



## INFORMAÇÕES SOBRE A CREDITAÇÃO E DISCIPLINAS DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, MATEMÁTICA E TECNOLOGIA - PPGECMaT

As disciplinas oferecidas no PPGECMaT buscam a articulação entre a Área de Concentração em Ensino de Ciências e Matemática e as Linhas de Pesquisa (“Formação de Professores” e “Ensino-Aprendizagem” de Ciências e Matemática), fazendo com que as mesmas sejam, na maioria das vezes, ministradas por mais de um docente, visando ao enriquecimento cultural do mestrando em suas diversas facetas.

Baseado no Regulamento Geral dos Programas de Pós-Graduação *stricto sensu* da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, as atividades realizadas pelos alunos de pós-graduação do Mestrado Profissional em Educação em Ciências, Matemática e Tecnologia são computadas na forma de créditos, sendo que cada crédito equivale a 15 horas de atividade.

Para a obtenção do título de Mestre, o estudante deverá obter um mínimo de **19 créditos em disciplinas**, mais outras ações, assim distribuídas:

- 1) **Disciplinas obrigatórias (OB):** 06 créditos
- 2) **Disciplinas não-obrigatórias (NOB):** 08 créditos
- 3) **Outros créditos:** 05 créditos
- 4) **Elaboração do Trabalho de Conclusão (Dissertação)**

O Rendimento Acadêmico será verificado de acordo com o sistema de avaliação de cada disciplina e registrado na forma de conceitos:

Nota-conceito	Conceito	Equivalência de notas*
Aprovado	A	90 – 100
Aprovado	B	75 – 89,9
Aprovado	C	60 – 74,9
Reprovado	R	00 – 59,9
Incompleto	I	Não pertinente
Cancelamento	J	Não pertinente
Trancamento	K	Não pertinente
Satisfatório	S	Não pertinente
Não-satisfatório	NS	Não pertinente
Em andamento	Q	Não pertinente

\*= nota estabelecida em porcentagem do aproveitamento.

## 1.1 Caracterização do Desenvolvimento das Disciplinas

O Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências, Matemática e Tecnologia é desenvolvido regularmente durante a semana. Não é um programa a distância ou de alternância, mas que poderá desenvolver disciplinas remotas síncronas.

As disciplinas são ofertadas em módulos regulares, de dois meses, presencial na UFVJM ou remoto síncrono por um dispositivo de aulas/ atividades/ eventos online.

Além das aulas, poderão ser promovidas atividades culturais, seminários, encontros com pesquisadores em Educação em Ciências e Matemática etc., dentro da programação dos Seminários e Oficinas em Educação Matemática e Científica (SOEMC).

## 1.2 Disciplinas, Atividades e Creditação por Semestre

O Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências, Matemática e Tecnologia é desenvolvido regularmente durante a semana, de preferência nas sextas (manhã, tarde e noite) e com possibilidade de aulas remotas síncronas e atividades assíncronas ao longo da semana.

O pós-graduando deverá cursar disciplinas Obrigatórias (OB) e Não-Obrigatórias (NOB), ou seja, o aluno do PPGEcMaT deverá realizar um conjunto de ações, conforme a distribuição de disciplinas e atividades no Quadro 1.

Além das aulas, poderão ser promovidas atividades culturais, seminários, encontros com pesquisadores em Educação em Ciências e Matemática etc., dentro da programação dos Seminários e Oficinas em Educação Matemática e Científica (SOEMC).

**Quadro 1.** Distribuição de Disciplinas e Atividades para o período acadêmico.

SEM	MÓDULO	DISCIPLINA/ ATIVIDADE	CARÁTER*	TIPO	CH	CR
1º	I	Fundamentos Teóricos e Metodológicos da Pesquisa e Produtos em Educação em Ciências e Matemática I	OB	L	45	03
	II	Fundamentos Teóricos e Metodológicos da Pesquisa e Produtos em Educação em Ciências e Matemática II	OB	L	45	03
	I e II	Disciplinas Não-Obrigatórias	NOB	L	15/30/45	1/2/3
	Contínuo	Prática de Estágio Supervisionado e Pesquisa Orientada	OB	NL	60	00
	I e II	Seminários e Oficinas de Educação Matemática e Científica (SOEMC) I	OB	L	15	01
2º	I e II	Disciplinas Não-Obrigatórias	NOB	L	15/30/45	1/2/3
	I e II	SOEMC II	OB	L	15	01
	Contínuo	Prática de Estágio Supervisionado e Pesquisa Orientada	OB	NL	60	00
3º	I e II	Disciplinas Não-Obrigatórias	NOB	L	15/30/45	1/2/3
	Obrigatório Bolsista e optativo Não-Bolsista	Estágio Docência	NOB	NL	30	00
	Até 18 meses	Língua Estrangeira	OB	NL	15	01

	I e II	SOEMC III	OB	L	15	01
	Contínuo	Prática de Estágio Supervisionado e Pesquisa Orientada	OB	NL	60	00
	Até 18 meses	Exame Qualificação	OB	NL	15	00
4º	I e II	SOEMC IV	OB	L	15	01
	Contínuo	Prática de Estágio Supervisionado e Pesquisa Orientada	OB	NL	60	00
	Até 24 meses	Defesa de dissertação do Mestrado Profissional	OB	NL	00	00

\*OB – Obrigatória; NOB – Não-Obrigatória; L – Letivo; NL – Não Letivo; CH – Carga Horária; CR – Crédito.

### 1.3 Caracterização das Disciplinas e Atividades Obrigatórias (Área de Concentração)

Número Mínimo de Créditos: 11 créditos

Nº	DISCIPLINAS E ATIVIDADES OBRIGATÓRIAS	TIPO*	CH	CR
1	Disciplina: Fundamentos Teóricos e Metodológicos da Pesquisa e Produtos em Educação em Ciências e Matemática I	L	45	03
2	Disciplina: Fundamentos Teóricos e Metodológicos da Pesquisa e Produtos em Educação em Ciências e Matemática II	L	45	03
3	Atividade: Prática de Estágio Supervisionado e Pesquisa Orientada	NL	60	00
4	Atividade: Seminários e Oficinas em Educação Matemática e Científica (SOEMC) I, II, III E IV	NL	60	04
5	Atividade: Língua Estrangeira	NL	15	01
6	Atividade: Dissertação do Mestrado Profissional	NL	00	00

\* L- Letivo (disciplinas obrigatórias); NL – Não Letivo (atividades obrigatórias)

#### 1.2.1 Sobre as disciplinas Obrigatórias “Fundamentos Teóricos e Metodológicos da Pesquisa e Produtos em Educação em Ciências e Matemática I e II” (Letivo):

Essas disciplinas têm o objetivo de ajudar o aluno a preparar o Projeto e Produto de Conclusão do PPGECMaT, sob o acompanhamento do professor orientador por meio da “Prática de Estágio Supervisionado e Pesquisa Orientada”.

#### 1.2.2 Sobre as Atividades Obrigatórias Não Letivas (NL):

As atividades obrigatórias são caracterizadas da seguinte forma:

- a) Prática de Estágio Supervisionado e Pesquisa Orientada: Essa atividade, de responsabilidade de cada Professor Orientador, tem por finalidade oferecer subsídios teóricos e metodológicos para a elaboração da dissertação do mestrando. Tem o objetivo de fazer com que o orientador vá à escola ou outro campo de prática educativa do orientando, conheça o local de trabalho e acompanhe a implementação do produto educativo que gerará o trabalho de conclusão. O objetivo é que o orientador tome conhecimento da realidade da escola ou ambiente de trabalho de seu orientando de modo que, em parceria, possam levantar questões a serem estudadas, fundamentar teoricamente o produto que está sendo elaborado e assim contribuir efetivamente para a melhoria do ensino no país.

- b) Seminários e Oficinas em Educação Matemática e Científica (SOEMC): Os Seminários e Oficinas acontecerão durante todo o período do mestrando (24 meses). Cada semestre terá o valor máximo de 1 crédito, com obrigação do mestrando em participar dos seminários durante todo o processo de formação (04 créditos ao longo de 4 semestres). O mestrando apresentará 1 (um) seminário de pesquisa ou uma oficina que versará sobre o seu projeto de Dissertação e que deverá acontecer durante o seu processo de formação.
- c) Língua Estrangeira: disciplina obrigatória a todos os mestrandos com valor máximo de 1 crédito. O discente deverá mostrar suficiência ou proficiência em idioma estrangeiro, avaliado pelo Colegiado do Programa por meio da aprovação em exame de suficiência no idioma com apresentação de comprovante no referido idioma reconhecido pelo Colegiado do Programa. As orientações estão definidas no Regimento Interno do Programa. Discentes estrangeiros deverão apresentar suficiência ou proficiência em Língua Portuguesa.
- d) Dissertação do Mestrado (Trabalho de Conclusão): O mestrando deve desenvolver uma pesquisa e um processo ou produto educativo e utilizá-lo em condições reais de sala de aula ou outros espaços de ensino, em formato artesanal ou em protótipo e analisá-lo a partir de um referencial teórico obtendo os resultados que serão divulgados com o objetivo de melhorar a qualidade do ensino. Esse produto pode ser, por exemplo, uma sequência didática, um aplicativo computacional, um jogo, um vídeo, um conjunto de videoaulas, um equipamento, uma exposição etc. O trabalho final deve incluir necessariamente os aspectos teóricos e o relato fundamentado desta experiência, no qual o produto educacional desenvolvido seja parte integrante.

#### 1.4 Caracterização das Disciplinas Não-Obrigatórias

**Número Mínimo de Créditos:** 08 créditos

Com o intuito de propiciar uma formação ampla, porém articulada, o Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências, Matemática e Tecnologia propõe que o mestrando curse obrigatoriamente um mínimo de 08 créditos em disciplinas não-obrigatórias. As disciplinas Não-Obrigatórias estão relacionadas com temas que envolvem as Linhas de Pesquisa: Ensino e Aprendizagem e Formação de Professores em Educação em Ciências e Matemática. A seguir, são apresentadas as disciplinas Não-Obrigatórias dentro de seus Tópicos Especiais e a sua oferta acontecerá sob demanda e disponibilidade do corpo docente, lembrando que o **pós-graduando deverá cursar no mínimo 08 créditos de Não-Obrigatórias durante o seu processo de formação**, conforme a oferta:

Nº	Relação de disciplinas Não Obrigatórias	CH	CR
1	Educação em Ciência-Tecnologia-Sociedade e Educação para a Participação.	30	02
2	Formação docente e identidade profissional de professores de Ciências Naturais e Matemática	30	02
3	Educação, História e Filosofia das Ciências e da Matemática	30	02

4	Tecnologias Computacionais Aplicadas à Educação em Ciências e Matemática	30	02
5	Teorias de ensino e aprendizagem na educação em Ciências e Matemática	30	02
6	Educação Ambiental para uma Educação Científica e Tecnológica	30	02
7	Divulgação científica, popularização da ciência e apropriação social do conhecimento	30	02
8	Políticas Públicas Educacionais e Currículo da educação em Ciências e Matemática	45	03
9	Estatística aplicada à Educação	45	03
10	Pedagogia crítica e práticas pedagógicas contextualizadas na Educação em Ciências e Matemática	30	02
11	Alfabetização Científica e Tecnológica: letramento e práticas em sala de aula	30	02
12	Linguagem e a Formação de Conceitos	30	02

O pós-graduando poderá se matricular nas disciplinas Não-Obrigatórias de acordo com a sua oferta, disponibilidade dos docentes e demanda do Colegiado do Programa.

O PPGEcMaT também oferecerá um conjunto de disciplinas Não-Obrigatórias, denominado de “Tópicos Especiais” que será ofertado por professores do PPGEcMaT e professores de outras instituições de Ensino Superior, assim organizado:

N	NOVAS DISCIPLINAS NÃO OBRIGATÓRIAS	CH	CR
1	Tópicos Especiais I	15	01
2	Tópicos Especiais II	15	01
3	Tópicos Especiais III	15	01
4	Tópicos Especiais III	30	02
5	Tópicos Especiais IV	30	02

### 1.5 Caracterização do Estágio Docência

O Estágio Docência corresponde à participação **obrigatória do mestrando bolsista** e participação optativa do não-bolsista em atividades de ensino da UFVJM, em especial na graduação (presencial, a distância ou alternância). Será supervisionado por um professor efetivo da UFVJM ou orientador do projeto de mestrado, externo ou interno ao programa, com o objetivo de complementar a formação pedagógica do mestrando. No Estágio Docência, o aluno não poderá assumir a totalidade das atividades de ensino que integram a disciplina em que atuar. Como não se trata de um componente curricular de caráter obrigatório, não haverá atribuição de créditos.

### 1.6 Caracterização da Qualificação e Defesa da Dissertação

O exame de qualificação deverá ser realizado obrigatoriamente entre o 12º e 18º mês após a matrícula do mestrando(a) (particularmente no terceiro semestre do curso), porém sugere-se que seja realizado, no máximo, em até 6 meses antes da defesa da dissertação. O exame deve aferir a exequibilidade e continuidade do Trabalho de Conclusão, a partir do desenvolvimento de um processo ou

produto educativo para ser utilizado em condições reais de sala de aula ou outros espaços de ensino, apoiado por um referencial teórico. A banca avaliadora deverá observar se o trabalho que está sendo desenvolvido inclui necessariamente os aspectos teóricos e o relato fundamentado, no qual o produto educacional desenvolvido seja parte integrante.

No caso de reprovação, o estudante poderá refazer o exame após o prazo de seis meses.

Para solicitar a defesa da Dissertação o candidato deverá ter sido aprovado no Exame de Qualificação.

A Dissertação de Mestrado será preparada pelo mestrando(a) sob aconselhamento de um(a) orientador(a) e constituindo-se em trabalho conclusivo compatível com os objetivos do Curso e com a área do programa.

O processo de defesa consistirá da aprovação do texto da dissertação e de sua apresentação pública diante de uma Comissão Examinadora. A sessão de apresentação pública perante a Comissão Examinadora consistirá de duas (2) etapas:

- a) Exposição oral da Dissertação;
- b) Arguição pelos membros da Comissão Examinadora.

A aprovação da dissertação será pela maioria dos membros da Comissão Examinadora e registrada em ata.