

# **PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO - PPC**

---

CURSO DE GRADUAÇÃO EM  
MATEMÁTICA - LICENCIATURA

# **2023**

FACULDADES INTEGRADAS DE TAQUARA - FACCAT



# **PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO - PPC**

## Sumário

<b>1 DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO</b>	<b>4</b>
1.1 Nome completo do curso	4
1.2 Carga horária total	4
1.3 Prazo mínimo e máximo para integralização	4
1.4 Embasamento legal interno e externo	4
1.5 Número de vagas	9
1.6 Atos de regularização	9
1.7 Turno de funcionamento	9
1.8 Diplomação conferida ao final do curso	9
<b>2 JUSTIFICATIVA</b>	<b>10</b>
2.1 Atualização curricular	10
2.1.1 Necessidades institucionais	10
2.1.2 Demandas regionais	11
<b>3 CONCEPÇÃO DO CURSO</b>	<b>17</b>
<b>4 OBJETIVOS DO CURSO</b>	<b>26</b>
4.1 Objetivo geral	26
4.2 Objetivos específicos	26
<b>5 PERFIL DO EGRESSO</b>	<b>28</b>
5.1 Competências - Transversais e Profissionais	28
5.1.1 Construir e articular o conhecimento	29
5.1.2. Exercer a cidadania	29
5.1.3. Atuar de forma criativa, inovadora e estratégica	29
5.2 Competências Profissionais das Licenciaturas (CPL)	31
5.3 Competências Específicas – CE, Habilidades – H e Atitudes - A	33
<b>6 PROPOSTA METODOLÓGICA DO CURSO</b>	<b>36</b>
6.1 Modalidades de Ensino	37
6.2 Modelos de Aplicação	37
6.2.1 Modelo de Ensino Presencial	37
6.2.2 Modelo de Ensino Híbrido	38
6.3 Articulação com a Extensão e Pós-Graduação	42
6.4 Atendimento às Pessoas com Deficiências e Acessibilidade	43
<b>7 ESTRUTURA CURRICULAR</b>	<b>45</b>
7.1 Matriz Curricular	46
7.2 Detalhamentos dos Componentes Curriculares	48
7.3 Quadro Demonstrativo da Coerência entre as Competências e a Matriz Curricular	51
7.4 Processo Avaliativo dos Componentes Curriculares	53
7.5 Atividades Complementares	55
7.6 Estágio	57
7.6.1 Estágio Obrigatório	57
7.6.2 Estágio Não-Obrigatório	60

7.7 Trabalho de Conclusão de Curso	61
7.8 Temas Transversais	62
7.8.1 Quadro de Identificação dos Componentes que contemplam os requisitos legais e normativos	66
7.9 Curricularização da Extensão	68
7.9.1 Itinerários Extensionista do Curso	69
7.9.2 Procedimentos de Ensino	70
7.9.3 Procedimentos de Avaliação	72
7.10 Flexibilização	74
7.11 Quadro de equivalências	75
<b>8 INFRAESTRUTURA DO CURSO</b>	<b>78</b>
<b>9 AVALIAÇÃO DO CURSO</b>	<b>79</b>
9.1 Avaliação do curso	79
9.2 Gerenciamento da avaliação	81
<b>10 SUSTENTABILIDADE DA PROPOSTA</b>	<b>84</b>
10.1 Laboratórios compartilhados	84
10.1.1 Laboratórios de Informática	84
10.1.2 Laboratório de Matemática	85
10.1.3 Brinquedoteca	85
10.1.4 Laboratório de História	85
10.1.5 Laboratório de Física	86
10.2 Componentes compartilhados	86
10.3 Adaptação da infraestrutura existente	90
10.4 Necessidades de recursos humanos	90
10.5 Cronograma de implantação	90
10.6 Aquisição de recursos materiais	90
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>91</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>95</b>
<b>ANEXO A - PLANOS DE ENSINO - RELAÇÃO DOS COMPONENTES CURRICULARES</b>	<b>96</b>

## **1 DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO**

### **1.1 Nome completo do curso**

Curso de Graduação em Matemática - Licenciatura.

### **1.2 Carga horária total**

3220 horas.

### **1.3 Prazo mínimo e máximo para integralização**

Prazo mínimo para integralização curricular de 4 anos. Prazo máximo para integralização curricular de 8 anos.

### **1.4 Embasamento legal interno e externo**

**Quadro 1 - REQUISITOS LEGAIS E NORMATIVOS**

Requisito	Ato	Ementa
Língua Brasileira de Sinais – Libras	Lei nº 10.436/2002	Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras.
	Decreto nº 5.626/2005	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.
Condições de acessibilidade para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida	Decreto nº 5.296/2004	Regulamenta as Leis nºs 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.
	Decreto nº 7.611/2011. Lei 13.146/2015	Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. Determina a inclusão em conteúdos curriculares, em cursos de nível superior e de educação profissional técnica e tecnológica, de temas relacionados à pessoa com deficiência nos respectivos campos de conhecimento.
Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena.	Resolução CNE/CP nº 1/2004	Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.
	Parecer CNE/CP nº 3/2004	Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.
	Lei nº 10.639/2003	Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira".

	Lei nº 11.645/2008	Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”.
Políticas de educação ambiental	Lei nº 9.795/1999	Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental.
	Decreto nº 4.281/2002	Regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental.
	Parecer CNE/CP nº 14/2012	Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.
	Resolução CNE/CP nº 2/2012	Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.
Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos	Parecer CNE/CP nº 8/2012	Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.
	Resolução CNE/CP nº 1/2012	Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.
Proteção dos Direitos do Idoso	Lei nº 10.741/2003	Dispõe sobre o Estatuto do Idoso.
Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista	Lei nº 12.764/2012	Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista e altera o § 3º do art. 98, da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990.
	Decreto nº 8.368/2014	Regulamenta a Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012, que institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista.
Código de Trânsito Brasileiro	Lei 9.503/1997	Institui o Código de Trânsito Brasileiro. (Todos os cursos de graduação devem abordar, de forma transversal, conteúdos sobre segurança de trânsito.)



## Faculdades Integradas de Taquara

Recredenciada pela Portaria MEC nº 1.072, de 26/12/74, D.O.U. de 29/12/14, Seção 1, p. 7.

Mantida pela Fundação Educacional Encosta Inferior do Nordeste – FEEIN CNPJ 97.763.593/0001-80.

Pluralidade étnica e cultural da sociedade brasileira	Lei 12.288/2010	Determina a incorporação nas matrizes curriculares dos cursos de formação de professores temas que incluam valores concernentes à pluralidade étnica e cultural da sociedade brasileira.
Combate a incêndio e desastres nos cursos de Engenharia, Arquitetura e Tecnológicos	Lei 13.425/2017	Institui a inclusão de assuntos correlatos ao Combate a incêndio e desastres nos cursos de Engenharia, Arquitetura e Tecnológicos.
Voluntariado	Parecer CP 05/2018 e Resolução CP 02/2018	Inserção do Voluntariado nos PPC's
Inserção da Extensão na matriz curricular	Resolução CES 07/2018	Dispõe sobre a inserção de 10% da carga horária total do curso de graduação em atividades de extensão.
Política Nacional sobre Drogas	Decreto 9.761/2019	Referente à Política Nacional sobre Drogas. (Dentre as diretrizes apresentadas, temos: propor a inclusão, na educação básica, média e superior, de conteúdos relativos à prevenção do uso de drogas.)
Ensinar Híbrida		
Curricularização da Extensão		

### Quadro 2 - Regulamentação interna

Regulamentação Interna	
Projeto Pedagógico Institucional.	
Plano de Desenvolvimento Institucional	
Regimento Geral - 2015	
Resolução CSAA nº 1/2008	Aprova o Programa de Monitoria das Faculdades Integradas de Taquara.
Resolução CSAA nº 2/2008	Aprova o Programa de Bolsas de Iniciação Científica das Faculdades Integradas de Taquara
Resolução CSAA nº 6/2009	Define a inserção da disciplina de Língua Brasileira de Sinais – Libras - nos cursos da FACCAT (bacharelados, tecnológicos e licenciaturas).
Resolução CSAA nº 11/2009	Aprova o Regulamento das atividades relativas ao Trabalho de Conclusão de Curso – TCC.
Resolução CSAA nº 3/2010	Aprova o Regulamento do Núcleo Docente Estruturante, aplicável a todos os Cursos de Graduação das Faculdades Integradas de Taquara – FACCAT.
Resolução CSAA nº 2/2011	Regulamenta o estágio supervisionado nos curso de Graduação das Faculdades Integradas de Taquara
Resolução CSAA nº 5/2015	Regulamenta as Atividades Complementares dos Cursos de Graduação das Faculdades Integradas de Taquara.
Resolução CSAA nº 6/2015	Aprova as normas que regem o aproveitamento de estudos nas Faculdades Integradas de Taquara.

### Quadro 3 – Diretrizes do curso de Matemática

Diretrizes - Matemática	
Resolução CNE/CES 3/2003	Estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Matemática.
Parecer CNE/CES nº 1.302/2001	Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura

### Quadro 4 – Diretrizes Curriculares Nacionais

Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.	
Resolução CNE/CEB nº 4/2010	Define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica.
Resolução CNE/CP nº 2/2015	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
Resolução CNE/CES nº 7/2018	Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da

	Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE 2014-2024 e dá outras providências.
Resolução CNE/CP nº 2/2019	Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação).

### **1.5 Número de vagas**

150 vagas anuais.

### **1.6 Atos de regularização**

O curso de Matemática – bacharelado foi autorizado pela Portaria MEC Nº 2.818, de 13/12/2001, publicada no Diário Oficial da União em 17/12/2001.

A portaria Nº 2.277, de 25/08/2003 autorizou o curso com nova redação, sendo de matemática-licenciatura, publicada no diário oficial de 26/08/2003.

### **1.7 Turno de funcionamento**

Noturno e Horário Especial (Sábado - manhã, tarde e vespertino).

### **1.8 Diplomação conferida ao final do curso**

Licenciado em Matemática.

## **2 JUSTIFICATIVA**

### **2.1 Atualização curricular**

O Curso de Licenciatura em Matemática da Faccat, em conjunto com as demais Licenciaturas, está em consonância com o PPI e leva em consideração a realidade educacional da região e a aspiração de transformação com as novas tendências educacionais e a Curricularização da Extensão. Em função da legislação, tornou-se necessária uma atualização do PPC para incluir a Curricularização da Extensão prevista.

Observamos as seguintes adaptações curriculares.

- a) Na matriz curricular foram adaptadas as notas explicativas que dizem respeito às disciplinas com atividades extensionistas e sua carga horária integralizada.

#### *2.1.1 Necessidades institucionais*

A Faccat situa-se na região como polo difusor e formador numa concepção de educação permanente, sempre preocupada com o desenvolvimento cultural e sociopolítico. Sendo assim, a Instituição sente-se na responsabilidade de habilitar os profissionais da região para que enfrentam, de forma competente, os novos desafios da educação, buscando qualificar os professores, fornecendo uma sólida formação inicial, voltada para uma atitude de reflexão de fazer e refazer na e pela pesquisa, integrando teoria e prática no trabalho docente, fundamentada no tripé AÇÃO-REFLEXÃO-AÇÃO.

Considerando a Missão dessa Instituição de Ensino, que é o “promover a formação integral do ser humano, contribuindo para o desenvolvimento sustentável da sociedade”, assim como a Visão, que é “ser uma Instituição de Ensino Superior de referência no ensino e na atuação comunitária”, o curso de Matemática vem atender a essa demanda, aliando-se, portanto, à finalidade maior da Instituição. A

Faccat, por meio dos cursos de Licenciatura, sente-se na responsabilidade de contribuir com a formação inicial dos docentes.

Os Cursos de Licenciatura da Faccat são relevantes para a comunidade regional por meio de suas ações curriculares e de extensão. Buscam, articular um conjunto de ações de formação que permitam ao egresso, ter um perfil profissional de mudança na sua prática profissional e cidadã com impacto social. Para isso, estão atentos aos princípios institucionais da Formação Integral, Qualidade, Democratização, Qualidade, Sustentabilidade e do Empreendedorismo.

Buscam, na constituição dos cursos não somente aspectos técnicos da formação profissional, mas também a expressão dos conhecimentos científicos, tecnológicos, culturais e humanísticos necessários à formação de um profissional comprometido eticamente com o desenvolvimento e a transformação da sociedade.

### *2.1.2 Demandas regionais*

No sentido de atender às demandas regionais, a Faccat situa-se no Vale do Paranhana - Encosta da Serra, nas regiões dos Vales dos Sinos, Hortênsias e Litoral Norte. Nessa região de abrangência integram atualmente 18 municípios: Araricá, Campo Bom, Canela, Gramado, Igrejinha, Lindolfo Collor, Morro Reuter, Nova Hartz, Parobé, Presidente Lucena, Riozinho, Rolante, Santa Maria do Herval, Santo Antônio da Patrulha, São Francisco de Paula, Sapiranga, Taquara e Três Coroas.

Desenvolve, de forma articulada, programas, projetos e ações de ensino, pesquisa e extensão, sustentados pelos processos de gestão, que procuram impactar a sociedade, contribuindo para o desenvolvimento regional e global de forma ambientalmente equilibrada, economicamente viável, socialmente justa e culturalmente aceita, ampliando a contribuição para a melhoria da qualidade de vida.

Para isso, de acordo com as informações disponibilizadas no Projeto Pedagógico Institucional (PPI), a Faccat oferece à comunidade, formação acadêmica nos seguintes cursos de graduação: Administração Geral, Marketing e

Negócios Internacionais), Ciências Contábeis, Comunicação Social (habilitação em Publicidade e Propaganda), Design, Direito, Enfermagem, Engenharia de Produção, Fisioterapia, História, Letras, Matemática, Pedagogia, Psicologia (ênfases em Psicologia do Trabalho e Psicologia Social e da Saúde), Relações Públicas, Sistemas de Informação, Turismo e nos cursos tecnológicos em Gestão Comercial, Gestão da Qualidade, Jogos Digitais e Sistemas para Internet. Também mantém um portfólio de Especializações e um Programa de Mestrado em Desenvolvimento Regional.

A Faccat destaca-se por sediar o Conselho Regional de Desenvolvimento do Paranhana e Encosta da Serra – Corede, instalado em Taquara desde o ano de 1993, cujo objetivo é proporcionar o desenvolvimento integrado dos municípios da região e compõe os municípios de Taquara, Parobé, Igrejinha, Três Coroas, Riozinho, Rolante, Morro Reuter, Presidente Lucena, Lindolfo Collor e Santa Maria do Herval.

Mantém um bom relacionamento com as prefeituras municipais, empresas comerciais e industriais e prestadoras de serviço. A instituição é sede da Associação dos Municípios do Vale do Paranhana (Ampara), observando os seis municípios que a compõem (Taquara, Parobé, Igrejinha, Três Coroas, Riozinho e Rolante).

A Tabela 1 apresenta algumas informações socioeconômicas destes municípios como população, área, taxa de escolarização, PIB per capita, número de estabelecimentos de ensino da Educação Básica e número de matrículas no Ensino Médio. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a região atinge mais de 500 mil habitantes, sendo Sapiranga o município mais populoso (80 mil) e Presidente Lucena, com menor população (2,9 mil). São mais de 500 estabelecimentos de ensino que compõem a Educação Básica e pouco menos de 20 mil estudantes do Ensino Médio. A taxa média de escolarização das crianças de 6 a 14 anos de idade é de 96,7%.

**Tabela 1 – Informações socioeconômicas dos municípios de abrangência da FACCAT**

Município	População Total (2021)	Área em km <sup>2</sup> (2021)	Taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade (2010)	PIB per capita (2019)	Estabelecimentos de ensino Educação Básica (2021)	Número de matrículas no ensino médio (2021)
Araricá	5.840	35,3	97,3	33.932,7	9	244
Campo Bom	69.981	60,5	98,9	48.004,71	59	2300
Canela	45.957	253	97,1	27.914,98	44	1502
Gramado	36.864	239,3	96,9	62317,96	40	945
Igrejinha	37.754	138,3	97,3	52.771,02	33	1086
Lindolfo Collor	6.193	33,3	97,1	51.976,11	8	222
Morro Reuter	6.570	89,4	96,7	32.825,74	8	160
Nova Hartz	22.147	62,3	95,6	31.759,49	17	729
Parobé	59.419	108,7	96,6	23.180,55	39	1475
Presidente Lucena	2.972	49,6	98,6	56.999,61	6	310
Riozinho	4.698	239	96,5	27.982,83	11	123
Rolante	21.591	296	96,9	30.611,38	27	798
Santa Maria do Herval	6.382	140,4	88,1	32.726,17	7	145
Santo Antônio da Patrulha	43.394	1.049,6	96,9	33.598,69	61	1198
São Francisco de Paula	21.871	3.317,8	96,8	33.374,47	28	464
Sapiranga	80.514	136,5	97,6	42.829,26	56	3058
Taquara	57.740	452,5	97,1	24.898,78	61	2747

Três Coroas	28.948	165,2	98,9	31.690,01	24	698
<b>Total</b>	<b>558.838</b>	<b>766.074</b>	<b>96,7*</b>	<b>5.431,861</b>	<b>538</b>	<b>18.204</b>

Fonte: IBGE \* Valor médio

Dos mais de 10 mil estabelecimentos de ensino distribuídos em 497 municípios em todo o estado do Rio Grande do Sul, considerando quatro dependências administrativas: Estadual, Federal, Municipal e Particular, mais de 500 (5%) estão nos municípios de abrangência da FACCAT. As dependências estão distribuídas de acordo com a Tabela 2.

**Tabela 2 – Distribuição das dependências escolares por município (ano base 2017)**

Município	Estadual	Federal	Municipal	Particular	Total
Araricá	2	0	6	1	9
Campo Bom	5	0	43	11	59
Canela	7	0	23	14	44
Gramado	6	0	27	7	40
Igrejinha	4	0	22	7	33
Lindolfo Collor	1	0	6	1	8
Morro Reuter	1	0	6	1	8
Nova Hartz	2	0	13	2	17
Parobé	5	0	27	7	39
Presidente Lucena	1	0	5	0	6
Riozinho	2	0	9	0	11
Rolante	3	1	20	3	27
Santa Maria do Herval	2	0	5	0	7
Santo Antônio da Patrulha	24	0	29	8	61
São Francisco de Paula	11	0	16	1	28
Sapiranga	7	1	34	14	56
Taquara	11	0	37	13	61
Três Coroas	2	0	16	6	24
<b>Total</b>	<b>96</b>	<b>2</b>	<b>344</b>	<b>96</b>	<b>538</b>

Fonte: Secretaria da Educação do Estado do Rio Grande do Sul (2018)

Os municípios de Santo Antônio da Patrulha (61), Taquara (61) e Campo Bom (59) são os municípios com mais estabelecimentos de ensino. Presidente Lucena (6), Santa Maria do Herval (7), Morro Reuter (8), Lindolfo Collor (8) e Araricá (9), são os municípios com menos estabelecimentos de ensino.

Das mais de 500 escolas da região de abrangência da Faccat, 64% (344), formam a rede municipal de ensino e 18% (96) a rede estadual e particular. Dois municípios, Rolante e Sapiranga, atendem uma escola federal cada. Somente os municípios do Vale do Paranhana: Igrejinha, Parobé, Rolante, Riozinho, Taquara e Três Coroas, possuem cerca de 2 mil docentes atuando em 195 escolas.

O Censo Escolar realizado no ano de 2021, pelo Instituto Nacional de Pesquisas Anísio Teixeira (Inep), revelou alguns indicadores importantes sobre a Educação Básica e que dizem respeito aos objetivos dos cursos de Licenciatura da Faccat.

- a. No ano de 2021, foram contabilizados 2,2 milhões de professores e 162.796 diretores atuando nas 178,4 mil escolas de educação básica no Brasil.
- b. Evolução da taxa de frequência à escola por idade (o que corrobora os dados da região);
- c. Entre 2017-2021 houve uma redução no número de matrículas na educação básica (48,6 milhões para 46,6 milhões);
- d. Quase a metade dos alunos matriculados são atendidos pelos municípios brasileiros (49,6%);
- e. Na Educação Infantil, o PNE estima que ocorra a ampliação dos atuais 3,4 milhões para 5 milhões de matrículas, apesar de ter apresentado uma redução nas matrículas, entre 2017-2021, registrada, especialmente pelas escolas particulares.
- f. Há quase duas escolas de anos iniciais para cada uma escola de anos finais;
- g. Com 4,8 milhões de alunos, a rede estadual tem uma participação de 40% no total de matrículas dos anos finais;
- h. Nos anos finais, 15% dos alunos frequentam escolas privadas;

- i. O ensino fundamental é a maior etapa de toda educação básica com 26,5 milhões de alunos;
- j. 92,5% da população de 15 a 17 anos frequentam escola;
- k. 84,4% dos alunos do ensino médio estudam no turno diurno;
- l. 94,6% dos alunos frequentam escolas urbanas;
- m. A rede privada, que possui cerca de 935 mil alunos, tem uma participação de 12% na matrícula de ensino médio;

Estes e outros indicadores contribuem na constituição do perfil do egresso dos cursos de licenciatura da Faccat. Buscamos promover o desenvolvimento de competências de modo que o egresso seja um promotor de mudanças nas suas práticas profissionais e cidadãos. Ao mesmo tempo, que cada um dos cursos de Licenciatura da Faccat: Letras, História, Matemática e Pedagogia, contemple, em seus objetivos e no perfil do egresso, as inovações em educação, particularmente na formação inicial de professores.

Na região, somos a única IES que oferece na graduação o Curso de Licenciatura Plena em Matemática na modalidade presencial, juntamente com os cursos de História, Letras e Pedagogia. O curso de Pedagogia tem uma tradição de mais de 35 anos e os cursos de Letras, Matemática e História, completam 20 anos de atendimento à comunidade no que diz respeito à formação de professores.

Com relação ao Curso de Matemática, os egressos têm a possibilidade de trabalho em escolas públicas e privadas de Ensino Fundamental e Médio, além das opções que envolvem outras oportunidades que necessitem de um profissional qualificado na área. Nesses 20 anos, o curso já formou mais de 250 professores de Matemática, onde boa parte atua nas redes escolares da região, muitos com formação em nível de Pós-Graduação/Especialização, Mestrado e Doutorado, atuando não somente com a docência em Matemática, mas também em Física e em cargos de gestão.

### **3 CONCEPÇÃO DO CURSO**

Sabendo que a formação de professores de Matemática é um processo de reflexão teórico-prático para a construção do saber (ZABALA, 1998), cabe à Faccat, por meio do curso de licenciatura em Matemática, oferecer recursos e instrumentos que permitam a reflexão teórica sobre sua prática, promovendo avanços no processo de constituição de uma sociedade justa, humana e solidária.

Acredita-se que o educador matemático deva ser o elo entre as condições do meio, o saber sistematizado e o desenvolvimento de competências (DEMO, 2012) que possibilitem a formação do sujeito emancipado e capaz de contribuir socialmente na transformação da comunidade (FREIRE, 2004).

Perrenoud (1999, 2000) define competência como a capacidade de agir eficazmente em um tipo de situação, apoiada em conhecimentos e na mobilização de recursos cognitivos. Roegiers (2000, p. 66) conceitua competência como “a possibilidade, para um indivíduo, de mobilizar de maneira interiorizada um conjunto integrado de recursos em vista de resolver uma família de situações-problema”. As ideias explicitam as competências não como o fim último da formação, mas um conjunto de capacidades, habilidades e mobilizações interiores por meio de recursos. Estes, constituídos de saber, saber-fazer e saber-ser dos sujeitos.

Diferentemente do matemático, que concebe a matemática como um fim em si mesma (FIORENTINI; LORENZATO, 2006, p. 3), o educador matemático a define enquanto meio, relevante na “formação intelectual e social das crianças, jovens e adultos”. Conceituam a Educação Matemática como

Uma área do conhecimento das ciências sociais ou humanas, que estuda o ensino e a aprendizagem da matemática. [...] caracteriza-se como uma práxis que envolve o domínio do conteúdo específico (a matemática) e o domínio das ideias e processos pedagógicos relativos à transmissão/assimilação e/ou à apropriação/construção do saber matemático escolar. (FIORENTINI; LORENZATO, 2006, p. 5, grifo do autor).

Compreendemos a Educação Matemática como os caminhos necessários às práticas de ensinagem<sup>1</sup>. Sugerimos a relação entre a ciência matemática e a educação apontando-as enquanto um campo profissional e científico, preocupado com a produção de conhecimentos voltados a questões epistemológicas da própria matemática, do ambiente e da sociedade.

Fiorentini (2005) descreve a relação entre o sentido educativo da ação do professor com o campo pedagógico da sua formação. O educador matemático organiza suas ações para a promoção e o desenvolvimento humano do sujeito (emocional, afetivo, social, cognitivo e cultural). A formação pedagógica do futuro docente observa todas essas ações, o que implica relacioná-las com a formação didática.

O curso de Matemática da Faccat, acredita que o educador matemático necessita refletir criticamente a sua prática pedagógica (ZABALA, 1998), levando em conta a diversidade da realidade em que trabalha e aliá-lo a uma competência técnica que o instrumentalize a trabalhar com a pesquisa em sala de aula (DEMO, 2005; MORAES, LIMA, 2012). Esta, por sua vez, deve ocorrer como problematizadora, interdisciplinar, inovadora e criativa com todos os sujeitos envolvidos, buscando a aprendizagem e uma vida em sociedade mais digna e sustentável (FREIRE, 2004).

De maneira contínua e reflexiva, há a necessidade de considerar para a prática pedagógica do futuro professor de matemática, o estudo e a compreensão das tendências históricas do ensino da matemática (D'AMBRÓSIO, 2003, 2005), assim como, as tendências e demandas atuais que permeiam as pesquisas em Educação Matemática. Dentre elas citamos: Resolução de Problemas, Modelagem Matemática, Etnomatemática, História da Matemática e Tecnologias de Informação e Comunicação.

---

<sup>1</sup> Termo adotado para se referir a uma prática de ensino crítica e complexa entre professor e estudante, que engloba as ações de ensinar e de aprender (ANASTASIOU; ALVES, 2005).

De acordo com Krulik e Reys (1997) a expressão resolução de problemas pode ter diferentes interpretações e finalidades. Por exemplo: resolução de problemas enquanto meta; como processo e também habilidade básica.

A resolução de problemas enquanto meta justifica-se como motivo principal do estudo da Matemática, ou seja, que estudar Matemática é resolver problemas. A resolução de problemas enquanto processo considera relevante o modo como o aluno formula e resolve um problema, quais estratégias e procedimentos ele usa para resolvê-lo. Nesse sentido, não se preocupa tanto com a obtenção de respostas. Por fim, a resolução de problemas como habilidade básica considera o aluno com competências mínimas para que construam conhecimento e resolvam problemas para o exercício da cidadania, Krulik e Reys (1997).

Consideramos para a concepção do curso de Matemática da Faccat a interpretação da Resolução de Problemas enquanto tendência do ensino da matemática que leva em consideração as três situações apresentadas anteriormente: como meta, como processo e como habilidade básica. De certo modo, enriquece pelo fato de acrescentar elementos metodológicos importantes promovendo o uso de diferentes procedimentos e conceitos por meio de situações-problema (KRULIK; REYS, 1997).

Problemas podem ser situações que criam um obstáculo a vencer, promovem a busca para decidir, em cada caso, aquilo que é mais pertinente. Resolver problemas implica mobilizar habilidades do sujeito em ação (VERGNAUD, 1990, 2014) o que significa que uma determinada situação pode ser problema para um e não para outro. Vai depender do contexto do problema.

No contexto da sala de aula, resolver problemas implica considerar diferentes perspectivas: do aluno (suas habilidades, individualidades e aprendizagem); do docente (conhecer ao máximo as habilidades e conhecimentos que o aluno mobiliza; os conhecimentos a construir) e a conceitual (as relações entre o conhecimento e as aprendizagens que o aluno irá construir).

Polya (1978) considera que resolver um problema é “encontrar os meios desconhecidos para um fim imaginado”. Se o fim por si só não sugere os meios, se por isso temos de procurá-los refletindo conscientemente sobre como alcançar o fim, temos um problema”.

De acordo com Bassanezi (2015) a Modelagem trata do processo de criação de modelos em que o indivíduo traça estratégias de ação sobre a realidade, buscando compreendê-la ou resolver uma situação-problema. Uma situação de modelagem matemática pode envolver uma situação inicial (problema), uma situação final e um conjunto de procedimentos e conceitos para passar da situação inicial para a situação final (ALMEIDA; SILVA; VERTUAN, 2012).

Para Biembengut e Hein (2009, p. 12) “Modelagem matemática é o processo que envolve a obtenção de um modelo”, a arte de “formular, resolver e elaborar expressões que valham não apenas para uma solução particular, mas que também sirvam, posteriormente, como suporte para outras aplicações e teorias” (p. 13). Biembengut e Hein (2009) propõe a modelagem enquanto método de ensino de matemática.

Como Etnomatemática, compreendemos como a valorização dos saberes e fazeres matemáticos produzidos pelos sujeitos emergidos numa determinada cultura. Buscamos propor ao futuro professor de Matemática uma observação constante nas formas de ensino e aprendizagem, com vistas às raízes culturais das ideias matemáticas, a partir do modo como ocorrem nos diferentes grupos sociais. Consideramos, enquanto curso de Licenciatura, as leituras apontadas especialmente por Ubiratan D’Ambrósio, Gelsa Knijnik e Paulus Gerdes.

Contudo, buscamos promover no aluno as competências necessárias para nomear e constituir a Etnomatemática como tendência atual, assim como, estar vinculada e transitar pelos demais campos da Educação Matemática de forma interdisciplinar.

Consideramos que o licenciado em Matemática perceba o conhecimento matemático enquanto construção histórica, centrada na necessidade humana de

sobrevivência em diferentes contextos. A História da Matemática pode oferecer uma significativa contribuição nos processos de ensino e aprendizagem. Ao mesmo tempo, constitui um meio de informação cultural, social e antropológica de grande valor formativo.

Do ponto de vista pedagógico, pontuamos a História da Matemática como uma tendência relevante para as percepções dos docentes sobre os aspectos epistemológicos, didáticos e metodológicos a serem utilizados. Busca-se dar sentido aos conceitos, compreendê-los historicamente enquanto ciência em construção e particularmente presentes nas ações cotidianas de aprendizagem.

As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) também se configuram enquanto uma tendência do ensino de Matemática. Possibilitam continuamente compreender que o avanço tecnológico atual não seria possível sem a herança cultural.

Ao mesmo tempo, constituem um dos principais agentes de transformação da sociedade em função da aproximação entre as demandas sociais e culturais com a educação. Em tempos atuais, possibilitam diferentes modos de acesso à informação, delegando, conseqüentemente, inúmeras possibilidades de exploração didática ao professor.

É possível descrever os novos modos de expressão das linguagens, particularmente aquelas relacionadas à leitura e à escrita (as mudanças de registro, algébrica e gráfica, por exemplo); passa a relativizar as percepções de tempos e distâncias, ou seja, o uso dos computadores, por exemplo, pode proporcionar novos modos de resolver problemas, proporcionando mais tempo para discussões e registros das atividades realizadas; os cálculos mecânicos passam a se significados, valorizando atividades de lógica e a programação; incentivam a realização de projetos e investigação pela sua natureza.

Corroboramos a ideia de que todas as tendências podem contribuir na formação de professores de Matemática, creditando inúmeras possibilidades pedagógicas, epistemológicas e didáticas ao egresso.

Do mesmo modo, o curso de Licenciatura em Matemática das Faculdades Integradas de Taquara acompanha as inovações e os avanços no campo da Educação Matemática. Particularmente, no contexto brasileiro, observa aquelas apresentadas pela Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM) e sua representante regional (SBEM/RS).

A SBEM ([www.sbembrasil.org.br](http://www.sbembrasil.org.br)) é uma sociedade civil, de caráter científico cultural, sem fins lucrativos. Tem como finalidade reunir profissionais da área da Educação Matemática e de áreas afins. Apresenta como missão buscar meios para desenvolver a formação matemática de todo cidadão de nosso país e promover o desenvolvimento desse ramo do conhecimento científico (SBEM, 2022).

É formada por 15 grupos de trabalho (GT) nomeados por:

GT1 (Matemática na Educação Infantil e nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental).

GT2 (Educação Matemática nos Anos Finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio).

GT3 (Currículo e Educação Matemática)

GT4 (Educação Matemática no Ensino Superior)

GT5 (História da Matemática e Cultura)

GT6 (Educação Matemática: Tecnologias Digitais e Educação à Distância)

GT7 (Formação de professores que ensinam Matemática)

GT8 (Avaliação em Educação Matemática)

GT9 (Processos cognitivos e linguísticos em Educação Matemática)

GT10 (Modelagem Matemática)

GT11 (Filosofia da Educação Matemática)

GT12 (Educação Estatística)

GT13 (Diferença, Inclusão e Educação Matemática)

GT14 (Didática da Matemática)

GT15 (História da Educação Matemática).

O curso de Matemática da Faccat propõe a construção do conhecimento matemático pelos acadêmicos. Espera promover o interesse pela Matemática na formação inicial contínua e continuada, contribuindo para uma educação pela matemática dos alunos da Educação Básica (FIORENTINI, LORENZATO, 2006).

Para que isso ocorra, procura, na formação do professor, orientar-se pelos documentos legais e acompanhar as diversas iniciativas nacionais e internacionais, pelas quais dizem respeito os temas em Educação Matemática. No contexto brasileiro, o curso acompanha as mudanças ocorridas nas últimas duas décadas, especialmente as discussões acerca das modificações curriculares a partir dos Parâmetros Curriculares Nacionais, das Diretrizes Curriculares Nacionais, da Base Nacional Comum Curricular (Ensinos Fundamental e Médio) e no contexto regional, os Referenciais Curriculares Gaúchos e os Documentos Orientadores Municipais.

Exemplo disso, são os princípios orientadores descritos no Quadro 5. Estes princípios orientadores estão presentes no National Council of Teachers of Mathematics (NCTM) e resumem as demandas mais urgentes no ensino de matemática no mundo.

#### **Quadro 6 - Princípios Orientadores para a Matemática Escolar**

**Ensino e Aprendizagem.** Um programa de matemática de excelência exige um ensino efetivo que envolva os alunos numa aprendizagem significativa, através de experiências individuais e colaborativas que promovam a sua capacidade para verem o sentido das ideias matemáticas e para raciocinar matematicamente.

**Acesso a equidade.** Um programa de matemática de excelência exige que todos os alunos tenham acesso a um currículo matemático de grande qualidade, a um ensino e aprendizagem eficazes, altas expectativas e o apoio e recursos necessários para maximizar o seu potencial de aprendizagem.

**Currículo.** Um programa de matemática de excelência inclui um currículo que desenvolva uma matemática relevante, numa progressão coerente de aprendizagem, que estabeleça conexões entre áreas do estudo da matemática e entre a matemática e o mundo real.

**Ferramentas e Tecnologia.** Um programa de matemática de excelência integra o uso de ferramentas matemáticas e de tecnologia como recursos essenciais para ajudar os alunos a aprender e perceber as ideias matemáticas, raciocinar matematicamente e comunicar o seu raciocínio.

**Avaliação.** Um programa de matemática de excelência assegura que a avaliação seja uma parte integrante do processo de ensino, fornecendo evidências sobre a competência em conteúdos e práticas matemáticas importantes, utilizando uma diversidade de estratégias e de fontes de dados, que irão formar o retorno para os alunos, as decisões a tomar sobre o ensino e a melhoria de programas.

**Profissionalismo.** Num programa de matemática de excelência, os educadores assumem que eles e os seus colegas são responsáveis pelo sucesso matemático de todos os alunos e pelo crescimento profissional, pessoal e coletivo, em prol de um ensino e de uma aprendizagem da matemática que sejam eficazes.

Fonte: NCTM (2017, p. 5).

Nesse sentido, ao considerar o egresso do curso um profissional da área da Educação Matemática, no exercício da prática docente, com autonomia, pesquisa e promotor de mudanças, utilizamos as contribuições de Lee Shulman (1986) sobre a formação de professores. O Psicólogo americano considera no corpo de conhecimentos do professor, as seguintes dimensões (domínios): Conhecimento Pedagógico do Conteúdo, Conhecimento Específico do Conteúdo e Conhecimento do Currículo.

Shulman (2014, p. 206), explicita os domínios da seguinte forma:

- conhecimento do conteúdo;
- conhecimento pedagógico geral, com especial referência aos princípios e estratégias mais abrangentes de gerenciamento e organização de sala de aula, que parecem transcender a matéria;
- conhecimento do currículo, particularmente dos materiais e programas que servem como “ferramentas do ofício” para os professores;
- conhecimento pedagógico do conteúdo, esse amálgama especial de conteúdo e pedagogia que é o terreno exclusivo dos professores, seu meio especial de compreensão profissional;
- conhecimento dos alunos e de suas características;
- conhecimento de contextos educacionais, desde o funcionamento do grupo ou da sala de aula, passando pela gestão e financiamento dos sistemas educacionais, até as características das comunidades e suas culturas; e
- conhecimento dos fins, propósitos e valores da educação e de sua base histórica e filosófica.

Outrossim, a concepção do curso observa articular três dimensões: a primeira com o olhar para a formação do professor em suas interfaces com o conhecimento pedagógico e específico do conteúdo. A segunda considera a educação matemática



em seus movimentos históricos e contemporâneos na busca em desenvolver a formação matemática de todo cidadão. Por fim, a terceira, analisa os contextos de formação, aqui explicitados como os modos pelos quais os egressos possam tornar o currículo vivo, significativo e com equidade.

Para que isso seja possível, no próximo capítulo, são apresentados o escopo dos objetivos, o perfil do egresso, as competências, as habilidades e as atitudes. O perfil do egresso permite estruturar as competências a serem desenvolvidas ao longo do curso pelo acadêmico.

## **4 OBJETIVOS DO CURSO**

### **4.1 Objetivo geral**

Formar profissionais para atuar como professores de matemática nos Anos Finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio, nas pesquisas em Educação Matemática, em funções relacionadas à gestão escolar e em diferentes ambientes que façam uso do conhecimento matemático, sejam eles escolares ou não, que possam contribuir para o desenvolvimento regional.

### **4.2 Objetivos específicos**

Levando em conta as orientações dos documentos institucionais (PDI e PPI) e das Diretrizes Curriculares Nacionais, o Curso de Licenciatura em Matemática das Faculdades Integradas de Taquara se propõe a formar um professor de Matemática capaz de:

OE1 – Conhecer e dominar os conteúdos básicos relacionados aos componentes curriculares e suas estratégias de comunicação, considerando a diversidade dos contextos, que serão objeto da prática docente, adequando-os às atividades escolares próprias das diferentes etapas e modalidades da Educação Básica;

OE2 – Promover a aprendizagem, desenvolvendo uma atitude de pesquisa, considerando as mudanças paradigmáticas da ciência e dos avanços tecnológicos numa visão humanizada de corresponsabilidade social;

OE3 – Utilizar conhecimentos sobre a realidade econômica, cultural, social, legislativa e as políticas públicas referentes à educação, compreendendo o contexto e as relações em que está inserida a prática educativa para uma inserção profissional crítica;

OE4 – Identificar, analisar e produzir recursos para utilização didática promovendo a construção do conhecimento articulado à Educação Matemática nas suas atuais tendências, diversificando as possíveis atividades e potencializando seu uso em diferentes situações;

OE5 – Adotar as competências do curso de Matemática como norteadoras, tanto da proposta didático-pedagógica, em especial do currículo e da avaliação, quanto da organização institucional.

OE6 – Articular os conhecimentos da formação humanística, pedagógica e específica de matemática, buscando uma compreensão prático-reflexiva ao longo do curso por meio do desenvolvimento de aptidões e conhecimentos acerca do indivíduo, tanto no aspecto filosófico social como psicológico, para que possa ser um educador, visando à melhoria da qualidade de vida individual e coletiva;

OE7 – Ser um profissional com a visão do papel social de educador, em que o conhecimento matemático pode ser construído por todos, para que se tenha a capacidade da inserção em diversas realidades, objetivando a interpretação das ações dos educandos na tomada de consciência do seu papel e na superação das questões sociais e culturais.

## **5 PERFIL DO EGRESSO**

### Perfil do egresso das Licenciaturas

O egresso das licenciaturas da Faccat será um promotor de mudanças, enquanto sujeito de seus saberes e autor de suas práticas profissionais e cidadãs, cujas ações devem ser pautadas pela responsabilidade social e pela construção humanística. Além disso, será dotado de competências pedagógicas e de letramentos diversos, sendo capaz de navegar em ambientes digitais e físicos e transitar em espaços sociais diversificados.

### Perfil do egresso do Curso de Licenciatura em Matemática

O egresso do curso de Licenciatura em Matemática da Faccat será um profissional da área da Educação Matemática com competências e habilidades no exercício da docência. Terá no seu desenvolvimento, o protagonismo e a reflexão das práticas profissionais, com vistas à formação integral dos estudantes no contexto em que estão inseridos. Será um agente de mudanças a partir da sua autonomia, das pesquisas, em funções relacionadas à gestão escolar e em diferentes ambientes que façam uso do conhecimento matemático, sejam eles escolares ou não, que possam contribuir para o desenvolvimento regional.

### **5.1 Competências - Transversais e Profissionais**

Apoiada na missão institucional, nos princípios institucionais e no perfil do egresso, a Faccat trabalha com três competências transversais (CT), norteadoras para todos os cursos e atividades da Instituição:

### *5.1.1 Construir e articular o conhecimento*

Tal competência compreende, essencialmente, uma atuação interdisciplinar e extensionista dos profissionais formados pela instituição. Além disso, por meio da pesquisa, os alunos romperão com a dicotomia entre teoria e prática, a fim de articular conhecimentos científicos e tecnológicos, reforçando o compromisso com as realidades regional e global. Entende-se, ainda, que a competência de construir o conhecimento é estimulada por um comportamento flexível e cooperativo no processo de aprendizagem e formação continuada, além da busca pela eficiência e eficácia nas formas de se comunicar e de se expressar.

### *5.1.2. Exercer a cidadania*

Dentro da premissa da formação integral do ser humano, a competência do exercício da cidadania compreende o exercício do diálogo construtivo, permeado por, uma atuação crítica e ética por parte dos acadêmicos da Faccat, amparada na promoção de práticas democráticas que respeitem os direitos humanos, compreendam e valorizem a diversidade em todas suas facetas e reforcem os princípios da equidade, da reciprocidade, da empatia e da acessibilidade. Soma-se, também, o estímulo e valorização de atitudes socialmente responsáveis, sustentáveis e resilientes.

### *5.1.3. Atuar de forma criativa, inovadora e estratégica*

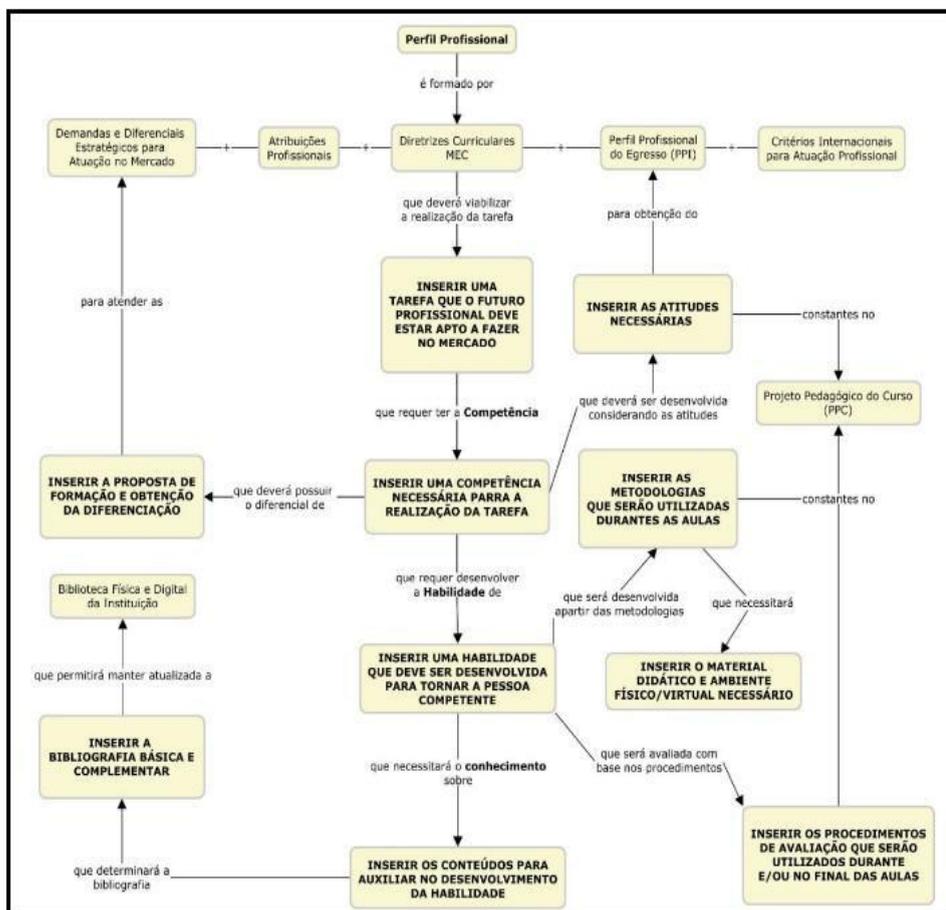
Nessa competência, entende-se a habilidade dos acadêmicos e egressos em serem proativos e empreendedores em relação às realidades profissionais e sociais, a fim de assumirem iniciativas responsáveis no processo de tomada de decisão. Para isso, compreende-se que a visão

sistêmica e a liderança são pressupostos essenciais para esse processo. Finalmente, o perfil empreendedor para novas práticas ou novos negócios e a inovação nas conexões entre áreas do conhecimento, na constância dos questionamentos e nos exercícios de observar e experimentar, completam a competência de atuar de forma criativa, inovadora e estratégica.

Faz-se necessário refletir sobre o Perfil Profissional, considerando especialmente “quais são as atribuições profissionais dos egressos?”. Acredita-se que, a partir desta reflexão, será possível estruturar as competências, suas habilidades, atitudes e conhecimentos. De acordo com Jung e Dörr (2017):

[...] uma tarefa que poderá ser realizada no mercado de acordo, em especial, com as atribuições profissionais. Na sequência, insere uma competência indispensável à realização desta tarefa. Depois pensa em uma habilidade que deve ser desenvolvida para tornar competente o indivíduo à realização desta tarefa. Posteriormente relaciona os conteúdos necessários ao desenvolvimento desta habilidade. Com base na habilidade proposta estabelece as metodologias para aprendizagem e os processos de avaliação que serão utilizados (JUNG; DÖRR, 2017 p. 10).

Para a elaboração das Competências Profissionais, indica-se partir do Perfil Profissional. As Competências estão referendadas no PPI e, para organizá-las, orienta-se consultar a bibliografia indicada e considerar o “Mapa conceitual do Método desenvolvido destinado a exercitar a aplicação” (JUNG e DÖRR, 2017).



## 5.2 Competências Profissionais das Licenciaturas (CPL)

Destacam-se as competências profissionais das Licenciaturas (CPL) identificadas por siglas:

**CPL 01** – Compreender o seu papel na formação dos estudantes da Educação Básica a partir de concepção ampla e contextualizada de ensino e processos de aprendizagem e desenvolvimento destes, incluindo aqueles que não tiveram oportunidade de escolarização na idade própria;

**CPL 02** – Dominar os conteúdos específicos e pedagógicos e as abordagens teórico-metodológicas do seu ensino, de forma interdisciplinar e adequada às diferentes fases do desenvolvimento humano;

**CPL 03** – Trabalhar na promoção da aprendizagem e do desenvolvimento de sujeitos em diferentes fases do desenvolvimento humano nas etapas e modalidades de Educação Básica;

**CPL 04** - Promover e facilitar relações de cooperação prática entre a instituição educativa, a família e a comunidade;

**CPL 05** – Identificar questões e problemas socioculturais e educacionais, com postura investigativa, integrativa e propositiva em face de realidades complexas, a fim de contribuir para a superação de exclusões sociais, étnico-raciais, econômicas, culturais, religiosas, políticas, de necessidades especiais, de gênero, sexuais;

**CPL 06** – Atuar e participar na gestão e organização das instituições de Educação Básica, planejando, executando, acompanhando e avaliando políticas, projetos e programas educacionais;

**CPL 07** – Realizar pesquisas que proporcionem conhecimento sobre os estudantes e sua realidade sociocultural, sobre processos de ensinar e de aprender, em diferentes meios ambiental-ecológicos, sobre propostas curriculares e sobre organização do trabalho educativo e práticas pedagógicas, entre outros;

**CPL 08** – Estudar e compreender criticamente as Diretrizes Curriculares Nacionais, além de outras determinações legais, como componentes de formação fundamentais para o exercício do magistério.

### **5.3 Competências Específicas – CE, Habilidades – H e Atitudes - A**

#### **Competências**

CE01 - Compreender, criticar e utilizar novas ideias e tecnologias, desenvolvendo estratégias de ensino que favoreçam a criatividade, a autonomia e a flexibilidade do pensamento matemático;

CE02 - Identificar, formular e utilizar critérios lógico-científicos na resolução de problemas das mais variadas áreas;

CE03 - Elaborar processos metodológicos dos componentes curriculares de Matemática para a Educação Básica;

CE04 - Analisar criticamente propostas curriculares de Matemática para a Educação Básica percebendo o exercício da docência como processo dinâmico, onde novos conhecimentos são gerados e modificados continuamente;

CE05 - Conhecer e ter o domínio dos conceitos matemáticos inseridos nos componentes curriculares da Licenciatura;

CE06 – Utilizar técnicas matemáticas e estatísticas para realizar a leitura do mundo e inferir sobre o mesmo;

CE07 – Absorver e acompanhar a evolução tecnológica para aprimorar a sua prática docente;

CE08 – Atuar na docência em Matemática tendo por princípio o uso de métodos inovadores, a cooperação, respeito à diversidade, cultura, meio ambiente e a participação criadora e empreendedora.

#### **Habilidades**

H01 – Capacidade de expressar-se escrita e oralmente e outras formas de linguagem;

H02 – Capacidade de aprendizagem continuada, sendo sua prática profissional uma fonte de construção e produção do conhecimento;

H03 – Estabelecer relações entre a Matemática e interfaces com outras áreas do conhecimento;

H04 – Analisar, selecionar e produzir materiais didáticos, assim como, analisar criticamente propostas curriculares de Matemática para a Educação Básica;

H05 – Capacidade de gerenciar turmas de alunos da Educação Básica;

H06 – Relacionar a matemática acadêmica com a matemática do cotidiano;

H07 – Usar a inteligência emocional na sala de aula;

H08 – Identificar as relações básicas que compõem a essência de um problema de matemática;

H09 – Estabelecer pensamento e raciocínio indutivo e dedutivo acerca de fenômenos físicos;

H10 – Perceber e estruturar o pensamento e o raciocínio linear e espacial (caracterização e entendimento das formas, da topologia, dos modos de visualização e representação, das relações qualitativas e quantitativas entre os entes geométricos);

H11 – Trabalhar com a simbologia, com os operadores e com os mecanismos da representação e solução de problemas matemáticos;

H12 – Ler, interpretar e produzir textos acadêmicos e científicos.

### **Atitudes**

A01 – Postura ética;

A02 – Postura de permanente busca de atualização profissional;

A03 – Postura inovadora, com aptidão para desenvolver soluções originais e criativas;

A04 – Postura proativa;

A05 – Postura de busca permanente da eficiência e da eficácia;

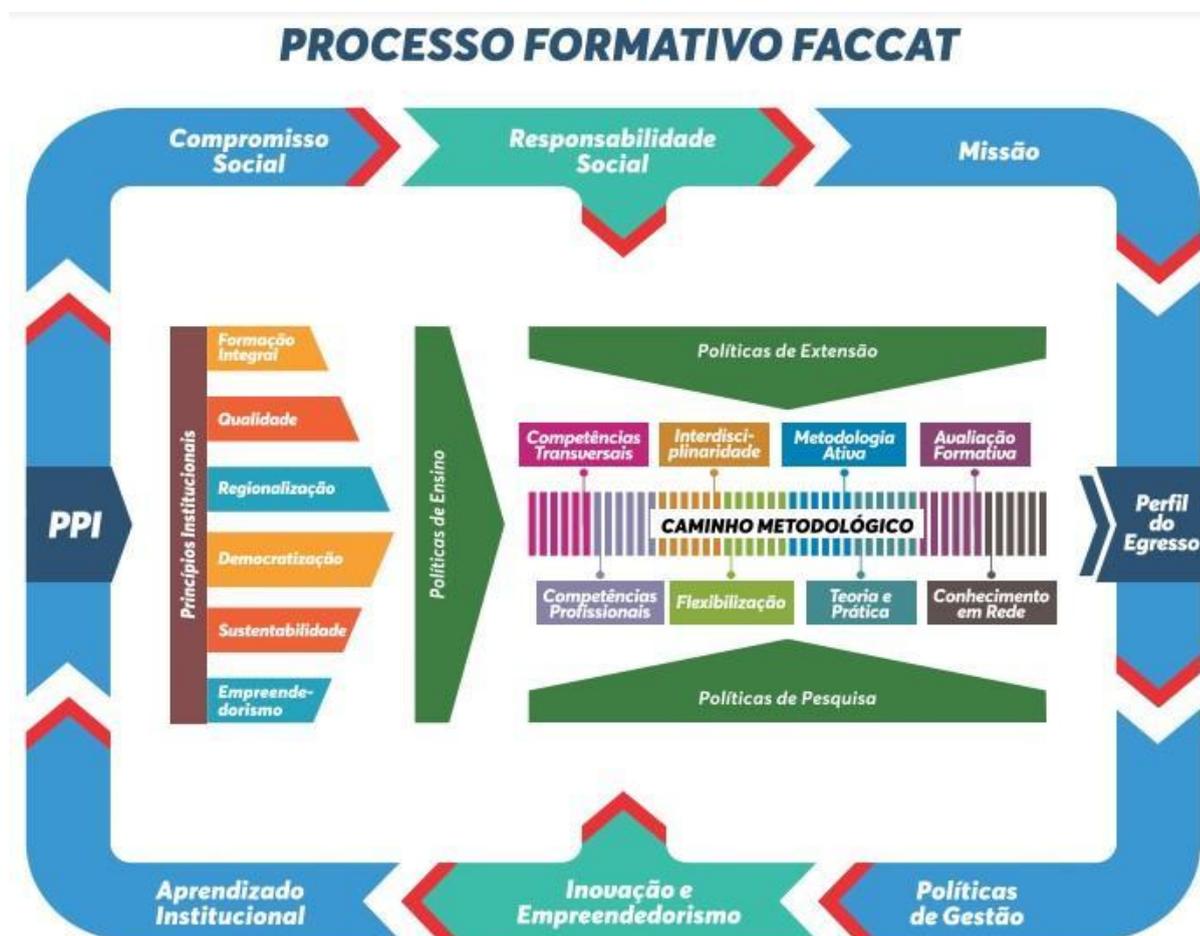
A06 – Postura de busca permanente da racionalização do aproveitamento de recursos;

A07 – Postura de busca de melhorias progressivas da educação;

- A08 – Postura de busca persistente e continuada da solução de problemas;
- A09 – Senso empreendedor, de iniciativa e de busca autônoma de soluções;
- A10 – Senso do comprometimento para com os colegas e para com a instituição em que venha a trabalhar;
- A11 – Postura investigativa, para acompanhar e contribuir com o desenvolvimento da educação.

## 6 PROPOSTA METODOLÓGICA DO CURSO

As ações pedagógicas do curso de Matemática entram em consonância com práticas para a formação de professores inovadores, de acordo com as necessidades de aprender a aprender. O curso observa o Projeto Pedagógico Institucional – PPI, considerando o Processo Formativo apresentado a seguir:



Essas práticas têm se pautado nas metodologias ativas, entendidas como “[...] pontos de partida para avançar para processos mais avançados de reflexão, de integração cognitiva, de generalização, de reelaboração de novas práticas” (MORÁN, 2015, p. 18).

## 6.1 Modalidades de Ensino

Para a Faccat, o conceito de presencialidade no tempo e no espaço pode abranger:

- a) Presencial (**Geográfico**): mesmo tempo e mesmo espaço físico;
- b) Presencial on-line (**Faccat ON**): ao mesmo tempo e espaço distinto (síncrono remoto).



## 6.2 Modelos de Aplicação

Apresentamos os Modelos de Aplicação: o Modelo de Ensino Presencial, partindo do conceito de presencialidade (física e síncrona), e o Híbrido, que conjuga o presencial físico, o presencial síncrono e o assíncrono.

### 6.2.1 Modelo de Ensino Presencial

O **Modelo de Ensino Presencial (Geográfico)** é o que sempre foi praticado na Faccat e que com sua expertise e competência vem, paulatinamente, sendo aprimorado e aperfeiçoado, razão pela qual se destaca regionalmente no

ensino presencial.



### *6.2.2 Modelo de Ensino Híbrido*

De acordo com a Resolução CSAA Nº 08/2021, entende-se a Ensino Híbrido como um processo metodológico de ensino, mediado ou não por tecnologias digitais de informação e comunicação, que se caracteriza como metodologia pedagógica flexível, ativa e inovadora.

A Ensino Híbrido deve orientar a atividade docente com o objetivo de estimular a autonomia, o protagonismo, o engajamento do estudante, a interação entre estudantes e entre estes e docentes, integrando atividades presenciais e não presenciais, com alternância em diferentes tempos e espaços.

Ressalta-se que a Ensino Híbrido não se confunde com a estrutura de cursos ofertados na modalidade de Educação a Distância (EaD). Deste modo, a Ensino Híbrido deve diversificar e ampliar as possibilidades de organização curricular e as práticas pedagógicas, as quais ressignificam, temporal e espacialmente, percursos formativos diferenciados e dinâmicas das relações e mediações referentes às aprendizagens discentes.

Assim, a Faccat assume uma aprendizagem ampla e flexível, de modo a

desenvolver as competências e não se restringir a atividades de ensino centradas em aulas ou horas-aula, mas proporcionar a estudantes e docentes interações múltiplas vinculadas a estudos de caso, leituras e aprofundamentos teóricos, atividades redacionais, orientação em pesquisas temáticas e disciplinares, desenvolvimento de extensão curricular, organização de grupos de estudo e seminários, práticas laboratoriais, vivenciais e remotas, entre outras, que envolvam inclusive a cooperação com instituições nacionais e internacionais.

A proposta metodológica parte de dois eixos: o primeiro relacionado à dimensão do espaço (presencial ou virtual) e o segundo à dimensão do tempo (síncrono ou assíncrono), adotando-se quatro quadrantes de possibilidades didático-pedagógicas:

- I. atividades presenciais síncronas (PS), com a presença docente;
- II. atividades virtuais síncronas (VS), com a presença docente;
- III. atividades presenciais assíncronas (PA), com a orientação docente; e
- IV. atividades virtuais assíncronas (VA), com a orientação docente.

Para a Faccat, o conceito de presencialidade no tempo e no espaço poderá abranger os 4 Quadrantes Híbridos<sup>2</sup> (NISKIER, 2021):

#### Quadrantes da educação híbrida: proposta de modelo

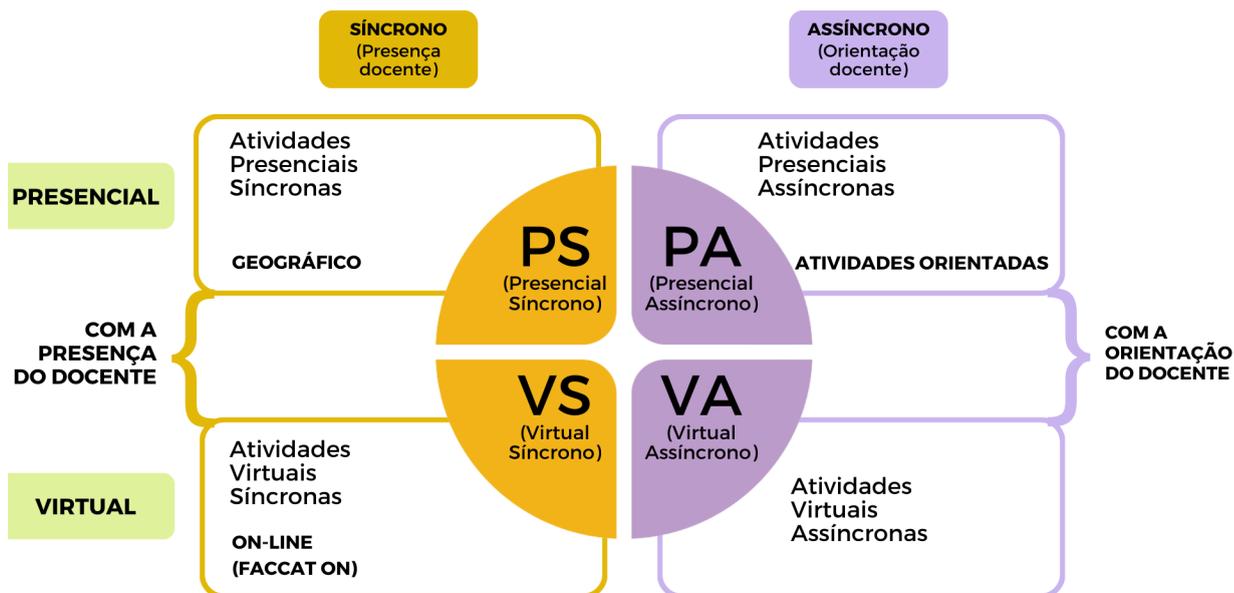
	SÍNCRONO	ASSÍNCRONO
PRESENCIAL	Atividades presenciais síncronas (PS)	Atividades presenciais assíncronas (PA)
VIRTUAL	Atividades virtuais síncronas (VS)	Atividades virtuais assíncronas (VA)

Fonte: NISKIER, 2021, p. 49

<sup>2</sup> Disponível em <https://abmes.org.br/arquivos/publicacoes/QuadrantesHibridosWEB.pdf>

Observe no diagrama a seguir:

### Quadrantes Híbridos - FACCAT



Fonte: Adaptado de NISKIER, 2021, p. 49, pela Vice-Direção de Graduação (2022).

Detalhando os quadrantes híbridos:

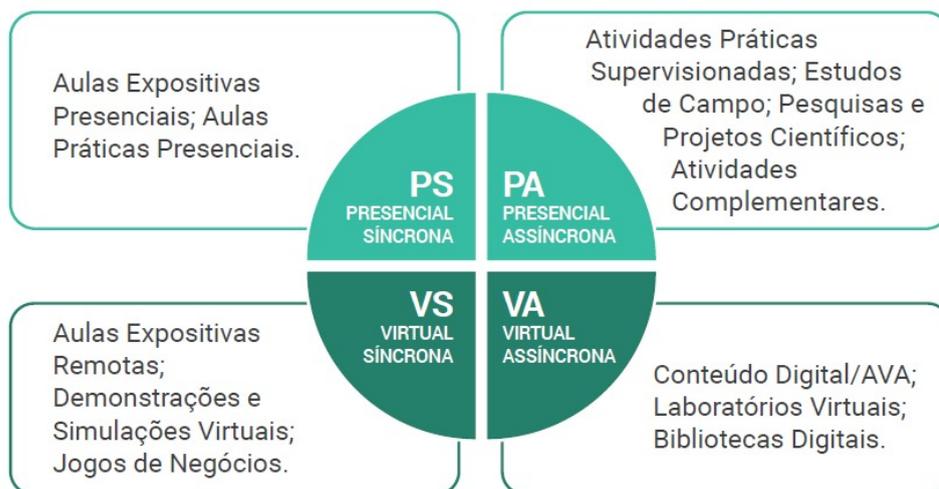
- I - Presencial Síncrono (PS)** - salas de aula convencionais ou aulas presenciais em laboratórios e outros espaços, onde há a presença simultânea do professor e dos acadêmicos;
- II - Virtual Síncrono (VS)** - aulas on-line (remotas) com interação docente e discente, de forma simultânea, com a presença física em espaços distintos, realizadas mediante utilização de Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC's);
- III - Presencial Assíncrono (PA)** - atividades orientadas ou atividades práticas supervisionadas, exceto as práticas profissionais, realizadas pelos estudantes

em momentos à sua escolha como, por exemplo, as práticas em laboratório e as salas de estudo das bibliotecas, ou mesmo o trabalho em campo, feito dentro do próprio ritmo do aluno, sob a orientação docente;

**IV - Virtual Assíncrono (VA)** - permite que o acadêmico acesse os materiais disponíveis e realize atividades, por meio de ambientes virtuais de aprendizagem (AVA), possibilitando a interação com o docente e demais estudantes mediado pelas TDIC's.

Nesse aspecto, os cursos de graduação terão autonomia para, a partir das normativas institucionais e das discussões e proposições dos NDE's e dos Colegiados de Curso, elaborarem suas propostas no Modelo Híbrido, associando as diferentes possibilidades, desde que o processo pedagógico assim o recomendar e prever.

### POSSIBILIDADES DIDÁTICO-PEDAGÓGICAS



Fonte: NISKIER, 2021, p. 49

Além disso, a curricularização da Extensão vai passar todo o Modelo de Aplicação Híbrido, por meio de diferentes atividades presenciais, propostas, projetos

e ações orientadas e/ou supervisionadas pelo Professor, atendendo às normativas externas e internas.

Durante o período de excepcionalidade, devido à Covid-19, a experiência vivenciada pelos acadêmicos e docentes das Faculdades Integradas de Taquara proporcionou aprendizagens que possibilitaram vislumbrar, com êxito, o uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação - TIC's, no processo de ensinagem.

A incorporação das tecnologias aliada às metodologias ativas e ao princípio da qualidade que norteia as ações acadêmicas e que, a partir das avaliações institucionais realizadas, contribuíram de maneira significativa para a construção de novas possibilidades.

Acrescenta-se que, após o momento de excepcionalidade provocado pela pandemia do novo coronavírus, todos os componentes curriculares têm um percentual de presencialidade geográfica e respeitam as normas institucionais definidas na Resolução CSAA Nº 08/2021.

### **6.3 Articulação com a Extensão e Pós-Graduação**

A indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão é muito mais do que um princípio constitucional revela-se como um permanente desafio no cotidiano das instituições de ensino superior brasileiras.

A integração entre a IES e as comunidades acaba sendo desvalorizada em virtude da tendência em se valorizar a produtividade acadêmica.

Costa (2018) diz que os desafios para a inserção e permanência de ações extensionistas na comunidade estão ligados a fatores como: temporalidades, institucionalidades, financiamento, negociações e interesses de distintos atores envolvidos.

A articulação entre pesquisa, ensino e extensão nas IES caminha passo a passo com as dificuldades de se efetivar o princípio da indissociabilidade, portanto,

uma maneira para transformar esse cenário é observar atentamente os diversos desafios do cotidiano. Em outras palavras, deverá servir como instrumento de inserção social aproximando cada vez mais a academia das comunidades e instituições adjacentes.

Não podemos esquecer que a articulação entre cada um dos pilares rege a missão e o dever das universidades no Brasil. Nesse sentido, a extensão universitária articulada com a pesquisa e pós-graduação irá permitir uma maior aproximação das Faculdades Integradas de Taquara – FACCAT com a sua comunidade, permitindo uma educação de qualidade.

#### **6.4 Atendimento às Pessoas com Deficiências e Acessibilidade**

A Faccat considera importante incluir as ações para atendimento das pessoas com deficiência no âmbito das políticas de inclusão social. A iniciativa está em consonância com a Constituição Federal (artigo 208, III), com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 9.394/96), com o Plano Nacional de Educação (Lei 13.005, de 25 de junho de 2014), com as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial, a Lei nº 10.098 de 19/12/2000, com o Estatuto da Pessoa com Deficiência Lei nº 13.146/2015, com a Portaria MEC 2.678, de 24 de setembro de 2002 - Braille para a Língua Portuguesa, e Decreto 6.949, de 25 de agosto de 2009 e o Decreto nº 7.611/2011.

Desse modo, seus artigos estabelecem normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas com deficiências ou com mobilidade reduzida.

Alinhada aos referenciais legais e visando atender às políticas institucionais descritas no Plano de Desenvolvimento Institucional – (PDI), no Projeto Pedagógico Institucional (PPI), a FACCAT buscou descrever o Programa de Acessibilidade e Inclusão (FACCAT), que norteia e projeta o Plano de garantia à acessibilidade e inclusão. Esse programa está, portanto, de acordo com as disposições dos

Referenciais que propõem um entendimento de acessibilidade que vai além da acessibilidade física. “Esta concepção pressupõe a articulação dos princípios e dos valores que estão subjacentes à formulação das políticas e das práticas institucionais no âmbito pedagógico e da gestão” (MEC, p.5, 2013).

Nesse Programa, o Núcleo de Apoio Psicopedagógico (NAP), órgão institucional com objetivo de assessorar professores, acadêmicos e colaboradores, em prol da aprendizagem e do conhecimento, será o executor do Atendimento Educativo Especializado (AEE), conforme o Art. 2º, inciso V do Regulamento do NAP.

Além disso, foi instituído o Comitê de Acessibilidade da Faccat, com representatividade das diferentes áreas da Instituição, que centraliza e orienta as ações de inclusão voltadas ao acesso, à permanência e à participação das pessoas com deficiência nas atividades desenvolvidas pela Instituição. Ele também opina e sugere ações que eliminem barreiras e promovam a acessibilidade arquitetônica, atitudinal, pedagógica, instrumental, digital e nas comunicações.

## **7 ESTRUTURA CURRICULAR**

O currículo do Curso de Licenciatura em Matemática (currículo 3) está organizado em componentes curriculares assim distribuídos: Núcleo I - Formação Geral, Núcleo II - Aprofundamento e diversificação de estudos, Núcleo III - Estudos Integradores, Prática Curricular e Estágio Supervisionado.

Esse currículo apresenta conteúdos de ensino relevantes para o indivíduo e a sociedade e assegura a possibilidade de atualização, de contextualização e de inter-relação entre as diferentes áreas do conhecimento.

O modelo abaixo é uma versão sintética, divulgada aos acadêmicos, com detalhamento no “**Quadro: Detalhamento dos Componentes Curriculares**”.

## 7.1 Matriz Curricular

### CURSO DE MATEMÁTICA - Licenciatura

- Código da matriz curricular: 51

- Matriz curricular atual, vigente desde 2018/2

- Carga horária mínima de 3220 horas

- Período mínimo para conclusão de 8 semestres

#### GRUPO 1 - COMPONENTES OBRIGATÓRIOS

Sequência	Período semestral	Código	Nome	Carga horária	Créditos financeiros	Requisitos	Notas
1	1	2101	Português	60	4	-	-
2	1	2158	Mídias e Tecnologias Digitais	60	4	-	-
3	1	2157	Psicologia do Desenvolvimento	60	4	-	-
4	1	2159	Metodologia Científica	60	4	-	-
5	1	2295	Matemática Básica I	60	4	-	-
6	1	2321	Educação Financeira	60	4	-	-
7	2	2161	Fundamentos Sócio-Históricos da Educação	60	4	-	-
8	2	2162	Organização do Trabalho Docente	60	4	-	-
9	2	2163	Identidade Profissional Docente	60	4	-	-
10	2	2296	Matemática Básica II	60	4	2295	-
11	2	2299	Álgebra Linear	60	4	-	-
12	3	2165	Legislação Educacional	60	4	-	-
13	3	2298	Geometria Analítica	60	4	-	-
14	3	2310	Álgebra - Teoria dos Conjuntos	60	4	2296	-
15	3	2322	Estatística e Probabilidade	60	4	-	-
16	3	2312	Laboratório I - Ensino Fundamental	60	4	-	-
17	3	2170	Práticas Educacionais	100	6	2162 e 2163	3
18	4	2415	Física I	60	4	-	-
19	4	2172	Educação Inclusiva	60	4	-	-
20	4	2313	Cálculo I	60	4	2296	-
21	4	2314	Laboratório II - Ensino Médio	60	4	-	-
22	4	2176	Práticas Interdisciplinares	100	6	-	3
23	4	-	Horas de Componentes Livres	60	-	-	1
24	5	2177	Educação e Multiculturalidade	60	4	-	-
25	5	2428	Matemática Financeira	60	4	2321	-
26	5	2416	Física II	60	4	2415	-
27	5	2315	Cálculo II	60	4	2313	-
28	5	2418	Geometria I	60	4	-	-
29	5	2179	Estágio Supervisionado I	120	4	2162 e 2163	-
30	6	2183	Gestão Educacional	60	4	-	-
31	6	2316	Cálculo III	60	4	2315	-
32	6	2419	Geometria II	60	4	2418	-
33	6	2417	Física III	60	4	2416	-
34	6	2184	Práticas Comunitárias	100	6	-	3
35	6	2279	Estágio Supervisionado II - Ensino Fundamental	140	6	2179	-
36	7	2317	Cálculo IV	60	4	2316	-
37	7	2188	Práticas de Gestão	100	6	-	3
38	7	2282	Estágio Supervisionado III - Ensino médio	140	6	2179	-
39	7	2249	Trabalho de Conclusão I	60	4	2159 e 2296h	4
40	7	-	Horas de Componentes Livres	60	-	-	1
41	8	2190	Libras e Braile	60	4	-	-
42	8	2401	Análise Matemática	60	4	2315	-
43	8	2318	Métodos Numéricos	60	4	-	-
44	8	2251	Trabalho de Conclusão II	60	4	2249	4
45	-	-	Atividades Complementares	200	-	-	2
<b>Total:</b>				<b>3220</b>			



## Faculdades Integradas de Taquara

---

Recredenciada pela Portaria MEC nº 1.072, de 26/12/74, D.O.U. de 29/12/14, Seção 1, p. 7.

Mantida pela Fundação Educacional Encosta Inferior do Nordeste – FEEIN CNPJ 97.763.593/0001-80.

### OBSERVAÇÕES:

- a. Para colar grau, o acadêmico deverá integralizar todos os componentes do grupo 1, totalizando 3220 horas.
- b. Notas:
  1. O acadêmico deverá integralizar 120 horas dentre quaisquer componentes oferecidos nos cursos existentes na instituição, para complementar sua formação, de acordo com o seu interesse.
  2. Para mais informações sobre as Atividades Complementares, o acadêmico deverá consultar o Portal do Aluno.
  3. Componente curricular com 100 horas integralizadas com atividades extensionistas.
  4. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) – Obtenha mais informações junto ao Professor do componente e no manual do TCC, disponível em [www.faccat.br](http://www.faccat.br).

## 7.2 Detalhamentos dos Componentes Curriculares

Quadro 5: Detalhamento dos Componentes Curriculares

Período	Seqüência	Componentes Curriculares	Detalhamento dos Componentes Curriculares												Notas Explicativas		
			Carga Horária			CARGA HORÁRIA TOTAL	Modelo de Aplicação		Horas Extensionistas	Comp. compartilhado com os seguintes cursos:	Comp. Institucional	TCC	Estágio	Pode ser ofertado como LIVRE para outros cursos		Pré-Requisitos	Créditos
			Teórica	Prática	Teórico prática		Presencial Geográfico	Híbrido									
1º	1	Português	60			60	x			x					4		
	2	Mídias e Tecnologias Digitais			60	60	x		Licenciaturas				x		4		
	3	Psicologia do Desenvolvimento	60			60	x		Licenciaturas				x		4		
	4	Metodologia Científica			60	60		x		x					4		
	5	Matemática Básica I	60			60	x						x		4		
	6	Educação Financeira			60	60	x						x		4		
		<b>Subtotal</b>	<b>180</b>		<b>180</b>	<b>360</b>											
2º	7	Fundamentos Sócio-Históricos da Educação	60			60		x	Licenciaturas				x		4		
	8	Organização do Trabalho Docente			60	60	x		Licenciaturas						4		
	9	Identidade Profissional Docente	60			60	x		Licenciaturas						4		
	10	Matemática Básica II	60			60	x						5		4		
	11	Álgebra Linear	60			60	x								4		
		<b>Subtotal</b>	<b>240</b>		<b>60</b>	<b>300</b>											
3º	12	Legislação Educacional	60			60	x		Licenciaturas						4		
	13	Geometria Analítica	60			60	x		Engenharia de Produção, Sistemas de Informação, Curso Sup. Tec. em Jogos Digitais						4		
	14	Álgebra - Teoria dos Conjuntos	60			60	x						9		4		

	15	Estatística e Probabilidade			60	60	x						x		4	
	16	Laboratório I - Ensino Fundamental			60	60	x								4	
	17	Práticas Educacionais			100	100	x		100	Licenciaturas				7 e 8 (2162 e 2163)	6	Componente curricular com 100 horas integralizadas com atividades extensionistas.
	<b>Subtotal</b>		180		220	400										
4º	18	Física I			60	60	x								4	
	19	Educação Inclusiva	60		60	60		x		Licenciaturas					4	
	20	Cálculo I	60		60	60	x			Engenharia de Produção			9		4	
	21	Laboratório II - Ensino Médio			60	60	x								4	
	22	Práticas Interdisciplinares			100	100	x		100	Licenciaturas				7 e 8 (2162 e 2163)	6	Componente curricular com 100 horas integralizadas com atividades extensionistas.
	23	Horas de Componentes Livres				60							x		4	O acadêmico deverá integralizar 120 horas dentre quaisquer componentes oferecidos nos cursos existentes na instituição, para complementar sua formação, de acordo com o seu interesse.
	<b>Subtotal</b>		120		220	400										
5º	24	Educação e Multiculturalidade	60		60	60	x			Licenciaturas					4	
	25	Matemática Financeira	60		60	60	x			Administração e Ciências Contábeis			x	6	4	
	26	Física II			60	60	x							17	4	
	27	Cálculo II	60		60	60	x			Engenharia de Produção				19	4	
	28	Geometria I	60		60	60	x								4	
	29	Estágio Supervisionado I			120	120	x			Licenciaturas			x	16 (2170)	4	O acadêmico deverá dispor de 60 horas para atividades extraclasse
	<b>Subtotal</b>		240		180	420										
6º	30	Gestão Educacional	60		60	60	x			Licenciaturas					4	
	31	Cálculo III	60		60	60	x			Engenharia de Produção				26	4	
	32	Geometria II			60	60	x							27	4	

	33	Física III			60	60	x							25	4	
	34	Práticas Comunitárias			100	100	x		100	Licenciaturas				23 (2177)	6	Componente curricular com 100 horas integralizadas com atividades extensionistas.
	35	Estágio Supervisionado II - Ensino Fundamental			140	140	x			Licenciaturas			x	28	6	O acadêmico deverá dispor de 60 horas para atividades extraclasse
	<b>Subtotal</b>		120		360	480										
7º	36	Cálculo IV	60		60	60	x			Engenharia de Produção				30	4	
	37	Práticas de Gestão			100	100	x		100	Licenciaturas					6	Componente curricular com 100 horas integralizadas com atividades extensionistas.
	38	Estágio Supervisionado III - Ensino Médio			140	140	x			Licenciaturas			x	28	6	O acadêmico deverá dispor de 60 horas para atividades extraclasse
	39	Trabalho de Conclusão I			60	60	x						x	4 e 2296h	6	
	40	Horas de Componentes Livres			60	60										
	<b>Subtotal</b>		60		360	420										
8º	41	Libras e Braille			60	60	x			Licenciaturas					4	
	42	Análise Matemática	60		60	60	x							27	4	
	43	Métodos Numéricos	60		60	60	x			Engenharia de Produção					4	
	44	Trabalho de Conclusão II			60	60	x						x	39	4	
	<b>Subtotal</b>		120		120	240										
<b>Total Geral</b>																

**Quadro 6 - Resumo da Identificação da carga horária dos Componentes Curriculares:**

Resumo	Carga Horária Total
Carga Horária Teórica	1260
Carga Horária Prática	400
Carga Horária Teórica + Prática	1660
Carga Horária Teórico Prática	840
TCC	120
Estágio Obrigatório	400
Atividades Complementares	200
<b>Carga Horária Total do Curso</b>	<b>3220</b>

**7.3 Quadro Demonstrativo da Coerência entre as Competências e a Matriz Curricular**
**Quadro 7 - Quadro demonstrativo competências x Matriz curricular**

	CT			CPL								CE							
	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
Português	x																		
Mídias e Tecnologias Digitais	x		x									x							x
Psicologia do Desenvolvimento	x				x	x	x				x								x
Metodologia Científica	x		x											x					
Matemática Básica I	x												x			x			
Educação Financeira	x	x											x	x		x			
Fundamentos Sócio-Históricos da Educação	x	x			x						x								x
Organização do trabalho Docente	x				x		x		x		x		x		x	x		x	x
Identidade Profissional Docente	x				x														x

Matemática Básica II	x												x			x					
Álgebra Linear	x		x			x							x	x		x					
Legislação Educacional	x	x											x			x					
Geometria Analítica	x												x			x	x				
Álgebra – Teoria dos Conjuntos	x	x	x			x							x	x		x					
Estatística e Probabilidade	x												x	x		x	x	x			
Laboratório I – Ensino Fundamental			x										x	x	x	x	x		x		
Práticas Educacionais		x				x	x												x		
Física I			x										x	x		x					
Educação Inclusiva	x	x		x			x												x		
Cálculo I	x												x			x					
Laboratório II – Ensino Médio			x										x	x	x	x	x		x		
Práticas Interdisciplinares		x				x	x									x			x	x	
Horas de Componentes Livres																					
Educação e Multiculturalidade		x			x		x	x												x	
Matemática Financeira	x		x														x	x			
Física II			x										x	x		x					
Cálculo II	x												x			x					
Geometria I	x												x	x	x		x				
Estágio Supervisionado I			x	x									x			x				x	
Gestão Educacional	x		x			x		x	x							x				x	x
Cálculo III	x													x			x	x	x		
Geometria II	x												x	x	x		x	x			
Física III			x										x	x		x					
Práticas Comunitárias		x	x			x	x														x
Estágio Supervisionado II	x	x	x	x	x	x							x		x	x		x			x

Ensino Fundamental																				
Cálculo IV	x									x			x	x	x				x	
Práticas de Gestão			x				x		x											x
Estágio Supervisionado III - Ensino Médio	x	x	x	x	x		x					x		x	x			x		x
Trabalho de conclusão de Curso I	x									x										
Horas de Componentes Livres																				
Libras e Braille	x	x						x												x
Análise Matemática	x												x					x		
Métodos Numéricos	x		x										x					x	x	
Trabalho de Conclusão de Curso II	x									x										

#### 7.4 Processo Avaliativo dos Componentes Curriculares

A avaliação é parte integrante do processo de formação, uma vez que possibilita aferir os resultados alcançados, considerando as competências a serem constituídas, identificando mudanças de percurso eventualmente necessárias e diagnosticando lacunas a serem superadas. Nesse sentido, pensar na avaliação da aprendizagem, no contexto institucional, significa considerar a tomada de decisões direcionadas a melhorar o processo de ensinagem.

A Faccat fundamenta a avaliação sob a perspectiva formativa, que consiste na prática da avaliação durante o processo de ensinagem, com a finalidade de melhorar as aprendizagens em curso, conforme Perrenoud (1999). Ela leva o professor a observar os alunos e compreender melhor seus funcionamentos, de modo a ajustar, de maneira sistemática e individualizada, suas intervenções pedagógicas e as situações didáticas que propõe — tudo isso na expectativa de otimizar as aprendizagens. Essa concepção situa-se abertamente na perspectiva de uma regulação intencional, cuja intenção seria determinar, ao mesmo tempo, o caminho já

percorrido pelo discente e aquele que resta a percorrer, com objetivo de intervir para otimizar os processos de aprendizagem em curso.

Para Anastasiou (2004, p. 123),

Praticar a avaliação em processo, a avaliação formativa, significa ajustar também os critérios à ação, incluir os alunos para assumirem, junto com o professor, os riscos das decisões tomadas: alunos e professores com o mesmo compromisso de realizar a conquista do conhecimento no mais alto grau possível, na complexidade e na incerteza em que o processo de conhecer se apresenta, com rigor e exigência, mas que não exclui nenhum dos alunos, porque o pacto pela aprendizagem é coletivo.

A avaliação, sob essa perspectiva, qualifica o processo de ensinagem, buscando a ampliação da autonomia, da crítica, da ética e da responsabilidade do aluno, que é o objetivo maior do processo pedagógico e que precisa estar presente em todos os momentos desse processo de avaliação. Corroborando com a ideia de avaliação formativa, Anastasiou (2004, p.126) afirma:

A avaliação formativa consiste na prática da avaliação contínua realizada durante o processo de ensino e aprendizagem, com a finalidade de melhorar as aprendizagens em curso, por meio de uma regulação permanente. Professores e alunos estão empenhados em verificar o que se sabe, como se aprende e o que não se sabe para indicar os passos a seguir, o que favorece o desenvolvimento do aluno na prática de aprender a aprender.

Entendida por esse prisma, descrito por Anastasiou, a avaliação não deve ser um fim em si mesma, mas ser utilizada como ferramenta para identificar os diferentes níveis de aprendizagem e reorientar as ações de docentes e discentes, de maneira que possibilite o resgate antecipado do processo de exclusão.

Seguindo essa concepção, a Faccat está consolidando o processo avaliativo numa perspectiva formativa e superando, mas não extinguindo, a avaliação somativa, por si só. Rever a operacionalização dos registros foi necessária, e desde 2015, por meio das formações docentes e em conjunto com os Coordenadores de

Curso, incentiva-se a reflexão das práticas institucionais, as trocas de experiências entre pares e o compartilhamento de práticas exitosas e/ou inovadoras.

## **7.5 Atividades Complementares**

O Curso de Licenciatura em Matemática da FACCAT dentro do objetivo de oportunizar aos seus acadêmicos uma trajetória construtiva de formação, propõe o aperfeiçoamento por meio de conhecimentos construídos em estudos e práticas proporcionados de forma interdisciplinar. Estes estão articulados com o Núcleo III – Estudos Integradores.

São consideradas como atividades complementares – Estudos Integradores, àquelas que contribuem para o enriquecimento dos processos de ensino e aprendizagem e do perfil profissional pretendido no curso, devendo ser realizadas de acordo com as exigências estabelecidas na matriz curricular e com os critérios estabelecidos.

São apresentadas sob múltiplos formatos, nas áreas de extensão, ensino e pesquisa, com o objetivo de complementar o currículo do curso, ampliando os horizontes do conhecimento e da prática para além da sala de aula. Essas atividades podem ser buscadas na IES ou fora dela, em espaços de aprendizagem, por escolha do aluno, com orientação da Coordenação do Curso. São integralizadas dentro de três categorias: ensino, pesquisa e extensão.

O Curso de Licenciatura em Matemática da FACCAT dentro do objetivo de oportunizar aos seus acadêmicos uma trajetória construtiva de formação, propõe o aperfeiçoamento por meio de conhecimentos construídos em estudos e práticas proporcionados de forma interdisciplinar. Estes estão articulados com o Núcleo III – Estudos Integradores.

São consideradas como atividades complementares – Estudos Integradores, àquelas que contribuem para o enriquecimento dos processos de ensino e aprendizagem e do perfil profissional pretendido no curso, devendo ser realizadas de

acordo com as exigências estabelecidas na matriz curricular e com os critérios estabelecidos.

São apresentadas sob múltiplos formatos, nas áreas de extensão, ensino e pesquisa, com o objetivo de complementar o currículo do curso, ampliando os horizontes do conhecimento e da prática para além da sala de aula. Essas atividades podem ser buscadas na IES ou fora dela, em espaços de aprendizagem, por escolha do aluno, com orientação da Coordenação do Curso. São integralizadas dentro de três categorias: ensino, pesquisa e extensão.

Destaca-se a Regulamentação interna CSAA 04/2015 os objetivos e as categorias de classificação das atividades, que são, por sua vez, desdobradas em distintas atividades e pontuadas de acordo com o quadro orientativo que integra o regulamento.

Os currículos dos cursos da FACCAT organizam-se por componentes curriculares obrigatórios e livres. Os acadêmicos, para a integralização de seu currículo, devem cursar todos os componentes obrigatórios e optar, de acordo com a matriz curricular de seu curso, por tantos componentes curriculares quantos estiverem previstos. Além disso, para que essa integralização ocorra, é necessário que o acadêmico realize os estudos integradores previstos nos Projetos Pedagógicos dos cursos. São integralizados dentro de três categorias: ensino, pesquisa e extensão.

Os estudos integradores previstos nos Projetos Pedagógicos dos Cursos, também constituem uma forma de flexibilização curricular. O acadêmico pode flexibilizar seu currículo buscando, em outros cursos da IES, componentes curriculares que venham ao encontro de suas aspirações profissionais e acadêmicas.

O Trabalho de Conclusão do Curso é também uma oportunidade diferenciada de integralização do curso, visto que o acadêmico pode ampliar temas de seu interesse e contar com a orientação de professor para delinear e trazer à luz novas discussões ou confirmações a partir de pesquisa na área escolhida.

Os currículos dos cursos da FACCAT organizam-se por componentes curriculares obrigatórios e livres. Os acadêmicos, para a integralização de seu currículo, devem cursar todos os componentes obrigatórios e optar, de acordo com a matriz curricular de seu curso, por tantos componentes curriculares quantos estiverem previstos. Além disso, para que essa integralização ocorra, é necessário que o acadêmico realize os estudos integradores previstos nos Projetos Pedagógicos dos cursos. São integralizados dentro de três categorias: ensino, pesquisa e extensão.

Os estudos integradores previstos nos Projetos Pedagógicos dos Cursos, também constituem uma forma de flexibilização curricular. O acadêmico pode flexibilizar seu currículo buscando, em outros cursos da IES, componentes curriculares que venham ao encontro de suas aspirações profissionais e acadêmicas.

O Trabalho de Conclusão do Curso é também uma oportunidade diferenciada de integralização do curso, visto que o acadêmico pode ampliar temas de seu interesse e contar com a orientação de professor para delinear e trazer à luz novas discussões ou confirmações a partir de pesquisa na área escolhida.

## **7.6 Estágio**

### *7.6.1 Estágio Obrigatório*

Compreende-se por Estágio Obrigatório as atividades profissionais previstas no Projeto Pedagógico do Curso, que devem ser realizadas no mundo do trabalho, nas quais sejam aplicadas as competências desenvolvidas no decorrer do processo formativo do estudante, com a orientação de docente da instituição de ensino e supervisão de profissional da unidade concedente, e em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais, cuja carga horária total vivenciada é requisito para aprovação e obtenção de diploma, ou seja, .

Para a realização do Estágio Obrigatório, é imprescindível a entrega do Termo de Compromisso de Estágio e o Plano de Atividades, impreterivelmente, no início do semestre em que ocorrerá o estágio. Ao final do semestre, o acadêmico deverá entregar a Ficha de Acompanhamento (frequência) e o Relatório Final no formato digital (PDF), para o professor responsável.

Os modelos de documentos institucionais a serem utilizados e o fluxo do processo serão disponibilizados pelo professor responsável pelo estágio.

Conforme o Parecer CNE/CP 09/2001, a organização prévia dos cursos de formação deve presumir metodologias que possibilitem aos futuros professores executar os conhecimentos que construíram durante o processo de formação, e que simultaneamente possam fazer aflorar novos conhecimentos, de distintas concepções, atendendo à exigência do parecer acima citado disposta da seguinte forma: "[...] o planejamento dos cursos de formação deve prever situações didáticas em que os futuros professores coloquem em uso os conhecimentos que aprenderem, ao mesmo tempo em que possam mobilizar outros, de diferentes naturezas e oriundos de diferentes experiências, em diferentes tempos e espaços curriculares [...]." (p. 57)

Dessa forma, o acadêmico deverá vivenciar ao longo do curso de formação estágios relativos aos processos de ensino e aprendizagem da Matemática. A partir do quinto semestre estes estágios ocorrerão com carga horária própria e tempo adequado para abranger a diferentes proporções da ação do profissional e em espaços que possibilitem o desenvolvimento da prática docente.

Os estágios são realizados em 400 horas em regime de colaboração entre os sistemas de ensino, sendo avaliados em conjunto pela IES formadora e pela escola em que o acadêmico os desenvolve.

Como o Curso de Licenciatura em Matemática das Faculdades Integradas de Taquara habilita o egresso para atuar como professor de Matemática no Ensino Fundamental II (do 6º ao 9º ano) e no Ensino Médio, os estágios supervisionados têm os seguintes objetivos para com os acadêmicos:

- Articular teoria e prática por meio da organização e realização de projetos para ter um melhor domínio do encadeamento das políticas de gestão, seus empecilhos, limites e desafios para a educação;

- Refletir a ação docente por meio da organização de propostas metodológicas para a prática nos componentes curriculares pedagógicas da formação do professor;

- Aprender os processos de ensino e aprendizagem, familiarizando-se com um amplo processo de modalidades didáticas, seu planejamento e execução, sugerindo novas práticas docentes, nas quais o conteúdo pedagógico e os diferentes saberes tornarão maiores as possibilidades de renovação constante.

A FACCAT disponibiliza para cada disciplina de estágio um professor supervisor, que acompanha os alunos no seu desempenho e na sua assiduidade. Além das aulas presenciais na IES, o aluno deve cumprir carga horária prática, em número de horas que está definido no plano de ensino, em escolas da região de abrangência da Faculdade.

Durante o período de realização do curso, o acadêmico tem livre arbítrio em participar de outros estágios, não-obrigatórios, visando o seu desenvolvimento para a vida cidadã e para o trabalho.

Os estágios estão divididos em três etapas:

a) Estágio Supervisionado I – componente curricular composto por 120 horas. O acadêmico terá 60 horas/aula de conteúdo teórico presencial na IES. As outras 60 horas/aula ocorrerão entre a prática de observação e a construção do relatório.

O licenciando necessita ir ao encontro da escola pública ou particular, em turno não corresponde à aula presencial, no ensino fundamental e médio, e observar a prática de sala de aula com um professor titular.

Esta prática ficará completa quando o acadêmico observar, *in loco*, 2 horas/aula do componente curricular de Matemática, em cada um dos anos, assim distribuídas:

- Ensino Fundamental: 6º, 7º 8º e 9º anos;

- Ensino Médio: 1º, 2º e 3º anos.

b) Estágio Supervisionado II - Ensino Fundamental - componente curricular composto por 140 horas. O acadêmico terá 60 horas/aula de conteúdo teórico presencial na IES. As outras 80 horas/aula ocorrerão na prática em que o aluno necessita lecionar e construir o seu relatório.

O licenciando terá que ir ao encontro da escola pública ou particular, em turno não corresponde à aula presencial, no ensino fundamental, e lecionar conteúdos de matemática.

Esta prática ficará completa quando o acadêmico lecionar, *in loco*, 20 horas/aula, em sequência, do componente curricular de Matemática, escolhendo uma única turma regular ou da EJA de um dos anos finais do Ensino Fundamental.

c) Estágio Supervisionado II - Ensino Médio - componente curricular composto por 140 horas. O acadêmico terá 60 horas/aula de conteúdo teórico presencial na IES. As outras 80 horas/aula ocorrerão na prática em que o aluno necessita lecionar e construir o seu relatório.

O licenciando terá que ir ao encontro da escola pública ou particular, em turno não corresponde à aula presencial, no ensino médio, e lecionar conteúdos de Matemática.

Esta prática ficará completa quando o acadêmico lecionar, *in loco*, 20 horas/aula, em sequência, do componente curricular de Matemática, escolhendo uma única turma regular ou da EJA de um dos anos do ensino médio.

### 7.6.2 Estágio Não-Obrigatório

O estágio tem por finalidade complementar a formação do estudante por meio de atividades práticas. Desse modo, o estudante tem a possibilidade de concretizar os ensinamentos teóricos recebidos na instituição de ensino, preparando-se para o ingresso no mercado de trabalho.

Nos termos da Lei nº 11.788/2008, estágio é ato educativo escolar

supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho e poderá ser obrigatório ou não obrigatório, conforme determinação das diretrizes curriculares e do projeto pedagógico do curso.

Estágio obrigatório é “aquele definido como tal no projeto do curso, cuja carga horária é requisito para aprovação e obtenção de diploma”. Já o estágio não obrigatório é “aquele desenvolvido como atividade opcional, acrescida à carga horária regular e obrigatória”. Assim, o estágio não-obrigatório igualmente representa uma forma de aprendizado, sendo, no entanto, de livre escolha do acadêmico.

Junto ao curso de Licenciatura em Matemática há possibilidade de realização de estágio não-obrigatório pelo acadêmico, observadas as disposições contidas na Lei nº 11.788/2008, que trata dos estágios de estudantes

## **7.7 Trabalho de Conclusão de Curso**

Compreende-se por Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) o resultado de investigação científica em Matemática, de caráter obrigatório, realizado individualmente, que é elaborado e executado no decorrer do curso para a apresentação e defesa diante de Banca Examinadora. Cabe ao acadêmico, escolher o seu professor orientador, com titulação mínima de especialista, dentre os professores disponibilizados pela IES ou que trabalham na comunidade e desejam realizar trabalho voluntário.

As Faculdades Integradas de Taquara preveem o desenvolvimento do TCC, que é uma investigação baseada num assunto de interesse científico e social, que objetiva expor os conhecimentos teóricos e práticos sobre uma temática exclusiva de livre escolha do aluno por meio de pesquisa de campo ou bibliográfica.

O TCC, composto de duas componentes curriculares TCC I e TCC II, é uma atividade curricular obrigatória desenvolvida em 120 horas, conforme consta da matriz dos componentes curriculares.

O Curso de Licenciatura em Matemática, em sua proposta curricular, dispõe que o Trabalho de Conclusão seja desenvolvido nos últimos semestres do curso, cumpridas 2296 horas/aula e a disciplina Metodologia da Pesquisa. Na disciplina de Trabalho de Conclusão I, o aluno indica o assunto objeto de pesquisa e apresenta seu Projeto de Trabalho. Na disciplina de Trabalho de Conclusão II, o acadêmico, tendo seu projeto aprovado e os dados coletados, passa a organizar, sistematizar e a desenvolver o trabalho em forma de monografia. Durante o semestre deverá apresentá-la para uma pré-banca de qualificação que será composta pelo orientador e dois professores avaliadores.

No final do semestre ocorrerá a banca final sendo que a avaliação será feita por banca examinadora composta pelo orientador do Trabalho de Conclusão, na função de presidente, e mais dois profissionais da área. A banca recebe, com um mês de antecedência, o trabalho para análise e emissão de um parecer individual para, no dia da formação da banca, ser emitido um parecer conjunto.

### **7.8 Temas Transversais**

Com o compromisso social de “ser agente de coesão e transformação social por meio do ensino, da extensão, da pesquisa e da gestão” (PPI, p. 2), a Faccat assume a Responsabilidade Social como “uma política de gestão integral e transversal que perpassa o ensino, a pesquisa e a extensão, nas interfaces com a comunidade acadêmica, com a sociedade e com o meio ambiente” (PPI, p. 43).

Nesse sentido, os cursos de licenciatura da Faccat estão alinhados com o compromisso e a responsabilidade social adotados pela IES. Os cursos de Licenciatura têm como foco a formação de profissionais habilitados para atuar em escolas de Educação Básica, públicas e privadas, com possibilidades de construção de uma ação mais significativa e de acordo com as necessidades apresentadas nos espaços escolares e não escolares. Podem, igualmente, atuar em organizações não-governamentais (ONGs), órgãos do governo, espaços educativos alternativos,

empresas e projetos educativos especiais. No desenvolvimento de suas ações, participam ativamente da formação continuada de professores atuando junto às secretarias municipais e estaduais de educação.

Os temas transversais, tais como responsabilidade social, inovação, empreendedorismo, educação ambiental e direitos humanos, são contemplados nos componentes curriculares dos cursos de Licenciatura, conforme este documento apresenta, assim como em inúmeras outras ações de extensão e de pesquisa, organizadas e realizadas pelas licenciaturas da Faccat.

Participam da coordenação do “Prêmio Professor Inovador” do Vale do Paranhana, a fim de reconhecer o trabalho dos professores das redes públicas e privadas que, no exercício da atividade docente, contribuem de forma relevante para a qualidade da educação básica na região.

Desenvolvem desde o ano de 2018 o Projeto “Papo de Professor”, com a finalidade de discutir o exercício da docência em todas as etapas e modalidades. Até o ano de 2021, foram mais de 500 participantes nas suas edições. Elas ocorrem por meio de encontros alternados entre a IES e as escolas da região, com a participação de professores e alunos da Educação Básica e do Ensino Superior.

Seus acadêmicos participam dos projetos de Iniciação Científica desenvolvidos pelos municípios do Vale do Paranhana, nos e pelos quais são oportunizados espaços de incentivo à prática da pesquisa científica, desde os primeiros anos da educação formal, visando à exposição, apresentação e discussão de trabalhos, estudos e projetos elaborados por estudantes das escolas de Educação Infantil e do Ensino Fundamental e Médio da região.

Os acadêmicos participam, a cada ano, da Mostra de Iniciação Científica, promovida pela IES, com a oportunidade de apresentar estudos realizados no âmbito de cada curso.

A Faccat, desde o ano de 2012, vem sendo parceira junto à Capes, proporcionando aos discentes dos cursos de licenciatura, professores coordenadores, supervisores e escolas parceiras, a inserção no cotidiano das

escolas públicas de educação básica com o Programa PIBID. São 4 edições de participação com mais de mil acadêmicos envolvidos. A partir do ano de 2018, a Faccat aderiu ao Programa Residência Pedagógica (RP), somando até o momento a participação em duas edições, procurando aprimorar a formação de professores da região.

O curso de Letras, desde 2003, está na linha de frente há mais de 18 anos do “Projeto Ler...Literatura e Ciência”, uma parceria entre Faccat, Unisinos e Grupo Sinos. É objetivo principal desse Projeto a promoção da cultura científica, buscando aproximar aspectos racionais e estéticos e, com isso, diminuir as fronteiras entre textos científicos e textos literários. Busca-se, igualmente, o letramento científico nas escolas da região por meio de uma ação coordenada com professores e estudantes das escolas. O Projeto adota, nesse sentido, uma perspectiva multidisciplinar e plurissemiótica, a fim de motivar os estudantes a ter contato com e interesse pela ciência, integrando-a ao cotidiano escolar e à realidade vivenciada pelas comunidades nas quais as escolas estão inseridas. Assim, o gosto pela leitura literária e científica e a prática da pesquisa e da experimentação são estimulados em cada temática selecionada, em cada texto escrito e em cada atividade pensada. São organizados três fascículos com oito páginas em cores, editados ao longo de um ano e distribuídos aos alunos das escolas que fazem parte do Projeto Ler..., tanto as municipais e estaduais quanto as privadas, totalizando em 150 mil exemplares por fascículo. O público-alvo são estudantes do ensino fundamental das redes pública e privada. Atualmente, o projeto abrange municípios das regiões Vale do Sinos, Vale do Paranhana, Vale do Caí, Serra e Litoral. Além disso, para cada fascículo elaborado e encaminhado às escolas e prefeituras, o curso de Letras da Faccat promove um encontro de professores na IES, com o intuito de proporcionar oficinas, palestras, debates e conferências sobre a temática do fascículo aos professores participantes.

O curso de História, por exemplo, vem desenvolvendo o Projeto “Desenvolvimento do Turismo no Paranhana – Inventariação do Patrimônio Cultural

Material e Imaterial dos Municípios de Parobé e Três Coroas”, cujo objetivo é a identificação da evolução urbana do município, das modificações ocorridas nos espaços ambientais, culturais e naturais ao longo do tempo, por meio da inventariação do patrimônio arquitetônico e cultural, em suas diferentes vertentes, assim como o desenvolvimento da região do Paranhana, em especial, o setor turístico.

Com relação aos eventos, o curso de Pedagogia oferece anualmente à comunidade o Seminário de Educação Infantil; o curso de Matemática realiza nos anos ímpares a “Jornada Pedagógica de Matemática do Vale do Paranhana”, assim como participa das iniciativas da Sociedade Brasileira de Educação Matemática; o mesmo ocorre com o curso de História, ao ter parcerias com a Associação Nacional de História e participar dos encontros estaduais de História. Já o curso de Letras, dentre os cursos de extensão oferecidos à comunidade acadêmica, promove uma edição por semestre do curso “Seu Meet com a Língua”, que tem como objetivo sanar as dúvidas gerais em relação à norma-padrão da língua portuguesa, bem como proporcionar, aos acadêmicos da Faccat, uma oportunidade de exercitar suas habilidades de interpretação e de escrita de textos acadêmicos.

Inúmeras outras ações são tomadas pelos cursos de forma a aproximar a comunidade acadêmica. São oferecidos cursos de extensão, oficinas, seminários, workshops, visitas técnicas, ações solidárias e projetos oriundos dos componentes curriculares compartilhados.

**7.8.1 Quadro de Identificação dos Componentes que contemplam os requisitos legais e normativos**

**Quadro 8 - REQUISITOS LEGAIS E NORMATIVOS**

Requisito	Ato	Atendimento
Língua Brasileira de Sinais – Libras	Lei nº 10.436/2002	Componente de Libras e Braile
	Decreto nº 5.626/2005	
Condições de acessibilidade para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida	Decreto nº 5.296/2004	Componente de Educação Inclusiva
	Decreto nº 7.611/2011	
Diretrizes curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena.	Resolução CNE/CP nº 1/2004	Componente de Educação e Multiculturalidade Componente de História Africana e Afro-brasileira Componente de Práticas Comunitárias
	Parecer CNE/CP nº 3/2004	
	Lei nº 10.639/2003	
	Lei nº 11.645/2008	
Políticas de Educação Ambiental	Lei nº 9.795/1999	Componente de Práticas Comunitárias Componente de Práticas Interdisciplinares
	Decreto nº 4.281/2002	
	Parecer CNE/CP nº 14/2012	
	Resolução CNE/CP nº 2/2012	
Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos	Parecer CNE/CP nº 8/2012	Componente de Educação e Multiculturalidade
	Resolução CNE/CP nº 1/2012	
Proteção dos Direitos do Idoso	Lei nº 10.741/2003	Componente de Educação e Multiculturalidade Componente de Práticas Comunitárias

Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista	Lei nº 12.764/2012 Decreto nº 8.368/2014	Componente de Educação Inclusiva
Código de Trânsito Brasileiro	Lei 9.503/1997	Componente de Legislação
Pluralidade étnica e cultural da sociedade brasileira	Lei 12.288/2010	Componente de Educação e Multiculturalidade Componente de História Africana e Afro-brasileira Componente de Práticas Comunitárias
Combate a incêndio e desastres nos cursos de Engenharia, Arquitetura e Tecnológicos	Lei 13.425/2017	Não se aplica
Voluntariado	Parecer CP 05/2018 e Resolução CP 02/2018	Componente de Práticas Comunitárias
Inserção da Extensão na matriz curricular	Resolução CES 07/2018	Componentes de: Práticas Educacionais; Práticas Interdisciplinares, Práticas Comunitárias e Práticas de Gestão
Política Nacional sobre Drogas	Decreto 9.761/2019	Componente de Legislação

## **7.9 Curricularização da Extensão**

A extensão, como parte integrante da tríade fundamental e indissociável para a formação acadêmica, junto ao ensino e a pesquisa, tem papel importante na relação da FACCAT com a comunidade, facilitando a ligação da sociedade com o mundo acadêmico e promovendo uma formação voltada para as questões da sociedade moderna.

A inserção do acadêmico na comunidade, além de proporcionar a conexão com diferentes realidades, possibilita que o aluno identifique os problemas e os anseios que emergem desse contexto, reflita sobre as formas de intervenção, planeje e atue nos processos sociais, por meio de ações interdisciplinares e interprofissionais, contribuindo para o seu desenvolvimento.

Partindo da identificação das necessidades e agindo em sua área de atuação, conjuntamente com acadêmicos de outros cursos, é possível que tais intervenções ocorram de diferentes formas, conforme a complexidade da situação identificada, por meio de programas, projetos e ações, proporcionando uma formação cidadã e o compromisso, do acadêmico, com a transformação social.

A curricularização da extensão, no âmbito das Faculdades Integradas de Taquara/FACCAT, atendendo ao PPI e com base nas Resoluções do Conselho Nacional de Educação - CES Nº 07/2018 e na Resolução do Conselho Superior Acadêmico e Administrativo da FACCAT/CSAA, deve pautar-se pela regionalidade, interação e relações comunitárias atendendo, no mínimo, 10% da carga horária dos cursos de graduação, integradas à matriz curricular e detalhadas no Projeto Pedagógico de Curso (PPC).

No entanto, a proposta de curricularização da extensão estará subordinada aos Programas Institucionais de Extensão em Desenvolvimento Regional e Inclusão Social, sob o acompanhamento da Coordenação de Curso e seu colegiado, observando a Resolução CSAA nº 07/2021.

### *7.9.1 Itinerários Extensionista do Curso*

Considerando a universalização da participação discente nos currículos dos cursos de graduação da Faccat, as práticas extensionistas do curso de Matemática foram dimensionadas em 400 horas, ou seja, 12,4% da carga horária total do curso, em atendimento às Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira, estabelecidas pela Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018. A concepção que orienta o fazer extensionista, articulado à iniciação científica e ao ensino, é crítico-reflexiva, interdisciplinar e interprofissional, sociocultural, científica e tecnológica, objetivando promover um processo educativo situado, significativo e transformador, em interação com outros setores da sociedade

Dada sua concepção predominantemente prática neste PPC, e em observância às recomendações das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), as atividades de extensão estarão vinculadas aos Programas Institucionais de Desenvolvimento Regional e Inclusão Social vinculados aos Componentes Curriculares Extensionistas.

O Curso de Matemática atuará na extensão nos componentes curriculares - Práticas Educacionais (100 horas), Práticas Interdisciplinares (100 horas), Práticas Comunitárias (100 horas) e Práticas de Gestão (100 horas) e seguirá as normas e princípios determinados pela Faccat.

Nesse contexto, orientados pelo diálogo com os atores sociais, pela análise dos indicadores da região de inserção da IES e pela efetiva interconexão com as políticas públicas, acadêmicos, orientados por docentes, desenvolverão um conjunto de ações processuais e contínuas, organicamente concertadas aos Programas Institucionais da Faccat, com objetivos específicos e prazos determinados.

### *7.9.2 Procedimentos de Ensino*

A Aprendizagem Baseada em Projetos fundamenta a prática extensionista sob um enfoque socioformativo na Faccat e suscita, a partir de diversificados cenários de aprendizagem, o diagnóstico situacional, a priorização de problemas e demandas em diálogo com os atores/coletivos implicados, a produção de conhecimentos e sua aplicação na análise e possíveis soluções dos referidos problemas ou demandas identificados a partir de devolutivas sociais. Contempla, ainda, um processo de avaliação de resultados e aprendizagens, bem como a sistematização e socialização das lições aprendidas.

Os Componentes Curriculares Extensionistas da Faccat, vinculadas ao Programas Institucionais, adotarão a metodologia de aprendizagem baseada em projetos (ABP) orientados por problemas ou demandas reais, alternando-se com momentos de aprofundamento teórico e prática em diferentes cenários.

A metodologia extensionista adotada de Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) busca desenvolver as competências do perfil acadêmico e institucional, por meio de ações interdisciplinares e interprofissionais envolvendo diferentes cursos na proposição dos projetos, ações e serviços. Oportunizando aos acadêmicos da FACCAT trabalharem temas relevantes socialmente aplicando os conhecimentos construídos para o exercício da futura profissão, bem como, problematizando outros de forma a construir novos saberes e desenvolvendo novas competências que atendam as demandas sociais emergentes.

Assim os acadêmicos serão desafiados e desenvolverem uma postura investigativa e proativa na proposição de ações para a resolução dos problemas ou demandas sociais, por meio do diálogo, da participação e interação com os diferentes atores sociais, de forma ativa, criativa, crítica e colaborativa, a partir do olhar dos docentes orientados pelos princípios institucionais da FACCAT sob o desenvolvimento regional e a inclusão social. Com isso, o currículo acadêmico se

torna um processo formativo vivo e dinâmico e conectado às realidades de inserção da Instituição.

Orientados pela Aprendizagem Baseada em Problemas os Componentes Curriculares Extensionistas operacionalizam-se a partir da organização dos grupos de trabalho e da discussão de referenciais teóricos, com os seguintes momentos ou etapas de trabalho, de acordo com o roteiro estabelecido Institucionalmente:

- a) Escopo do Projeto (diagnóstico), priorização de demandas e fundamentação teórica);
- b) Planejamento e Desenvolvimento do Plano de Ação/Projeto de Trabalho;
- c) Documentação e Sistematização de Experiências e Aprendizados;
- d) Demonstração dos Resultados Alcançados sob a perspectiva dos públicos envolvidos.

A definição de Escopo do Projeto (diagnóstico e análise de cenários) ocorre a partir de reuniões com as equipes de trabalho e aprofundamento teórico que subsidie a proposição de ações e elaboração de plano de trabalho. Nesta etapa será realizado seminário integrador com todos os grupos de trabalho para socialização de diagnósticos e discussões teóricas relevantes a partir das realidades encontradas.

A Elaboração do Planejamento de Ações e/ou Projeto de Trabalho utiliza-se de uma multiplicidade de ferramentas de acordo com a natureza da situação-problema e dos públicos envolvidos. O referido planejamento deverá ser discutido previamente à sua apresentação aos públicos envolvidos no projeto em seminário integrador, com vistas à sua validação pelo docente. Importante incentivar a avaliação entre pares para que os grupos contribuam entre si em suas propostas.

Na etapa de Documentação e Sistematização de Experiências e Aprendizagens os acadêmicos devem documentar o projeto ou as ações desenvolvidas (diagnóstico, proposta, referencial teórico, plano de trabalho, evidências da realização das ações, autoavaliação do planejado/executado, resultados obtidos e avaliação dos públicos envolvidos).

Por fim, a Demonstração dos Resultados Alcançados sob a perspectiva dos públicos envolvidos pressupõe a escuta dos públicos envolvidos sobre a efetividade das ações desenvolvidas, utilizando-se de instrumentos adequados à natureza dos referidos públicos, cujos resultados serão registrados e publicizados para a comunidade acadêmica.

### *7.9.3 Procedimentos de Avaliação*

A avaliação na disciplina é uma construção em relação ao desempenho e aproveitamento do acadêmico ao longo do semestre e atenderá ao estabelecido Regimentalmente, quanto à frequência e média semestral. Será representada por uma nota que parte do ZERO e vai sendo conquistada conforme a progressão das atividades, desempenho e aproveitamento. Se o aproveitamento for o máximo em todas as atividades, a nota pode alcançar o valor de DEZ. A não participação em atividades não pontua, portanto impede a adição de pontos para a composição do grau final. A composição avaliação da disciplina será realizada pela participação dos acadêmicos nas atividades nos cenários de prática, comprovada pelo:

(I) Registro assinado pelos professores ou diagnóstico e/ou projeto de proposta elaborada (20%);

(II) Memorial individual produzido e postado incluindo a autoavaliação (30%)  
e,

(III) Relatório de grupo, no formato de Relato de Experiência estimulados pela atividade na comunidade incluindo as evidências coletadas (50%).

Cabe ressaltar que a avaliação dos Componentes Curriculares Extensionistas deverá conter a data de entrega de cada uma das etapas do projeto de extensão, podendo contemplar também as notas de avaliações teóricas e individuais que o professor acreditar serem necessárias para melhor assimilação dos conceitos-chave necessários para uma compreensão mais profunda do problema ou solução em análise.

É obrigatória a apresentação das evidências das interações entre os alunos e as organizações/empresas/grupos de pessoas com quem estão construindo o percurso extensionista através de fotos de visitas, prints de tela de encontros remotos e respostas a questionários/formulários que os grupos tenham encaminhado a fim de colher dados sobre o problema e a entidade. A demonstração dos resultados alcançados deve observar os objetivos sociocomunitários do projeto ou ações e suas metas, orientados pelos indicadores do Programa Institucional.

Uma autoavaliação e uma avaliação em pares que permita ao aluno refletir e avaliar sobre as suas competências e dos seus colegas de grupo são recomendadas, tendo em vista a necessidade de o aluno adquirir não somente o conhecimento técnico e teórico para contribuir de forma efetiva para a comunidade em seu entorno, mas também adquirir competências que os capacitem a se relacionar com os outros e com seu saber de forma mais construtiva, colaborativa e diversa. Entre elas estão a empatia, a visão sistêmica, o pensamento criativo e crítico-reflexivo, a comunicação assertiva, a capacidade de resolução de problemas, a aprendizagem colaborativa, a flexibilidade e a centralidade.

Para aprovação nos Componentes Curriculares Extensionistas, devem ser observados os seguintes critérios avaliativos:

1. Desenvolvimento de atividades de acordo com o Plano de Aprendizagem;
2. Entregas das etapas do Roteiro de Extensão;
3. A articulação do conhecimento teórico e aplicação prática;
4. Cumprimento dos prazos estabelecidos no cronograma
5. A relevância social da atividade proposta
6. Obtenção de grau maior ou igual a 8,0 (oito), e ter frequência maior ou igual 75% nas atividades extensionistas.

Em relação à contribuição das referidas ações para a consecução dos objetivos do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) a autoavaliação institucional contemplará questões específicas sobre a prática extensionista a partir do ano de implementação das referidas ações,

com vistas a subsidiar a análise permanente das percepções da comunidade acadêmica e a retroalimentação curricular.

## **7.10 Flexibilização**

O princípio da flexibilização assumido pela Faccat, de acordo com referenciais para as Diretrizes Curriculares Nacionais, estabelecidos pelo Parecer CNE/CES 776/97 e ratificados pelo Parecer CNE/CES N° 67/2003, compreende

1. [...] maior autonomia às instituições de ensino superior na definição dos currículos de seus cursos, a partir da explicitação das competências e das habilidades que se deseja desenvolver, através da organização de um modelo pedagógico capaz de adaptar-se à dinâmica das demandas da sociedade, em que a graduação passa a constituir-se numa etapa de formação inicial no processo contínuo da educação permanente; 2. Propor uma carga horária mínima em horas que permita a flexibilização do tempo de duração do curso de acordo com a disponibilidade e esforço do aluno;

As Diretrizes Curriculares Nacionais ensejam a flexibilização curricular e a liberdade de as instituições elaborarem seus projetos pedagógicos para cada curso, segundo uma adequação às demandas sociais e do meio e aos avanços científicos e tecnológicos, conferindo-lhes uma maior autonomia na definição dos currículos.

A flexibilização proporciona ao aluno maior autonomia no percurso da sua formação para tornar-se um profissional adaptável às novas e emergentes demandas e preparado para os desafios das transformações da sociedade, do mercado de trabalho e das condições de exercício da sua profissão.

Fior e Mercuri (2009) abordam a flexibilização curricular como propostas de cursos que incorporam a possibilidade de o estudante escolher, dentre um conjunto de atividades, algumas experiências previstas pela instituição como relevantes para a conclusão do curso e que, muitas vezes, entram no cálculo dos créditos para a sua integralização.

Nesse sentido, essas propostas de formação extrapolam a concepção de currículo como o conjunto de componentes curriculares centrados na área básica e

específica do curso, rígidos e construídos sob a lógica do controle técnico. Passam a valorizar a liberdade de o aluno escolher, dentre uma gama de experiências, aquelas que passarão a compor sua trajetória acadêmica.

A flexibilização curricular possibilita ao acadêmico sua participação no processo de formação; rompe com o enfoque unicamente disciplinar e sequenciado; cria novos espaços de aprendizagem; busca a articulação da teoria e da prática; possibilita ampliar os horizontes do conhecimento e a aquisição de uma visão crítica que lhe permita extrapolar a aptidão específica de seu campo de atuação profissional e propicia a diversidade de experiências aos acadêmicos, tanto na instituição, como em outras instituições e organizações nacionais e internacionais.

Na IES, no currículo 3 do curso de Matemática, os acadêmicos têm a oportunidade de flexibilizar dois componentes curriculares de qualquer curso de graduação optando pela livre escolha. Na grade curricular esses componentes estão indicados como Horas de Componentes Livres e são ofertados no quarto e sétimo semestre.

### 7.11 Quadro de equivalências

Na sequência apresentamos o quadro de equivalência entre os componentes curriculares dos currículos 2 e 3.

#### Quadro 9 – Quadro de equivalências entre componentes curriculares

<b>Currículo 2</b>	<b>CH</b>	<b>Currículo 3</b>	<b>CH</b>
Português I	60	Português	60
Pesquisa e Prática Pedagógica	60	Metodologia Científica	60
Fundamentos da Matemática I	60	Matemática Básica I	60
Matemática Financeira	60	Matemática Financeira	60
Matemática Finita	60	-	-
Introdução à Informática	60	Mídias e Tecnologias Digitais	60

Probabilidade e Estatística	60	Estatística e Probabilidade	60
Fundamentos da Matemática II	60	Matemática Básica II	60
Álgebra Linear I e II	60	Álgebra Linear	60
Cálculo Vetorial e Geometria Analítica	60	Geometria Analítica	60
-		Organização do Trabalho Docente	60
Didática e Prática Pedagógica	60	Identidade Profissional Docente	60
Política Educacional e Educação Básica	60	Legislação Educacional	60
Psicologia da Educação	60	Psicologia do Desenvolvimento	60
Física I	60	Física I	60
Laboratório de Ensino-Aprendizagem I	60	Laboratório de Matemática - Ensino Fundamental	60
-		Práticas educacionais	100
Álgebra I e II	60 + 60	Álgebra	60
Disciplina Eletiva	60	Horas de Componentes Livres	60
-		Educação inclusiva	60
Física II	60	Física II	60
Laboratório de Ensino-Aprendizagem II	60	Laboratório de Matemática - Ensino Médio	60
-		Práticas interdisciplinares	100
-		Educação e multiculturalidade	60
Cálculo Diferencial e Integral I	60	Cálculo I	60
Estágio Supervisionado do Ensino Fundamental I Estágio Supervisionado do Ensino Médio I	60 + 60	Estágio Curricular Supervisionado	120
Metodologia da Educação Matemática	60	-	-
Física III	60	Física III	60
Cálculo Diferencial e Integral II	60	Cálculo II	60

Cálculo Diferencial e Integral III	60	Cálculo III	60
Geometria I	60	Geometria I	60
-		Gestão educacional	60
Estágio Supervisionado do Ensino Fundamental II + 20 h	120	Estágio Curricular Supervisionado no Ensino Fundamental	140
Cálculo Diferencial e Integral IV	60	Cálculo IV	60
Geometria II	60	Geometria II	60
-		Práticas comunitárias	100
Estágio Supervisionado do Ensino Médio II	120	Estágio Supervisionado no Ensino Médio	140
-		Práticas de gestão	100
Trabalho de Conclusão de Curso I	60	Trabalho de Conclusão de Curso I	60
Análise Matemática	60	Análise Matemática	60
Trabalho de Conclusão de Curso II	60	Trabalho de Conclusão de Curso II	60
Inf. Aplicada à Matemática e à Física	60	-	-
Múltiplas Linguagens: Libras e Braile	60	Libras e Braile	60
Cálculo Numérico	60	Métodos Numéricos	60
Disciplina Eletiva	60	Horas de Componentes Livres	60
Filosofia	60	-	-
Sociologia	60	-	-
Antropologia	60	-	-
Português II	60	-	-
Sociologia da Educação e História da Educação	60	Fundamentos Sócio Históricos de Educação	60
Deontologia	60	-	-
Estudos integradores	200	Estudos integradores	200
Total	2820	Total	3220



### 8 INFRAESTRUTURA DO CURSO

A infraestrutura do Campus FACCAT na sua totalidade é compartilhada por todos os cursos, incluindo as salas de aula, espaços de convivência, serviços, recursos audiovisuais, recursos humanos, laboratórios, entre outros.

## **9 AVALIAÇÃO DO CURSO**

### **9.1 Avaliação do curso**

As Faculdades Integradas de Taquara, em acordo com as Diretrizes propostas pela CONAES – Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior, instituída pela Lei 10.861, de 14 de abril de 2004, constituiu sua Comissão Própria de Avaliação – CPA, a fim de coordenar e sistematizar o processo de avaliação institucional. A CPA assumiu como características fundamentais para a avaliação: a avaliação institucional como centro do processo avaliativo, a integração e diversos instrumentos com base em uma concepção global e o respeito à identidade e diversidade institucionais, tendo como finalidade promover a melhoria da qualidade da educação superior, a orientação da expansão da sua oferta, o aumento permanente da sua eficácia institucional, da sua efetividade acadêmica e social, especialmente do aprofundamento dos seus compromissos e responsabilidades sociais.

Neste sentido, a lógica que orienta o SINAES propõe a lógica das interações horizontais e verticais das atividades-fim e atividades-meio das IES, com a interação e participação de todos os atores envolvidos, através do enfoque nas avaliadas em sua especificidade e sua globalidade, tendo como referências o Plano de Desenvolvimento Institucional.

Em síntese, o processo de avaliação institucional é uma ação contínua, em permanente construção e flexível. A avaliação institucional fornece uma visão global sob uma dupla perspectiva:

- O objeto de análise é o conjunto de dimensões, estruturas, relações, atividades, funções e finalidades da IES, centrado nas atividades de ensino, pesquisa e extensão segundo o perfil e missão institucional;
- Os sujeitos da avaliação são os conjuntos de professores, estudantes, técnico-administrativos e membros da comunidade externa especialmente convidados ou designados.

O processo avaliativo tem um papel relevante na instituição. Mais do que utilizar para fins de regulação e controle estabelecidos pelo governo, a FACCAT visa promover o redimensionamento das ações na convergência das suas expectativas enquanto organização que prima pela qualidade, pela ética, pela democratização e pela integração acadêmica.

A metodologia empregada no processo avaliativo tem abordagens qualitativa e quantitativa, que se utiliza de instrumentos de pesquisa, relatórios e coleta de dados que permitam a análise e reflexão, e que contemplem as 10 (dez) dimensões propostas pela CONAES, entre elas a Dimensão 2 - A política para o ensino, a pesquisa, a pós-graduação e extensão e as respectivas formas de operacionalização, incluídos os procedimentos para estímulo ao desenvolvimento do ensino, à produção acadêmica e das atividades de extensão.

A avaliação do Curso de Licenciatura em Matemática está inserida neste contexto, sendo contemplada dentro do projeto de autoavaliação da IES, nos ciclos avaliativos estabelecidos pelo MEC/INEP/CONAES, com a aplicação de 'Instrumental da IES. Neste instrumento de pesquisa os alunos avaliam a instituição de ensino no que se refere às instalações quanto aos serviços oferecidos. Também avaliam o curso como um todo, ou seja, o trabalho da coordenação, o trabalho dos docentes, os componentes curriculares e outros aspectos. Há também, a autoavaliação (dos acadêmicos) como parte integrante do processo avaliativo

Além disso, os docentes avaliam os processos de ensino e aprendizagem, a coordenação de curso, as instalações, entre outros, os egressos avaliam o curso e a sistemática do Trabalho de Conclusão de Curso e o perfil dos alunos ingressantes é traçado, a cada semestre, com base em instrumentos de pesquisa aplicados. Analisando essas informações e estabelecendo parâmetros com os relatórios de atividades, registros acadêmicos e documentos, a CPA elabora relatórios ao final de cada ciclo, com os vários pontos evidenciando os mais significativos. Desta forma, os vários segmentos da instituição de ensino têm a sua disposição uma ampla análise de seus processos com o fim único de efetuar melhorias.

Com base nesses relatórios, são tomadas medidas para sanar aspectos que apresentam deficiência. Como resultado da avaliação, pode-se citar a criação do Núcleo de Apoio Psicopedagógico - NAP, Seminário Didático-Pedagógico com os professores da IES, a atualização curricular, implementação de melhorias nos serviços de reprografia e alimentação, as aulas de monitorias, componentes curriculares e/ou cursos de nivelamento, oferta de cursos de extensão, entre outros.

## **9.2 Gerenciamento da avaliação**

As Faculdades Integradas de Taquara, de acordo com as Diretrizes propostas pela Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior, instituiu sua Comissão Própria de Avaliação - CPA, a fim de coordenar e sistematizar o processo de avaliação institucional. A CPA assumiu como características fundamentais para a avaliação: a avaliação institucional como centro do processo avaliativo, a integração e diversos instrumentos com base em uma concepção global e o respeito à identidade e diversidade institucionais, tendo como finalidade promover a melhoria da qualidade da educação superior, a orientação da expansão da sua oferta, o aumento permanente da sua eficácia institucional, da sua efetividade acadêmica e social, especialmente, do aprofundamento dos seus compromissos e responsabilidades sociais.

A avaliação do Curso está inserida nesse contexto, sendo contemplada dentro do Projeto de Autoavaliação da Faccat, nos ciclos avaliativos estabelecidos pelo MEC/INEP/CONAES, com a aplicação de instrumentos de pesquisa, pelo Centro de Pesquisa Institucional, em parceria com a CPA .

Define-se como objetivo do Projeto de Autoavaliação de Curso de Graduação: "Contribuir para o autoconhecimento de cada curso, de forma a subsidiar o processo de tomada de decisão dos gestores como ferramenta de gestão, a fim de gerar mudanças para a melhoria contínua do ensino de graduação

- em todos os aspectos que integram esse processo".

À luz das Diretrizes Institucionais, a CPA junto com a Direção-Geral e gestores da Instituição incluiu no Projeto de Autoavaliação de Curso de Graduação, que integra o Projeto de Autoavaliação Institucional, a análise e estudo dos seguintes elementos de avaliação interna e externa, para cada curso de graduação:

1) Avaliação Interna:

- Relatório de Pesquisa: alunos autoavaliam-se e avaliam o Curso (PPC, Docentes e Infraestrutura), anualmente;
- Relatório de Pesquisa: professores auto-avaliam-se e avaliam o Curso (PPC, Coordenador e Infraestrutura), anualmente;
- Relatório de Pesquisa: coordenadores autoavaliam-se e avaliam o Curso (PPC, Docentes e Infraestrutura), anualmente.

2) Avaliação Externa:

- Relatório de Avaliação para fins de Reconhecimento/Renovação de Reconhecimento, de acordo com o calendário regulatório;
- Relatório dos desempenhos do Curso nos ENADEs realizados (Conceitos ENADE e CPC), de acordo com o calendário do ENADE;
- Relatório de Pesquisa - egressos avaliam o Curso em relação ao mercado de trabalho e suas perspectivas em relação à sua colocação e carreira profissional, a cada dois anos.

3) Análise de indicadores, como:

- titulação dos docentes;
- atividades de extensão;
- produção científica;
- atividades de nivelamento;
- atividades inter e multidisciplinares.

Os relatórios de avaliação subsidiam as discussões e planejamento no âmbito do NDE e do Colegiado de Curso. Anualmente, o Coordenador do Curso de Graduação utiliza a ferramenta de Gestão disponibilizada no Sistema Administrativo de Gestão Acadêmica (SAGA), informando os pontos fortes e as fragilidades apontadas a partir do processo avaliativo, bem como o planejamento de ações de melhoria. De posse dessas informações, a Vice-Direção de Graduação pode acompanhar a gestão e as demandas orçamentárias para a implementação das melhorias planejadas.

Esse fluxo consolida o processo avaliativo como um processo participativo e legitima a avaliação como uma ferramenta de gestão integrada ao planejamento. Além disso, possibilita que a CPA acompanhe todo o fluxo do processo.

Outrossim, importa ressaltar que o Projeto Pedagógico do Curso está continuamente sendo acompanhado/avaliado pelo Núcleo Docente Estruturante - NDE, que tem como incumbência, dentre outras, zelar pela qualidade e implementação do PPC, de forma a manter o curso adequado à Missão Institucional, à sua concepção, à inserção regional e ao perfil proposto.

## **10 SUSTENTABILIDADE DA PROPOSTA**

### **10.1 Laboratórios compartilhados**

Os laboratórios são espaços de estudo experimental e/ou de aplicação de conhecimentos científicos com finalidade teórico-prática. São ambientes preparados no intuito de desenvolver competências específicas no atendimento do perfil do egresso proposto no PPC, de acordo com o perfil do egresso proposto no PPI.

Os laboratórios das Licenciaturas são espaços de estudo experimental e de aplicação de conhecimentos científicos com uma finalidade prática que visa a formação de professores. Naturalmente são ambientes preparados e provocadores no intuito de desenvolver as diferentes competências e habilidades que se propõem ao longo dos currículos, no atendimento do perfil do egresso proposto no PPI e, rompendo a dicotomia teoria e prática. É a possibilidade de reunir o pensar, o fazer, o agir e o sentir numa situação experimental passível de reformulações e reflexões frente a um referencial teórico, integrando, de forma interdisciplinar, os objetos de conhecimentos, visando à unidade do saber.

#### *10.1.1 Laboratórios de Informática*

Os laboratórios de Informática estão equipados para a utilização nas aulas práticas dos diferentes componentes curriculares, mediante reserva antecipada, como também podem ser utilizados para a edição e impressão de trabalhos e para pesquisas pela Internet de outros componentes, em que se fizerem necessários. Esses laboratórios são compartilhados com todos os cursos da Faccat. Também disponibiliza para os alunos e professores, aplicativos livres e amigáveis, cuja finalidade é proporcionar o maior acesso possível às tecnologias de informação e comunicação. Nas aulas de Mídias e Tecnologias Digitais é equipado com mesas maiores, para apoio de notebooks e com lousa digital.

### *10.1.2 Laboratório de Matemática*

Compreende o espaço onde a educação matemática, a literacia, coloca à disposição das demais licenciaturas os diferentes materiais necessários para a instrumentalizar e vivenciar a formação de professores nesta área. Visa à utilização da Matemática na prática por meio de jogos, materiais de construção de matemática, sólidos geométricos, réguas e livros. Este laboratório é utilizado como sala de aula em vários componentes curriculares como as Práticas Educacionais, Geometria I e II, Laboratório do Ensino Fundamental e Médio, Práticas Interdisciplinares, Estágios supervisionados ou qualquer outro componente em que o professor titular achar necessário.

### *10.1.3 Brinquedoteca*

A Brinquedoteca da Faccat é um espaço para ampliar e dar suporte aos acadêmicos das licenciaturas, por meio da pesquisa, ensino e extensão, proporcionando oficinas, cursos para formação de professores, confeccionando materiais e jogos didáticos, realizando práticas profissionais docentes e estágios curriculares. Acreditamos que antes de ensinar crianças, jovens e adultos é preciso entender, na prática, todo o processo sobre a importância do brincar na aprendizagem, independente da idade. Neste espaço promovemos a integração de egressos, acadêmicos e a comunidade que vivenciam experiências do “aprender brincando”, inclusive a pós-graduação em Neuroeducação se utiliza deste espaço e compartilhamos também com o curso de graduação em Fisioterapia, que utiliza como Laboratório de Reabilitação Infantil.

### *10.1.4 Laboratório de História*

O laboratório de Ensino de História e Acervo de História Regional é um espaço para que docentes e discentes produzam e utilizem materiais didáticos

alternativos, reflitam sobre o papel do professor como pesquisador em sua ação docente e da extensão como parte dos saberes a serem adquiridos no curso. O espaço também é utilizado para salvaguarda de documentos, organizados em diversos fundos (“Azaleia”, “Roseli Santos”, “Ciranda Musical Teuto-Riograndense”, “História Regional”, “FACCAT” e “Carnaval de Taquara”), com temáticas específicas e aberto à pesquisa da comunidade interna e externa ao curso de Licenciatura em História da FACCAT.

#### *10.1.5 Laboratório de Física*

O Laboratório de Física foi implantado com equipamentos experimentais de última geração. Foram adquiridos Kit’s Didáticos para ensaios nas áreas de mecânica clássica, termodinâmica, ótica, eletricidade e eletromagnetismo. Possui, inclusive, um Conjunto Ótico Experimental a Laser, para ensaios.

Este local foi dimensionado para serem, também, realizados experimentos científicos e tecnológicos.

O laboratório de Física da FACCAT está equipado com materiais que objetivam o desenvolvimento da Física na prática. Isso acontece por meio do manuseio de materiais ou da construção de dispositivos práticos que visam ao estudo de diversos conceitos físicos por meio do concreto e da manipulação de dados. Alguns dispositivos disponíveis no laboratório de Física: colchão de ar, plano inclinado, termômetro, gerador de Van de Graff, lentes, entre outros.

Este laboratório é utilizado como recurso prático nas aulas de Física I, II e III e com o curso de Engenharia de Produção.

## **10.2 Componentes compartilhados**

A partir do processo de ensinagem e tendo a interdisciplinaridade como um conceito importante para o caminho metodológico, sempre que possível a intenção é unir diversas áreas na formação do egresso.

No quadro a seguir , apresenta-se os componentes curriculares do curso de Matemática que estão compartilhados com outros cursos da IES.

**Quadro 10 – Componentes curriculares compartilhados**

<b>Componente curricular – Matemática</b>	<b>Curso da IES compartilhado</b>
Português I	Todos os cursos
Metodologia Científica	Todos os cursos
Psicologia do Desenvolvimento	Letras, História e Pedagogia
Matemática Básica I	Administração, Ciências Contábeis e Sistemas de Informação.
Mídias e Tecnologias Digitais	Pedagogia
Fundamentos Sócio Históricos da Educação	Letras, História e Pedagogia
Geometria Analítica	Engenharia de Produção, Sistemas de Informação, Curso Sup. Tec. em Jogos Digitais
Matemática Financeira	Administração e Ciências Contábeis
Identidade Profissional Docente	Letras, História e Pedagogia
Organização do Trabalho Docente	Letras, História e Pedagogia
Legislação Educacional	Letras, História e Pedagogia
Práticas Educacionais	Letras, História e Pedagogia
Componente Curricular Livre	Todos os cursos
Educação Inclusiva	Letras, História e Pedagogia
Cálculo I	Engenharia de Produção
Práticas Interdisciplinares	Letras, História e Pedagogia
Educação e Multiculturalidade	Letras, História e Pedagogia
Estágio Supervisionado I	Letras, História e Pedagogia
Cálculo II	Engenharia de Produção
Gestão Educacional	Letras, História e Pedagogia

Cálculo III	Engenharia de Produção
Práticas Comunitárias	Letras, História e Pedagogia
Trabalho de Conclusão I	Letras, História e Pedagogia
Cálculo IV	Engenharia de Produção
Práticas de Gestão	Letras, História e Pedagogia
Trabalho de Conclusão II	Letras, História e Pedagogia
Libras e Braile	Letras, História e Pedagogia
Métodos Numéricos	Engenharia de Produção

O próximo quadro apresenta os componentes curriculares específicos

**Quadro 11 – Componentes exclusivos**

<b>COMPONENTES CURRICULARES EXCLUSIVOS</b>	
<b>Componente Curricular</b>	<b>CH</b>
Matemática Básica II	60
Estatística e Probabilidade	60
Álgebra Linear	60
Álgebra – Teoria dos Conjuntos	60
Educação Financeira	60
Laboratório II - Ensino Fundamental	60
Física I	60
Laboratório III - Ensino Médio	60
Física II	60
Geometria I	60
Geometria II	60
Física III	60
Estágio Supervisionado II - Ensino Fundamental	140
Trabalho de Conclusão I	60
Trabalho de Conclusão de Curso II	60
Análise Matemática	60
Estágio Supervisionado III - Ensino Médio	140
<b>TOTAL = 17</b>	<b>1180 h</b>

### **10.3 Adaptação da infraestrutura existente**

Para que o perfil do egresso seja contemplado, existe a constante necessidade de readaptação do laboratório de Matemática, assim como, os laboratórios compartilhados com os demais cursos, especialmente as licenciaturas. Estes são disponibilizados para que os acadêmicos desenvolvam práticas relacionadas com as teorias desenvolvidas em sala de aula.

### **10.4 Necessidades de recursos humanos**

O curso de Matemática necessita ter professores com titulação específica nas diversas áreas do conhecimento. Também necessita de monitores principalmente nas componentes curriculares de cálculo.

### **10.5 Cronograma de implantação**

O currículo 3 será implantado no segundo semestre de 2018 e há previsão da extinção do currículo 2 até o segundo semestre de 2022.

A alteração do currículo 2 para o currículo 3 do curso de Matemática entrará em vigor a partir do segundo semestre de 2018.

Os acadêmicos que estão no currículo 2 serão informados sobre essa alteração no mês de abril de 2018 e ao mesmo tempo receberão todas as informações sobre a possibilidade de troca de currículo.

### **10.6 Aquisição de recursos materiais**

Os materiais necessários para possíveis complementações de laboratórios serão orçados e comprados durante o ano de 2018.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M da C; CARVALHO, E de A. (Orgs). *Edgar Morin, Educação e Complexidade: Sete saberes e outros ensaios*. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2005.
- ALMEIDA, L. W.; SILVA, K. P.; VERTUAN, R. E. *Modelagem Matemática na Educação Básica*. São Paulo: Contexto, 2012.
- ANASTASIOU, Léa das Graças Camargo; ALVES, Leonir Pessate (Orgs.). *Processos de ensinagem na Universidade: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula*. Joinville, SC: UNIVILLE, 2004.
- BASSANEZI, R. C. *Modelagem Matemática: teoria e prática*. São Paulo: contexto, 2015.
- BERBEL, N. A. N. As Metodologias Ativas e a Promoção da Autonomia de Estudantes. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, v. 32, n.1, p. 25-40, jan./jun. 2011. Disponível em: [http://www.proiac.uff.br/sites/default/files/documentos/berbel\\_2011.pdf](http://www.proiac.uff.br/sites/default/files/documentos/berbel_2011.pdf). Acesso em: 10 mar. 2018.
- BIEMBENGUT, M. S.; HEIN, N. *Modelagem matemática no ensino*. São Paulo: Contexto, 2009.
- CASTELLS. M. **A sociedade em rede do conhecimento à política**. In: CASTELLS, M.; CARDOSO, G (Orgs). *A sociedade em rede do conhecimento à ação política*. Imprensa Nacional: Casa da Moeda 2005.
- CENSO ESCOLAR. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/censo-escolar>. Acesso em: 20 mar. 2018.
- D'AMBRÓSIO, Ubiratan. *Da realidade à ação: reflexões sobre educação e matemática*. 10. ed. Campinas: Summus, 2003.
- \_\_\_\_\_. *Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade*. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.
- DELORS, Jacques. *Educação: um tesouro a descobrir. Relatório para a Unesco da Comissão Internacional sobre educação para o século XXI*. 3. ed. São Paulo: Cortez/Mec/Unesco, 1999.
- DEMO, Pedro. *Educar pela pesquisa*. 7. ed. Campinas: Autores Associados, 2005.

\_\_\_\_\_. *Habilidades e competências no século XXI*. 3. ed. Porto Alegre: Mediação, 2012.

ESTATÍSTICAS DA EDUCAÇÃO. *Secretaria da Educação*. Disponível em: <<http://www.educacao.rs.gov.br/inicial>>. Acesso em: junho de 2018.

FIOR, Camila Alves; MERCURI, Elizabeth. *Formação universitária e flexibilização curricular: importância das atividades obrigatórias e não obrigatórias*. Revista Psicologia da Educação. São Paulo, n. 29, 2009.

FIORENTINI, D. *A formação matemática e didático-pedagógica nas componentes curriculares da licenciatura em Matemática*. Revista de Educação. PUC – Campinas, n. 18, p. 107 – 115, junho, 2005. Disponível em: <<http://periodicos.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/reeducacao/article/view/266>>. Acesso em: fev. 2018.

FIORENTINI, D.; LORENZATO, S. *Investigação em Educação Matemática: percursos teóricos e metodológicos*. Campinas, SP: Autores Associados, 2006.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários a prática educativa*. 30. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2004.

GÁMEZ, Antonio Navio. *Las competencias profesionales del formador: una visión desde la formación continua*. Barcelona: España, 2016.

IBGE Cidades. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/>>. Acesso em: ago. 2022.

JUNG, C. F; DÖRR, C. R. B. Método para elaboração de programas de disciplinas a partir de competências: habilidades, atitudes e conhecimentos. **XVII Colóquio Internacional de Gestão Universitária**, Nov. 2017. ISBN: 978-85-68618-03-5.

KRULIK, S.; REYS, R. E. *A Resolução de problemas na matemática escolar*. São Paulo: Atual, 1997.

MORAN, J. M. **Mudando a educação com metodologias ativas**. In *Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens*. Coleção Mídias Contemporâneas. 2015. Disponível em: [http://www2.eca.usp.br/moran/wpcontent/uploads/2013/12/mudando\\_moran.pdf](http://www2.eca.usp.br/moran/wpcontent/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf). Acesso em: jul. 2018.

MORIN, Edgar. **A cabeça bem feita**. Repensar a reforma, reformar o pensamento. 12.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006.

MORAES, Roque (org.); LIMA, Valderez Marina do Rosário (org.). *Pesquisa em sala de aula: tendências para a educação em novos tempos*. 3. ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2012.

NOGUEIRO, Fernando López. *Metodología participativa em la enseñanza Universitária*. Madrid, España: Narcea, 2005.

PEREIRA, Elvio Quintino; NASCIMENTO, Elimar Pinheiro do. A interdisciplinaridade nas universidades brasileiras: trajetórias e desafios. **Revista Redes (St. Cruz Sul, Online)** V.21, nº 1, p. 209 - 232, jan./abr.2016.

PERRENOUD, Philippe. **Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens-Entre duas lógicas**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.

PIAGET, Jean. **A Psicologia da criança**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.

PERRENOUD, P. *Construir as competências desde a escola*. Porto Alegre: ARTMED, 1999.

\_\_\_\_\_. *Dez novas competências para ensinar*. Porto Alegre: ARTMED, 2000.

POLYA, G. *A Arte de Resolver Problemas*. (Trad.). Heitor Lisboa de Araújo. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 1978.

ROEGIERS, X. *Une pédagogie de l'intégration: Compétences et intégration des acquis dans l'enseignement*. Bruxelles: De Boeck Université, 2000.

SBEM. *Sociedade Brasileira de Educação Matemática*. Disponível em: <[www.sbem.org.br](http://www.sbem.org.br)>. Acesso em: ago. 2022.

VERGNAUD, G. *La théorie des champs conceptuels*. Recherches en Didactique des Mathématiques. v. 10, n. 23: p. 133-70, 1990.

\_\_\_\_\_. VERGNAUD, G. *A criança, a matemática e a realidade: problemas do ensino da matemática na escola elementar*. Curitiba: Ed. da UFPR, 2014.

ZABALA, Antoni. *A prática educativa: como ensinar*. Porto Alegre: Artmed, 1998.

SHULMAN, Lee S. (1986). Those Who Understand: Knowledge growth in teaching. *Education Researcher*. v. 15.(2),.4-14, fevereiro. Disponível em:

<[http://www.fisica.uniud.it/URDF/masterDidSciUD/materiali/pdf/Shulman\\_1986.pdf](http://www.fisica.uniud.it/URDF/masterDidSciUD/materiali/pdf/Shulman_1986.pdf)>. Acesso em: jul. 2022.

SHULMAN, Lee S. (1987). Knowledge and Teaching Foundations of the New Reform, Harvard Educational Review, v. 57, n. 1, p. 1-22.

SHULMAN, Lee S. Conhecimento e ensino: fundamentos para a nova reforma. Cadernos Cenpec, Nova série, v. 4, n. 2. Disponível em:  
<<https://cadernos.cenpec.org.br/cadernos/index.php/cadernos/article/view/293/297>>. Acesso em: 10 ago. 2022.  
doi:<http://dx.doi.org/10.18676/cadernoscenpec.v4i2.293>

ZABALZA, M.A. B.; ZABALZA, M.A.C. *Professora(e)s y profesión docente: entre El “ser” y el “estar”*. Madrid: Narcea Ediciones 2012.

ZABALZA, Miguel A. **O estágio e as práticas em contextos profissionais na formação universitária**. São Paulo: Cortez, 2014.



## Faculdades Integradas de Taquara

---

Recredenciada pela Portaria MEC nº 1.072, de 26/12/74, D.O.U. de 29/12/14, Seção 1, p. 7.

Mantida pela Fundação Educacional Encosta Inferior do Nordeste – FEEIN CNPJ 97.763.593/0001-80.

### ANEXOS



**ANEXO A - PLANOS DE ENSINO - RELAÇÃO DOS COMPONENTES  
CURRICULARES**