPRESENCIAL: -

**EMENTA:** A Psicologia e a Psicologia da Educação. Principais enfoques teóricos da Psicologia da Educação e suas implicações educacionais: análise do comportamento, epistemologia genética, psicologia histórica cultural e psicologia genética Walloniana. Teorias: Behaviorista, Cognitivista, Psicanalítica, Humanista e Sócio-Histórica e suas implicações à educação.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

BOCK, A. M. B. et al. Psicologias. Uma Introdução ao Estudo da Psicologia. 13ª Ed. São Paulo. Saraiva, 1999.

BRUNER, J. O Processo da educação. São Paulo, Nacional, 1971.

CARRAHER, T. CARRAHER, D.& SCHLIEMANN, A. Na vida dez, na escola zero. 3ª Ed. São Paulo: Cortez, 1989.

CARRAHER, Terezinha Nunes. Aprender pensando: contribuições da psicologia cognitiva para a educação. 11. ed. Petrópolis: Vozes, 1997.

FADIMAN, J. Teorias da Personalidade. São Paulo. Editora Harper e Row do Brasil Ltda. 1979.

FLAVELL, John H.; MILLER, Patricia H.; MILLER, Scott A. Desenvolvimento cognitivo. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 1999.

FORGHIERI, Yolanda Cintrão. Psicologia fenomenológica: fundamentos, métodos e pesquisas. São Paulo: Cengage Learning, 1993. 22. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.

GOULART, Iris Barbosa. Psicologia da educação: fundamentos teóricos e aplicações a prática pedagógica. 7. ed. Petrópolis: Vozes, 2000.

KUPPER, Maria Cristina Machado. Freud e a educação: o mestre do impossível. 3. ed. São Paulo: Scipione, 1990.

LA TAILLE, Yves de; OLIVEIRA, Marta Kohl de; DANTAS, Heloysa de Lima. Piaget, Vygotsky, Wallon: teorias psicogenéticas em discussão. 4.ed. São Paulo: Summus, 1993.

LURIIA, A. R. Pensamento e linguagem: as últimas conferências de Luria. Porto Alegre: Artes Médicas, 1987.

MOREIRA, Marco A.; MASINI, Elcie F. Salzano. Aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel. São Paulo: Moares, 1982.

NOVAES, M. H. Psicologia Educacional. Petrópolis, Vozes, 1980.

YGOTSKY, L. A Formação Social da Mente. São Paulo: Martins Fonte. 1984.

VYGOTSKY, L. Pensamento e Linguagem. São Paulo: Martins Fonte, 1984.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

Carrara, Kester. Introdução à psicologia da educação: seis abordagens. São Paulo: Avercamp editora, 2004.

**DISCIPLINA:** **SOCIOLOGIA DA EDUCAÇÃO**

**C/H TOTAL:** 02 AULAS SEMANAIS

**C/H TEÓRICA:** 02 | **C/H PRÁTICA:** - | **C/H EXTENSÃO:** - | **C/H SEMIPRESENCIAL:** -

**EMENTA:** Os Conceitos de Sociologia Educacional e Sociologia da Educação, Educação e Socialização, Educação: Finalidades e Objetivos, Os Princípios da Educação, Prática Social, A Educação no Brasil e os Paradigmas em Educação. Sociedade, educação e escola na perspectiva conservadora e na perspectiva crítica. Estrutura social e ideologia. Educação como mecanismo de reprodução do processo de acumulação do capital. Educação e cidadania. Educação e emancipação humana.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

BOURDIEU, Pierre; PASSERON, Jean-Claude. A reprodução: elementos para uma teoria do sistema de ensino. Rio de Janeiro: F. Alves, 1975.

CURY, Carlos Roberto Jamil. Ideologia e educação brasileira. São Paulo: Cortez, 1978.

DURKHEIM, Émile. Educação e Sociologia. São Paulo: Hedra, 2011.

GIROUX, Henri A. Os Professores Como Intelectuais: Rumo a uma Pedagogia Crítica da Aprendizagem – Tradução Daniel Bueno. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997. Ed. Artmed.

HAECHE, Anne van. Sociologia da educação: a escola posta à prova. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

KRUPPA, Sonia M. Portella. Sociologia da Educação. São Paulo: Cortez, 2010.

SOUZA, João Valdir Alves de. Introdução à Sociologia da Educação. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.

TORRES, Carlos Alberto. Sociologia Política da Educação. São Paulo: Cortez, 2011.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ABRANTES, Pedro (org.). Tendências e controvérsias em Sociologia da Educação. Lisboa: Mundos Sociais, 2010.

ALGEBAILLE, Eveline. Escola pública e pobreza no Brasil: ampliação para menos. Rio de Janeiro: Lamparina, Faperj, 2009.

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. Filosofia da Educação. São Paulo: Moderna, 1989.

BOURDIEU, Pierre; PASSERON, Jean-Claude. A reprodução: elementos para uma teoria do sistema de ensino. 7ª edição. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. O que é educação?. São Paulo, Brasiliense, 1991 (Coleção Primeiros Passos, 20).

DURKHEIM, Émile. Educação e sociologia. 2ª edição. Petrópolis, RJ: Vozes: 2011.  
 FERREIRA, Roberto Martins. Sociologia da Educação. São Paulo: Moderna, 1993.  
 FRIGOTTO, Gaudêncio. Educação e a crise do capitalismo real. 2ª edição. São Paulo: Cortez, 1996.  
 FORACCHI, Marialice. Educação e sociedade: leituras sociológicas de educação. São Paulo: Ed. Nacional, 1967.  
 ILLICH, Ivan. Sociedade sem escolas. Petrópolis, Ed. Vozes, 1985.  
 KRAWCZYK, Nora (org.). Sociologia do Ensino Médio: crítica ao economicismo na política educacional. São Paulo: Cortez, 2014.  
 KRUPPA, Sônia M. Portella. Sociologia da educação. São Paulo: Cortez, 1993 (Coleção Magistério 2º grau. Série formação de professor).  
 LARAIA, Roque de Barros. Cultura: um conceito antropológico. Rio de Janeiro: 2009.  
 MORRISH, Ivor. Sociologia da Educação: uma introdução. Rio de Janeiro: Zahar, 1975.  
 RODRIGUES, Alberto Tosi. Sociologia da Educação. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007.

**EMENTAS DO 2º ANO:**

<b>DISCIPLIN</b> <b>A:</b>	<b>CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I</b>		
<b>C/H TOTAL:</b>	04 AULAS SEMANAIS		
<b>C/H TEÓRICA:</b> 04	<b>C/H PRÁTICA:</b> -	<b>C/H EXTENSÃO:</b> -	<b>C/H SEMIPRESENCIAL:</b> -
<b>EMENTA:</b> Números reais e suas propriedades. Funções. Limites. Continuidade de funções reais. Derivadas. Aplicações das derivadas. Regra de L'Hopital.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>			
GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de Cálculo. Rio de Janeiro: LTC 1995			
AL SHENK. Cálculo e Geometria Analítica, Rio de Janeiro: Editora Campus Ltda.			
BOULOS, Paulo. Introdução ao Cálculo. Brasília: Editora Edgard Blücher 1974.			
ÁVILA, Geraldo. Cálculo. São Paulo: Livros Técnicos e Científicos 1989.			
THOMAS, George B. Cálculo Volume 1 São Paulo: Pearson Education do Brasil			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>			
ANTON, Howard. Cálculo. Porto Alegre: Bookman 2007.			
CAPUTO, Homero Pinto. Matemática para a engenharia: para uso de estudantes e profissionais. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico 1969.			
D'AMBRÓSIO, Ubiratan. Introdução ao cálculo com revisão de matemática elementar. São Paulo: Nacional 1976.			
KAPLAN, Wilfred. Cálculo e Álgebra linear. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos 1972.			
LEITHOLD, Louis. O Cálculo com geometria analítica. São Paulo: Harbra 1982.			
MOISE, Edwin E.. Cálculo: um curso universitário. São Paulo: Editora Blücher 1972.			
MUNEN, Mustafá A. Cálculo. Rio de Janeiro: LTC 2008.			
SEELEY, Robert T. Cálculo de uma variável. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos 1976.			
THOMAS JR, George B. Cálculo. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos 1977.			
WOODS, Frederick S. Elementos de Cálculo. Rio de Janeiro: A casa do livro 1958.			
<b>DISCIPLINA</b> <b>:</b>	<b>FUNDAMENTOS DA ÁLGEBRA</b>		
<b>C/H TOTAL:</b>	04 AULAS SEMANAIS		

C/H TEÓRICA: 04	C/H PRÁTICA: 01	C/H EXTENSÃO: -	C/H SEMIPRESENCIAL: -
<b>EMENTA:</b> Números Complexos. Equações Binômias e Trinômias. Polinômios ou Função Polinomial. Equações Algébricas ou Polinomiais. Estruturas Algébricas.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> IEZZI, GELSON – DOLCE OSVALDO – DEGENSZAJN – PERIGO, ROBERTO: Matemática Volume Único – São Paulo, Atual Editora Ltda GIOVANNI, JOSÉ RUY – BONJORNO, JOSÉ RUY: MATEMÁTICA: UMA NOVA ABORDAGEM, vol. 1, 2, 3 – São Paulo, FTD			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> DOMINGUES, H. H., & IEZZI, G. (2003). Anéis e Corpos. In Álgebra Moderna (4ª ed. pp. 210-280). São Paulo, SP: Atual. HERNSTEIN, I. N. (1970). Teoria dos Anéis. In Tópicos de Álgebra (pp. 101-156). São Paulo, SP: Polígono. GARCIA, A.; LEQUAIN, Y. Elementos de álgebra. Rio de Janeiro: IMPA, 2003. (Projeto Euclides). LANG, S. Álgebra para graduação. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008. MAIO, W. Álgebra: estruturas algébricas básicas e fundamentos da teoria dos números. LTC: 2007.			
<b>DISCIPLINA</b>	<b>GEOMETRIA ANALÍTICA</b>		
:			
C/H TOTAL:	04 AULAS SEMANAIS		
C/H TEÓRICA: 04	C/H PRÁTICA: -	C/H EXTENSÃO: -	C/H SEMIPRESENCIAL: -
<b>EMENTA:</b> Conceito de Vetor; Vetor no Plano e no Espaço; Produtos de Vetores; A Reta; O Plano; Distâncias; Cônicas; Superfícies Quádricas.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> STEINBRUCH, A e WINTERLE, P. Geometria Analítica, Editora Makron Books , 1987. BOULOS, P. Camargo. Geometria Analítica - Um Tratamento Vetorial. Makron Books.SP, 1987. _____ Introdução à Geometria Analítica no Espaço. Editora Makron Books , 1997.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> STEINBRUCH, A e BASSO, D. Geometria Analítica Plana, Editora Makron Books , 1991. GONÇALVES, Z. M. Geometria Analítica no Espaço: Tratamento Vetorial. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1978. OLIVA, W. M. Vetores e Geometria. São Paulo: Edgard Blücher, 1973. NOVAIS, M. H. Cálculo Vetorial e Geometria Analítica. São Paulo: Edgard Blücher, 1973. LEHMANN, C. H. Geometria Analítica. Porto Alegre: Ed. Globo, 1970.			
<b>DISCIPLINA</b>	<b>GEOMETRIA DESCRITIVA</b>		
<b>A:</b>			
C/H TOTAL:	02 AULAS SEMANAIS		
C/H TEÓRICA: 02	C/H PRÁTICA: -	C/H EXTENSÃO: -	C/H SEMIPRESENCIAL: -
<b>EMENTA:</b> Tipos de projeções. Estudo do ponto. Estudo da reta. Estudo do plano. Interseção de planos. Interseção de retas e planos. Ponto comum a três planos.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> CARVALHO, Paulo C. P.. Introdução à Geometria Espacial. SBM, 1993. MACHADO, A.. Geometria Descritiva. McGraw Hill, 1983.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> PRINCIPE JR., Alfredo dos Reis, Noções de Geometria Descritiva. Vol. 1 e 2. Nobel S.A..			



<b>DISCIPLINA:</b>	<b>METODOLOGIA DA PESQUISA E EXTENSÃO</b>		
<b>C/H TOTAL:</b>	02 AULAS SEMANAIS		
<b>C/H TEÓRICA:</b> 02	<b>C/H PRÁTICA:</b> 01	<b>C/H EXTENSÃO:</b> -	<b>C/H SEMIPRESENCIAL:</b> -
<b>EMENTA:</b> A natureza do conhecimento científico. Métodos de pesquisa. Procedimentos didáticos. Trabalhos científicos. Fundamentos do Projeto de Pesquisa. Estudos dedicados à capacitação para a realização de pesquisas científicas e de projetos de extensão universitária através do ensino das normas técnicas para apresentação de trabalhos científicos e das metodologias adequadas à pesquisa e à extensão.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> SEVERINO, Antonio Joaquim. Metodologia do Trabalho Científico. 23 ed. São Paulo: Cortez, 2002. ANDRADE, Maria Margarida. Introdução à Metodologia do Trabalho Científico. 10 ed. Curitiba: Atlas, 2014.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> MARCONI, Marina de Andrade. LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos da Metodologia Científica. 8 ed. São Paulo: Atlas, 2017 LUDKE, Menga. ANDRÉ, Marli E.D.A. Pesquisa em Educação: abordagens Qualitativas. São Paulo: Editora EPU, 1986.			

### **EMENTAS DO 3º ANO:**

<b>DISCIPLINA:</b>	<b>ÁLGEBRA LINEAR</b>		
<b>C/H TOTAL:</b>	04 AULAS SEMANAIS		
<b>C/H TEÓRICA:</b> 04	<b>C/H PRÁTICA:</b> -	<b>C/H EXTENSÃO:</b> -	<b>C/H SEMIPRESENCIAL:</b> -
<b>EMENTA:</b> Matrizes. Determinantes. Inversão de Matrizes. Sistema de Equações Lineares. Vetores. Espaços Vetoriais. Transformações Lineares. Operadores Lineares. Vetores Próprios e Valores Próprios. Formas Quadráticas.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> Álgebra Linear/Steinbruch, Alfredo, Winterle, São Paulo – 2ª ed. 1987 Álgebra Linear com aplicações/ Leon - 1998 <b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> Álgebra Moderna/ Frank Ayres, Jr – McGraw-Hill do Brasil – 1971			
<b>DISCIPLINA:</b>	<b>CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II</b>		
<b>C/H TOTAL:</b>	04 AULAS SEMANAIS		
<b>C/H TEÓRICA:</b> 04	<b>C/H PRÁTICA:</b> -	<b>C/H EXTENSÃO:</b> -	<b>C/H SEMIPRESENCIAL:</b> -
<b>EMENTA:</b> Definição de Diferencial, Definição de Integral, Integral Indefinida, Técnicas de Resoluções de Integrais Indefinidas, Integral Definida no Cálculo de Área e Volume, Integrais Múltiplas.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> QUINET, J. – Enciclopédia Técnica Universal, Tomo I, II, III, IV, V – Porto Alegre, Editora Globo COLEÇÃO SCHAUM – Cálculo Diferencial e Integral – São Paulo – Editora McGraw-Hill do Brasil, Ltda MAURER, WILLIE A – Curso de Cálculo Diferencial e Integral – Vol 1, 2, 3 – São Paulo –			

Editora Edgard Blucher Ltda <b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> GUIDORIZZI, H. L. Um curso de Cálculo, 5ª Edição, Rio de Janeiro: LTC, 2001 ANTON, H. BIVENS, I. DAVIS, S. Cálculo. 8 Edição, Porto Alegre: Bookman, 2007. HOWARD, A. Cálculo, V1, 8ª Edição, Porto Alegre: Bookman, 2007. STEWART, J. Cálculo – V1, São Paulo: Thompson Learning, 6ª Edição, 2009.			
<b>DISCIPLIN</b>	<b>DIDÁTICA</b>		
<b>A:</b>			
<b>C/H TOTAL:</b>	02 AULAS SEMANAIS		
<b>C/H TEÓRICA:</b> 02	<b>C/H PRÁTICA:</b> -	<b>C/H EXTENSÃO:</b> -	<b>C/H SEMIPRESENCIAL:</b> -
<b>EMENTA:</b> A importância da didática na formação do educador. A didática dialética. O processo de ensino-aprendizagem e suas relações políticas, culturais e sociais como objeto de análise. Concepções de aprendizagem. A construção social do conhecimento. O ensino na escola contemporânea e o professor como mediador da aprendizagem. Os processos didáticos na ação docente. Metodologias didáticas na gestão da sala de aula. O planejamento histórico-crítico como forma de mudança da prática social dos conteúdos dos educandos. A Organização do trabalho docente: objetivos educacionais e de ensino. O planejamento educacional e seus níveis. Os diferentes planos de ensino no planejamento do trabalho docente. Avaliação do processo ensino aprendizagem, a Organização didática de instrumentos avaliativos. A avaliação como processo de formação. A aula como objeto de análise. Objetivos e conteúdos do ensino.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de; OLIVEIRA, Maria Rita Neto Sales. Alternativas no ensino de didática. 2. ed. Campinas: Papirus, 2000. CORDEIRO, Jaime. Didática: contexto, educação. São Paulo: Contexto, 2007. FAZENDA, Ivani Catarina Arantes; Org. Didática e interdisciplinaridade. Campinas: Papirus, 2003. FREINET, Célestin. As técnicas Freinet da escola moderna. Lisboa: Estampa, 1973. FREIRE, Paulo. Professora sim, tia não: cartas a quem ousa ensinar. 2. ed. São Paulo: Olho d'Água, 1992. FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 45. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2013. LIBÂNEO, José Carlos. Didática. São Paulo: Cortez, 2000. LUCKESI, Cipriano. Avaliação da aprendizagem escolar. 3 ed. São Paulo: Cortez, 1996. MARTINS, Pura Lúcia Oliver. Didática teórica / didática prática: para além do confronto. São Paulo: Loyola, 1991. OLIVEIRA, Maria Rita Neto Sales; PACHECO, José Augusto. Currículo, didática e formação de professores. Campinas: Papirus, 2013. PILETTI, Claudino. Didática geral. 10. ed. São Paulo: Ática, 1989. VASCONCELLOS, Celso dos S. Avaliação e concepção dialética-libertadora do processo de avaliação escolar. São Paulo: Libertad, 2000. VASCONCELLOS, Celso dos S. Para onde vai o professor?: Resgate do professor como sujeito de transformação. 10. ed. São Paulo: Libertad, 2003. VEIGA, Ilma Passos Alencastro. Didática; métodos e técnicas de ensino. São Paulo: Papirus, 2011. VEIGA, Ilma Passos Alencastro. Lições de Didática. São Paulo: Papirus. 2006. VEIGA, Ilma Passos Alencastro. Técnicas de Ensino: por que não? São Paulo: Papirus. 1991.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>			

ARROYO, Miguel González. Ofício de mestre: imagens e autoimagens. 11. ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

CANDAU, Vera Maria; Org. Didática crítica e intercultural: aproximações. São Paulo: Vozes, 2012.

CANDAU, Vera Maria; Org. A didática em questão. Petrópolis: Vozes, 1987.

CANDAU, Vera Maria. Didática, currículo e saberes escolares. 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

GASPARIN, João Luiz. Uma didática para a Pedagogia Histórico-crítica. Campinas: Autores Associados. 2002.

KOSIK, Karel. Dialética do concreto. São Paulo: Paz e Terra. 2002.

ROLDÃO, Maria do Céu. Estratégias de ensino: o saber e o agir do professor. Vila Nova de Gaia: Fundação Manuel Leão, 2009. 42

TARDIF, Maurice; LESSARD, Claude. O trabalho docente: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2008.

WACHOWICZ, Lílian Ann. O Método Dialético na Didática. Campinas: Papyrus, 1989.

<b>DISCIPLINA</b>	<b>ESTÁGIO SUPERVISIONADO DE MATEMÁTICA I</b>		
:			
C/H TOTAL:	02 AULAS SEMANAIS		
C/H TEÓRICA: 02	C/H PRÁTICA: -	C/H EXTENSÃO: -	C/H SEMIPRESENCIAL: -

**EMENTA:** Objetivos do ensino de matemática nos anos finais do ensino fundamental (6º ao 9º ano). A matemática nos documentos oficiais: PCNs e diretrizes curriculares. Os livros didáticos no ensino de matemática do 6º ao 9º ano. Docência em aulas simuladas: desenvolvimento de competências habilidades e técnicas de ensino de Matemática. Possibilidades: Laboratórios de aprendizagem; Educação Ambiental, Projetos Alternativos; Oficinas; Observações do cotidiano de instituições de ensino fundamental, do 6º ao 9º série, na disciplina de Matemática. Elaboração de relatório parcial. Prática docente em escolas de nível do 6º ao 9º ano: observação, participação e regência, tendo por princípio o processo de pesquisa sobre a docência. Intervenção na realidade escolar, no ensino fundamental, concebendo a reflexão da ação para a reorganização do planejamento de ensino, tendo como princípio à análise crítica da prática. Produção de um planejamento de ensino, execução e análise do mesmo, registrado na forma de relatório descritivo e analítico com reflexão teórica.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

LIBÂNEO. José Carlos. Democratização da escola pública: a pedagogia crítico social dos conteúdos. São Paulo, Loyola, 2009.

MOREIRA. Plínio Cavalcanti; DAVID. Maria Manuela Martins Soares. A formação matemática do professor: licenciatura e prática docente escolar. Belo Horizonte, Autêntica, 2005.

PIMENTA. Selma Garrido. O estágio na formação de professores: unidade teoria e prática? São Paulo, Cortez, 2012.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

HOFFMANN, Jussara. Avaliação: mito & desafio: uma perspectiva construtivista. Porto Alegre, Mediação, 2010.

PAIS. Luiz Carlos. Ensinar e aprender matemática. Belo horizonte, Autêntica, 2006.

TOMAZ. Vanessa Sena; DAVID. Maria Emanuela. Interdisciplinaridade e aprendizagem da matemática em sala de aula. Belo horizonte, Autêntica, 2008.

<b>DISCIPLINA</b>	<b>FUNDAMENTOS DA ANÁLISE</b>		
<b>A:</b>			
C/H TOTAL:	04 AULAS SEMANAIS		
C/H TEÓRICA: 04	C/H PRÁTICA: -	C/H EXTENSÃO: -	C/H SEMIPRESENCIAL: -

			-
<b>EMENTA:</b> Conjuntos Finitos e Infinitos. Números reais. Sequências e séries de números reais. Noções de Topologia na reta.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> FIGUEIREDO, D.G. Análise na Reta. Ed. IMPA, 1973 RUDIN, W. Princípios de Análise Matemática. Rio de Janeiro. Ed. Ao Livro Técnico S. <sup>a</sup> , 1971. ÁVILA, G. Introdução à Análise Matemática. Ed. Edgard Blucher. São Paulo, 1993			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> LIMA, E.L. Análise Real. Volume 1, SBM. Coleção Matemática Universitária, IMPA, 1989. LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica. São Paulo: HARBRA, 1977. GUIDORIZZI, H. L. Um Curso de Cálculo. vol. 4. 4 <sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: LTC, 1996. HOWARD, A. Cálculo. 8 <sup>a</sup> ed. São Paulo: BOOKMAN, 2007. AYRES JR., F. Teoria e Problemas de Cálculo. 4 <sup>a</sup> ed. Porto Alegre: BOOKMAN, 2007			
<b>DISCIPLINA</b>	<b>METODOLOGIA DO ENSINO DE MATEMÁTICA I</b>		
:			
C/H TOTAL:	04 AULAS SEMANAIS		
C/H TEÓRICA: 02	C/H PRÁTICA: 01	C/H EXTENSÃO: -	C/H SEMIPRESENCIAL: -
<b>EMENTA:</b> Discutir o processo de ensino e de aprendizagem da matemática no Ensino Fundamental partindo da análise de propostas de ensino, de livros didáticos, de documentos oficiais e das situações de interação com a escola. Organizar metodologias de ensino na forma de projetos a partir da resolução de problemas, do uso de materiais concretos, jogos e de recursos tecnológicos, que permitam estruturar didaticamente os conceitos matemáticos do ensino fundamental. Tendências Metodológicas (Resolução de Problemas, Educação Ambiental,). Caracterização e utilização do laboratório de ensino de matemática. Uso de materiais manipuláveis e jogos como: tangram, círculos fracionais, material dourado, material cuisenaire e outros, no sentido de facilitar a compreensão dos conceitos matemáticos de forma lúdica. Limites e potencialidades da utilização do laboratório virtual de matemática.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> POLYA, G. A arte de resolver problemas. Interciência, Rio de Janeiro, 1978. IMENES, L.M. e outros. Coleção Vivendo a Matemática. São Paulo. Scipione, 1987. D'AMBRÓSIO, U. Da realidade à ação: Reflexão sobre Educação e Matemática. Ed. Unicamp, SP, 1986. _____. Educação Matemática. Campinas, Papirus, 1996. _____. Etnomatemática. São Paulo, Ática, 1992. MIORIM, Maria Ângela. Introdução à História da Educação Matemática. São Paulo, Atual, 1998. KAMILI, JOSEPH, L.L. Aritmética: Novas Perspectivas. Campinas, Papirus, 1992.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> NÓVOA, António. Vidas de professores e a sua formação. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1995. PERRENOUD, Philippe. Avaliação: da experiência à regulação das aprendizagens: entre duas lógicas. Porto Alegre, Artmed, 1999. (Fundamentos da Educação) SCHON, Donald A. Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem. Porto Alegre, Artes Médicas Sul, 2000			

**EMENTAS DO 4º ANO:**

<b>DISCIPLINA:</b>	<b>CÁLCULO NUMÉRICO</b>		
<b>C/H TOTAL:</b>	02 AULAS SEMANAIS		
<b>C/H TEÓRICA:</b> 02	<b>C/H PRÁTICA:</b> -	<b>C/H EXTENSÃO:</b> -	<b>C/H SEMIPRESENCIAL:</b> -
<b>EMENTA:</b> Erros nas aproximações numéricas; Zero de funções; Sistemas de equações lineares; Interpolação polinomial; Integração numérica; Ajustes de curvas. Solução numérica de equações diferenciais. Aplicações da Educação Ambiental.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> BARROSO, L.C. e outros. Cálculo Numérico (com aplicações). Editora Harbra Ltda, São Paulo, 1987. RUGGIERO, M.A.; LOPES, Vera L.R. Cálculo Numérico: Aspectos Teóricos e Computacionais. São Paulo: McGraw-Hill, 1988. SPERANDIO, D. Cálculo numérico: características matemáticas e computacionais dos métodos numéricos. São Paulo: Prentice Hall, 2003.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> ARENALES, S. Cálculo Numérico: aprendizagem com apoio de software. São Paulo: Thomson Learning, 2008. <a href="http://www.matematica.pucminas.br/lcn/vcn1.htm">http://www.matematica.pucminas.br/lcn/vcn1.htm</a> (Site para baixar o VCN) DORNELLES FILHO, A. A. Fundamentos de cálculo numérico. Porto Alegre: Bookman, 2016.			
<b>DISCIPLINA:</b>	<b>ESTÁGIO SUPERVISIONADO DE MATEMÁTICA II</b>		
<b>C/H TOTAL:</b>	02 AULAS SEMANAIS		
<b>C/H TEÓRICA:</b> 02	<b>C/H PRÁTICA:</b> -	<b>C/H EXTENSÃO:</b> -	<b>C/H SEMIPRESENCIAL:</b> -
<b>EMENTA:</b> Objetivos do ensino de matemática no ensino médio. A matemática nos documentos oficiais: PCNs e diretrizes curriculares. Os livros didáticos no ensino de matemática no ensino médio. Docência em aulas simuladas: desenvolvimento de competências habilidades e técnicas de ensino de Matemática. Possibilidades: Laboratórios de aprendizagem; Projetos Alternativos; Oficinas, Educação Ambiental; Observações do cotidiano de instituições de ensino médio, na disciplina de Matemática. Elaboração de relatório parcial. Orientações, desenvolvimento e acompanhamento da regência de classe em matemática no Ensino Médio, tendo por princípio o processo de pesquisa sobre a docência. Intervenção na realidade escolar, no ensino Médio, concebendo a reflexão da ação para a reorganização do planejamento de ensino, tendo como princípio à análise crítica da prática. Produção de um planejamento de ensino, execução e análise do mesmo, registrado na forma de relatório descritivo e analítico com reflexão teórica. Prática docente em escolas de nível médio: observação, participação e regência. Organização e desenvolvimento de projeto de pesquisa na área de Educação Matemática. Elaboração de artigo Científico			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> FONSECA. Maria da Conceição F.R. Educação matemática de jovens e adultos: especificidades, desafios e contribuições. Belo Horizonte, Autêntica, 2005. BITENCOURT. Karliuza Fonseca. Educação matemática por projetos na escola: prática pedagógica e formação de professores. Curitiba, APPRIS, 2012. D'AMBROSIO. Ubiratan. Educação matemática: da teoria à prática. Campinas, Papyrus, 2010.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> MACHADO. Nilson José. Educação: projetos e valores. São Paulo, Escrituras Editoras, 2004. BICUDO. Maria Aparecida Viggiani (org). Educação matemática. São Paulo, Centauro, 2005.			
<b>DISCIPLINA:</b>	<b>ESTATÍSTICA</b>		
<b>C/H TOTAL:</b>	04 AULAS SEMANAIS		

C/H TEÓRICA: 04	C/H PRÁTICA: 1	C/H EXTENSÃO: -	C/H SEMIPRESENCIAL: -
<b>EMENTA:</b> Estatística Descritiva. Cálculo de Probabilidades. Variável Aleatória. Modelos de Distribuições Discretas de Probabilidade. Modelos de Distribuições Contínuas de Probabilidade. Amostras e Distribuições Amostrais. Estimativa por Intervalo. Testes de Hipóteses. Aplicações da Educação Ambiental.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> Anderson, David R – Estatística Aplicada à administração e Economia – São Paulo – 2003 Jairo Simon da Fonseca, Gilberto de Andrade Martins – USP – Curso de Estatística - São Paulo Milone, Giuseppe – Estatística geral e aplicada – São Paulo – 2004 Fonseca, Jairo Simon da, Gilberto de Andrade Martins, Estatística Aplicada São Paulo - 1985			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> Spiegel, Murray Ralph – Estatística – São Paulo – McGraw-Hill do Brasil – 1977 Spiegel, Murray Ralph – Probabilidade e estatística – São Paulo – McGraw-Hill do Brasil-1978			
<b>DISCIPLINA</b> <b>A:</b>	<b>FÍSICA</b>		
C/H TOTAL:	04 AULAS SEMANAIS		
C/H TEÓRICA: 04	C/H PRÁTICA: 01	C/H EXTENSÃO: -	C/H SEMIPRESENCIAL: -
<b>EMENTA:</b> Medidas e Unidade. Cinemática. Cinemática Vetorial. Dinâmica de uma Partícula. Estática. Introdução à Óptica Geométrica. Princípios da Ótica geométrica. Sistemas Ópticos. Reflexão da Luz. Espelhos Esféricos. Refração da Luz. Dioptra Plano. Lentes Esféricas. Eletrostática (Força Elétrica, Campo Elétrico, Trabalho e Potencial Elétrico, Capacidade de um Condutor e Capacitores). Eletrodinâmica (Corrente Elétrica, Resistores, Dispositivos de Controle e Segurança, Geradores e Receptores e Circuitos Elétricos). Eletromagnetismo. Termometria. Calorimetria.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> Gref - Grupo de Reelaboração do Ensino de Física. Física 1: Mecânica. S.Paulo, EDUSP, 1992. GREF. Gref - Grupo de Reelaboração do Ensino de Física. Física 1: Física Térmica e Óptica. S.Paulo, EDUSP, 1992. HALLIDAY, David e RESNICK, Robert. Física. Vol. 1,2 e 3. Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 1976. KELLER, Frederick / Gettys, W. Edward / Skove, Malcolm J. Física. Vol. 1. Makron Books Ltda.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> BONJORNIO, Regina F. S. Azenha / BONJORNIO, José Roberto / BONJORNIO, Valter. Física. Vol. 1. Editora FTD Ltda. H. M. Nussensveig, Curso de Física Básica, vol. 01, 3ª edição – Edgard Blücher Ltda., SP, 1996). Sears & Zemansky, H. D. Young, R. A. Freedman, Física I, Addison Wesley, 2004.			
<b>DISCIPLINA</b> :	<b>HISTÓRIA DA MATEMÁTICA</b>		
C/H TOTAL:	02 AULAS SEMANAIS		
C/H TEÓRICA: 02	C/H PRÁTICA: 01	C/H EXTENSÃO: -	C/H SEMIPRESENCIAL: -
<b>EMENTA:</b> Origens da Matemática. A Matemática no Egito, na Mesopotâmia e na Grécia. A Matemática Árabe. A Matemática no Renascimento. A Matemática nos séculos XVI, XVII e XVIII. A Matemática no Brasil. Cultura Afra brasileira e Africana.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> ALMEIDA, Manoel de Campos. Origens da Matemática. Champagnat, Curitiba, 1998.			

BOYER, Carl. História da Matemática. Edgard Blucher, São Paulo, 1977.			
MIORIM, Maria Ângela. Introdução à História da Educação Matemática. São Paulo: Atual, 1998.			
STRUIK, Dirk. História Concisa das Matemáticas. Gradiva, Lisboa, 1989.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>			
FARIAS, Robson Fernandes. Para gostar de Ler a História da Matemática. Campinas. SP: Editora Átomo. 2010.			
MANUEL, Fernando. ALMEIDA, Mendes de Brito. Sistemas de Numeração Precursores do Sistema Indo-Árabe. São Paulo: Livraria da Física. 1ª Ed. 2012.			
MENDES, Iran Abreu. História da Matemática no Ensino. Coleção História da Matemática para Professores. São Paulo: Livraria da Física. 2015.			
ROQUE, Tatiana. História da Matemática. Uma visão crítica, desfazendo mitos e lendas. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.			
<b>DISCIPLINA:</b>	<b>MATEMÁTICA FINANCEIRA</b>		
<b>A:</b>			
<b>C/H TOTAL:</b>	02 AULAS SEMANAIS		
<b>C/H TEÓRICA:</b> 02	<b>C/H PRÁTICA:</b> 01	<b>C/H EXTENSÃO:</b> -	<b>C/H SEMIPRESENCIAL:</b> -
<b>EMENTA:</b> Noções básicas de educação financeira; Juros simples ; Juros compostos; Descontos simples e compostos; Equivalência de capitais com juros compostos; Sistemas de amortização; Inflação.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>			
MÜLLER, Aderbal Nicolas. Matemática financeira: Instrumentos financeiros para tomada de decisão em marketing, finanças e comércio. São Paulo: Saraiva, 2012.			
MATHIAS, Washington Franco. Matemática financeira. São Paulo: Atlas, 2011.			
GIMENES, Cristiano Marchi. Matemática financeira. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>			
Banco Central do Brasil. Caderno de Educação Financeira – Gestão de Finanças Pessoais. Brasília: BCB, 2013. 72 p. Disponível em <a href="http://www.bcb.gov.br">www.bcb.gov.br</a>			
SÁ, Iydio Pereira de. Matemática Financeira para Educadores e Críticos. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda, 2011.			
VIEIRA SOBRINHO, José Dutra. Matemática financeira. São Paulo: Atlas 1986.			
CASAROTTO FILHO, Nelson. Análise de investimentos: matemática financeira, engenharia econômica, tomada de decisão, estratégia empresarial. São Paulo: Atlas, 2010.			
<b>DISCIPLINA:</b>	<b>METODOLOGIA DO ENSINO DE MATEMÁTICA II</b>		
<b>A:</b>			
<b>C/H TOTAL:</b>	02 AULAS SEMANAIS		
<b>C/H TEÓRICA:</b> 02	<b>C/H PRÁTICA:</b> 01	<b>C/H EXTENSÃO:</b> -	<b>C/H SEMIPRESENCIAL:</b> -
<b>EMENTA:</b> Discutir o processo de ensino e de aprendizagem da matemática no Ensino Médio partindo da análise de propostas de ensino, de livros didáticos, de documentos oficiais e das situações de interação com a escola. Organizar metodologias de ensino na forma de projetos a partir da resolução de problemas, do uso de materiais concretos, jogos e de recursos tecnológicos, que permitam estruturar didaticamente os conceitos matemáticos do ensino Médio. Tendências Metodológicas (Etnomatemática, Resolução de Problemas, Educação Ambiental). Educação Matemática para Jovens e Adultos. Pesquisa em Educação Matemática.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>			
POLYA, G. A arte de resolver problemas. Interciência, Rio de Janeiro, 1978.			
IMENES, L.M. e outros. Coleção Vivendo a Matemática. São Paulo. Scipione, 1987.			
D'AMBRÓSIO, U. Da realidade à ação: Reflexão sobre Educação e Matemática. Ed. Unicamp, SP, 1986.			
..... Educação Matemática. Campinas, Papirus, 1996.			

_____. Etnomatemática. São Paulo, Ática, 1992.			
MIORIM, Maria Ângela. Introdução à História da Educação Matemática. São Paulo, Atual, 1998.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>			
NÓVOA, António. Vidas de professores e a sua formação. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1995.			
SCHON, Donald A. Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem. Porto Alegre, Artes Médicas Sul, 2000.			
PERRENOUD, Philippe. Avaliação: da experiência à regulação das aprendizagens: entre duas lógicas. Porto Alegre, Artmed, 1999. (Fundamentos da Educação)			
FAINGUELERNT, Estela Kaufman; NUNES, Kátia Regina Ashton. Matemática: práticas pedagógicas para o ensino médio. São Paulo, Artmed, 2012.			
D'AMBRÓSIO, U. Da realidade à ação: Reflexão sobre Educação e Matemática. Ed. Unicamp, SP, 1986.			
TARDIF, Maurice. Saberes docentes e formação profissional. 4 ed. Rio de Janeiro, Vozes, 2002.			
<b>DISCIPLINA</b>	<b>INTRODUÇÃO À MODELAGEM MATEMÁTICA</b>		
:			
C/H TOTAL:	02 AULAS SEMANAIS		
C/H TEÓRICA: 02	C/H PRÁTICA: 01	C/H EXTENSÃO: -	C/H SEMIPRESENCIAL: -
<b>EMENTA:</b> Estudo dos principais modelos clássicos. A modelagem matemática enquanto estratégia para o processo ensino aprendizagem. Aplicação da modelagem matemática à situações do cotidiano do educando. Aplicações da Educação Ambiental.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>			
BASSANEZI, R.C. Ensino Aprendizagem com Modelagem Matemática. Ed. Contexto. SP, 2002.			
BIEMBENGUT, M.S. e outro. Modelagem Matemática no Ensino. Ed. Contexto. SP, 2001.			
BASSANEZI, R.C. e FERREIRA Jr. W.C. Equações Diferenciais com Aplicações. Ed. Harbra Ltda. SP, 1988.			
DAVID, P.J, HERSH,R. A Experiência Matemática. Rio de Janeiro. Livraria Francisco Alves, 1986.			
D'AMBRÓSIO,U. Da Realidade à ação: Reflexões sobre Educação Matemática. Ed. Summus, Campinas, SP, 1986.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>			
ALMEIDA, L.M.W. de; ARAÚJO, J. de L.; BISOGNIN, E. Práticas de modelagem matemática: relatos de experiências e propostas pedagógicas. Londrina: Eduel, 2011.			
BARBOSA, J. C.; CALDEIRA, A. D.; ARAUJO, J. de L. Modelagem matemática na educação brasileira: pesquisas e práticas educacionais. V. 3, Recife, PE. SBEM 2007.			
SKOVSMOSE, O. Educação Matemática crítica: a questão da democracia. Campinas, SP: Papyrus, 2001.			
<b>DISCIPLINA</b>	<b>METODOLOGIA DO TCC</b>		
:			
C/H TOTAL:	02 AULAS SEMANAIS		
C/H TEÓRICA: 02	C/H PRÁTICA: -	C/H EXTENSÃO: -	C/H SEMIPRESENCIAL: -
<b>EMENTA:</b> Orientações para o trabalho final, Método de Pesquisa, Validação de Resultados, Discussão dos Resultados, Padronização e orientações para a organização do trabalho nas normas da ABNT.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>			
1. BOAVENTURA, E. Metodologia da pesquisa: monografia, dissertação, tese. São Paulo:			



- Atlas, 2004.
2. KOCHE, J. C. Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e prática da pesquisa. 22ª ed. Petrópolis: Vozes, 2004.
3. MAGALHÃES, G. Introdução a metodologia da pesquisa: caminhos da ciência e tecnologia. São Paulo: Ática, 2005.

## EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS OPTATIVAS

<b>DISCIPLINA: EQUAÇÕES DIFERENCIAIS</b>	
CARGA HORÁRIA TOTAL: 02 aulas semanais	
C/H TEÓRICA: 02	C/H PRÁTICA: -
<b>EMENTA:</b> Definição e exemplos de equações diferenciais ordinárias, soluções e tipos de soluções de equações diferenciais ordinárias, equações diferenciais de primeira ordem, funções homogêneas, equações diferenciais exatas, Equações diferenciais de segunda ordem, Equações diferenciais lineares, transformada de Laplace.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> SIMMONS, George F. Cálculo com Geometria Analítica. McGraw-Hill, Volume II. BOYCE, William E.; DIPRIMA, Richard C.. Equações diferenciais elementares e problemas de valores de contorno. 7.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. 416p. AYRES, Frank. Equações diferenciais. 2.ed. São Paulo: Makron-Books, 1994. 397 pp.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> ZILL, Dennis G.. Equações diferenciais. 9.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011. 410p. BASSANEZI, Rodney Carlos; FERREIRA JUNIOR, Wilson Castro. Equações diferenciais com aplicações. São Paulo: Harbra, 1988. 572p. EDWARDS, C. H.; PENNEY, David. E. Equações diferenciais elementares. 3.ed. Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil, 1995. 643p. BRONSON, Richard; COSTA, Gabriel B.. Equações diferenciais. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2008. 400p. DIACU, Florin. Introdução a equações diferenciais. Rio de Janeiro: LTC, 2004. 262p.	
<b>DISCIPLINA: ESTATÍSTICA</b>	
CARGA HORÁRIA TOTAL: 02 aulas semanais	
C/H TEÓRICA: 02	C/H PRÁTICA:
<b>EMENTA:</b> Estatística Descritiva. Cálculo de Probabilidades. Variável Aleatória. Modelos de Distribuições Discretas de Probabilidade. Modelos de Distribuições Contínuas de Probabilidade. Amostras e Distribuições Amostras. Estimativa por Intervalo. Testes de Hipóteses.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> Anderson, David R – Estatística Aplicada à administração e Economia – São Paulo – 2003 Jairo Simon da Fonseca, Gilberto de Andrade Martins – USP – Curso de Estatística - São Paulo Milone, Giuseppe – Estatística geral e aplicada – São Paulo - 2004	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> Spiegel, Murray Ralph – Estatística – São Paulo – McGraw-Hill do Brasil – 1977 Spiegel, Murray Ralph – Probabilidade e estatística – São Paulo – McGraw-Hill do Brasil-1978	

<b>DISCIPLINA: GEOMETRIAS NÃO-EUCLIDIANAS</b>	
CARGA HORÁRIA TOTAL: 02 aulas semanais	
C/H TEÓRICA: 02	C/H PRÁTICA: -
<p><b>EMENTA:</b> O surgimento das geometrias não-euclidianas; o método axiomático e a independência do axioma das paralelas; os modelos de Poincaré e Klein; geometria esférica; geometria hiperbólica plana; geometria do taxista.</p>	
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> COUTINHO, Lázaro. Convite às geometrias não-euclidianas. 2. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2001. BARBOSA, J. L. M. Geometria Hiperbólica. Goiânia: Instituto de Matemática e Estatística da UFG. 2002. BOYER, Carl B. História da Matemática. Editora Edgard Blücher. São Paulo, 1974.</p> <p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> BARBOSA, J. L. M. Geometria Euclidiana Plana. Rio de Janeiro: SBM - Sociedade Brasileira de Matemática (Coleção do Professor de Matemática). 1995. MLODINOW, Leonard. A janela de Euclides: a história da geometria, das linhas paralelas ao hiperespaço. 2. ed. Geração Editorial, 2004. KRAUSE, E.F. Taxicab geometry: an adventure in Non-Euclidean Geometry. New York: Dover Publications, 1986. EVES, Howard. Introdução à História da Matemática. Campinas, SP: Editora Unicamp, 2004. NONEUCLID - Software livre de geometria dinâmica para os modelos do disco e do semiplano de Poincaré para a geometria hiperbólica - "<a href="http://cs.unm.edu/~joel/NonEuclid/">http://cs.unm.edu/~joel/NonEuclid/</a>".</p>	
<b>DISCIPLINA: JOGOS MATEMÁTICOS</b>	
CARGA HORÁRIA TOTAL: 02 aulas semanais	
C/H TEÓRICA: 02	C/H PRÁTICA: -
<p><b>EMENTA:</b> Análise e criação de materiais lúdicos e didáticos; Confecção de modelos concretos; Tecnologias assistivas no âmbito do ensino e aprendizagem da Matemática; Materiais Manipuláveis como recursos didáticos na formação de professores de matemática; Elaboração de sequências didáticas envolvendo o uso de materiais manipuláveis; O uso de recursos midiáticos no estudo de conceitos matemáticos: vídeos, histórias, músicas, cartoons, etc.;</p>	
<p><b>REFERÊNCIAS BÁSICAS:</b> BRENELLI, Rosely Palermo. O jogo como espaço para pensar: a construção de noções lógicas e aritméticas. 4.ed. Campinas:Papirus, 1996. KISHIMOTO, TIZUKO MORCHIDA. Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação. 14.ed. Cortez, 1997. MENDES, Iran Abreu. Matemática e investigações em sala de aula: tecendo redes cognitivas na aprendizagem. 2ed. São Paulo: Livraria da Física, 2009. SÁNCHEZ HUETE, Juan Carlos; FERNÁNDEZ BRAVO, José A. O ensino da matemática: fundamentos teóricos e bases psicopedagógicas. Porto Alegre: Artmed, 2006.</p> <p><b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES:</b> CATANIA, Anthony Charles. Aprendizagem: comportamento, linguagem e cognição. São Paulo: Artmed, 1999. LORENZATO, S. O laboratório de ensino de matemática na formação de professores. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2012. (Coleção Formação de Professores) PONTE, João Pedro da; BROCARD, Joana; OLIVEIRA, Helia. Investigações</p>	

matemáticas nas salas de aula. 3.ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

**DISCIPLINA: MATEMÁTICA AMBIENTAL**

CARGA HORÁRIA TOTAL: 02 aulas semanais

C/H TEÓRICA: 02

C/H PRÁTICA: -

**EMENTA:**

Compreender o conceito de Educação Ambiental e, através de uma retrospectiva histórica, entender como se construiu a ideia de Educação Ambiental; Fundamentos da educação ambiental; Educação Ambiental não formal; Educação Ambiental formal; Legislação específica ao meio ambiente; Desenvolvimento sustentável; Crise ambiental; Soluções ambientais. A importância do professor de matemática como agente transformador do ambiente; Práticas pedagógicas aplicadas na matemática Ambiental; Conteúdos matemáticos aplicados nos temas de Educação Ambiental (regra de três simples e composta; unidades de comprimento e volume; áreas de figuras planas; trigonometria no triângulo retângulo; circunferência trigonométrica e as extensões dos conceitos de seno e cosseno; estatística básica.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

PEDRINI, A.G. Educação ambiental: reflexões e pratica contemporânea. Petrópolis RJ: Vozes, 2002.

FELLENBERG, GUNTER. Introdução aos Problemas da Poluição Ambiental. EPU, 2006

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BRAGA B.. Introdução a Engenharia Ambiental, Editora Prentice Hall, 2ªEd., 2005

ODUM, E.P. Fundamentos de Ecologia. Editora: Thomson Pioneira, 1ª Ed., 2007

**DISCIPLINA: PESQUISA OPERACIONAL**

CARGA HORÁRIA TOTAL: 02 aulas semanais

C/H TEÓRICA: 02

C/H PRÁTICA: -

**EMENTA:** Conceitos básicos de modelagem e formulação de Modelos. Programação Linear. Simplex. Dualidade. Problemas de Transporte. Problema de designação. Programação inteira.

**BIBLIOGRAFIA BASICA:**

CAIXETA FILHO, José Vicente. Pesquisa Operacional: técnicas de otimização aplicadas a sistemas agroindustriais. São Paulo: Atlas, 2004.

SILVA, Ermes Medeiros da. Pesquisa Operacional para os cursos de Economia, Administração e Ciências Contábeis. São Paulo: Atlas, 2009.

LACHERMACHER, Gerson. Pesquisa Operacional na Tomada de decisões: modelagem em excel. Rio de Janeiro. LTC, 2016.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

HILLIER, F. S. ; LIEBERMAN, G. J. Introdução à pesquisa operacional. McGraw-hill, 2013.

ANDRADE, E. L. Introdução à pesquisa operacional: métodos e modelos de análise de decisão. Rio de Janeiro, LTC, 2009.

LOESCH, Claudio; HEIN, Nelson. Pesquisa Operacional – Fundamentos e Modelos. Saraiva, 2009.

MOREIRA, Daniel Augusto. Pesquisa Operacional: Curso introdutório. Cengage Learning, 2006.

PASSOS, Eduardo José P. Franco. Programação Linear como instrumentos de

pesquisa operacional, Editora Atlas, 2008.	
<b>DISCIPLINA: TECNOLOGIAS APLICADAS À MATEMÁTICA</b>	
CARGA HORÁRIA TOTAL: 02 aulas semanais	
C/H TEÓRICA: 02	C/H PRÁTICA: -
<p><b>EMENTA:</b> Tecnologias Digitais da Informação e comunicação (TDIC) no ensino e aprendizagem de matemática. Fases das tecnologias digitais da informação em educação matemática. O uso das redes sociais no ensino da matemática. Análise de políticas e propostas para o uso de tecnologias.</p>	
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>            BORBA, M. C.; SCUCUGLIA, R. da S; GADANIDIS, G. <i>Fases das tecnologias digitais em Educação Matemática: sala de aula e internet em movimento. Belo Horizonte. Autêntica Editora, 2014.</i>            BELINE, W.; COSTA, M. L. da C. (Org.). <i>Educação Matemática, Tecnologia e Formação de Professores: algumas reflexões.</i> / Campo Mourão: Editora da FECILCAM, 2010. 272 p.            LIBÂNEO, José Carlos. <i>Adeus professor, Adeus professora? Novas tecnologias educacionais e profissão docente.</i> São Paulo: Cortez, 2011            LOUREIRO, M.C.C.S. <i>Calculadoras na educação matemática: uma experiência de formação de professores,</i> Portugal, 1991.</p> <p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>            CLÁUDIO, D. M.; CUNHA, M. L. <i>As Novas Tecnologias na Formação de Professores de Matemática.</i> In: CURY, H. N. (Org.). <i>Formação de Professores de Matemática: Uma Visão Multifacetada.</i> Porto Alegre: Edipuc, RS, 2001.            GIRALDO, V. et al. <i>Recursos computacionais no ensino de matemática.</i> Rio de Janeiro: SBM, 2012.            PENTEADO, M. G.; BORBA, M. C. <i>Informática e Educação Matemática.</i> Belo Horizonte: Autêntica, 2003.</p>	
<b>DISCIPLINA: HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NO BRASIL</b>	
CARGA HORÁRIA TOTAL: 02 aulas semanais	
C/H TEÓRICA: 02	C/H PRÁTICA: -
<p><b>EMENTA:</b> Estudos da história da educação matemática no Brasil. A organização da Matemática (Aritmética; Álgebra e Geometria) para o ensino secundário. A matemática no curso primário e os movimentos pedagógicos (ensino intuitivo; Escola Nova; ensino tecnicistas). A constituição da disciplina Matemática no Brasil. O Movimento da Matemática Moderna e as mudanças na matemática do secundário e do primário. A matemática na organização do ensino de 1º e 2º Graus. A matemática na organização do ensino Fundamental e Médio (Educação Básica).</p>	
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>            D'AMBROSIO, Ubiratan. <i>Uma história concisa da matemática no Brasil.</i> Petrópolis RJ: Vozes, 2011.            PINTO, Neuza Bertoni; VALENTE, Wagner Rodrigues (Org.). <i>Saberes matemáticos em circulação no Brasil: dos documentos oficiais às revistas pedagógicas, 1890-1970.</i> 1ed. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2016, v. 1</p>	

VALENTE, Wagner Rodrigues; OLIVEIRA, M. C. A. (Org.) ; SILVA, M. C. L. (Org.) . O Movimento da Matemática Moderna: história de uma revolução curricular. Juiz de Fora: Editora da UFJF, 2011. v. 1. 190p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

FERREIRA, Viviane Lovatti. Metodologia do ensino de matemática: história, currículo e formação de professores. São Paulo, SP: Cortez, 2011.

GARNICA, A. V. M.. Pesquisa em História da Educação Matemática no Brasil: sob o signo da pluralidade. 01. ed. Sao Paulo: Editora da Física, 2016. v. 1500. 213p .

SCHUBRING, Gert. Análise histórica de livros de matemática: notas de aula. Campinas: Autores Associados, 2003.

VALENTE, Wagner Rodrigues. Uma história da matemática escolar no Brasil: 1730-1930. São Paulo : Annablume, 2007.

VALENTE, Wagner Rodrigues (org.). História da educação matemática no Brasil: problemáticas de pesquisa, fontes, referencias teórico-metodológicos e história elaboradas. São Paulo: Livraria Editora da Física, 2014.

## 7. DESCRIÇÃO DA PESQUISA E EXTENSÃO NO CURSO DE GRADUAÇÃO

A **INICIAÇÃO CIENTÍFICA** tem por objetivo familiarizar os alunos com os procedimentos de investigação e com o processo histórico de produção e disseminação do conhecimento. O programa de iniciação científica é um instrumento de incentivo à formação de pesquisadores e privilegia a participação ativa de acadêmicos em projetos de pesquisa. Os acadêmicos podem desenvolver projetos de iniciação científica como bolsistas ou de forma voluntária. Os projetos de iniciação científica têm sido desenvolvidos com bolsas do PIBIC/Fundação Araucária.

O **Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID)**, financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), já acontece no Curso de Matemática do campus Paranaguá da UNESPAR, desde 2010. É um programa que estabelece uma parceria entre a Universidade e as Escolas Públicas, tornando-as ambas parceiras na formação inicial do professor. O subprojeto de Matemática conta atualmente com vinte e cinco bolsas com duração de vinte e quatro meses para os acadêmicos. Tem como objetivos principais:

- ✓ Elevar a qualidade das ações acadêmicas no curso de Matemática por intermédio da integração do ensino, pesquisa e extensão articulando ações da formação do docente e a educação básica do sistema público;
- ✓ Identificar problemas no processo de ensino e de aprendizagem nas escolas públicas e fomentar experiências metodológicas e práticas docentes que orientem para a superação dos mesmos;
- ✓ Proporcionar aos licenciandos a participação em ações, experiências metodológicas e práticas docentes inovadoras, articuladas com o contexto da escola;
- ✓ Registrar e disseminar os conhecimentos construídos ao longo da execução do Projeto, por meio de apresentação de trabalhos em eventos internos e externos.

A **EXTENSÃO** volta-se para a democratização do conhecimento acadêmico, para a participação efetivada da comunidade e para atividades interdisciplinares que possam favorecer a integração social procurando viabilizar a tão almejada relação transformadora entre a universidade e a sociedade. As atividades de extensão no Curso de Matemática são: Semana da Matemática (evento realizado anualmente com o objetivo principal de criar um ambiente onde docente e discente e comunidade em geral possam interagir, divulgar experiências e inovações e diagnosticar novas áreas de atuação em Matemática nas suas várias manifestações. A organização da Semana da Matemática tem como meta promover o curso de Matemática através

da discussão de assuntos relacionados ao ensino de Matemática e a formação de profissionais da área, buscando a aproximação com as escolas de Ensino Fundamental e Médio e dos respectivos professores da disciplina de Matemática. É um evento que oferece minicursos, oficinas e palestras de divulgação sobre temas importantes da área, permite a apresentação de trabalhos de Iniciação Científica (IC), do Programa Institucional de Bolsa de Apoio à Docência (PIBID), Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) ou trabalhos de extensão universitária.

**PROGRAMAS DE MONITORIA:** A cada ano, os discentes podem participar de atividades de monitoria em disciplinas do curso. Os monitores (bolsistas) são selecionados por meio de edital da UNESPAR. O Programa de Monitoria da UNESPAR visa intensificar e assegurar a cooperação entre acadêmicos e professores nas atividades básicas do Curso de Matemática, relativas ao ensino, à pesquisa e à extensão, além de estimular no aluno o interesse pela docência. O monitor de determinada disciplina desempenha atividades orientadas pelo docente responsável pela disciplina, auxiliando-o na realização de trabalhos práticos na preparação de material didático, em atividades de classe, e principalmente oferecem apoio em momentos específicos aos acadêmicos que apresentam dificuldades de aprendizagem.

## 8. CORPO DOCENTE

A organização didático-pedagógica está previsto no Estatuto da UNESPAR. Segundo o art. 50 do Estatuto, o colegiado do curso de graduação tem a seguinte composição:

- 1) Coordenador do curso;
- 2) Docentes temporários e efetivos que ministram disciplinas do curso;
- 3) Representantes do corpo discentes, eleitos pelos seus pares.

O atual quadro do corpo docente do curso de Matemática é composto por onze professores efetivos, além do coordenador do curso, e seis professores colaboradores temporários CRES, dos quais dois são professores/intérpretes de LIBRAS.

Em virtude do baixo número de titulações *stricto sensu* do corpo docente diretamente ligado ao colegiado, como exposto acima, sendo este elemento importante para a avaliação do curso, houve a preocupação de que docentes de outros colegiados que viessem a colaborar com aulas ministradas no curso de Matemática fossem mestres ou doutores, a fim de qualificar a formação acadêmica dos alunos. O colegiado conta com a colaboração de dois doutores, dois mestres e três especialistas vinculados também a outros colegiados como de Pedagogia, Letras e Ciências Biológicas. Segue abaixo o quadro com a titulação, carga horária no curso e o regime de trabalho do corpo docente do Colegiado de Matemática.

PROFESSORES EFETIVOS					
Numeração sequencial	Nome do Docente	Graduação e Pós-Graduação Mestre em x Doutor em y	Carga horária no curso	Titulação	Regime de Trabalho

01	Cristienne do Rocio de Mello Maron	Graduado em Engenharia Química (UFPR/1991); Especialização em Educação Matemática (FAFIPAR/2000); Mestre em Educação Matemática (UFPR/2017)	6 HA/sem ana	MESTRE	TIDE
02	Edison Vieira de Souza	Graduado em Processamento de dados (UEPG/1989); Especialização em Metodologia da Educação Superior (Centro Universitário UNINTER-Ctba/2016).	2 HA/sem ana	ESPECIALIZAÇ ÃO	T-24

03	Ednilson Assenção Luiz	<p>Mestrado em andamento em Educação (UTP) Especialização em Distúrbios da Aprendizagem (FSB/2017); Especialização em Educação Especial - Educação Bilingue para Surdos (FTAS/2009); Especialização em EDUCAÇÃO ESPECIAL (CIPPEX/2006); Graduação em Proficiência em Língua Brasileira de Sinais. (UFSC/2008); Graduação em Normal Superior - Habilitação em Educação Infantil (ISULPAR/2006)</p>	2 HA/sem ana	ESPECIALISTA E MESTRANDO	T-40
----	------------------------	---	--------------	--------------------------	------



04	Licéia Alves Pires	Graduado em Licenciatura de Ciências com Habilitação em Matemática (UFPR/1995); Especialização em metodologia do Ensino da Matemática (FACEPAL/1997); Especialização em Educação Superior (FACEAR/2013); Mestrado em Métodos Numéricos (UFPR/2002); Doutoranda em Educação (PUCPR)	0 HA/semana (Professora afastada para doutoramento)	MESTRE E DOUTORANDA	TIDE
05	Luiz Renato Rodrigues da Cunha	Graduado em Engenharia Elétrica (UDESC/SC – 1982); Especialização em Ciências Exatas (FAFIPAR/1982)	10 HA/semana	ESPECIALISTA	TIDE

06	Mariliza Simonete Portela	Graduado em Licenciatura de Matemática (TUIUTI) Mestre em Educação (2009/PUC-PR) Doutora em Educação (2014/PUC-PR)	4 HA/semana	DOUTORA	TIDE
07	Mary Sylvia Miguel Falcão*	Graduada em Pedagogia (UFV/1986); Mestre em Educação (PUCSP/2006); Doutora em Educação (USP/2011)	2 HA/semana	DOUTORA	TIDE
08	Mauro Roberto dos Santos	Graduado em Licenciatura de Matemática (FAFIPAR/1987); Especialização em Matemática com Ênfase em Informática (FAFIPAR/1997); Mestrando em Educação (TUIUTI)	10 HA/semana + 6 HA/semana de supervisão de estágio <i>in loco</i>	ESPECIALISTA E MESTRANDO	TIDE

09	Pedro Henrique Martins	Graduado em Licenciatura de Matemática (FAFIPAR/1987); Especialização em Matemática com Ênfase em Informática (FAFIPAR/1999)	16 HA/sem ana	ESPECIALISTA	T-40
10	Reinaldo Rosa	Graduado em Licenciatura de Matemática (FAFIPAR/1974); Graduado em Engenharia (UFPR/1984); Especialização em Administração de Empresas (FAE/1993) Especialização em Educação Matemática (FAFIPAR/2000);	5 HA/sem ana	ESPECIALISTA	TIDE

11	Solange Maria Gomes dos Santos	Graduado em Licenciatura de Matemática (FAFIPAR/1978); Graduado em Pedagogia (FAFIPAR/1980); Graduado em Ciências (FAFIPAR/1983); Especialização em Matemática com Ênfase em Informática (FAFIPAR/1997)	6 HA/sem ana + 6 HA/sem ana de supervis ão de estágio <i>in loco</i>	ESPECIALISTA	TIDE
----	---	---	--	--------------	------

PROFESSORES TEMPORÁRIOS					
Numeração sequencial	Nome do Docente	Graduação e Pós- Graduação Mestre em x Doutor em y	Carga horária no curso	Titulação	Regime de Trabalho
01	Anderson Martins Oliveira	Licenciatura em Matemática UNESPAR; Mestrado em Educação Matemática (UFPR/2017)	2 HA/sem ana	MESTRE	T-20

02	Jucélia de Lima*	Mestre em Educação (PUCPR/2000); Graduada em Pedagogia (UDESC/1991)	2 HA/sem ana	MESTRE	T-40 Temporário
03	Pablo Damian Borges Guilherme***	Graduado em Licenciatura em Matemática (2008) e Bacharelado em Ciências Biológicas (UNESPAR/2010) Mestre em Ecologia e Conservação (UFPR/2013); Doutor em Ecologia e Conservação (UFPR/2017)	2 HA/sem ana	DOUTOR	T-40 Temporário
04	Ubiratan Augusto Domingues Batista*	Graduado em Pedagogia (UNICENTRO/2009); Mestre em Educação (UFPR/2012)	2 HA/sem ana	MESTRE	T-40 Temporário

05	Dinair Iolanda da Silva Natal (intérprete LIBRAS)**	Graduada em Pedagogia (UNITER/2014); Especialista em Educação Bilíngue LIBRAS/Língua Portuguesa (IPE/2015); Mestranda em Desenvolvimento Territorial Sustentável (UFPR)	20H	ESPECIALIST A E MESTRANDA	T-20 Temporário
06	Eugênio da Silva Lima (intérprete LIBRAS)**	Especialização em Libras/Língua Portuguesa: Educação Bilíngue surdos (IPE/2011); Aperfeiçoamento em Formação de Tutores em EaD (UFPR/2012); Graduação em Letras – Libras (UFSC/2018); Graduação em Licenciatura Plena em Formação de Docentes (ISULPAR/2010)	20H	ESPECIALIST A	T-20 Temporário

\*Docente vinculado também ao colegiado de Pedagogia

\*\*Docente vinculado também ao colegiado de Letras

\*\*\*Docente vinculado também ao colegiado de Ciências Biológicas

Segundo o art. 5º do Regulamento 004/2014 – COU/UNESPAR, que regulamenta as eleições de coordenadores de curso dos *campi* da UNESPAR, os pré-requisitos para a candidatura são:

- ✓ Docente efetivo em regime de Tempo Integral e Dedicção Exclusiva (TIDE);
- ✓ Titulação mínima de mestrado;
- ✓ Graduação e/ou pós-graduação *stricto sensu* específica no curso para o qual se candidata;

- ✓ Efetivo no exercício de suas funções no *campus* e que não tenha impedimento legal.

O inciso I do §3º do art. 9º da Resolução 034/2018 – CEPE/UNESPAR, que regulamenta a distribuição de carga horária docente da UNESPAR, garante uma atuação de até 32 horas semanais na função de Coordenador de curso, devendo este cumprir um mínimo de 8 horas semanais em atividades de ensino, que compreende as atividades didáticas (atuação em sala de aula e planejamento) e atividades complementares (supervisão e orientação de estágio curricular obrigatório, orientação de TCC e projetos de monitoria).

De acordo com o art. 34 do Regimento Geral da UNESPAR, cabe as seguintes atribuições ao coordenador de curso:

- I. Presidir o Colegiado de Curso ou Programa;
- II. Articular o trabalho dos diferentes professores e a integração entre as disciplinas, visando aos objetivos do no Curso ou Programa e à formação desejada;
- III. Assegurar o cumprimento dos planos curriculares e do regime didático do Curso ou Programa;
- IV. Participar e colaborar no desenvolvimento e na implementação de instrumentos de avaliação do desempenho de pesquisadores, de programas de pós-graduação e da avaliação institucional;
- V. Propor e acompanhar ações para as diversas modalidades de planejamento de ensino do no Curso ou Programa;
- VI. Divulgar elenco de disciplinas e número de vagas para outros coordenadores de curso ou programas de pós-graduação, colocando-as à disposição dos interessados para o enriquecimento do conhecimento;
- VII. Articular a execução das políticas de ensino com as Divisões de Graduação, de Pesquisa e Pós-Graduação e de Extensão e Cultura do Campus, bem como com os Coordenadores de cursos e/ou programas de pós-graduação de igual natureza ou de áreas do conhecimento afins;
- VIII. Representar o curso ou programa em eventos e reuniões;
- IX. Divulgar as atividades e resultados do curso ou programa de pós-graduação;
- X. Cumprir e fazer cumprir as decisões do Colegiado de Curso ou Programa.

Segundo o art. 49 do Estatuto da UNESPAR, o coordenador, eleito por docentes e discentes do curso, tem mandato de dois anos, permitida uma reeleição. O atual coordenador do curso de Matemática está em exercício desde 30 de agosto de 2017 (Portaria Nº 861/2017 – REITORIA/UNESPAR), sendo este seu primeiro mandato. É professor efetivo na IES desde 15 de setembro de 2008, além de ter sido professor no Centro Universitário Internacional UNINTER entre os anos de 2010 e 2015 e atuado como professor substituto no Departamento de Matemática da UFPR entre os anos de 2007 e 2008. Portanto, acumula uma experiência profissional no magistério superior de aproximadamente treze anos, já que a atuação na UNINTER foi concomitante com a atuação na UNESPAR. O quadro a seguir apresenta os dados de titulação e regime de trabalho do Coordenador do curso de Matemática:

<b>COORDENADOR DO COLEGIADO DE CURSO</b>				
<b>Nome</b>	<b>Graduação</b>	<b>Titulações</b>	<b>Carga horária semanal dedicada à Coordenação do Colegiado</b>	<b>Regime de Trabalho</b>

		de Curso			
Fernando Sakaguti	Yudi	Graduado em Licenciatura de Matemática (UFPR/2003); Mestrado no Programa de Pós-graduação em Métodos Numéricos (UFPR/2007)	MESTRE	32H + 7 HA/semana em sala de aula	TIDE

Quanto à representatividade que o colegiado tem em outros segmentos, temos:

- ✓ Conselho do Centro de Área CCHBE - Solange Maria Gomes dos Santos (Edital nº 047/2018 – UNESPAR – CAMPUS DE PARANAGUÁ);
- ✓ Conselho de *Campus* - Luiz Renato Rodrigues da Cunha (Edital nº 047/2018 – UNESPAR – CAMPUS DE PARANAGUÁ);
- ✓ Conselho Universitário (COU) – Mariliza Portela Simonete (Edital nº 044/2018 – UNESPAR – CAMPUS DE PARANAGUÁ).

Além disso, o coordenador do curso é membro nato dos conselhos de centro de área e de *campus*.

Com vistas à qualificação do corpo docente, desde a última peritagem pelo qual o curso foi submetido em 2016, três professores diretamente ligados ao colegiado de Matemática buscaram ou estão buscando a qualificação: a professora Cristienne do Rocio de Mello Maron que obteve o título de Mestre em Educação Matemática; a professora Liceia Alves Pires que está em seu doutoramento; e o professor Mauro Roberto dos Santos que está em seu mestrado. Isso mostra a preocupação que a instituição e o colegiado estão tendo com a questão da qualificação do corpo docente, incentivando e dando condições para a capacitação.

Assim, atualmente o corpo docente do Colegiado de Matemática conta com dez dos 16 docentes com titulação *stricto sensu*, o que equivale a 62,5% dos docentes com titulação de mestre ou doutor. Levando-se em conta somente o título de doutorado, três dos 16 são doutores, equivalente a 18,75% do corpo docente.

Ainda pensando na qualificação da formação acadêmica dos discentes do curso, somente as disciplinas de Filosofia da Educação, Sociologia da Educação, Psicologia da Educação, Optativa I (Matemática Ambiental) e Matemática Financeira são ministradas por professores temporários, o que equivale a 12,5% da carga horária total no atual cenário de distribuição das aulas do curso. Isso indica que 87,5% da carga horária das disciplinas do curso são ministradas por docentes efetivos.

Em relação a carga horária contratada do corpo docente, somente oito, das 90 horas semanais, foi contratada em Regime Especial (CRES). Isso equivale a aproximadamente 8,89% da carga horária total contratada do colegiado.



Se considerarmos o regime de trabalho do corpo docente, temos nove docentes em regime de TIDE, cinco em regime T-40, um T-24 e um T-20. Isso representa 56,25% do total em regime TIDE e 31,25% em regime T-40.

O quadro abaixo apresenta a experiência profissional no magistério do corpo docente do colegiado de Matemática:

<b>EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL NO MAGISTÉRIO</b>		
<b>Docente</b>	<b>Educação Básica</b>	<b>Ensino Superior</b>
<b>Anderson M. Oliveira</b>	10 anos	3 anos
<b>Cristienne R. M. Maron</b>	10 anos	20 anos
<b>Edinilson Assenção Luiz</b>	12 anos	8 anos
<b>Edison Vieira de Souza</b>	0	23 anos
<b>Fernando Y. Sakaguti</b>	1 ano	13 anos
<b>Jucélia de Lima</b>	25 anos	21 anos
<b>Liceia Alves Pires</b>	7 anos	22 anos
<b>Luiz Renato R. da Cunha</b>	0	33 anos
<b>Mariliza Simonete Portela</b>	9 anos	12 anos
<b>Mary S. M. Falcão</b>	0	19 anos
<b>Mauro Roberto dos Santos</b>	9 anos	32 anos
<b>Pablo D. B. Guilherme</b>	0	2 anos
<b>Pedro Henrique Martins</b>	28 anos	25 anos
<b>Reinaldo Rosa</b>	6 anos	16 anos
<b>Solange M. G. dos Santos</b>	35 anos	29 anos

<b>Ubiratan A. D. Batista</b>	0	7 anos
-------------------------------	---	--------

O quadro acima mostra que dez dos 16 professores tem experiência acima de 3 anos na educação básica, o equivalente a 62,5% do total, e que 15 dos 16 docentes têm experiência acima de 3 anos no ensino superior, equivalente a 93,75% do total do corpo docente. Isso mostra a vasta experiência que o corpo docente possui em relação ao ensino.

Dos 12 professores efetivos do colegiado, nove possuem o regime TIDE. Isso significa que 75% do corpo docente efetivo possui projetos vinculados à pesquisa ou à extensão, mostrando um fortalecimento do colegiado em relação a estes segmentos.

A tabela a seguir apresenta a produção científica dos professores do Colegiado de Matemática nos últimos 5 anos, segundo seus respectivos Currículo Lattes:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	TOTAL
<b>Anderson M. Oliveira</b>								4		<b>4</b>
<b>Cristienne R. M. Maron</b>	2				6	1		7		<b>16</b>
<b>Edinilson Assenção Luiz</b>					3			1		<b>4</b>
<b>Edison Vieira de Souza</b>										<b>0</b>
<b>Fernando Y. Sakaguti</b>				2	1		1	1		<b>5</b>
<b>Jucélia de Lima</b>								1		<b>1</b>
<b>Liceia Alves Pires</b>				5	7	2		5		<b>19</b>
<b>Luiz Renato R. da Cunha</b>								1		<b>1</b>
<b>Mariliza Simonete Portela</b>	1	2		1	5			7		<b>16</b>
<b>Mary S. M. Falcão</b>		1		1				3	1	<b>6</b>
<b>Mauro Roberto dos Santos</b>										<b>0</b>
<b>Pablo D. B. Guilherme</b>		1		6	1	2	5	3		<b>18</b>
<b>Pedro Henrique Martins</b>										<b>0</b>
<b>Reinaldo Rosa</b>										<b>0</b>
<b>Solange M. G. dos Santos</b>						2				<b>2</b>
<b>Ubiratan A. D. Batista</b>					7					<b>7</b>

Onde as colunas são representadas pela seguinte legenda:

A. Livros publicados/organizados ou edições

- B. Capítulo de livro publicado
- C. Artigos aceitos para publicação
- D. Artigos completos publicados em periódicos
- E. Trabalhos completos publicados em anais de congressos
- F. Resumos expandidos publicados em anais de congressos
- G. Resumos publicados em anais de congressos
- H. Apresentação de Trabalho
- I. Outras produções bibliográficas

A tabela acima destaca que pelo menos 50% do corpo docente tem no mínimo 4 publicações nos últimos 5 anos.

Os últimos componentes do colegiado descritos no Estatuto da UNESPAR são os representantes dos discentes. Neste caso, o colegiado tem pedido a indicação de um representante de cada série, sempre no início do ano letivo, com o mandato de um ano. Estes alunos tem a função de, além de levar as demandas de suas turmas às reuniões, colaborar com a reformulação do PPC e de pensar em melhoria para o curso. Atualmente, a composição dos representantes discentes é a seguinte:

- ✓ 1º ano - VITOR HUGO SANTOS DE OLIVEIRA;
- ✓ 2º ano - LUIZA BURAK VESALOSKI;
- ✓ 3º ano - SUELEN CZEK DE CARVALHO;
- ✓ 4º ano - MARIA ALINE RAMOS BATISTA.

## **RESUMO DA QUANTIDADE DE DOCENTES POR TITULAÇÃO:**

Graduados : -  
Especialistas: 06  
Mestres: 07  
Doutores: 03  
Pós Doutores: -

## **9. NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE**

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) é um órgão pertencente ao Colegiado de Matemática, consultivo e deliberativo, responsável pela atualização permanente do Projeto Pedagógico de Curso (PPC), está pautado na Resolução do CONAES n. 01, que normatiza o Núcleo Docente Estruturante e dá outras providências; no Parecer n. 04 de 17 de junho de 2010, que trata sobre o Núcleo Docente Estruturante (NDE) e na Portaria n. 1383 de 31 de outubro de 2017, que aprova, em extrato, os indicadores do Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação para os atos de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento nas modalidades presencial e a distância do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior - SINAES.

As reuniões do NDE, ordinárias ou extraordinárias, tratam de assuntos relacionados às alterações do PPC e ações que visam a melhoria do curso.

As reuniões ordinárias ocorrem bimestralmente e são registradas em atas específicas. Nestas, ocorrem discussões sobre organização do ano letivo, organização da recepção dos calouros, renovação do reconhecimento do curso, avaliações externas e internas, atualizações do PPC, dentre outras.

Os membros também elaboram ações, para orientação dos professores, que visam

desenvolver as Práticas Pedagógicas, auxiliando-os na integração de diferentes disciplinas, no ano em que elas estão alocadas.

Também, em conjunto com a Divisão de Graduação e o Centro de Área de Ciências Humanas, Biológicas e de Educação, elaboram estratégias de ações, a partir de pesquisa junto aos alunos, especialmente aqueles que ingressaram a partir de 2018, sobre alterações na matriz curricular, didáticas empregadas pelos professores, sistemas de avaliação de cada disciplina, relação professor-aluno.

Quando observados nessas pesquisas, problemas com relação a algumas disciplinas, por apresentarem altas taxas de evasão ou reprovação, o NDE juntamente com Centro de Área e Divisão de Graduação elaboram estratégias para que esse fato seja minimizado, como por exemplo, ofertar aulas de reforço para essas disciplinas, conversas com os professores que lecionam as disciplinas no sentido de buscarem juntos outras estratégias.

Os docentes que compõe o NDE são os professores (as): Fernando Yudi Sakaguti, Solange Maria Gomes dos Santos, Mauro Roberto dos Santos, Cristienne do Rocio de Mello Maron e Mariliza Simonete. Segue em anexo o Regulamento do NDE do Colegiado de Matemática (ANEXO 1)

## 10. INFRAESTRUTURA DE APOIO DISPONÍVEL

Segundo o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da UNESPAR, a IES possui um conjunto de oito bibliotecas acessíveis a toda comunidade acadêmica da Universidade. Funcionam em espaços físicos improvisados e possui um acesso de quase 247 443 exemplares. O investimento em melhoria nos espaços físicos e na atualização do acervo está previsto no PDI 2018-2022.

Quanto a estrutura de Laboratórios, os *campi*, de acordo com as suas especificidades, possuem: laboratórios de Informática, Idiomas, Transporte e Operações Unitárias, Desenho e Eletricidade, Química, Física, Pesquisas Geoambientais, Sedimentologia, Ecologia e Conservação, Biologia Marinha, Atletismo, Dança, Artes Visuais, Avaliação de Impactos Ambientais, Escultura, Gravura, Pintura, Anatomia, entre outros.

Já o *Campus* de Paranaguá conta com 3 blocos de salas de aula, 2 auditórios, 1 biblioteca, 2 laboratórios de informática, laboratório multiusuário e nove laboratórios vinculados ao colegiado de Ciências Biológicas, além do setor administrativo e de apoio. Conta ainda com um novo terreno onde será construído um novo bloco, a partir do convênio já firmado com a Prefeitura de Paranaguá e uma área para instalação de novo *campus*.

A maior parte dos espaços ainda não possui acessibilidade a portadores de deficiência, porém já é uma política da Universidade bem como do campus ampliar estes acessos.

Além dos espaços citados, UNESPAR possui a disponibilidade para utilização da estrutura do Parque Estadual do Palmito, localizado próximo à estrutura da IES em Paranaguá. Esta Unidade de Conservação foi criada pelo Decreto Estadual nº 4.493 em 1998 e está localizada às margens da PR-407, nos remanescentes da Mata Atlântica da planície costeira do Paraná e faz parte do mosaico de Unidades de Conservação dos remanescentes florestais da Mata Atlântica (MMA, 2003). Recentemente foi recategorizada (Parque Estadual) e ampliada (Decreto Estadual nº 7097 de 06 de junho de 2017). Na área do Parque está localizado o Laboratório de Ficologia e Qualidade de Água Marinha (LAQUAMAR) da UNESPAR. A infraestrutura do Parque inclui estacionamento para 60 veículos, centro de visitantes com salas de aula e de administração, laboratório para pesquisas ambientais, sanitários, guarita, casa para o gerente, alojamento para pesquisadores, telefone para uso administrativo, sala para eventos e seminários, trapiche e rampa para acesso de embarcações. Está em andamento um projeto para

ampliação significativa desta estrutura, com participação da UNESPAR. O Centro de Visitantes, perfazendo 620 m<sup>2</sup>, e o Laboratório Ambiental, de 168 m<sup>2</sup>, assim como as áreas naturais do Parque, foram disponibilizados para a UNESPAR para apoio às atividades de ensino, pesquisa e extensão.

O Curso de Matemática da UNESPAR – Campus de Paranaguá conta com quatro salas de aula, uma para cada série do curso, com capacidade suficiente para alocar todos os alunos de cada turma, dos quais três são climatizadas e possuem quadro negro e painel de projeção fixo. A outra sala de aula possui três ventiladores, quadro negro e painel de projeção portátil. Os equipamentos de multimídia (projektor e notebook) precisam ser reservados junto ao setor de informática. Este setor possui 20 projetores e cinco *notebooks*.

No *campus* funcionam nove cursos de graduação, sendo apenas 3 diurnos. Isto permite que a maioria das salas de aula, auditórios e outros espaços didáticos e pedagógicos, bem como equipamentos audiovisuais e estrutura administrativa, sejam utilizadas para os atendimentos aos discentes, monitorias, grupos de estudo, grupos de pesquisa e para reuniões de colegiado e NDE. Para o desenvolvimento de atividades de ensino, pesquisa e extensão, o *campus* dispõe de uma sala dos professores com três computadores ligados a uma impressora, além o Multilab, espaço composto de quatro bancas e cadeiras.

Laboratório Multiusuário da UNESPAR - *Campus* de Paranaguá: dispõe de mesas e bancadas de trabalho com cadeiras, computadores e impressoras, ar condicionado, projetor multimídia, armários, lousa interativa e sala de reunião.

Laboratório de informática: O laboratório de informática e sala de videoconferência/ensino a distância dispõem dos seguintes equipamentos a disposição dos professores e alunos: 1 Link de Dados - 10Mb; 1 *Link* de Dados - 8Mb; 2 Servidores HP Proliant ML110 G7; 4 *Desktops* - Linux Ubuntu Server; 88 *Desktops* – *Windows*; 15 *Notebook*; 25 *Datashow* Multimídia; 2 Auditórios com capacidade para 80 e 130 pessoas; 1 Sala de Vídeo Conferência para 22 pessoas; 3 Impressoras *Laser Jet Collor* - Com suporte de Rede; 6 Impressoras *Laser Jet* Monocromáticas - Com suporte de Rede; 11 Impressoras *Laser Jet* Monocromáticas; 1 Impressora *Deskjet* Colorida Formato A3; 1 Impressora Braille e ar condicionado.

Quanto ao laboratório específico de matemática: ainda não tem. Porém possui um Laboratório Itinerante de Educação matemática, o qual nasceu pela falta de espaço físico dentro do Campus Paranaguá para desenvolver metodologias e práticas pedagógicas e tem trazido aos acadêmicos a oportunidade de conhecer novas metodologias que podem ser adotadas no ensino e aprendizagem, na perspectiva de promover aulas mais dinâmicas e participativas utilizando como recurso mediador o laboratório de matemática. O laboratório consiste em um armário localizado em uma das salas de aula do curso de matemática, onde cada docente, para suas aulas ou práticas pedagógicas, retiram o material necessário e levam para as suas salas de aula.

A rede de Bibliotecas da UNESPAR é um órgão suplementar da Universidade subordinado administrativamente às Diretorias de *campus* que, por sua vez, está subordinada à Reitoria, a quem compete exercer a supervisão geral de suas atividades. Possui unidades localizadas nos sete *campi* da UNESPAR, com destaque para o *campus* de Paranaguá.

O acervo do Sistema de Bibliotecas da UNESPAR é constituído de documentos referentes às diferentes áreas do conhecimento como, por exemplo, área de Ciências Humanas, Biológicas e da Saúde, Exatas e Tecnológicas, Sociais Aplicadas e Agrárias. As coleções são de livre acesso ao público em geral, e podem ser emprestadas aos membros da comunidade universitária inscrita no Sistema, observando-se a política de circulação prevista no Regulamento da instituição. Ressalta-se que a recente informatização do sistema tornou possível a maior integração das unidades de cada *campus*, além da instalação de sistemas informatizados de consulta e do portal Periódicos Capes. Cada laboratório do colegiado de Ciências Biológicas possui ainda um acervo com literatura nacional e internacional

especializada nas áreas de ação dos mesmos, também disponível para consulta. Este acervo aborda temas como: biologia marinha e da conservação em ecossistemas tropicais, temperados e polares, oceanografia, qualidade de água, monitoramento via satélite, mudanças climáticas, química e bioquímica, aquicultura, ficologia, taxonomia de macroalgas e de plantas superiores, invertebrados marinhos bentônicos, dunas, restingas e manguezais, gestão ambiental, educação ambiental, bioética, metodologia científica, bioestatística dentre outros.

O acervo total de livros na biblioteca do *campus* de Paranaguá da UNESPAR está representado por 45.147 títulos e 102.530 exemplares e o acervo de periódicos por 2.816 títulos e 102.208 exemplares. Divide-se nas seguintes áreas do conhecimento (Acervo/Exemplares/Títulos periódicos): Ciências exatas e da terra - 1.463/2.398/1; Ciências Biológicas - 179/357/1; Engenharia e tecnologia - 14/19; Ciências da Saúde - 18/28; Ciências Agrárias - 29/39; Ciências Sociais e Aplicadas - 44.061/7.990/32; Ciências Humanas 4.696/6.656/18; Linguística, Letras e Arte - 14.038/24.009/73. A Biblioteca possui aproximadamente 150 m<sup>2</sup>, com espaços para leitura e estudos pelos usuários.

## 11. ANEXOS:

### 11.1 ESTÁGIO SUPERVISIONADO (VER ANEXO 2)

Tendo como objetivo, junto com a prática, como componente curricular, a relação teoria e prática tal como expressa o Artigo 1, parágrafo 2º da LDB, o estágio supervisionado obrigatório no Curso de matemática - Licenciatura - é o momento de efetivar, sob a supervisão docente, o processo de ensino-aprendizagem, que se tornar concreto e autônomo quando da profissionalização do acadêmico. Entre outros objetivos, pode-se dizer que o estágio supervisionado pretende oferecer ao futuro licenciado um conhecimento do real em situação de trabalho, isto é, diretamente nas escolas da Educação Básica e de Ensino Médio. Ele é um componente obrigatório da organização curricular das licenciaturas, sendo uma atividade intrinsecamente articulada com a prática e com as atividades de trabalho acadêmico.

O estágio obrigatório terá duração mínima de (400) quatrocentas horas, desdobradas em (200) duzentas horas para o Estágio Obrigatório em Matemática para o Ensino Fundamental e (200) duzentas horas para o Estágio Obrigatório em Matemática para o Ensino Médio. Está incluído nas (400) quatrocentas horas do Estágio Obrigatório em Matemática um máximo de 20% das horas, relativas ao planejamento, à elaboração de atividades de classe e/ou laboratório, à preparação de material didático e à confecção de relatórios dos projetos. A coordenação do Estágio é realizada por um professor coordenador, que acompanha e avalia os estagiários no seu campo de atuação. Nas escolas sempre conta-se com a colaboração e supervisão de docentes de matemática, que recebem os acadêmicos em suas salas de aula. Há um regulamento específico para o Estágio do Curso de Matemática - Licenciatura, e que apresenta em detalhes todos os aspectos relacionados à realização deste tipo de atividade.

### 11.2 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO OU MONOGRAFIA (VER ANEXO 3)

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do curso de Matemática - Licenciatura tem como principal objetivo o aprimoramento e a integração dos conhecimentos e conteúdos do curso, visando à atuação profissional. O TCC tem por finalidade propiciar: estímulo a produção

científica; aprofundamento de um tema da área de Matemática, ou da Estatística ou da Educação Matemática, bem como suas possibilidades de utilização no campo da investigação científica ou de necessidades de outra ordem, como as didático-pedagógicas; formação interdisciplinar; experiências de pesquisa e extensão; inter-relação entre teoria e prática. O TCC será o resultado do desenvolvimento de projeto de pesquisa bibliográfica, descritiva e/ou experimental. O trabalho deverá apresentar um questionamento ou problema, que direcionará a geração e/ou discussão de resultados próprios ou fundamentados na literatura. O TCC É desenvolvido como disciplina obrigatória denominada Metodologia da Pesquisa/TCC. Durante o ano letivo o acadêmico passa por uma pré-qualificação do seu trabalho segundo o regulamento interno do Curso de Matemática. O produto final da disciplina de Metodologia da Pesquisa/TCC é a elaboração de uma monografia a ser submetida à apreciação de uma banca examinadora e apresentada à comunidade acadêmica. Há regulamentação específica para o TCC do Curso de Matemática - Licenciatura dentro do nosso Colegiado de Matemática.

### 11.3 ATIVIDADES COMPLEMENTARES (VER ANEXO 4)

A flexibilização curricular é caracterizada por ações que possibilitam formação complementar interdisciplinar particular ao acadêmico, incentivando a interação entre as disciplinas e respeitando o pluriculturalismo. Os discentes desenvolvem atividades complementares ao longo do curso de graduação a partir do primeiro ano do curso. Devem totalizar entre 5 e 10% da carga horária total de integralização do curso e o não cumprimento da carga horária mínima de 200 horas impede a conclusão do curso. A diversificação das atividades complementares é priorizada pela limitação máxima de pontuação para todos os tipos de atividades previstas, de maneira a não ser possível o cumprimento da carga horária mínima com apenas um tipo de atividade. Entretanto os limites máximos estabelecidos não impedem o graduando de desenvolver as atividades além do máximo permitido nas regras vigentes. As Atividades Complementares do curso de Matemática- Licenciatura obedece à regulamentação específica e, são atividades diversificadas, visando complementação da formação do futuro professor de Matemática de forma a ampliar seu universo científico e cultural.

#### REFERÊNCIAS:

- BRASIL. **Atendimento Educacional Especializado - Aspectos Legais e Orientações Pedagógicas**. MEC/SEESP: Brasília/DF, 2007.
- FAZENDA, Ivani Catarina Arantes; SEVERINO, Antônio Joaquim. (Org.). **Conhecimento, Pesquisa e Educação**. Campinas, SP: Papyrus, 2001. (Série Cidade Educativa). v. 01. 175 p.
- GASPARIN, João Luiz. **Uma Didática para a Pedagogia Histórico-Crítica**. Campinas: Autores Associados, 2002.
- LUCKSI, C. **Avaliação da aprendizagem escolar**. 21. ed. São Paulo: Cortez, 2010.
- PASSOS, C.L.B. et al. **O Laboratório de Ensino de Matemática na atuação e na formação inicial de professores de Matemática**. In: COLE, 16, 2007, Campinas. Anais... Campinas: ALB, 2007. p.1-10
- PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. **Estágio e Docência**. São Paulo:

Cortez, 2004. (**Coleção docência em formação. Séries saberes pedagógicos**).

SAVIANI, Demerval. **Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações**. 6. ed. Campinas: Autores Associados, 1997.

\_\_\_\_\_. **Escola e democracia**. 32. ed. Campinas: Autores Associados, 1999.

\_\_\_\_\_. **O plano de desenvolvimento da educação: análise do projeto do MEC. Educação e Sociedade**, vol. 28, n. 100 - Especial, p. 1231-1255, Campinas, outubro de 2007

SFORNI, Marta S. de F. **Aprendizagem Conceitual e organização do ensino: contribuições da Teoria da Atividade**. 1.ed. Araraquara: JM Editora, 2004.

ZABALA, A. **A prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre. Artes Médicas Sul 1998.



## ANEXO 1

### REGULAMENTO DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE) DO CURSO DE GRADUAÇÃO DE MATEMÁTICA

#### CAPÍTULO I DA APRESENTAÇÃO

**Art. 1º** O Núcleo Docente Estruturante dos Cursos de Graduação (NDE) tem por finalidade conceber, consolidar e atualizar permanentemente o Projeto Pedagógico do Curso (PPC), objetivando a construção da sua identidade, conforme o disposto na Resolução Conaes nº 01 e Parecer nº 04, de 17 de junho de 2010 e na Portaria nº 1383 de 31 de outubro de 2017, com indicadores do Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação (MEC).

#### CAPÍTULO II DAS ATRIBUIÇÕES

**Art. 2º** O NDE, Núcleo de caráter consultivo e propositivo, tem as seguintes atribuições:

I – garantir a atualização do PPC, propondo ao colegiado, adequações, considerando:

- a) o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI)
- b) a legislação específica do Curso e do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES);
- c) o relatório do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE);
- d) os relatórios da CPA e de autoavaliação do Curso;
- e) as demandas para inserção do egresso no mundo do trabalho.

II – zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN's) do Curso, primando pela consolidação do perfil profissional do egresso;

III - zelar pela integração curricular interdisciplinar e/ou multidisciplinar, entre as diferentes atividades presentes no currículo do Curso tendo em vista, políticas e estratégias para sua efetivação;

IV - propor, apoiar e zelar, em conjunto com o Colegiado de Curso, a implementação da carga horária presencial e/ou à distância, a metodologia e o processo de avaliação nas respectivas disciplinas, indicando adequações, quando for o caso;

V- atestar a adequação da bibliografia básica e complementar constante nos Planos de Ensino, no formato físico ou virtual, em conformidade com o PPC;

VI - encaminhar propostas de reestruturação curricular ao Colegiado de Curso, propondo ajustes em decorrência da avaliação externa e autoavaliação;

VII - indicar formas de incentivo para articular o ensino, à extensão, à pesquisa e à pós-graduação, de acordo com demandas sociais e políticas públicas relativas à formação na área

de conhecimento do curso;

VIII – apresentar anualmente, ao Colegiado do Curso, plano de metas e ações no âmbito gestão do mesmo;

IX – apresentar ao Colegiado do Curso o Relatório Anual das ações do NDE.

### CAPÍTULO III DA CONSTITUIÇÃO

Art. 3º O NDE será constituído:

I - pelo Coordenador do Curso;

II - por no mínimo 5 (cinco) e no máximo 7 (sete) professores, incluindo o coordenador do Curso, pertencentes ao corpo docente do curso.

§1º O presidente do NDE será eleito na primeira reunião ordinária, por seus pares, convocada pelo coordenador de curso.

§2º Em caso de falta ou impedimento eventual do presidente do NDE a uma reunião, este será substituído pelo Decano entre os integrantes do NDE, o qual responderá ad hoc pela presidência.

§3º Pelo menos 80% dos membros devem ter titulação acadêmica obtida em programas de pós-graduação stricto sensu.

§4º O NDE terá 40% de professores em regime TIDE, podendo, os demais membros, estarem em regime de trabalho de tempo integral ou parcial.

**Art. 4º** Os membros do NDE serão indicados pelo Colegiado de Curso e nomeados pela Reitoria para um mandato de 3 (três) anos, com possibilidade de recondução, respeitando os seguintes critérios, na ordem: titulação, regime de trabalho, tempo de efetivo exercício na Instituição.

**Parágrafo único:** Devem ter perfil de liderança acadêmica e presença efetiva no desenvolvimento do Curso, percebidas na produção de conhecimento nas principais áreas de formação do curso, desenvolvimento do ensino e ampla experiência profissional, inserção institucional e outras dimensões entendidas como necessárias pela Instituição, para consecução do PPC.

**Art. 5º** Para garantia da continuidade das ações do NDE deve ser observada a renovação parcial dos membros, até a realização do próximo ato regulatório (ENADE), garantindo que membros novos e antigos atuem simultaneamente no núcleo.

**Parágrafo único:** A substituição de membros que se ausentam antes do final de seu mandato, será feita por meio de nova decisão colegiada, nos moldes da primeira indicação do membro, para um mandato de 3 (três) anos.

**Art. 6º** No caso de Curso em fase de implantação, o NDE será formado pela Comissão de criação do mesmo.

## **CAPÍTULO IV DAS ATRIBUIÇÕES DO PRESIDENTE**

Art. 7º Compete ao Presidente do NDE:

I - convocar e presidir as reuniões, com direito a voto, inclusive o de qualidade;

II - representar o NDE junto aos órgãos da Instituição;

III - encaminhar proposições do NDE ao Colegiado de Curso para deliberações;

IV - designar um relator ou uma comissão para estudo de matéria a ser analisada pelo NDE e, um membro do NDE para secretariar.

## **CAPÍTULO V DAS REUNIÕES**

**Art. 8º** O NDE reunir-se-á ordinariamente, por convocação de seu Presidente, uma vez por semestre e extraordinariamente, sempre que convocado pelo Presidente ou pela maioria simples de seus membros constituídos.

§1º A convocação de seus membros será feita pelo presidente do NDE, pelo menos 48 (quarenta e oito) horas antes do horário previsto para o início da sessão, acompanhado da pauta da reunião.

§2º Em casos de extrema urgência poderá ser reduzido o prazo, desde que todos os membros tenham conhecimento da convocação e ciência das causas da urgência dos assuntos a serem tratados.

§3º O membro designado no inciso IV art 8º lavrará a ata circunstanciada que, depois de lida e aprovada será assinada pelos membros presentes na reunião.

**Art. 9.** As decisões do NDE ocorrerão por maioria simples de votos, com base no número de membros presentes.

**Parágrafo Único:** Observar o *quórum* de 50% + 1 dos membros para a realização das reuniões.

**Art. 10** Observar-se-á nas votações os seguintes procedimentos:

I - em todos os casos as votações serão em aberto e somente os membros presentes terão direito a voto;

II - qualquer membro do NDE pode, expressamente, fazer consignar em ata o seu voto;

III - nenhum membro do NDE deve votar ou deliberar sobre assuntos que lhe interessem pessoalmente;

**Art. 11.** A ausência em duas reuniões consecutivas, sem justificativa, implicará em sua substituição automática como membro do NDE.

**Parágrafo Único:** Justificativas serão analisadas pelo NDE e constarão em Ata.

## CAPÍTULO VI DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

**Art. 12** No prazo de 90 (noventa) dias, contados após a aprovação desta Resolução, os Núcleos Docentes Estruturantes (NDE) de todos os cursos de Graduação da UNESPAR deverão estar em funcionamento.

**Art. 13** Casos omissos serão analisados pela Câmara de Graduação e em última instância deliberados pelo CEPE.

## ANEXO 2

### REGULAMENTO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO DE MATEMÁTICA I E II

#### Considerando:

- ✓ Os termos da LDB 9394, de 20 de dezembro de 1996, que determina, em seu artigo 82, que os sistemas de ensino estabelecerão as normas para realização dos estágios dos alunos regularmente matriculados no ensino médio e superior em sua jurisdição;
- ✓ O parecer RESOLUÇÃO Nº 2, DE 1º DE JULHO DE 2015 que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada, 400 (quatrocentas) horas dedicadas ao estágio supervisionado, na área de formação e atuação na educação básica, contemplando também outras áreas específicas, se for o caso, conforme o projeto de curso da instituição;
- ✓ O Projeto Político-Pedagógico do Curso de Matemática, o Estágio Supervisionado, a ser realizado a partir da segunda metade do curso, que representa quatrocentas horas da Matriz Curricular e compõe o Núcleo Específico do curso, sendo vivência teórico-prática obrigatória para a formação acadêmica do futuro professor, não havendo, sob nenhum aspecto, nenhuma dispensa da mesma, bem como igualmente obrigatória é a comprovação de sua realização, mediante apresentação dos materiais e documentação própria,
- ✓ o Colegiado de Matemática através de seu Departamento de Ciências Exatas e Tecnológicas da UNESPAR – Campus Paranaguá, RESOLVE:

**Art. 1º** - Aprovar o Regulamento de Estágio Curricular Supervisionado do Curso de Matemática da UNESPAR – Campus Paranaguá, nos termos abaixo.

**Art. 2º** - O presente regulamento constitui parte integrante do currículo pleno do Curso de Matemática da UNESPAR – Campus Paranaguá, visando a normatizar o Estágio Curricular Supervisionado, sendo o seu cumprimento integral indispensável para a colação de grau dos graduandos.

#### CAPÍTULO I DA CONCEPÇÃO

**Art. 3º** - O **Estágio Supervisionado** constitui-se um componente curricular, vivenciado ao longo do curso, permeando toda a formação do futuro professor de Matemática, desenvolvido em tempo e espaço específico e contando com uma coordenação de dimensão prática. Conforme definido na legislação que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica é componente curricular obrigatório a todos os cursos de licenciatura. O **Estágio Supervisionado** é o conjunto de atividades curriculares de aprendizagem profissional, integrante do projeto pedagógico do Curso de Matemática, propiciando ao aluno a participação em situações práticas de vida e de trabalho profissional, realizado em Escolas de Educação Básica e de Ensino Médio, sob a responsabilidade do Professor de Estágio Supervisionado e realizado nos termos do regulamento específico. O Estágio Supervisionado de **Licenciatura em Matemática** visa que o aluno em contato com o seu futuro ambiente de trabalho acelere, complemente e consolide sua formação profissional,

que aclare sua posição de agente da Educação, de maneira lógica e seqüenciada, firmando os contornos do profissional consciente da responsabilidade do seu trabalho.

**Parágrafo único:** A reflexão das experiências advindas do Estágio Curricular Supervisionado deve constituir-se em subsídio para definição e reconstrução do Projeto Político-Pedagógico do Curso de Ciências Exatas e Tecnológicas, para a pesquisa acadêmica de docentes e estudantes do curso de Matemática, assim como também deve servir de elemento para que a IES contribua, por meio de projetos de extensão de formação continuada, com as instituições que se abrem como campos de estágio da UNESPAR – Campus Paranaguá.

## CAPÍTULO II DOS OBJETIVOS

**Art. 4º** - Constituem objetivos do estágio curricular supervisionado:

**I** - favorecer parcerias entre a UNESPAR – Campus Paranaguá comunidade escolar da região, as Secretarias Municipais de Educação, o Núcleo Regional de Educação e outras instituições educativas e culturais, estabelecendo uma via de desenvolvimento dos fins desta instituição, através de atividades de ensino, pesquisa e extensão;

**II** - viabilizar aos acadêmicos estagiários a articulação entre os conhecimentos produzidos na Universidade, ao longo do curso, com aqueles difundidos no Ensino da Matemática das outras instituições educativas, especialmente instituições escolares do Ensino Fundamental e Médio;

**III** – oportunizar uma reflexão teórico-prática sobre a realidade educacional na qual os acadêmicos estagiários irão atuar, construindo alternativas de transformação;

**IV** – fomentar posicionamentos críticos por parte dos futuros licenciados acerca da organização disciplinar, dos sujeitos envolvidos nas práticas de sala de aula, das relações de poder e instâncias hierárquicas escolares, através do Estágio de Observação;

**V** - oportunizar a vivência de práticas pedagógicas que possibilitem, levando em consideração a diversidade de contextos, a fundamentação de conhecimentos constituintes da atividade profissional, através do Estágio de Participação e Regência;

**VI** – subsidiar o questionamento, a reavaliação e a reestruturação tanto do Projeto Político-Pedagógico do Curso de Ciências Exatas e Tecnológicas, quanto do Projeto Pedagógico Institucional (PPI) e Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da UNESPAR.

## CAPÍTULO III DA ORGANIZAÇÃO E DO FUNCIONAMENTO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO

**Art. 5º** - Cumprindo o estabelecido nas Resoluções pertinentes, o Estágio Curricular supervisionado do Curso de Matemática da UNESPAR perfaz um total geral de 400 horas/aula que serão cumpridas dentro do período letivo regular, seguindo cronograma específico, mas consonante ao Calendário Acadêmico da IES.

**Parágrafo único.** O Estágio Supervisionado é desenvolvido ao longo dos dois últimos anos do Curso, ou seja, o acadêmico do 3º ano – Estágio Supervisionado de Matemática I poderá deixar para fazer no 4º ano - Estágio Supervisionado de Matemática II alguma parte de seu estágio que não foi possível realizar no ano anterior, porém, contemplando as especificidades do Ensino de Matemática e obedecendo à seguinte organização:

## **I – Estágio Supervisionado em Matemática I**

O Estágio Supervisionado em Matemática I será realizado nas escolas de Ensino Fundamental (6º ao 9º ano) da comunidade escolar e dividido em quatro etapas:

### **1ª etapa: Abordagem Teórica (30 horas)**

- a) Constará de reflexão sobre a ação do aluno na prática do seu curso; bem como as formas de observações e vivência educativa nas escolas da comunidade;
- b) Organização de seminários para a discussão da realidade educacional do Ensino da Matemática e suas transformações sociais;
- c) Elaboração do material pedagógico de estágio que será trabalhado, ao longo do ano, nas escolas.

### **2º etapa: Práticas Iniciais (64 horas)**

- a) Estágio de Observação na estrutura organizacional do campo de estágio. Nesse momento será observado a caracterização da organização do espaço-tempo escolar e das relações pedagógicas produzidas no âmbito escolar do estágio, ou seja, a descrição/interpretação da escola - através de entrevistas com equipe pedagógica, direção e professores, bem como por meio de observação e análise de documentos da escola. A intencionalidade é que, nesse momento, o acadêmico estagiário realize uma análise acerca dos elementos constituintes das diversas dimensões da prática escolar (arquitetura/estrutura física e administrativa da escola, organização do tempo, perfil docente, perfil discente, perfil pedagógico, gestão escolar, relações escola/família e escola/comunidade e projeto político-pedagógico), assim como reflita sobre as interações sociais em situação de ensino-aprendizagem (relações professor x aluno x equipe administrativo/pedagógica), objetivando tanto identificar práticas que contribuem ou tornam-se obstáculo à construção do conhecimento, quanto investigar aspectos como dispositivos disciplinares, autoridade e relações simbólicas e de poder no espaço escolar;
- b) Aulas práticas dentro da IES, com temas extraídos do currículo escolar de Ensino
- c) Fundamental;
- d) Atividades complementares de participação em atividade extras oferecidas pelo Colegiado, como: mini cursos, palestras, oficinas, entre outros.
- e) Leituras orientadas a fim de subsidiar/fundamentar teoricamente o olhar sobre as práticas concernentes a essa etapa do estágio, com vistas à construção de relatório de estágio.

### **3ª etapa: Período de Atuação ( 80 horas)**

- a) Estágio de Observação docente na estrutura pedagógica do campo de estágio;
- b) Registro e análise de dados do período de observação docente;
- c) Auto-avaliação da prática observada.
- d) Período de prática docente
- e) Elaboração dos projetos de aula e preparo do material didático para a Regência de classe nas aulas de Matemática no campo de estágio;
- f) Avaliação e auto-avaliação, sobre a regência em classe;
- g) Produção escrita/ elaboração de relatório reflexivo acerca das observações/ações desenvolvidas durante essa etapa do estágio.

### **4ª etapa: Período de avaliação (30 horas)**

- a) Será feita de forma contínua e sistemática pelo professor de estágio, pelo grupo de observação, pelos professores da disciplina e pelo aluno estagiário;
- b) O aluno receberá atendimento individualizado por parte do professor responsável pelo estágio, estabelecido em comum acordo pelo professor e aluno.

## II – Estágio Supervisionado em Matemática II

O Estágio Supervisionado em Matemática II será realizado nos colégios de Ensino Médio (1º ao 3º ano) da comunidade escolar e dividido em quatro etapas:

### 1ª etapa: Abordagem Teórica (30 horas)

- a) Constará de reflexão sobre a ação do aluno na prática do seu curso; bem como as formas de observações e vivência educativa nas escolas da comunidade;
- b) Organização de seminários para a discussão da realidade educacional do Ensino da Matemática e suas transformações sociais;
- c) Elaboração do material pedagógico de estágio que será trabalhado, ao longo do ano, nas escolas.

### 2º etapa: Práticas Iniciais (64 horas)

- a) Estágio de Observação na estrutura organizacional do campo de estágio. Nesse momento será observado a caracterização da organização do espaço-tempo escolar e das relações pedagógicas produzidas no âmbito escolar do estágio, ou seja, a descrição/interpretação da escola - através de entrevistas com equipe pedagógica, direção e professores, bem como por meio de observação e análise de documentos da escola. A intencionalidade é que, nesse momento, o acadêmico estagiário realize uma análise acerca dos elementos constituintes das diversas dimensões da prática escolar (arquitetura/estrutura física e administrativa da escola, organização do tempo, perfil docente, perfil discente, perfil pedagógico, gestão escolar, relações escola/família e escola/comunidade e projeto político-pedagógico), assim como reflita sobre as interações sociais em situação de ensino-aprendizagem (relações professor x aluno x equipe administrativo/pedagógica), objetivando tanto identificar práticas que contribuem ou tornam-se obstáculo à construção do conhecimento, quanto investigar aspectos como dispositivos disciplinares, autoridade e relações simbólicas e de poder no espaço escolar;
- b) Aulas práticas dentro da IES, com temas extraídos do currículo escolar de Ensino Médio;
- c) Atividades complementares de participação em atividade extras oferecidas pelo colegiado, como: mini cursos, palestras, oficinas, entre outros.
- d) Leituras orientadas a fim de subsidiar/fundamentar teoricamente o olhar sobre as práticas concernentes a essa etapa do estágio, com vistas à construção de relatório de estágio.

### 3ª etapa: Período de Atuação (80 horas)

- a) Estágio de Observação docente na estrutura pedagógica do campo de estágio;
- b) Registro e análise de dados do período de observação docente;
- c) Auto-avaliação da prática observada;
- d) Período de prática docente;
- e) Elaboração dos projetos de aula e preparo do material didático para a Regência de classe nas aulas de Matemática no campo de estágio;
- f) Avaliação e auto-avaliação, sobre a regência em classe;
- g) Produção escrita/ elaboração de relatório reflexivo acerca das observações/ações desenvolvidas durante essa etapa do estágio;
- h) Contato com o colégio, campo de estágio, e articulação com a equipe pedagógica, através de reuniões, a fim de escutar as necessidades da escola, discutir e propor



encaminhamentos em Matemática a ser desenvolvido na forma de projeto/regência com o Ensino Médio;

- i) Organização do Seminário de Práticas e Estágio Supervisionado em Matemática da UNESPAR – Campus Paranaguá (envolvimento na organização geral e inscrição de painel ou comunicação oral);
- j) Participação no Seminário de Práticas e Estágio Supervisionado em Matemática da UNESPAR – Campus Paranaguá (com apresentação de painel ou comunicação de experiência didático-pedagógica)

**4ª etapa: Período de avaliação (30 horas)**

- a) Será feita de forma contínua e sistemática pelo professor de estágio, pelo grupo de observação, pelos professores da disciplina e pelo aluno estagiário;
- b) O aluno receberá atendimento individualizado por parte do professor responsável pelo estágio, estabelecido em comum acordo pelo professor e aluno.

**Art. 6º** - A programação e organização do Seminário de Práticas e Estágio Supervisionado cabem ao Professor de Estágio com os demais professores do colegiado, juntamente com acadêmicos estagiários do 3º e 4º ano. Este Seminário caracteriza-se como um evento de extensão direcionado à discussão e partilha de experiências na área de ensino-aprendizagem de Matemática, cujo público deve abranger, pelo menos, os demais estudantes dos 1º e 2º anos de Letras da UNESPAR – Campus Paranaguá, bem como professores e equipes pedagógicas das instituições campos de estágio.

**Art. 7º** - A docência/regência em classe será desenvolvida, na modalidade regular do Ensino Fundamental e Ensino Médio.

**Art. 8º** - Pode solicitar redução de 30% da carga-horária de qualquer uma das atividades de docência/regência de classe o acadêmico que comprovar estar em efetivo exercício de sala de aula em Matemática em estabelecimento de ensino que oferte regularmente o Ensino Fundamental e/ou Médio, valendo tal redução somente para a especificidade docente comprovada.

§ 1º Os outros 70% da carga-horária de docência/regência de classe que devem ser cumpridas podem desenvolver-se em âmbitos diferenciados de ensino.

§ 2º A redução da docência/regência de classe não inclui a desobrigação de participação integral nas demais atividades.

**Art. 9º** - O registro das horas destinadas ao estágio, para efeito de comprovação, será feito em documento próprio e devidamente assinado por profissional do campo de estágio que acompanhou a atividade, pelo professor de estágio, bem como pelo próprio estagiário.

**Art. 10** – O aluno estagiário levará para a escola onde realizará seu estágio, um ofício para a direção da mesma, constando as atividades que o mesmo fará na escola durante seu período de estágio.

**Art. 11** – Atividades de estágio remunerado ou voluntário não substituem a carga horária do Estágio Curricular Supervisionado.

## CAPÍTULO IV DOS CAMPOS DE ESTÁGIO

**Art. 12** – Constituem-se campos de estágio, prioritariamente, as instituições escolares de direito público que ofertem Ensino Fundamental, terceiro e quarto ciclos, e Ensino Médio, devidamente conveniadas com a UNESPAR – Campus Paranaguá, através de documentação legal própria, formalizando as condições básicas para a realização do estágio. Via de regra, em casos específicos e avaliada pertinência pela coordenação do Estágio Supervisionado, respeitando-se processo de firmação de convênio ou Termo de Cooperação Técnica, podem ainda constituir-se campos de estágio: escolas públicas que ofertem séries iniciais do Ensino Fundamental, escolas privadas com Ensino Fundamental e Médio, eventos culturais regionais consolidados e as próprias dependências da UNESPAR – Campus Paranaguá, por meio de projetos institucionais de ensino, de pesquisa e de extensão, desde que apresentem condições para:

- I** - planejamento e desenvolvimento conjunto das atividades de estágio;
- II** - aprofundamento dos conhecimentos teórico-práticos, assim como vivência efetiva de situações concretas de trabalho na área específica da Licenciatura de Matemática;
- III** - concordância sobre as questões de concepção de ensino, supervisão, avaliação e normas, próprias do estágio curricular obrigatório, definidas pela UNESPAR.

## **CAPÍTULO V DAS ATRIBUIÇÕES DO ESTAGIÁRIO**

**Art. 13** - O acadêmico estagiário é o aluno regularmente matriculado no período que abriga a disciplina de estágio curricular supervisionado.

**Parágrafo único:** Ao acadêmico de estágio curricular supervisionado compete:

- I** - informar-se e cumprir o regulamento do estágio curricular supervisionado;
- II** - definir com o professor de estágio o período, o campo e as condições para o cumprimento das atividades de estágio;
- III** - elaborar e cumprir o Plano de Estágio Curricular Supervisionado com a orientação do professor de estágio;
- IV** - comparecer ao estágio pontualmente, portando seu crachá, nos dias, horas e locais estipulados e comunicar com antecedência de, no mínimo, 48 horas, a sua ausência nas atividades previstas, à escola campo de estágio e ao professor de estágio;
- V** - manter atitude ético-profissional no desenvolvimento de todas as atividades;
- VI** - avaliar de modo constante e crítico as inserções de estágio realizadas, sejam elas na condição de observação, participação ou de docência/regência, organizando leituras e escrita analítica que culminará no relatório ou artigo de cada etapa de estágio;
- VII** - apresentar ao professor de estágio, com antecedência, o planejamento das atividades a serem desenvolvidas nos campos de estágio;
- VIII** - respeitar o sigilo quanto às constatações feitas nas instituições campo de estágio e respeitar as normas por elas estabelecidas;
- IX** - manter atitude de maior atenção, disciplina, discrição, como também de colaboração, quando no recinto campo de estágio;
- X** - apresentar cada atividade de estágio curricular supervisionado, obedecendo aos prazos previstos pelo professor de estágio;
- XI** - cumprir as etapas previstas para realização do estágio supervisionado, bem como realizar o registro da frequência em documento próprio.

## **CAPÍTULO VI DAS ATRIBUIÇÕES DO PROFESSOR DE ESTÁGIO**

**Art. 14** - Entende-se por professor de estágio a orientação dada ao aluno no decorrer de sua prática profissional pelo docente do Curso de Matemática da UNESPAR – Campus Paranaguá, de forma a proporcionar aos estagiários a plena articulação de teorizações e práticas inerentes ao Ensino da Matemática.

**Art. 15** – O trabalho de Estágio Supervisionado em Matemática no Curso de Matemática é desenvolvida na forma de supervisão direta e continuada, com acompanhamento efetuado pelo docente na orientação, no desenvolvimento e na avaliação das atividades planejadas e realizadas nos campos de estágio ao longo de todo o processo.

**Parágrafo único:** Compete ao professor de estágio:

**I** – contatar a direção, equipe pedagógica, professores ou responsáveis pelos campos envolvidos nos estágios, para firmar compromisso entre as partes e deliberar encaminhamentos relativos ao desenvolvimento das atividades;

**II** - orientar os acadêmicos estagiários no planejamento e execução de todo o trabalho a ser desenvolvido durante a realização do estágio;

**III** - indicar fontes de pesquisa e de consulta necessárias à reflexão das práticas observadas ou exercidas durante as atividades de estágio;

**IV** - informar os acadêmicos estagiários sobre as normas, procedimentos e critérios de avaliação do estágio curricular supervisionado;

**V** - organizar e divulgar cronograma de estágio, assim como indicar e encaminhar oficialmente, através de solicitação, os acadêmicos aos campos de estágio;

**VI** - orientar efetivamente os estagiários em suas atividades de estágio;

**VII** - Acompanhar o cumprimento das horas de estágio curricular supervisionado, assim como receber, analisar e avaliar relatórios e outros documentos dos acadêmicos estagiários;

**VIII** - comunicar aos campos de estágio sobre as alterações que eventualmente venham ocorrer nas atividades de estágio curricular supervisionado;

**IX** – propor, sempre que necessário, a reformulação das normas gerais do estágio curricular supervisionado, com base em novas experiências;

**X** – avaliar, em conjunto com os demais profissionais envolvidos no estágio, todas as etapas previstas, em função dos objetivos e critérios propostos;

**XI** - assinar certidões, declarações e documentos relacionados ao estágio curricular supervisionado;

**XII** - articular e organizar o Seminário de Práticas e Estágio Supervisionado, consolidando-o como um importante evento extensionista que promove o debate e partilha de experiências entre os acadêmicos estagiários, professores supervisores/orientadores, profissionais dos campos de estágio e demais interessados, visando o aperfeiçoamento contínuo do processo;

**XIII** - informar, através de documento próprio, à secretaria geral, a carga horária cumprida nos estágios em andamento;

**XIV** - manter o corpo discente informado sobre a quantidade de horas de estágio efetivamente cumpridas pelos acadêmicos estagiários em cada etapa, bem como as que faltam para o cumprimento da carga horária total;

**XV** – resolver, juntamente com a coordenação do Curso de Matemática, casos omissos do presente regulamento;

**XVI** - cumprir e fazer cumprir este Regulamento.

## **CAPÍTULO VII**

### **DAS ATRIBUIÇÕES DO COLEGIADO DO CURSO DE MATEMÁTICA**

**Art. 18** - São atribuições do colegiado do curso:

- I** - estabelecer normas e definir diretrizes para o estágio e zelar pelo cumprimento das mesmas;
- II** - aprovar a programação de estágios feita pelo Coordenador de Estágio;
- IV** - oferecer apoio pedagógico ao Professor de Estágio quando solicitado;
- V** - avaliar os casos de exceção trazidos pelo professor de Estágio;
- VI** - ouvir anualmente a exposição de resultados apresentada pelo professor de Estágio, emitindo pareceres e contribuições no sentido de aprimorar o processo e melhor efetivar a formação dos futuros licenciados em Matemática;
- VII** - cumprir e fazer cumprir este Regulamento.

## **CAPÍTULO VIII**

### **DA AVALIAÇÃO DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO**

**Art. 19** - O estágio curricular supervisionado se desenvolverá numa sistemática de orientação e análise crítica dos trabalhos, estabelecendo uma perspectiva de reflexão contínua da experiência profissional oferecida ao professor em formação. A avaliação privilegiará o acompanhamento no processo e será parte integrante do trabalho educativo. É de responsabilidade coletiva, uma vez que a colaboração dos colegas e demais profissionais da área da educação é fator de crescimento, de responsabilidade social e de ajuda efetiva para a construção do conhecimento. Para efeitos legais (nota), o acadêmico estagiário será avaliado pelo professor de estágio e demais profissionais que o acompanharam em suas atividades, mas sendo prerrogativa do professor de estágio o parecer final quanto ao desempenho do acadêmico.

**Parágrafo único:** Em função dos objetivos e atividades propostas, serão observados os seguintes procedimentos:

- I** - participação ativa e desempenho no decorrer das atividades teórico-práticas previstas em cada uma das etapas de estágio;
- II** - registro e apresentação parcial e final das atividades desenvolvidas, conforme solicitação do professor supervisor do estágio;
- III** - considerações feitas pelos professores, equipe técnico-pedagógica da escola campo de estágio, através de documentação de acompanhamento;
- IV** - o acadêmico estagiário que for considerado insuficiente em uma das atividades do estágio terá nova oportunidade para refazê-la, como forma de exame final, desde que em tempo previsto para conclusão total do estágio, não sendo ofertado curso de férias;
- V** - a aprovação exigirá uma nota anual, mínima 7,0 (sete) numa escala de 0 (zero) a 10,0 (dez), que representará o processo global, em suas dimensões teóricas e práticas e o cumprimento integral da carga horária estabelecida para cada atividade de estágio, registradas em documento próprio;
- VI** - em caso de reprovação no Estágio Supervisionado, o acadêmico deverá refazê-lo integralmente;
- VII** - o exercício domiciliar, direito do aluno, poderá ser ofertado nas atividades de planejamento, organização e elaboração do estágio; as atividades práticas (nas instituições campos de estágio) deverão ser cumpridas integralmente, mesmo fora do cronograma estabelecido pelo professor de estágio e em período concentrado, desde que dentro do ano que abriga o estágio.

## **CAPÍTULO IX**

### **DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

**Art. 20** - Conforme necessidade, poderão ser estabelecidas novas normas e critérios para a realização do estágio curricular supervisionado, desde que atendam o presente regulamento.

**Art. 21** - São partes integrantes, como anexos deste regulamento, todos os documentos, formulários e fichas de estágio.

**Art. 22** - os casos omissos no presente regulamento são resolvidos pelo Departamento do Curso de Ciências Exatas e Tecnológicas da UNESPAR – Campus Paranaguá, no âmbito de suas competências.

**Art. 23** - Este Regulamento entra em vigor na data de sua publicação, sendo revogadas as disposições anteriores.

Paranaguá, PR, 05 de outubro de 2017.

Profº Fernando Yudi Sakaguti  
Coordenador do Colegiado de Matemática  
UNESPAR/ Campus Paranaguá

## **ANEXO 3**

### **REGULAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)**

#### **TÍTULO I TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

##### **CAPÍTULO I NATUREZA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

Art.1º O Trabalho de Conclusão do Curso, é uma exigência curricular para conclusão do curso de Licenciatura em Matemática sendo previsto pelo Projeto Pedagógico, e deve ser compreendido como parte da formação acadêmica e profissional do graduando.

§ 1º O Trabalho de Conclusão de Curso deverá ser orientado por um docente do curso de Licenciatura em Matemática ou por outros docentes da instituição, que tenham experiência comprovada na área de pesquisa de interesse do acadêmico.

§ 2º Não é permitido orientações de professores sem vínculo empregatício na UNESPAR campus Paranaguá, bem como co-orientações. Professores de outras Instituições Públicas de Ensino Superior, com convênio e/ou comprovante de parcerias em desenvolvimento de pesquisa com a UNESPAR poderão co-orientar graduandos de Licenciatura em Matemática da UNESPAR - Campus Paranaguá.

##### **CAPÍTULO II OBJETIVOS**

Art.2º O Trabalho de Conclusão do Curso de Licenciatura em Matemática atende os seguintes objetivos:

- I- capacitar o acadêmico para a elaboração de estudos e pesquisa;
- II- levar o aluno a correlacionar e aprofundar os conhecimentos teórico-práticos adquiridos no curso;
- III- propiciar ao aluno o contato com o processo de investigação;
- IV- contribuir para o enriquecimento das diferentes linhas de estudo de seu curso, estimulando no acadêmico a pesquisa científica articulada às necessidades da comunidade local, nacional e internacional.

##### **CAPÍTULO III MODALIDADES**

Art.3º O TCC pode se enquadrar em uma das seguintes modalidades:

- I - pesquisa de campo;
- II - pesquisa de laboratório;
- III - pesquisa bibliográfica;
- IV - pesquisa teórica;

V - Pesquisa em projetos de extensão.

## **CAPÍTULO IV NORMAS PARA ELABORAÇÃO DO TCC**

Art.4º O prazo para elaboração e apresentação do TCC será determinado pelo Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática, atendendo o seu Projeto Pedagógico, não podendo ultrapassar os prazos previstos no calendário estabelecido pelo Colegiado.

Parágrafo Único: O Trabalho de Conclusão de Curso é individual.

## **TÍTULO II ORGANIZAÇÃO ADMINISTRATIVA E DIDÁTICA**

### **CAPÍTULO I ORGANIZAÇÃO ADMINISTRATIVA**

Art.5º Serão responsáveis pela organização administrativa do TCC a coordenação do Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática/UNESPAR Campus Paranaguá e o professor coordenador da disciplina de Metodologia da Pesquisa/TCC (Comissão do TCC).

### **CAPÍTULO II ATRIBUIÇÕES DO COORDENADOR DA DISCIPLINA DE TCC**

Art.6º Compete ao Coordenador da disciplina de TCC (Comissão do TCC):

- I. Supervisionar integralmente a disciplina;
- II. Acompanhar e avaliar as atividades e/ou decisões dos professores orientadores de TCC;
- III. Atuar junto aos professores da área de Metodologia do Trabalho Científico e Pesquisa, especialmente os orientadores do TCC, na supervisão da adequação do conteúdo das referidas disciplinas desta área às exigências do Trabalho de Conclusão de Curso;
- IV. Convocar e realizar reuniões periódicas com os professores orientadores e/ou alunos da disciplina Trabalho de Conclusão de Curso;
- V. Organizar administrativamente e formalmente e em tempo hábil, os alunos concluintes para os professores orientadores, observando a coerência do tema que o aluno pretende desenvolver com a área de atuação do professor orientador;
- VI. Estipular juntamente com o Colegiado de Curso o número mínimo de laudas do TCC;
- VII. Propor a coordenação pedagógica da UNESPAR - CAMPUS PARANAGUÁ e/ou da chefia do colegiado de Licenciatura em Matemática da UNESPAR - CAMPUS PARANAGUÁ alteração deste regulamento e a resolução de casos omissos.

### **CAPÍTULO III**

#### **SECÇÃO I ATRIBUIÇÕES DO PROFESSOR ORIENTADOR**

Art.7º Compete ao orientador do TCC:

I- Fixar os horários de atendimento aos orientandos e comunicar por escrito a Coordenação de Curso.

II- Encaminhar ao Coordenador da disciplina (Comissão do TCC) o cronograma de atividades.

III- Entregar o formulário de orientação, contendo a frequência e avaliação bimestral dos alunos devidamente preenchidos ao Coordenador de TCC.

IV- Informar o orientando sobre as normas, procedimentos e critérios de avaliação respectivos.

V- Solicitar e avaliar os relatórios parciais que lhe for entregue pelo orientando, atribuindo-lhes as respectivas considerações e orientações.

VI- Acompanhar o trabalho em todas as suas etapas.

VII- Verificar se o trabalho ajusta-se às normas técnicas de apresentação escrita.

VIII- Comparecer às reuniões, convocadas pelo Coordenador da disciplina de TCC (Comissão do TCC), para discutir questões relativas à organização, planejamento, desenvolvimento e avaliação do Trabalho de Conclusão do Curso.

IX- Comunicar ao Coordenador da disciplina de TCC(Comissão do TCC) quando ocorrerem problemas, dificuldades e dúvidas relativas ao processo de orientação, para que este tome as devidas providências.

X- Encaminhar a composição da banca examinadora 10 (Dez) dias úteis antes data marcada para a defesa do TCC.

XI- Presidir a banca de qualificação e de defesa de TCC de seus orientandos.

XII- Assinar, junto com os demais membros da banca, a ata de qualificação e de defesa com a avaliação final do TCC.

## **SECÇÃO II DO DOCENTE ORIENTADOR**

Art. 8º O docente orientador terá a disposição de cada orientando uma hora/semanal (conforme regimento interno da UNESPAR) para atendimento dos seus orientandos de TCC.

Parágrafo único -. As horas de atendimento de cada orientando serão definidas pelo orientador que deverá apontá-la em formulário próprio, no qual constará o controle da frequência do orientando e sua assinatura.

Art. 9º Cada docente poderá orientar até no máximo 08 (oito) TCC por ano e no mínimo 03 (três) orientandos por ano.

## **CAPÍTULO IV ATRIBUIÇÕES DO ORIENTANDO**

Art. 10º São direitos do orientando:

I- Ter um professor orientador e definir com ele a temática do TCC;

II- Solicitar orientação diretamente ao professor escolhido ou por meio do Coordenador de Curso;



III- Ser informado sobre as normas e regulamentação do Trabalho de Conclusão do Curso.

Art. 11 São deveres do orientando:

I- Elaborar o projeto do TCC, **segundo ANEXO 1 – MODELO DO PROJETO**, que deverá ser entregue ao professor orientador no prazo determinado para a sua devida correção e encaminhar com todas as considerações do orientador ao professor da disciplina de TCC(Comissão do TCC).

II- Cumprir o calendário fixado pelo Colegiado de Curso.

III- Cumprir as normas e regulamentação própria do Trabalho de Conclusão do Curso.

IV- Entregar versão preliminar para o orientador 45 (quarenta e cinco) dias antes da data de apresentação de defesa ao Coordenador da disciplina de TCC, se solicitado;

IV- Entregar versão preliminar para o orientador do trabalho, no período previsto em edital, antes da data de apresentação de qualificação ao Coordenador da disciplina de TCC, se solicitado;

VII- Entregar o TCC aos membros da banca 20 (vinte) dias antes da data marcada para defesa.

VIII – O aluno deve entregar 3 (três) vias do TCC, sendo uma para cada um dos membros da banca examinadora, encadernada de maneira simplificada (espiral).

IX- Enviar por e-mail em formatação PDF, à coordenadora da disciplina de TCC (Comissão do TCC), a ata de defesa pública do TCC e realização de correções sugeridas pela Banca Examinadora, no prazo de até 30 (trinta) dias após a data da defesa de TCC, acompanhado de uma cópia gravada em CD.

X- Qualquer plágio identificado pelo orientador ou pela banca examinadora acarretará na reprovação do acadêmico na disciplina de TCC.

§ 1º O não cumprimento do prazo do parágrafo anterior acarretará a anulação da defesa de TCC.

§ 2º Atraso na data da entrega do pré projeto e do projeto de TCC acarretará na perda de 01(um) ponto, para cada atraso, na nota final da defesa de TCC.

§ 3º Em caso de reprovação na defesa de TCC, o acadêmico terá um prazo de até 60 dias para readequar seu TCC, sob a supervisão do orientador, e deverá ser marcada uma nova defesa de TCC.

§ 4º A critério do orientador, este poderá alterar o tema do TCC.

Art. 12– Ausências superiores a 25% das orientações previstas determinarão a exclusão do aluno do processo de TCC.

§ 1º O orientador poderá desistir da orientação, desde que justificado e entregue o documento a coordenação da disciplina de TCC, para as devidas providências.

## **CAPÍTULO V**

### **PLANEJAMENTO DAS ATIVIDADES**

Art. 13. O projeto de TCC será na mesma formatação de projetos PIC (Programa de Iniciação Científica) da Pró-reitora de Pesquisa e Pós Graduação da UNESPAR. Também da carta de confirmação de orientação devidamente preenchido pelo orientador e orientado (a).

Art. 14. O TCC poderá ser apresentado em forma de artigo ou monografia. Para a forma de artigo, deverão ser encadernado e anexado junto ao artigo as normas da revista a qual o aluno optou. A revista deve apresentar um qualis de no mínimo B4 (pela avaliação da CAPES) na avaliação dentro da área de ciências ambientais.

§ 1º O não anexo das normas da revista indexada invalidará o TCC, resultando na reprovação do acadêmico (a).

§ 2º A publicação do trabalho de TCC em revista indexada, não implica na aprovação do acadêmico (a) na disciplina de TCC, pois terá que apresentar o TCC a uma banca avaliadora da UNESPAR - Campus de Paranaguá, nomeada pelo orientador do trabalho (Comissão do TCC).

§ 3º Mesmo que o trabalho já tenha sido publicado a banca poderá solicitar alterações que forem necessárias para a versão definitiva, a fins da disciplina de TCC.

§ 4º O aluno (a) deverá entregar a versão definitiva do artigo, anexando as normas da revista em formatação PDF, à coordenação da disciplina de TCC, juntamente com a carta assinada da versão definitiva do artigo pelo orientador e orientado.

Art. 15. A Monografia deverá constar de: capa, folha de rosto, dedicatória (opcional), agradecimentos, epígrafe (opcional), sumário, listas (caso houver), resumo com 03 a 05 palavras chaves, abstract com 03 a 05 palavras chaves (mesmas palavras do resumo), introdução, objetivo geral, revisão da literatura, material e métodos, resultados e discussão, conclusão, referências bibliográficas e anexos (caso seja necessário).

§ 1º A formatação deverá ser conforme normas ABNT???

§ 2º O projeto e monografia de TCC deverá ser entregue encadernado em espiral.

§ 3º Evitar *in puts*.

### TÍTULO III CRITÉRIOS E METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

#### CAPÍTULO I CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Art. 16. O acadêmico será avaliado em três modalidades:

1. Avaliação de qualificação do TCC: apresentação oral;
2. Avaliação de defesa: apresentação oral;
3. Análise do trabalho escrito ou Publicação do TCC em revista indexada;

Art. 17. O trabalho escrito e a apresentação oral (de qualificação) acontecerá em data prevista no edital, onde o orientando apresentará à Banca Examinadora o que ele já escreveu do seu trabalho.

§ 1º Em data prevista, acontecerá a pré-qualificação do TCC dos(as) acadêmico(as) diretamente com seus orientadores, onde estes analisarão o desenvolvimento do TCC e se os mesmos estão aptos a serem encaminhados para a qualificação.

§ 2º Em data prevista, acontecerá a qualificação dos TCC(s). Os orientadores encaminharão para a comissão científica 3 (três) cópias dos trabalhos, sem encadernação, contendo: pré-projeto e fundamentação teórica até o momento desenvolvida pelo(a) acadêmico(a).

§ 3º De posse dos trabalhos, a comissão científica organizará as bancas examinadoras. Essas serão compostas de 2 (dois) docentes, que farão arguição, sem emitir nota avaliativa, Segundo **ANEXO 2 - AVALIAÇÃO DA QUALIFICAÇÃO**

§ 4º Cada acadêmico(a) fará sua apresentação para a banca examinadora no tempo de até 20 (vinte) minutos, podendo fazer uso do Power Point. Após o término da apresentação a banca Examinadora preencherá a ata, segundo **Anexo 3 – ATA DA SESSÃO PÚBLICA DE QUALIFICAÇÃO**

Art. 18. O trabalho escrito e a apresentação oral (e defesa) do acadêmico será avaliada pela mesma banca examinadora de qualificação, composta pelo orientador e mais dois docentes. Os dois docentes atribuirão, individualmente, nota ao trabalho e um deles será o presidente da Banca.

§ 1º A avaliação será documentada em ata elaborada pelo Presidente da Banca (orientador do TCC), onde devem constar as notas que cada examinador atribuiu ao aluno e anexada a ela a ficha de avaliação correspondente.

§ 2º O aluno com nota final igual ou superior a 7,0 (sete) no TCC é considerado aprovado no Trabalho de Conclusão do Curso.

§ 3º O aluno com média parcial igual ou superior a 4,0 (quatro) e inferior a 7,0 (sete), fará uma reapresentação do trabalho, em um período de 60 dias, para fazer as alterações necessárias no TCC e reapresentá-lo à banca examinadora, na data e horário determinados pela Coordenação da disciplina de TCC.

Art.20. No exame final de TCC, o trabalho escrito e a apresentação oral devem ser novamente avaliados pela banca examinadora, recebendo a nota correspondente.

§ 1º A média final do aluno é a resultante da média aritmética entre a média parcial e a obtida no exame final.

§ 2º É considerado aprovado no Trabalho de Conclusão do Curso, o aluno com média final igual ou superior a 6,0 (seis).

## **CAPÍTULO II COMPOSIÇÃO DA BANCA EXAMINADORA**

Art.21. A Banca Examinadora para a qualificação e defesa do TCC será a mesma e constituída pelo Orientador e por dois docentes examinadores.

§ 1º Os professores examinadores serão designados pelo professor orientador, considerando a temática do TCC com a área de conhecimento específico do professor.

§ 2º Excepcionalmente e a critério do Colegiado do Curso, pode integrar a banca examinadora docentes de outro colegiado, outra instituição ou profissional considerado autoridade na temática do TCC a ser avaliado, desde que não acarrete custos monetários a UNESPAR.

## **CAPÍTULO III DA DEFESA DO TCC**

Art. 22 – As sessões de defesa do TCCs serão públicas, com datas e horários publicados e divulgados nos murais da instituição.

Art. 23 - A duração da Banca Examinadora será de no máximo 45 minutos, para cada TCC assim divididos:

I - apresentação oral terá duração mínima de 20 (vinte) minutos e máxima de 25 (vinte e cinco) minutos.

II – a arguição da banca examinadora terá a duração máxima de 20 (vinte) minutos de arguição pelos membros da banca examinadora com tolerância máxima de 5 (cinco) minutos.

Art.24 - A coordenação da mesa, o controle do tempo e a redação da ata serão de responsabilidade do presidente da banca.

## TÍTULO IV DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 25 – Não é permitido aos componentes das bancas examinadoras comentar sobre o conteúdo do TCC antes da sua defesa.

Art. 26. Os custos da elaboração do TCC ficam a cargo do acadêmico.

Art. 27. Os casos omissos do presente regulamento serão resolvidos pelo Coordenador da disciplina de TCC, em conjunto com o Colegiado do Curso.

Paranaguá, PR, 31 de agosto de 2016.

**Prof. Luiz Renato Rodrigues da Cunha**

Coordenador do Colegiado de Matemática /UNESPAR – Campus Paranaguá

**Prof. Fernando Yudi Sakaguti**

**Prof. Mauro Roberto Santos**

**Prof<sup>ª</sup>. Solange Maria Gomes dos Santos**

(Comissão do TCC)

## MODELO DE PROJETO

**O Projeto de Pesquisa de IC deve ser elaborado observando as seguintes orientações:**

- Máximo de 10 páginas; Fonte: Times New Roman: 12 com espaçamento entrelinhas 1,5
- Margens: Esquerda e Superior (3cm); Direita e Inferior (2cm)
- Citações (Acima de 3 linhas): Tamanho da Fonte 11; Espaçamento simples; Recuo na margem esquerda (4cm)

### TÍTULO DO PROJETO

**Resumo:** Texto do resumo até 10 linhas.

**Palavras-chave:** Palavra 1; palavra 2; palavra 3.

### Caracterização e Justificativa

Descrever objetivamente, com fundamentação teórica, o problema focalizado, sua relevância e originalidade no contexto da área inserida e sua importância específica para o avanço do conhecimento.

### Objetivos

Explicitar os objetivos a serem desenvolvidos no projeto de pesquisa.

### Metodologia e Estratégia de Ação

Descrever a metodologia empregada para a execução da pesquisa e como os objetivos serão alcançados.

### Resultados Esperados

Descrever os resultados e/ou produtos esperados.

**Cronograma** (Indicar o período de realização de cada etapa da pesquisa – incluir linhas).

Atividades	Meses												
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	

### Referências

Relacionar as obras da literatura citadas, de acordo com as normas da ABNT.

- ✓ Títulos e subtítulos devem ser digitados em linhas separadas do texto, em caixa alta.
- ✓ Pesos e medidas devem ser apresentados no sistema métrico decimal.
- ✓ Palavras em línguas estrangeiras devem ser digitados em itálico na apresentação do texto.
- ✓ Notas de rodapé devem ser usadas apenas quando forem absolutamente necessárias. As informações nelas contidas devem ser breves, mantidas agrupadas, e serialmente

numeradas. A informação incorporada ao texto deve ter preferência sobre a nota de rodapé.

- ✓ Os autores devem se certificar que:
  - a) O formato do texto obedeça a todas as exigências deste guia;
  - b) Não exista confusão entre a letra “L” (ele) e o número 1 (um), ou entre a letra “O” em caixa alta e o número 0 (zero).
  - c) As referências no final do trabalho devem ser separadas entre si por dois espaços simples.
- ✓ Recomenda-se fortemente não usar palavras sublinhadas, em itálico para enfatizar partes do texto. Apenas as palavras a serem obrigatoriamente impressas em itálico deverão ser grafadas desta forma.

## 2. ESTILO

Os textos devem ser redigidos rigorosamente dentro dos padrões exigidos na linguagem científica. Escreva frases curtas e na ordem direta: sujeito + verbo + complemento. Prefira colocar ponto e iniciar nova frase a usar vírgula. Use apenas adjetivos e advérbios extremamente necessários e elimine todas as palavras que acrescentem pouco ao conteúdo. Reduza o texto tanto quanto for possível.

Após a correção de cada parágrafo, em separado, leia todo o texto pelo menos três vezes. Cheque todas as informações, sobretudo valores numéricos, datas, e citações bibliográficas. Observe se há ordem lógica entre os parágrafos, se não há repetições da mesma informação escrita de formas diferentes ou em pontos diferentes do texto.

## 3. TABELAS

As tabelas apresentam informações tratadas estatisticamente. Ao elaborar uma tabela, os acadêmicos devem levar em conta as limitações de tamanho da publicação (A4). Tabelas grandes devem ser evitadas. Se os dados forem muito volumosos, devem ser subdivididos em duas tabelas. As tabelas devem:

- a) O nome tabela deverá ser escrito em negrito e fonte *Time New Roman* em fonte 10.
- b) Conter título breve e auto-explicativo;
- c) Apresentar abreviações das unidades usadas entre parênteses;
- d) Apresentar apenas linhas horizontais para separação do cabeçalho das colunas e demarcar o final da tabela (não devem ser utilizadas em hipótese alguma, linhas verticais para separação de colunas);
- e) Ser citadas no texto (tabelas não citada poderão ser desconsideradas na defesa de TCC);
- f) Apresentar notas do rodapé apenas se necessário.

## 4. ILUSTRAÇÕES

Qualquer que seja seu tipo (desenhos, esquemas, fluxogramas, fotografias, gráficos, mapas, organogramas, plantas, quadros, retratos, e outros) sua identificação aparece na parte inferior, precedida da palavra designativa, seguida de seu número de ordem de ocorrência no texto, em algarismos arábicos, do respectivo título e/ou (agenda explicativa de forma breve e clara, dispensando consulta ao texto, e da fonte). A ilustração deve ser inserida o mais próximo possível do trecho a que se refere, conforme o projeto gráfico.

## 5. ABNT- 10520 (2002)

As citações, as chamadas, as chamadas pelo sobrenome do autor, pela instituição responsável ou título incluído na sentença devem ser em letras minúsculas e maiúsculas e, quando estiverem entre parênteses, devem ser em letras maiúsculas.

Em Caixa baixa, utilizando o sobrenome do autor, excluídas as iniciais dos prenomes, seguido pelo ano de publicação [ex. Como citado por Stempniewsk (1970)..., Ou... Foi confirmada (STEMPNIEWSKI, 1970).

Se a citação se referir a dois autores, seus nomes devem vir separados pela conjunção “e” na língua em que a publicação foi impressa [ex.... Como citado em Castagnolli e Cyrino (1985) ...];

Se a citação for escrita por mais de dois autores, somente o nome do primeiro autor deve ser usado, seguido por et al. [Ex. Bernardino et al. (1988) citam que..., Ou... É relativo (BERNARDINO et al., 1993)...];

Dentro dos parênteses, nomes e datas devem ser separados por vírgula, como nos exemplos anteriores;

Dentro dos parênteses, duas ou mais citações devem ser arranjadas em ordem alfabética e separadas por ponto e vírgula; citações do mesmo ano devem ser seqüenciadas em ordem alfabética [ex... (GODINHO; ROMAGOSA, 1985; MULVANEY, 1988; VALENTI, 1988)...];

Citações do mesmo autor com a mesma data devem ser seguidas de letras em ordem alfabética [ex. ... Kelley et al. (1991a); Kelley et al. (1991b) ...].

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS- ABNT- 6023 (2002)

Os originais devem apresentar, ao final, uma lista de todas as referências citadas. Esta lista deve ser absolutamente precisa com referência ao nome dos autores citados, datas e títulos das publicações. Somente as publicações citadas no texto devem fazer parte da lista de referências. Deve-se evitar o uso de “comunicação pessoal”. As citações devem ser feitas como se exemplifica a seguir:

### *Artigos publicados em periódicos*

- ✓ SOUZA, M. C.; GAMA, R. P. Construindo o Conceito de Estágio Compartilhado na Escola e na Universidade: Prática, Desafios e Perspectivas. In: XI ENEM, Curitiba, 2013. **Anais do XI Encontro Nacional de Educação Matemática**. Curitiba: SBEM, 2013, p. 1-7.
- ✓ SACHS, L.; ELIAS, H. R. A Formação Matemática nos Cursos de Licenciatura em Educação do Campo. **Bolema**, Rio Claro, v. 30, n. 55, p. 439-454, 2016.
- ✓ MENEGAIS, D. A. F. N.; FAGUNDES, L. C.; SAUER, L. Z. Uma Proposta para Formação Continuada de Professores de Matemática: A Inserção da Plataforma *Khan Academy* na Prática Docente. **RPEM**, Campo Mourão, v.4, n.7, p.135-150, 2015.

### *Livros*

- ✓ FLEMMING, D. M.; LUZ, E. F.; MELLO, A. C. C. **Tendências em Educação Matemática**. 2 ed. Palhoça: UnisulVirtual, 2005. 87p.
- ✓ BARBOSA, J. C.; CALDEIRA, A.D.; ARAÚJO, J. L. **Modelagem Matemática na Educação Matemática Brasileira: pesquisa e práticas educacionais**. Recife: SBEM, 2007.

## CRONOGRAMA DAS ATIVIDADES

ATIVIDADE	ABR/16	MAI/16	JUN/16	JUL/16	AGO/16	SET/16	NOV/16	DEZ/16
		6						

Revisão de literatura	X	X	X	X	X	X	X	X
Elaboração da atividade			X	X				
Aplicação da atividade				X	X			
Interpretação de resultados					X	X	X	X
Divulgação de resultados e defesa de TCC						X	X	X

## Anexo 2 - AVALIAÇÃO DA QUALIFICAÇÃO

### 1. IDENTIFICAÇÃO:

Acadêmico (a): \_\_\_\_\_

Orientador(a): Prof \_\_\_\_\_

Título do Trabalho: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Horário: \_\_\_\_ Local: \_\_\_\_\_

#### PARTE 1: DOCUMENTO FÍSICO

O acadêmico apresentou um documento físico sobre “o que já escreveu” da sua monografia, segundo o roteiro abaixo? ( ) sim ( ) não ( ) em parte

TÍTULO - INTRODUÇÃO - PROBLEMA DE PESQUISA – JUSTIFICATIVA - OBJETIVO GERAL - OBJETIVOS ESPECÍFICOS - REFERENCIAL TEÓRICO - ABORDAGEM METODOLOGICA

#### PARTE 2- FORMATO DA APRESENTAÇÃO DO TRABALHO À BANCA DE QUALIFICAÇÃO

O acadêmico fez sua apresentação na forma de Power Point, segundo o roteiro abaixo:

( ) sim ( ) não ( ) em parte

TÍTULO - INTRODUÇÃO - PROBLEMA DE PESQUISA – JUSTIFICATIVA - OBJETIVO GERAL - OBJETIVOS ESPECÍFICOS - REFERENCIAL TEÓRICO - ABORDAGEM METODOLOGICA

#### PARTE 3 - ROTEIRO DA AVALIAÇÃO DO TRABALHO PELA BANCA DE QUALIFICAÇÃO.

<b>QUANTO AO TÍTULO DO TRABALHO:</b>	
O título do trabalho indica onde o projeto de pesquisa será aplicado?	( ) sim ( ) não ( ) em parte
O título do trabalho expressa o conteúdo de todo o trabalho?	( ) sim ( ) não ( ) em parte
<b>QUANTO A INTRODUÇÃO:</b>	



A escolha do tema/do objeto da pesquisa está em função da sua relevância social?	( ) sim ( ) não ( ) em parte
A pesquisa contribui tanto na ordem teórica (contribuições para o avanço da área do conhecimento), quanto na ordem prática (aplicabilidade dos resultados na sociedade).	( ) sim ( ) não ( ) em parte
Que contribuições para a compreensão, intervenção ou solução para o problema trará a realização de tal pesquisa?	( ) sim ( ) não ( ) em parte
<b>QUANTO AO PROBLEMA DE PESQUISA:</b>	
Mostra a situação prática da qual decorre a pergunta de investigação?	( ) sim ( ) não ( ) em parte
Explicita qual será o objeto de estudo em foco e o problema a ser investigado?	( ) sim ( ) não ( ) em parte
O problema de pesquisa está bem claro, compreensível e executável?	( ) sim ( ) não ( ) em parte
<b>QUANTO A JUSTIFICATIVA PELA ESCOLHA DO TEMA DO TRABALHO:</b>	
Essa pesquisa merece ser realizada?	( ) sim ( ) não ( ) em parte
Os motivos justificam a escolha pelo tema desse trabalho?	( ) sim ( ) não ( ) em parte
<b>QUANTO AOS OBJETIVOS DO TRABALHO:</b>	
O objetivo geral contempla todo o trabalho que está sendo desenvolvido?	( ) sim ( ) não ( ) em parte
Os objetivos específicos explicitam o que se quer saber através da pesquisa?	( ) sim ( ) não ( ) em parte
<b>QUANTO AO REFERENCIAL TEÓRICO:</b>	
As teorias embasam a pesquisa como um todo?	( ) sim ( ) não ( ) em parte
As teorias e conceitos ajudaram na compreensão do objeto da pesquisa em questão?	( ) sim ( ) não ( ) em parte
O referencial teórico está coerente com a proposta do trabalho?	( ) sim ( ) não ( ) em parte
Os autores e as teorias escolhidas condizem com a abordagem da pesquisa?	( ) sim ( ) não ( ) em parte
<b>QUANTO A METODOLOGIA:</b>	
O tipo de pesquisa adotado está de acordo com o tema?	( ) sim ( ) não ( ) em parte
Os procedimentos e técnicas, a serem empregados para o levantamento de dados, estão de acordo com o tema?	( ) sim ( ) não ( ) em parte
As opções metodológicas evidenciam sua pertinência frente ao problema e objetivos da pesquisa?	( ) sim ( ) não ( ) em parte

Banca Examinadora – Professores:

\_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

Anexo 3 – ATA DA SESSÃO PÚBLICA DE QUALIFICAÇÃO

### 1. IDENTIFICAÇÃO:

Acadêmico (a): \_\_\_\_\_

Orientador(a): \_\_\_\_\_

Título do Trabalho: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_ Horário: \_\_\_\_\_ Local: UNESPAR – Campus Paranaguá – sala \_\_\_\_\_

### 2. SESSÃO DE QUALIFICAÇÃO:

Na data, horário e local supracitados, reuniu-se a Banca Examinadora do referido Trabalho de Conclusão de Curso, a qual, depois da análise do trabalho apresentado e da arguição, assinalou as alternativas convenientes:

Há tempo hábil para terminar o trabalho do TCC? ( ) sim ( ) não

O material entregue a Banca de Qualificação já atingiu do trabalho final do TCC:

( ) menos de 50% - fundamentação teórica incompleta e metodologia não desenvolvida;

( ) 50% - fundamentação teórica completa e metodologia aplicada sem análise dos resultados;

( ) mais de 50% - fundamentação teórica completa e metodologia aplicada com a análise dos resultados em andamento.

A sessão encerrou-se às \_\_\_\_\_. Para constar, lavrou-se a presente ata, que vai assinada pelos membros da Banca Examinadora.

OBS: As sugestões foram entregues diretamente para o(a) orientando(a) e seu(sua) orientador(ar).

Banca Examinadora – Professores:

\_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

### Anexo 4 - ATA DA SESSÃO PÚBLICA DE EXAME DE DEFESA

#### 1. IDENTIFICAÇÃO:

Acadêmico (a): \_\_\_\_\_

Orientador(a): Prof \_\_\_\_\_

Título do Trabalho: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Horário: \_\_\_\_\_ Local: \_\_\_\_\_

#### 2. SESSÃO DE DEFESA:

Na data, horário e local supra citados, reuniu-se a Banca Examinadora do referido Trabalho de Conclusão de Curso, a qual, depois da Análise da Monografia e dos trabalhos de apresentação, arguição e defesa da mesma, conferiu o conceito:

\_\_\_\_\_.  
A sessão encerrou-se às \_\_\_\_\_. Para constar, lavrou-se a presente ata, que vai assinada pelos membros da Banca Examinadora.

Sugestões:

---

Banca Examinadora – Professores:

Assinatura: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

## ANEXO 4

### REGULAMENTO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES DO CURSO DE MATEMÁTICA

#### CAPÍTULO I DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES

**Art. 1º** Entende-se como Atividade Complementar (AC) as atividades ligadas à formação acadêmica do aluno e que sejam complementares aos conteúdos ministrados nas disciplinas constantes do currículo do curso de Graduação em que se encontram matriculados.

**Art. 2º** As Atividades Complementares são componentes curriculares que possibilitam o reconhecimento, por avaliação, de habilidades, conhecimentos, competências do aluno, inclusive fora da universidade.

§ 1º As Atividades Complementares são aquelas com conhecimento da Instituição, porém individualmente organizadas para o enriquecimento da formação acadêmica do aluno.

**Art. 3º** Consideram-se como Atividades Complementares os seguintes tipos de atividades:

**I. de ensino** que se diferenciam da concepção tradicional de disciplina pela liberdade de escolha, de temáticas na definição de programas ou projetos de experimentação e procedimentos metodológicos;

**II. de extensão** que constituam uma oportunidade da comunidade interagir com a Universidade, construindo parcerias que possibilitam a troca de saberes popular e acadêmico com aplicação de metodologias participativas;

**III. de pesquisa** que promovam a formação da cidadania profissional dos acadêmicos, o intercâmbio, a reelaboração e a produção de conhecimento compartilhado sobre a realidade e alternativas de transformação;

**IV. de administração universitária**, uma vez que o ambiente universitário é um espaço para a aprendizagem do aluno;

**Parágrafo único:** Serão consideradas Atividades Complementares de Ensino, de Extensão, de Pesquisa, de Administração Universitária aquelas discriminadas

**Art. 4º** O tipo de Atividade Complementar a ser realizada é de escolha do acadêmico, de acordo com os seus interesses, conforme autorização prévia e orientação do Coordenador do Curso ou professor responsável pelas atividades, preenchendo um formulário, disponível junto ao Protocolo Geral do Campus, observando que a atividade deve estar ligada a formação final do acadêmico.

**Parágrafo único** - Poderão ser estabelecidas atividades acadêmicas de natureza obrigatória especial, que serão assim definidas em razão de sua importância no contexto do Projeto Pedagógico do curso. (§ 4º do artigo 52 do Regimento Geral da UNESPAR).

**Art. 5º** Os Colegiados de Curso quando da oferta de disciplinas especiais, deverão enviar aos Diretores de Centro e ao Diretor de Graduação do Campus, para os quais as

disciplinas especiais serão ofertadas e dentro do prazo estabelecido no Calendário Acadêmico, o seguinte: (baseado no § 3º do artigo 52 do Regimento Geral da UNESPAR).

- I. relação das disciplinas em oferta;
- II. relação dos docentes responsáveis;
- III. programas.

**Art. 6º** O aluno poderá realizar as Atividades Complementares da primeira a última fase de seu curso, respeitando o estabelecido no Projeto Pedagógico do Curso e as datas previstas no Calendário Acadêmico.

§ 1º No caso dos alunos enquadrados nas modalidades de Transferência Externa; é possível validar na UNESPAR, oriundos do mesmo curso ou cursos afins, através de análise e Edital da Coordenação de Curso, até 50% (cinquenta por cento) das Atividades Complementares realizadas na IES de Origem.

§ 2º No caso dos alunos enquadrados nas modalidades de ingresso com Portadores de Diploma de Curso de Graduação é possível validar na UNESPAR, através de análise e Edital da Coordenação de Curso, até 25% (vinte e cinco por cento) das Atividades Complementares realizadas na IES de Origem.

§ 3º No caso dos alunos enquadrados na mobilidade de Transferência Interna (Reopção de Curso, Transferência de Campus, Reingresso após desistência com retorno com tempo de integralização, Reingresso por novo concurso vestibular, ou disciplinas cursadas no mesmo curso, não houve conclusão do curso, e sim abandono é possível validar o total das Atividades Complementares já realizadas, complementando se for o caso.

§ 4º No caso dos alunos enquadrados na modalidade de alunos que não obtiveram promoção na série ou período, se houver mudança do regime acadêmico (mudança da matriz curricular), serão validadas as Atividades Complementares, e no caso das disciplinas extintas na nova matriz, onde o aluno obteve aprovação, poderá ser aproveitadas como disciplinas eletivas, obedecendo o limite da carga horária das Atividades Complementares na modalidade eletiva.

§ 5º Disciplinas já validadas para aproveitamento de estudos (dispensas e equivalências) não podem ser consideradas para atividades complementares.

§ 6º Somente serão validadas atividades desenvolvidas após o ingresso do aluno no curso de graduação da UNESPAR, com exceção do que está previsto nos § 1º; § 2º § 3º e § 4º deste artigo.

**Art. 7º** Conforme o previsto no Calendário Acadêmico, é de responsabilidade do aluno a organização dos documentos e abertura de processo de solicitação de Atividades Complementares, junto ao Protocolo Geral do Campus que será encaminhada ao Coordenador de Curso.

§ 1º No Ato do requerimento, junto ao Protocolo Geral, o aluno obrigatoriamente deverá encaminhar os comprovantes dos documentos em anexo, listando o tipo de Atividades Complementares que ele considera ser (Atividades de: Ensino; Extensão; Pesquisa; Administração).

§ 2º Obrigatoriamente o Coordenador de Curso ou professor responsável pelas atividades, efetuará a divulgação do resultado da análise das solicitações das Atividades Complementares, através de Edital, dando publicidade e o encaminhamento à Diretoria de Graduação (Secretaria Acadêmica) de toda documentação, na pasta do aluno, referente as Atividades Complementares.

**Art. 8º** A entrega da solicitação da validação das Atividades Complementares no Protocolo Geral do Campus, deverá ocorrer no mínimo 30 dias antes da finalização do semestre letivo, ou Conforme previsto no Calendário Acadêmico da UNESPAR.

§ 1º Os documentos comprobatórios ficarão arquivados na pasta do aluno na Diretoria de Graduação (Secretaria Acadêmica) do Campus.

§ 2º O Coordenador de Curso ou professor responsável expedirá Edital, que será fixado em local apropriado, constando as solicitações, e separando os resultados da análise como: Editais com os resultados das cargas horárias e itens e DEFERIDOS e Editais específicos constando os itens INDEFERIDOS.

**Paragrafo único:** Não serão registrados no histórico acadêmico as Atividades Complementares que não pontuam na composição do comprimento da carga horária mínima exigida.

**Art. 9** Para a validação das Atividades Complementares e o devido registro no Histórico Acadêmico, será expedido Coordenador de Curso ou professor responsável Edital constando todos os itens deferidos, constando a totalidade da carga horária obrigatória, conforme o projeto de curso.

§ 1º Nos casos de solicitação de transferência Institucional, seja voluntária ou exoficce para outra IEES, o Edital com o resultado da totalidade das Atividades Complementares deferidas, será parte integrante da documentação exigida.

§ 2º Nos processos de registro de diplomas o Edital expedido pelo Coordenador de Curso, constando a totalidade das Atividades Complementares deferidas, será encaminhado obrigatoriamente junto a documentação exigida à Diretoria de Registro de Diplomas da UNESPAR.

**Art. 10** A integralização da totalidade da carga horária das Atividades Complementares o aluno deve respeitar o número de itens exigidos, quando estes estiverem estabelecidos no currículo conforme o Projeto Pedagógico do curso de sua formação.

**Art. 11** Para a integralização da carga horária do currículo dos cursos de graduação da UNESPAR o aluno deve cumprir o número de horas fixadas para as Atividades Complementares (AC) no currículo de seu curso.

**Art. 12** Para efeito de registro no histórico acadêmico do aluno, quando do lançamento da carga horária das Atividades Complementares (AC) a Diretoria de Graduação deve adotar os seguintes procedimentos:

I. a carga horária referente a projeto de ensino, de pesquisa, de extensão, cursos de extensão na área, eventos, estágios extracurriculares, atividade artística, produção artística, atividades pedagógicas, atividades profissionais, cursos de língua estrangeira, cursos de informática e outras atividades acadêmicas relevantes, devem ser registradas ao final de cada período letivo, a partir de formulários próprios encaminhados pela Coordenação do Colegiado de Curso;

II. a carga horária cumprida através de monitoria acadêmica ou de pesquisa, deve ser lançada a partir do relatório final de monitoria por disciplina ou relatório de pesquisa expedidos pelo colegiado pertinente, encaminhado e aprovado;

III. a carga horária cumprida através de disciplinas eletivas deve ser lançada a partir do registro efetuado pelo professor responsável no livro de classe, ao final de cada período letivo;

**Art. 13** Os projetos de ensino, pesquisa e de extensão obedecem a regulamento próprio.

**Art. 14** São considerados eventos as atividades referente a palestras, semanas pedagógicas, congressos, simpósios, conferências, encontros, festivais, seminários, exposições, mostras ou espetáculos;

§ 1º Se o evento for solicitado pelo Colegiado de Curso e aberto a todos os alunos do curso, o mesmo deve emitir Resolução reconhecendo-o como Atividade Complementar (AC).

§ 2º Se os eventos forem de iniciativa de outros órgãos da Instituição e/ou realizados em outras Instituições, o aluno deve, mediante comprovação, requerer ao coordenador do colegiado do curso pertinente, o reconhecimento como Atividade Complementar (AC).

**Art. 15** A monitoria acadêmica pode ser realizada em disciplinas dos cursos de graduação da UNESPAR, com o aceite do Colegiado de Curso competente, para auxiliar os docentes nas diversas tarefas de ensino, de pesquisa e extensão, bem como na realização de trabalhos práticos e experimentais.

**Art. 16** As disciplinas eletivas serão ofertadas pela Coordenação de Curso competente nos cursos de graduação da UNESPAR e computadas como Atividades Complementar, visando o enriquecimento da formação cultural, atendidas as seguintes condições: (posteriormente deverá fazer parte da Resolução de vagas remanescentes das disciplinas e Resolução de disciplinas eletivas e Optativas)

I. haver vaga na turma;

II. não ter disciplina obrigatória do seu curso;

III. não acarretar excesso de carga horária semanal, ou seja, o aluno não poderá exceder oito (8) horas de aula diárias e/ou quarenta(40) horas semanais, entre as disciplinas curriculares e as demais atividades complementares;

IV. não lhe faltar pré-requisito ou co-requisito, ressalvada a possibilidade prevista no parágrafo primeiro deste artigo.

§ 1º O Colegiado de Curso responsável pela disciplina, se for o caso, dispensará o pré e/ou co-requisito.

§ 2º Somente poderão ser consideradas as Atividades Complementares (AC) em que o aluno comprove aproveitamento de, no mínimo, setenta e cinco por cento (75%) de frequência nas mesmas, vedado o abono de faltas.

§ 3º Nos casos de disciplinas optativas cursadas com aprovação e ultrapassem ao número mínimo exigido da carga horária das optativas, poderá o Colegiado, quando for o caso, utilizar a carga horária excedente como disciplina eletiva para Atividades Complementares, observando o limite máximo para utilização de disciplinas eletivas, conforme carga horária estabelecida nesta Resolução.

§ 4º O aluno poderá cursar disciplina denominada como eletiva, solicitando junto ao Protocolo Geral do Campus, como disciplina optativa, conforme prevista no Projeto Pedagógico de seu curso, em outro curso ofertado na UNESPAR ou em outra Instituição de Ensino Superior, cursada sem vínculo acadêmico, com status de aluno não regular, mediante autorização do Colegiado de Curso.

§ 5º No caso em que o aluno cursou disciplinas eletivas, com aprovação e reconhecida pelo Colegiado de Curso como disciplina optativa, sua carga horária não será computada simultaneamente como Atividade Complementares.

§ 6º O aluno poderá cursar disciplinas Optativas em outro curso ofertado na UNESPAR ou como aluno não regular em outra Instituição de Ensino Superior, devidamente reconhecida.

§ 7º O Colegiado de Curso poderá considerar como disciplina Optativa cursada, no caso em que o aluno cursar uma Eletiva em outro curso da Instituição ou como disciplina i quando o aluno conquistar aprovação e sendo sua a carga horária e conteúdo for equivalente ou superior, de disciplinas Optativas elencadas no Projeto Pedagógico de cada curso de graduação da UNESPAR,

**Art. 17** Os estágios extracurriculares realizados em Instituições conveniadas com a UNESPAR ou cadastradas junto à Coordenação de Curso podem ser reconhecidos como Atividades Complementares (AC) pelo Colegiado de Curso pertinente.

§ 1º Ao Requerer o reconhecimento, o acadêmico deve apresentar declaração de realização do estágio extracurriculares, expedida pela organização concedente do estágio, em que conste o período de abrangência e a carga horária total cumprida, bem como relatórios detalhados de todas as atividades desenvolvidas.

§ 2º O Colegiado, ao analisar o pedido de reconhecimento de estágios extracurriculares como Atividades Complementares (AC), deve observar a relação entre o estágio realizado e a formação profissional do acadêmico.

**Art. 18** A carga horária das disciplinas cursadas como Atividades Complementares (AC), são comutadas para tal efeito, até o limite máximo de horas estabelecida na grade curricular do curso em que o aluno esteja matriculado.

**Parágrafo único** – As Atividades Complementares (AC) excedentes da carga horária estabelece na grade curricular do curso, devem constar em local apropriado no histórico Acadêmico do aluno, como Atividades Suplementares para formação profissional.

**Art. 19** O total da carga horas das Atividades Complementares (AC), estão estabelecidas nos Projetos Pedagógicos e nos currículos de cada curso de graduação da



UNESPAR.

**Art. 20** A integralização das Atividades Complementares (AC), deve atender todas as exigências do Projeto Pedagógico e do currículo de cada cursos de graduação da UNESPAR.

### CAPÍTULO II - TABELA DE PONTUAÇÃO

<b>Ti po de ati vidade</b>	<b>C ódigo</b>	<b>Descrição</b>	<b>Carga horária máxima</b>
<b>E N S I N O</b>	E NS 01	Disciplinas não previstas no currículo pleno que tenham relação com o curso, na modalidade presencial ou à distância.	60 horas
	E NS 02	Atividades desenvolvidas no PET (Programa de Educação Tutorial).	80 horas
	E NS 03	Estágio não obrigatório (extracurriculares)	80 horas
	E NS 04	Participação como bolsista ou voluntário em programa de monitoria com relatório de avaliação e/ou declaração da Direção de Ensino.	70 horas
	E NS 05	Participação como voluntário em Projeto de Ensino de matemática com declaração expedida pela Direção de Ensino e/ou Coordenador do Projeto.	70 horas
	E NS 06	Participação em Projeto de Ensino em matemática envolvendo Pesquisa de Campo.	80 horas
	E NS 07	Excesso de créditos em disciplinas Optativas, computar como Eletiva.	60 horas
	E NS 08	Curso de Línguas estrangeiras	80 horas
	E NS 09	Disciplinas não prevista no currículo pleno que tenham relação com o curso, realizadas no exterior.	60 horas
	E NS 10	Atividades Pedagógicas, tais como: feiras de matemática, olimpíadas de matemática, semana da matemática	80 horas
	E NS 11	Outras atividades de ensino relevantes devidamente comprovadas e aprovadas pelo Colegiado do Curso.	80 horas
	E NS 12	Atividades desenvolvidas como bolsista no PIBID (Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência).	80 horas
<b>E X T</b>	E XT 01	Participação em Curso de extensão presencial ou a distância, que tenham relação com o curso, na modalidade presencial ou à distância.	80 horas
	E XT 02	Participação em eventos culturais, técnicos, científicos, artísticos, esportivos e recreativos, que	40 horas

<b>E N S Ã O</b>		não sejam oriundas de atividades de disciplinas curriculares. Com comprovante de participação expedido pela organização do evento.	
	XT 03	E Participação em cursos, minicursos ou palestras, com certificado de frequência expedido pela organização do evento.	80 horas
	XT 04	E Apresentação de trabalhos em congressos, jornadas, simpósios, fóruns, seminários, cursos, palestra, encontros, festivais e similares, com relatório de participação e certificado de aproveitamento e/ou frequência.	80 horas
	XT 05	E Publicação de artigo em jornal, revista especializada e/ou científica da área com corpo editorial.	80 horas
	XT 06	E Produção de eventos culturais, científicos, artísticos, esportivos, recreativos entre outros de carácter compatível com o curso de graduação, que não oriundas de atividades de disciplinas curriculares.	80 horas
	XT 07	E Apresentação (pôster, oral ou oficina) em evento de extensão	40 horas
	XT 08	E Participação como bolsista ou voluntário em Projeto de extensão como declaração de participação expedida pela Direção do Extensão e/ou Coordenador do Projeto.	20 horas
	XT 09	E Participação em vista técnica, organizada por professor e/ou pelo colegiado de de origem e que não vinculada a atividade de disciplina curriculares, com declaração de participação expedida pela chefia/coordenação de cursos	20 horas
	XT 10	E Participação como palestrante em atividades institucionais, como certificado expedido pela coordenação do evento	40 horas
	XT 11	E Participação como ministrante em minicurso com até 08 horas de duração em atividades institucionais, com certificado expedido pela coordenação do evento.	40 horas
	XT 12	E Outras atividades de extensão relevantes devidamente comprovadas e aprovadas pelo colegiado de curso.	80 horas
	<b>P</b>	P	Artigo publicado em Periódico indexado.
<b>E</b>	ES 01		
<b>S</b>	P	Livro.	80 horas
<b>Q</b>	ES 02		
	P	Capítulo de Livro.	60 horas
	ES 03		
	P	Trabalho Publicado em Anais de Evento	60 horas

U I S A	ES 04	Técnico Científico: resumido ou completo (expandido).	
	P	Texto em Jornal ou Revista (magazines).	20 horas
	ES 05		
	P	Participação como bolsista 20 horas do Programa de Iniciação Científica PIBIC e outras bolsas que tenham relação com a pesquisa.	80 horas
	ES 06		
	P	Participação em eventos culturais, científicos, artísticos, desportivos, recreativos, entre outros, de caráter compatível com o curso de graduação, que não sejam oriundas de atividades de disciplinas curriculares.	80 horas
	ES 07		
	P	Participação como palestrante, conferencista, integrante de mesa-redonda, ministrante de minicurso em evento científico, com certificado expedido pela coordenação do evento.	70 horas
	ES 08		
	P	Apresentação oral ou pôster em evento de pesquisa	40 horas
	ES 09		
	P	Prêmios concedidos por instituições acadêmicas, científicas, desportivas ou artísticas.	20 horas
	ES 10		
P	Participação na criação de Software Computacional, publicado.	20 horas	
ES 11			
P	Participação na criação de Software Multimídia publicado.	40 horas	
ES 12			
P	Participação em Relatórios, processos e pareceres ligados à área de educação.	40 horas	
ES 13			
A D M I N I S T R A Ç ÃO	A	Participação estudantil nos Colegiados de Curso.	20 horas
	DM 01		
	A	Participação estudantil no Conselho de Centro.	30 horas
	DM 02		
	A	Participação estudantil nos Conselhos Superiores da UNESPAR.	40 horas
	DM 03		
A	Participação estudantil, como titular, em Comissões Permanentes da UNESPAR.	40 horas	
DM 04			
A	Participação em cargo diretivo: - no Diretório Acadêmico, apresentando cópia do Estatuto e da ata de posse/eleição e validada pela atual gestão; - no Centro Acadêmico, apresentando cópia do Estatuto e da ata de posse/eleição e validada pela atual gestão:	30 horas	
DM 05			
A	Participação em audiência pública dos Conselhos Municipal, Estadual e Federal, com apresentação de declaração do respectivo	40 horas	
DM 06			

		Conselho.	
	A DM 07	Participação do aluno em projetos desenvolvidos pelo Diretório Acadêmico, Centro Acadêmico, Centro Estudantil e Empresa Júnior.	40 horas
	A DM 08	Participação como mesário em processo eleitoral organizado pelo Tribunal Regional Eleitoral ou pela UNESPAR.	20 horas

Paranaguá, PR, 05 de outubro de 2017.

**Profº Fernando Yudi Sakaguti**  
Coordenador de Curso de Matemática  
UNESPAR – Campus de Paranaguá



**MINUTA**  
**RESOLUÇÃO Nº 0XX/2019 - CEPE/UNESPAR**

**Aprova a alteração na matriz curricular vigente desde 2018, do curso de Matemática - Licenciatura, do Campus de Parangá da Unespar.**

**O Presidente do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão e Reitor**, no uso de suas atribuições estatutárias e regimentais; e

Considerando os incisos I e IV do Art. 7º do Regimento Geral da Unespar, referentes às atribuições deste Conselho;

Considerando a solicitação autuada no protocolo nº 16.005.047-0;

Considerando a deliberação contida na ata da Xª Sessão do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, realizada no dia XX de XXXXXXX de 2019, em XXXXXXX;

**RESOLVE:**

**Art. 1º.** Alterar a carga horária das Práticas Pedagógica das disciplinas Fundamentos da Matemática e Fundamentos da Geometria de 72 horas/aula para 36 horas/aula;

**Art. 2º.** Incluir a disciplina Metodologia de Pesquisa do TCC, com carga horária de 2 horas/aula e ementa: “Orientações para o trabalho final, Método de Pesquisa, Validação de Resultados, Discussão dos Resultados, Padronização e orientações para a organização do trabalho nas normas da ABNT”.

**Art. 3º.** Alteração nas disciplina do 3º ano com o 4º ano, conforme segue:

3º Ano	4º Ano
História da Matemática	Fundamentos da Análise
Introdução à Modelagem Matemática	

**Art. 4º.** O curso para a ter a carga horária total de 3.350 horas;



**Art. 5º.** Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

**Art. 5º.** Publique-se no site da Unespar.

Paranavaí, XX de XXXXXXXX de 2019.

**Antonio Carlos Aleixo**  
**Reitor**

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ  
PRÓ-REITOR DE ENSINO E GRADUAÇÃO**

---

**Protocolo:** 16.005.047-0  
**Assunto:** Alterações na Matriz Curricular do PPC do Curso de Matemática  
**Interessado:** FERNANDO YUDI SAKAGUTI  
**Data:** 31/10/2019 21:54

---

**DESPACHO**

Segue para inserção na pauta da 3ª sessão ordinária do CEPE, a realizar-se no dia 05 de novembro em União da Vitória.