MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO - UFMT
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – UAB
INSTITUTO DE FÍSICA
Av. Fernando Correa da Costa n 2.367 – Boa Esperança - CEP 78060-900

EDITAL Nº 01.2025.IF.UFMT- GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS NATURAIS E MATEMÁTICA – LICENCIATURA - MODALIDADE A DISTÂNCIA, RELATIVO AO PROCESSO SELETIVO PARA PROFESSOR FORMADOR QUE ATUARÁ COMO BOLSISTA DOCENTE PARA O CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS NATURAIS E MATEMÁTICA DO SISTEMA UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL

1 – DO OBJETIVO

O presente processo seletivo tem como objetivo selecionar bolsistas, professores da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), para o curso de Ciências Naturais e Matemática da Universidade Aberta do Brasil (UAB), na modalidade Educação a Distância (EaD), no contexto de programas e projetos do sistema UAB, com gestão efetivada por meio do Sistema de Gestão de Bolsas (SGB) da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Para efeito da presente Chamada Pública, caracteriza-se como bolsista, o(a) docente aprovado(a), que receberá bolsas benefício, no âmbito da Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFMT, relativas à(s) disciplina(s) que ocorrerá(ão) no período de julho/2025 a dezembro/2025, atendendo à legislação de bolsas vigente na Lei nº 11.273 de 06/02/2006 e o disposto nas Portarias CAPES nº 309, de 27 de Setembro de 2024 e nº 33 de 16/02/2023, supletivamente ao Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior (SINAES) para reconhecimento e renovação do reconhecimento de curso de graduação a distância (MEC, 2017) e suas complementações ou de Legislação aplicável.

2 – DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

2.1. Para efeito do presente processo seletivo serão considerados os professores graduados nas áreas das Ciências Naturais ou Matemática ou áreas afins ao curso de Ciências Naturais e Matemática – licenciatura – EaD que possuam vínculo efetivo com a Universidade Federal de Mato Grosso, atendendo ao disposto na Lei nº 12.772 de 28/12/2012, às resoluções internas da UFMT, a carga horária e a Legislação referente ao recebimento de bolsas;

2.2. Em consonância ao estabelecido no item 3 deste edital, podem concorrer ao presente processo seletivo professores do quadro efetivo da UFMT;

2.3 Entende-se por Professor formador o docente responsável por atuação em atividades típicas de ensino, participantes de projetos de pesquisa e de desenvolvimento de metodologias de ensino na área de formação inicial e continuada de professores de educação básica no âmbito do Sistema UAB.

2.4 Os professores aprovados neste edital poderão ministrar aulas em ambas as ofertas.

3 – DOS REQUISITOS

3.1 Ser docente efetivo na UFMT, com matrícula confirmada no ato da inscrição (SIAPE);

3.2 Ter formação acadêmica de nível superior licenciatura em: Física, ou Química, ou Matemática, ou Biologia, ou Ciências ou áreas afins ao Curso de Ciências Naturais e Matemática – licenciatura – EaD;

3.3 Ter experiência de no mínimo 1 ano no magistério Superior;

3.4 Ter experiência no magistério Superior na EaD;

3.5 Ter experiência, com mais de um ano de exercício de magistério, na educação básica ou como participantes de projetos de pesquisa e de desenvolvimento de metodologias de ensino na área de formação inicial e continuada de professores de educação básica;

3.6 Experiência com pesquisa em programas (stricto sensu), por meio da comprovação de titulação mínima de mestrado;

3.7 Estar apto ao recebimento de bolsas, consoante à determinação que consta no item 5 deste Edital e nos atos normativos apresentados no início do mesmo;

3.8 Atender às exigências da Lei nº 11.273 de 06/02/2006 e o disposto nas Portarias CAPES nº 309, de 27 de Setembro de 2024 e Portaria CAPES nº 33 de 16/02/2023, suas complementações ou de Legislação aplicável;

3.9 Formação e atitude compatíveis com a atividade de articulação e desenvolvimento das disciplinas a serem ofertadas e destas com os tutores e estudantes matriculados no curso, nos programas e projetos do sistema UAB – modalidade EaD;

3.10 Não ser estudante do Curso ao qual está concorrendo para vagas de bolsista CAPES para exercer a função de Professor Formador e/ou Orientador.

4 – DOS CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO DA SELEÇÃO

4.1 A seleção do docente, que receberá bolsas, será realizada por banca de 3 (três) docentes, indicada pela Coordenação do Curso de Ciências Naturais e Matemática - EaD, mediante os seguintes **critérios de classificação:**

4.1.1 Comprovante de atuação enquanto professor (a) formador de curso na modalidade EaD, no âmbito do curso de Ciências Naturais e Matemática da UFMT;

4.1.2 Ter participado do quadro de docente formador do curso de Licenciatura em Ciências Naturais ou Matemática da UFMT;

4.1.3 Ter Licenciatura em Física, ou Química, ou Matemática, ou Biologia, ou Ciências e ou áreas afins; de correspondência com o curso, e título de mestre ou doutor;

4.1.4 Ter Bacharelado em Física, Química, Matemática, Biologia, Ciências e áreas afins de correspondência com o curso de formação básica e título de mestre ou doutor;

4.1.5 Ter maior tempo de experiência na docência superior na Modalidade EaD nas áreas de correspondência com o curso.

5 – DA COMPROVAÇÃO DOS REQUISITOS PARA SELEÇÃO

5.1 O candidato que fizer declaração falsa, inexata ou, ainda que não satisfaça todas as condições estabelecidas neste Edital, terá sua inscrição cancelada. Em consequência, serão anulados todos os fatos dela decorrentes, mesmo que aprovado, e que o fato seja constatado posteriormente à realização de qualquer uma das avaliações do processo seletivo.

6 – DA MODALIDADE DE BOLSA

6.1 Além dos requisitos e critérios estabelecidos neste processo seletivo, o pagamento de bolsas deverá observar atos normativos da agência de fomento e do Sistema UAB/CAPES e da UFMT em conformidade com a legislação vigente, de acordo com Lei nº 11.273 de 06/02/2006 e o disposto nas Portarias CAPES nº 309, de 27 de Setembro de 2024 e Portaria CAPES nº 33 de 16/02/2023 e suas complementações ou de Legislação aplicável, que tratam das diretrizes para concessão e pagamento de bolsas aos participantes da preparação e execução dos cursos e programas de formação superior, inicial e continuada no âmbito do Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB), seguindo os critérios e modalidades gerais dispostas a seguir:

6.2 Professor Formador I: valor de R$ 1.850,00 (mil, oitocentos e cinquenta reais) concedido para atuação em atividades típicas de ensino, participantes de projetos de pesquisa e de desenvolvimento de metodologias de ensino na área de formação inicial e continuada de professores de educação básica no âmbito do Sistema UAB, sendo exigida experiência de 03 (três) anos no magistério superior;

6.3 Professor Formador II: valor de R$ 1.550,00 (mil, quinhentos e cinquenta reais) concedido para atuação em atividades típicas de ensino, de desenvolvimento de projetos de pesquisa, relacionadas aos cursos e programas implantados no âmbito do Sistema UAB, exigida formação mínima em nível superior e experiência de 1 (um) ano no magistério superior;

6.4 A vigência das referidas bolsas é adstrita ao período de julho/2025 a dezembro/2025, podendo ser renovada, de acordo com a demanda do Curso, sendo observado o que prevê a Portaria CAPES 309, de 27 de Setembro de 2024 e Portaria CAPES nº 33 de 16/02/2023, no tocante a validade dos processos seletivos que será de até 4 (quatro) anos ou quando encerrar a oferta de disciplinas;

6.5 O pagamento das bolsas fica condicionado à realização das atividades e atribuições pactuadas em termo de compromisso previamente assinado com a Coordenação UAB, observando as atribuições e processos da Coordenação de Curso, recomendados pela coletânea de procedimentos formalizada entre a Secretaria de Tecnologia Educacional (SETEC), Pró-reitoria de Ensino de Graduação (PROEG) e Coordenação de Administração Escolar (CAE/PROEG);

6.6 As bolsas do Sistema UAB não poderão ser acumuladas com bolsas cujo pagamento tenha por base a Lei nº 11.273 de 06/02/2006 e com outras bolsas concedidas pela CAPES, CNPq ou FNDE, exceto quando expressamente admitido em regulamentação própria;

6.7 É vedado o recebimento de mais de uma bolsa do Sistema UAB referente ao mesmo mês, ainda que o bolsista tenha exercido mais de uma função no âmbito do Sistema UAB, devido ao não acúmulo, de acordo com o Art. 8º da Portaria CAPES nº 309, de 27 de setembro de 2024;

6.7.1 Exceção feita aos bolsistas vinculados aos programas de Graduação no país, da CAPES ou do CNPq, conforme Portaria Conjunta CAPES/CNPq nº 02 (10/04/2013) e Portaria Conjunta CAPES/CNPq nº 02 (22/07/2014) ou ato normativo vigente que configure tal exceção.

6.8 O pagamento das bolsas no âmbito do Sistema UAB dar-se-á pela transferência direta dos recursos aos bolsistas, por meio de depósito em conta corrente bancária, em nome do bolsista, de acordo com as orientações administrativas estabelecidas pela CAPES. Caso o bolsista não possua conta corrente, deverá providenciar abertura da conta, junto ao banco de sua preferência;

6.9 A presente seleção de professor bolsista não altera seu vínculo empregatício docente e, caso o bolsista selecionado opte por não continuar no projeto, após início de suas atividades, será realizada a substituição do profissional pelo próximo candidato classificado e se for o caso a devolução das bolsas percebidas;

6.10 A seleção proposta não gera nenhum vínculo empregatício, seja ele de natureza estatutária ou celetista, sendo de caráter temporário na qualidade de bolsista;

6.11 A aprovação neste processo de seleção não gera a obrigatoriedade de pagamento pelas atividades que não forem realizadas;

6.12 O bolsista poderá ser desvinculado do Sistema UAB a pedido ou por interesse da coordenação do curso;

6.13 O processo de pagamento de bolsas é condicionado ao financiamento do sistema Universidade Aberta do Brasil/Capes e, se houver interrupção do financiamento, a qualquer momento o vínculo como bolsista poderá ser interrompido;

6.14 Os professores aprovados neste edital poderão receber bolsas de ambas as ofertas, conforme parâmetros descritos na portaria CAPES nº 309, de 27 de setembro de 2024.

7 – DAS ATRIBUIÇÕES DO BOLSISTA E CUMPRIMENTO DA CARGA HORÁRIA

7.1 De acordo com o Termo de Compromisso do Bolsista - CAPES, são atribuições/funções de professor formador:

a) Desenvolver as atividades docentes na capacitação de coordenadores, professores e tutores mediante o uso dos recursos e metodologia previstos no plano de capacitação;

b) Participar das atividades de docência da disciplina em tela, além de elaborar e ministrar aos discentes, no mínimo uma aula, presencialmente ou online, em dia e horário pré-estabelecido;

c) Participar de grupo de trabalho para o desenvolvimento de metodologia na modalidade EaD;

d) Participar e/ou atuar nas atividades de capacitação desenvolvidas na Instituição de Ensino;

e) Coordenar as atividades acadêmicas dos tutores atuantes em disciplinas ou conteúdos sob sua coordenação, ofertando a capacitação dos mesmos, de preferência, antes do início da disciplina;

f) Gravar e disponibilizar no AVA um vídeo curto, de até 5 minutos, de apresentação da disciplina antes do início da mesma;

g) Desenvolver o sistema de avaliação de alunos, mediante o uso dos recursos e metodologia previstos no plano de curso, dando feedback constantes aos alunos, durante e ao final de cada uma das atividades, quer seja do AVA ou das avaliações finais da disciplina, bem como das atividades de PCC (Prática como Componente Curricular) e PD (atividade Prática da Disciplina);

h) Apresentar ao coordenador de curso, ao final da disciplina ofertada, relatório do desempenho dos estudantes e do desenvolvimento da disciplina;

i) Desenvolver, em colaboração com o coordenador de curso, a metodologia de avaliação do aluno;

j) Desenvolver pesquisa de acompanhamento das atividades de ensino desenvolvidas nos cursos na modalidade EaD;

k) Elaborar relatórios semestrais sobre as atividades de ensino no âmbito de suas atribuições, para encaminhamento à DED/CAPES/MEC, ou quando solicitado.

7.2 Além das atribuições previstas no Termo de Compromisso do Bolsista - CAPES, os projetos, programas e cursos de EaD, consideram também às seguintes atribuições/funções:

7.2.1 Realizar, sem prejuízo de outras exigências de sua instituição de ensino, as atividades descritas no Termo de Compromisso do Bolsista do item 7.1;

7.2.2 Manter seus dados atualizados por meio da constante interlocução com sua instituição de ensino;

7.2.3 Observar as orientações relativas aos procedimentos de implementação e pagamento das bolsas de acordo com o curso ou programa do Sistema UAB, no qual o bolsista desempenhe as suas atividades;

7.2.4 Participar, quando convocado pela CAPES, de comissão *ad hoc*, reuniões, seminários ou quaisquer outros tipos de eventos;

7.2.5 Participar dos fóruns virtuais e presenciais da área de atuação;

7.2.6 Conduzir as atividades de docência da Disciplina do curso de Ciências Naturais e Matemática, sob sua coordenação, no período em que a mesma for ofertada, atendendo ao ementário aprovado no Projeto Pedagógico do Curso e disponível no Anexo II;

7.2.7 Estudar o material didático do Módulo (caso não seja o autor) e verificar, junto à coordenação do curso, se há necessidade de oferecer outros materiais didáticos complementares ao estudante;

7.2.8 Discutir com a Coordenação de Curso e designer instrucional sobre a elaboração do Guia de Estudo e demais materiais didáticos utilizados na disciplina;

7.2.9 Notificar os estudantes sobre as pendências existentes;

7.2.10 Disponibilizar, de acordo com orientações e critérios estabelecidos pela CAPES, quaisquer recursos educacionais desenvolvidos a partir de portaria vigente. Os recursos educacionais serão desenvolvidos em licenciamento aberto, resguardado o devido crédito de autoria, na modalidade declarada pelo bolsista nos termos declarados e reconhecida firma em cartório. A título de exemplo, são entendidos como recursos educacionais materiais didáticos, vídeos, objetos educacionais, jogos, dados, processos, metodologias e sistemas, dentre outros;

7.2.11 Nenhum bolsista será autorizado a atuar no curso/disciplinas ofertadas, sem que seu cadastro seja autorizado pela gestão de bolsas UAB/UFMT, ficando a IES/CAPES, isenta de qualquer compromisso com o candidato que não cumprir suas obrigações;

7.2.12 Devolver à CAPES eventuais benefícios pagos indevidamente ou a maior, nos prazos e termos de atualização determinados pelo Tribunal de Contas da União (TCU). As devoluções de valores decorrentes de pagamento efetuado pela CAPES a título de bolsas de estudo e pesquisa no âmbito do Sistema UAB, independentemente do fato gerador que lhes deram origem, deverão ser efetuadas em agência do Banco do Brasil S/A, mediante utilização da Guia de Recolhimento da União (GRU);

7.2.13 O descumprimento de quaisquer das obrigações previstas no Termo de Compromisso do bolsista implicará na imediata suspensão dos pagamentos de bolsas a ele destinados, temporária ou definitivamente, respeitados o contraditório e a ampla defesa;

7.2.14 Em conformidade ao Acordão nº 1074/2019-TCU, o pagamento de bolsa será bloqueado no caso de comprovação da ausência de acesso e participação no ambiente virtual de aprendizado ao qual o professor se vincula;

7.2.15 Os candidatos deverão ter disponibilidade para dedicação compatível com as atribuições previstas nos itens 7.1 e 7.2, conforme a função pleiteada, sem prejuízo à carga horária regular e ao atendimento do plano de metas da instituição.

7.3 Em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e termo de compromisso a ser assinado junto à UFMT, o Professor Formador deverá:

7.3.1 Usar as informações que tiver acesso apenas com o propósito de bem e fiel cumprir os fins estipulados no Plano de Trabalho realizado com a CAPES/UAB/UFMT ou o disposto na Portaria CAPES nº 309, de setembro de 2024;

7.3.2 Manter o sigilo relativo às informações confidenciais;

7.3.3 Proteger as informações confidenciais que lhe foram divulgadas, usando o mesmo grau de cuidado utilizado para proteger suas próprias informações confidenciais;

7.3.4. Manter procedimentos administrativos adequados à prevenção de extravio ou perda de quaisquer documentos ou informações confidenciais, devendo comunicar à Coordenação do sistema UAB na UFMT, imediatamente, a ocorrência de incidentes desta natureza, o que não excluirá sua responsabilidade.

8 – DAS VAGAS

Oferta 2024

Disciplinas	Modalidade da Bolsa	Valor da Bolsa	Quantidade de bolsas */**	Período intensivo da disciplina
Matemática I – 64h	Professor(a) Formador(a) I	R$ 1.850,00	4	Julho a Dezembro 2025
	Professor(a) Formador(a) II	R$ 1.550,00		
Matemática II – 64h	Professor(a) Formador(a) I	R$ 1.850,00	4	Julho a Dezembro 2025
	Professor(a) Formador(a) II	R$ 1.550,00		
A Epistemologia de Stephen Edelston Toulmin e Humberto Maturana e suas Implicações para o Ensino de Ciências – 32h	Professor(a) Formador(a) I	R$ 1.850,00	2	Julho a Dezembro 2025
	Professor(a) Formador(a) II	R$ 1.550,00		
Origem e Evolução da Vida no Planeta Terra – 64h	Professor(a) Formador(a) I	R$ 1.850,00	4	Julho a Dezembro 2025
	Professor(a) Formador(a) II	R$ 1.550,00		
A Epistemologia de Thomas Kuhn e Gaston Bachelard e suas Implicações para o Ensino de Ciências – 32h	Professor(a) Formador(a) I	R$ 1.850,00	2	Julho a Dezembro 2025
	Professor(a) Formador(a) II	R$ 1.550,00		
Reinos Animal e Vegetal e a Físico-Química das Células – 64h	Professor(a) Formador(a) I	R$ 1.850,00	4	Julho a Dezembro 2025
	Professor(a) Formador(a) II	R$ 1.550,00		

Sistemas de Classificação dos Organismos e Diversidade Microbiana – 64h	Professor(a) Formador(a) I	R$ 1.850,00	4	Julho a Dezembro 2025
	Professor(a) Formador(a) II	R$ 1.550,00		
Total de bolsas: 24 bolsas		Período: Julho a Dezembro 2025		

* 1 bolsa a cada 15h da disciplina, não sendo possível computar frações de carga horária.
** Máximo 6 bolsas por semestre para cada professor.

Oferta 2022

Disciplinas	Modalidade da Bolsa	Valor da Bolsa	Quantidade de bolsas */**	Período intensivo da disciplina
A Terra e o Sistema Solar – 64h	Professor(a) Formador(a) I	R$ 1.850,00	4	Julho a Dezembro 2025
	Professor(a) Formador(a) II	R$ 1.550,00		
A Química Nutricional e a Saúde – 96h	Professor(a) Formador(a) I	R$ 1.850,00	6	Julho a Dezembro 2025
	Professor(a) Formador(a) II	R$ 1.550,00		
Estágio Supervisionado II: Interação aluno, as Ciências e Matemática na Escola – 96h	Professor(a) Formador(a) I	R$ 1.850,00	6	Julho a Dezembro 2025
	Professor(a) Formador(a) II	R$ 1.550,00		
Introdução a Teoria da Complexidade – 96h	Professor(a) Formador(a) I	R$ 1.850,00	6	Julho a Dezembro 2025
	Professor(a) Formador(a) II	R$ 1.550,00		
A Tecnologia a Serviço da Vida – 96h	Professor(a) Formador(a) I	R$ 1.850,00	6	Julho a Dezembro 2025
	Professor(a) Formador(a) II	R$ 1.550,00		
Matemática VI – 96h	Professor(a) Formador(a) I	R$ 1.850,00	6	Julho a Dezembro 2025
	Professor(a) Formador(a) II	R$ 1.550,00		
	Professor(a) Formador(a) II	R$ 1.550,00		
Total de bolsas: 34 bolsas		Período: Julho a Dezembro 2025		

* 1 bolsa a cada 15h da disciplina, não sendo possível computar frações de carga horária.
** Máximo 6 bolsas por semestre para cada professor.

9 – DOCUMENTOS NECESSÁRIOS PARA A INSCRIÇÃO

9.1. As inscrições deverão ser realizadas por meio do sistema https://setec.ufmt.br/uab/selecaobolsauab, com o envio do formulário de inscrição preenchido (Conforme Anexo I) e cópia simples e legível dos seguintes documentos:

9.1.1 Documento de identificação oficial com foto;

9.1.2 Cadastro de Pessoa Física (CPF);

9.1.3 Certificado de Graduação emitido por instituição reconhecida pelo MEC ou CEE (Conselho Estadual de Educação);

9.1.4 Certificado de Pós-Graduação emitido por instituição reconhecida pelo MEC (Especialização, Mestrado e Doutorado) ou CEE;

9.1.5 Comprovante do tempo de atuação como professor efetivo da UFMT com mais de um ano de exercício de magistério;

9.1.6 Comprovante de tempo de atuação em EaD (Tutor, Professor, Coordenador de Curso), podendo ser declaração da instituição em que comprove o vínculo de bolsista e/ou período laborado, assinado pelo coordenador do curso e/ou cópia de carteira de trabalho (CTPS) com o registro das informações de identificação e úteis;

9.1.7 Currículo Lattes documentado com os comprovantes dos títulos/experiência apresentados para atender ao item 10.2 (Quadro 2);

9.1.8 Anexo I – Preenchido e assinado por extenso pelo candidato.

10 – DAS ETAPAS DO PROCESSO SELETIVO

10.1. As fases do processo seletivo estão assim distribuídas:

10.1.1. Análise curricular;

10.1.2. Seleção dos candidatos e publicação da relação dos selecionados;

10.1.3. Divulgação do resultado final com pontuação e colocação.

10.2. Descrição da Etapa de Análise curricular:

Quadro 1. CRITÉRIOS DE PONTUAÇÃO PARA CLASSIFICAÇÃO

Títulos Acadêmicos	**Pontuação**
01. Doutorado (certificado ou ata de defesa, máximo um ano)	25
02. Mestrado (certificado ou ata de defesa, máximo um ano)	20

03. Especialização (certificado, máximo um ano)	10
Será considerado apenas o ponto do maior título.	
Experiência profissional	**Pontuação**
04. Experiência como docente na Educação Superior – por ano ou fração	2,5
05. Experiência como docente na modalidade a distância (para cada semestre, máximo 10 semestres)	2,5
06. Experiência como docente em escola da Educação Básica (para cada semestre, máximo 10 semestres)	2,5
07. Experiência com disciplinas relacionadas ao Ensino de Ciências Naturais e Matemática na Educação Superior (para cada semestre, máximo 10 semestres)	2,5

* Pontuação máxima 200 pontos.

10.3. As documentações deverão ser apresentadas pelo candidato, conforme descrito no quadro 2 a seguir:

Quadro 2. FORMA DE COMPROVAÇÃO DOS ITENS/CRITÉRIOS ESTABELECIDOS NO QUADRO 1

Item	DESCRIÇÃO DO ITEM	FORMA DE COMPROVAÇÃO
01	TÍTULO DE DOUTOR	Anexar, no sistema eletrônico, diploma de doutor ou ata de aprovação da defesa de doutorado.
02	TÍTULO DE MESTRE	Anexar, no sistema eletrônico, diploma de mestre ou ata de aprovação da defesa de mestrado.
03	CERTIFICADO DA ESPECIALIZAÇÃO CONCLUÍDA	Anexar, no sistema eletrônico, certificado de conclusão da especialização ou declaração equivalente da coordenação da mesma.
04	COMPROVANTE DE EXPERIÊNCIA NA DOCÊNCIA EDUCAÇÃO SUPERIOR	Anexar, no sistema eletrônico, declaração de experiência, assinada pela autoridade competente e/ou outros comprovantes oficiais, tais como, carteira de trabalho, holerites, histórico funcional etc.
05	COMPROVANTE DE EXPERIÊNCIA NA DOCÊNCIA NA	Anexar, no sistema eletrônico, declaração de experiência, assinada pela autoridade competente e/ou outros comprovantes oficiais, tais como, carteira de trabalho, holerites etc.

	MODALIDADE A DISTÂNCIA	
06	COMPROVANTE DE EXPERIÊNCIA NA DOCÊNCIA EDUCAÇÃO BÁSICA	Anexar, no sistema eletrônico, declaração de experiência, assinada pela autoridade competente e/ou outros comprovantes oficiais, tais como, carteira de trabalho, holerites etc.
07	COMPROVANTE DE EXPERIÊNCIA COM DISCIPLINAS RELACIONADAS AO ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS E MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO SUPERIOR	Anexar, no sistema eletrônico, declaração de experiência, assinada pela autoridade competente e/ou outros comprovantes oficiais, tais como, carteira de trabalho, holerites etc.

11 – DA CLASSIFICAÇÃO E RESULTADO FINAL

11.1 O candidato será classificado de acordo com a ordem decrescente da pontuação final obtida, conforme item 4 deste edital;

11.2 Em caso de empate entre candidatos, serão considerados os seguintes critérios:

11.2.1 Maior tempo de experiência docente em disciplinas do Curso de Ciências Naturais e Matemática – Licenciatura - EaD, na UFMT;

11.2.2 Maior tempo de experiência como docente na modalidade EaD.

11.3 A interposição de recursos deverá ser encaminhada ao Curso de Ciências Naturais e Matemática, via protocolo Sistema Eletrônico de Informações (UAB-CEG- Lic Ciê Nat Mat-Coordenação do curso de graduação-Licenciatura em Ciências Naturais e Matemática-UAB), em até 24 horas após a publicação dos resultados preliminares;

11.4. Os (as) candidatos (as) aprovados (as) serão convocados de acordo com as necessidades do Curso de Ciências Naturais e Matemática - Licenciatura, EaD, Sistema UAB/UFMT, observando a carga horária da disciplina ofertada e a quantidade mínima de estudantes no Polo de Educação a Distância/UAB, e ainda, respeitando o calendário acadêmico do curso;

11.5. Os candidatos classificados e não convocados para o início das atividades no curso permanecerão no cadastro reserva até a vigência deste edital. Diante das necessidades do curso, os classificados poderão ser convocados.

11.5.1. Não há obrigatoriedade de convocar docente (s) classificado (s).

12 – DOCUMENTOS NECESSÁRIOS À VINCULAÇÃO

12.1 O candidato convocado deverá apresentar, via processo Sistema Eletrônico de Informações (SEI) da Universidade Federal de Mato Grosso, e em observância aos prazos estabelecidos no cronograma do presente edital (item 14), os seguintes documentos:

12.1.1. Conforme prazos estabelecidos na convocatória enviada pela Coordenação de Curso, em caso de convocatória de classificado, também deverão encaminhá-los.

12.2 Ficha de inscrição (Modelo Anexo I do presente edital);

12.3 Cópia do Diploma de graduação, especialização (caso se aplique), mestrado (caso se aplique), doutorado (caso se aplique) e comprovante da formação indicada no currículo;

12.4 Comprovante de residência atual (máximo dois últimos meses);

12.5 Currículo Vitae ou Lattes documentado com os comprovantes dos títulos e experiência apresentados;

12.6 RG (Identidade);

12.7 CPF (quando não constar no documento de identidade);

12.8 Cópia dos dados bancários (cartão bancário ou extrato bancário) em nome do candidato aprovado/convocado;

12.9 Resultado da Seleção;

12.10 Declaração antinepotismo (disponível no SEI para preenchimento), assinado digitalmente, conforme prevê a Lei n° 14063, de 23/09/2020;

12.11 Termo de Compromisso do Bolsista - CAPES (disponível no SEI para preenchimento) assinado digitalmente, conforme prevê a Lei n° 14063, de 23/09/2020;

12.12 Declaração de Não Acúmulo de Bolsas (disponível no SEI para preenchimento) e assinado digitalmente conforme prevê a Lei 14063, de 23/09/2020;

12.13 Cópia de comprovação de magistério SUPERIOR em anos;

12.14 Cópia de vínculo público institucional.

13 – DA BANCA EXAMINADORA

13.1 A banca examinadora do processo seletivo será composta por 3 (três) docentes, indicada pela Coordenação do Curso de Ciências Naturais e Matemática – Licenciatura;

13.2 A banca deverá prezar pelo princípio da impessoalidade no processo seletivo, e em especial, observar o disposto no Decreto nº 7.203 de 04/06/2010 sobre a vedação de nepotismo no âmbito da administração pública federal.

14 – DO CRONOGRAMA

AÇÕES	DATAS	LOCAL
14.1 Divulgação do Edital	13/03/2025	No endereço eletrônico: https://setec.ufmt.br/processosseletivos
14.2 Recurso ao Edital. Documento a ser elaborado com arguições para o recurso	13 e 14/03/2025	Envio via SEI, destinado à (UAB-CEG-Lic Ciê Nat Mat-Coordenação do curso de graduação-Licenciatura em Ciências Naturais e Matemática-UAB)
14.3 Resultado do recurso ao Edital	19/03/2025	No endereço eletrônico: https://setec.ufmt.br/processosseletivos
14.4 Divulgação da banca examinadora	19/03/2025	No endereço eletrônico: https://setec.ufmt.br/processosseletivos
14.5 Período de inscrição	19/03/2025 à 18/04/2025	Enviar via sistema: https://setec.ufmt.br/uab/selecaobolsauab
14.6 Resultado preliminar dos inscritos após análise de documentação entregue	24/04/2025	No endereço eletrônico: https://setec.ufmt.br/processosseletivos
14.7 Recurso ao resultado preliminar	24/04 à 25/04/2025	Envio via SEI, destinado à (UAB-CEG-Lic Ciê Nat Mat-Coordenação do curso de graduação-Licenciatura em Ciências Naturais e Matemática-UAB)
14.8 Resultado do recurso enviado via Sei acerca da pontuação publicada	29/04/2025	No endereço eletrônico: https://setec.ufmt.br/processosseletivos
14.9 Publicação do Resultado final	30/04/2025	No endereço eletrônico: https://setec.ufmt.br/processosseletivos
14.10 Entrega da documentação - candidato aprovado	01/05 à 11/05/2025	Envio via SEI, destinado à (UAB-CEG-Lic Ciê Nat Mat-Coordenação do curso de graduação-Licenciatura em Ciências Naturais e Matemática-UAB).

15 - DA CONVOCAÇÃO PARA INÍCIO DAS ATIVIDADES

15.1 O candidato aprovado para a vaga ofertada no processo seletivo do presente Edital será convocado para atuar como Professor Formador no Curso de Ciências Naturais e Matemática – Licenciatura - EaD, da Universidade Aberta do Brasil (UAB)/UFMT, e deverá enviar (eletronicamente via SEI), no prazo estabelecido no cronograma (item 14) todos os documentos elencados no item 12 do presente edital;

15.2 O candidato que não comparecer e/ou não apresentar qualquer um dos documentos discriminados acima ficará impossibilitado de preencher a vaga, sendo convocado o próximo candidato na lista de classificados para a referida vaga, caso houver;

15.2.1 A convocatória do candidato classificado, caso se aplique, ocorrerá por meio do endereço eletrônico (e-mail) informado no ato da inscrição. Apenas nessa ocasião será realizado contato via e-mail por parte da Coordenação do Curso, da unidade proponente, sendo de responsabilidade do candidato prestar informação correta e acompanhar a convocatória.

16 – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

16.1 Será efetuada contratação do candidato com maior pontuação final;

16.2 A participação do candidato no Processo de Seleção Simplificada não implica em obrigatoriedade de sua contratação, apenas expectativa de convocação e contratação, ficando reservado à Coordenação do Projeto o direito de proceder às contratações em número que atenda ao interesse e necessidade do Projeto e em cumprimento à ordem de classificação final;

16.3 Fica sob a exclusiva responsabilidade do candidato, acompanhar a publicação de todos os expedientes referentes a esse processo de seleção por meio do seguinte endereço eletrônico: https://setec.ufmt.br/processosseletivos;

16.4 Os candidatos poderão submeter recursos ao presente Edital, que serão avaliados pela banca na data especificada no cronograma. O recurso deverá ser destinado à banca do processo seletivo, sendo elaborado em texto simples, contendo exposição dos motivos em documento datado e assinado pelo requerente, com a entrega via SEI ao Coordenador do Curso de Ciências Naturais e Matemática – Licenciatura, modalidade EaD;

16.5 Os casos omissos serão avaliados e resolvidos pela Coordenação Geral do Curso, no que tange à realização da seleção.

Cuiabá-MT, 13 de março de 2025.

gov.br Documento assinado digitalmente
MARCELO PAES DE BARROS
Data: 27/02/2025 16:30:17-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Prof. Dr. Marcelo Paes de Barros

Coordenador do Curso de Ciências Naturais e Matemática

SIAPE- Nº 25****6

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO - UFMT
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – UAB
INSTITUTO DE FÍSICA
Av. Fernando Correa da Costa n 2.367 – Boa Esperança - CEP 78060-900

EDITAL Nº01/2025/IF/UFMT – MODALIDADE A DISTÂNCIA, RELATIVO AO PROCESSO SELETIVO PARA PROFESSOR FORMADOR QUE ATUARÁ COMO BOLSISTA DOCENTE PARA O CURSO DE CIÊNCIAS NATURAIS E MATEMÁTICA - LICENCIATURA DO SISTEMA UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL.

ANEXO I - FICHA DE INSCRIÇÃO

1. DADOS PESSOAIS		
NOME		
RG:	ÓRGÃO EXPEDIDOR:	UF:
CPF:	DATA DE NASCIMENTO:	
NATURALIDADE:		UF:
NACIONALIDADE:		
2. ENDEREÇO		
RUA:		Nº:
BAIRRO:	CIDADE:	UF:
TELEFONE:	E-MAIL:	
3. DADOS DA FORMAÇÃO		
CURSO DE GRADUAÇÃO:		
INSTITUIÇÃO DE ENSINO:		
DATA DE CONCLUSÃO:	LOCAL:	

DATA: _____/ _____/____

_____
ASSINATURA DO(A) CANDIDATO(A)

_____
CPF

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO - UFMT
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – UAB
INSTITUTO DE FÍSICA
Av. Fernando Correa da Costa n 2.367 – Boa Esperança - CEP 78060-900

EDITAL Nº 01.2025.IF.UFMT – MODALIDADE A DISTÂNCIA, RELATIVO AO PROCESSO SELETIVO PARA PROFESSOR FORMADOR QUE ATUARÁ COMO BOLSISTA DOCENTE PARA O CURSO DE CIÊNCIAS NATURAIS E MATEMÁTICA - LICENCIATURA DO SISTEMA UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL

ANEXO II- EMENTA

Oferta 2024

Disciplina: **Matemática I**				
Unidade Acadêmica Ofertante: Instituto de Ciências Exatas e da Terra				
Carga Horária Total: 64h	**Teórica:** 32h	**PD:**	**PCC:** 32h	**AECs:-**
EMENTA: Números e operações. Escrita dos algarismos. Escritas das dezenas. Exploração do zero. Representação e comparação de quantidades. Contagem. Correspondência um a um. Dezenas e unidades. Sequências numéricas. Sistemas de numeração decimal. Operações relativas à adição, subtração, multiplicação e divisão. Unidade de medida de tempo. Unidade de medida de massa e capacidade. Unidade de medida de comprimento. Unidade de medidas de temperatura. Unidade de medida monetária. Espaço e forma. Estudo de formas geométricas planas e tridimensionais. Classificação de sólidos geométricos. Classificação de objetos com formas. Simetria. Curvas abertas e fechadas. Noções de direção e sentido. Construção da reta numérica.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: BOYER, C. B. História da Matemática. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2010. BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais,** Matemática (1º e 2º ciclos do Ensino Fundamental). Brasília, MEC/SEF, 1997. BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais, **Matemática** (3º e 4º ciclos do Ensino Fundamental). Brasília, MEC/SEF, 1998. CARVALHO, D. L. **Metodologia do Ensino da Matemática**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1994. DANTE, L. R. **Didática da Resolução de Problemas de Matemática**. 3. ed. São Paulo: Ática, 1991.				

DANTE, L. R. **Tudo é Matemática.** 3. ed. São Paulo: Ática, 2009.

DANTE, L. R. **Matemática** (coleção do 1º ao 5º ano). São Paulo: Ática, 2013.

IMENES, L. M.; LELLIS, M.; MILANI, E. **Projeto Presente Matemática** (coleção do 1º ao 5º ano). São Paulo: Editora Moderna, 2013.

Projeto Buriti. **Matemática**. (coleção da Alfabetização ao 4º ano). São Paulo: Moderna, 2013.

SMOLE, K. C. S. **Saber Matemática** (coleção do 1º ao 5º ano). São Paulo: FTD, 2008.

SOUZA, J. C. M. **Matemática Divertida e Curiosa**. Rio de Janeiro: Record, 2002.

TOLEDO, M. & TOLEDO, M. **Didática de Matemática; como dois e dois; a construção da matemática**. São Paulo: FTD, 1997.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CANDIDO, S. L. **Formas num Mundo de Formas.** São Paulo: Moderna, 2000.

DANTE, L. R. **Didática da Resolução de Problemas de Matemática.** 3.ed., São Paulo: Ática, 1991.

KISHIMOTO, T. M. **Jogos, Brinquedos, Brincadeiras e a Educação.** São Paulo: Cortez, 1998.

REZENDE, J. F. & SANTOS, V. M. P. (org.). **Números Linguagem Universal**. Rio de Janeiro: UFMS, 1997.

SOUZA, J. C. M. **Matemática Divertida e Curiosa**. Rio de Janeiro: Record, 2002.

Disciplina: **Matemática II**				
Unidade Acadêmica Ofertante: Instituto de Ciências Exatas e da Terra				
Carga Horária Total: 64h	**Teórica:** 32h	**PD:**	**PCC:** 32h	**AECs:-**

EMENTA: Eixos de simetria e figuras simétricas, Classificação dos sólidos geométricos, Classificação dos poliedros, Sistema de Numeração Romana, Sistemas de numeração não decimal: agrupamentos em diferentes bases, Multiplicação como adição de parcelas iguais, Noção de múltiplos, Números pares e ímpares, Classificação de poliedros: pirâmide, paralelepípedo, prisma e cubo, O quadrado e o retângulo: faces do paralelepípedo, Divisão não exata, Noção de resto, Gráfico de colunas, Leitura e escrita de horas, minutos e segundos, Curvas e superfícies, Superfícies circulares e não circulares, Superfícies limitadas por curvas simples e não simples, Classificação dos polígonos, Composição e decomposição de números, Algoritmos das quatro operações, Multiplicação e divisão por 10, 100, 1000, Classes e ordens, Arredondamento, Paralelismo e perpendicularismo, Classificação dos quadriláteros, Escrita e leitura de números fracionários, Comparação de frações, Porcentagem como fração e número decimal, Noções intuitivas de probabilidade,

Notações decimais nas medidas de comprimento.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BOYER, C. B. **História da Matemática**. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2010.

BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais,** Matemática (1º e 2º ciclos do Ensino Fundamental). Brasília, MEC/SEF, 1997.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais. **Matemática** (3º e 4º ciclos do Ensino Fundamental). Brasília, MEC/SEF, 1998.

CARVALHO, D. L. **Metodologia do Ensino da Matemática**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1994.

DANTE, L. R. **Didática da Resolução de Problemas de Matemática**. 3. ed. -São Paulo: Ática, 1991.

DANTE, L. R. **Tudo é Matemática.** 3. ed. São Paulo: Ática, 2009.

DANTE, L. R. **Matemática** (coleção do 1º ao 5º ano). São Paulo: Ática, 2013.

IMENES, L. M.; LELLIS, M.; MILANI, E. **Projeto Presente Matemática** (coleção do 1º ao 5º ano). São Paulo: Editora Moderna, 2013.

Projeto Buriti. **Matemática** (coleção da Alfabetização ao 4º ano). São Paulo: Moderna, 2013.

SMOLE, K. C. S. **Saber matemática** (coleção do 1º ao 5º ano). São Paulo: FTD, 2008.

SOUZA, J. C. M. **Matemática Divertida e Curiosa**. Rio de Janeiro: Record, 2002.

TOLEDO, M. & TOLEDO, M. **Didática de Matemática; Como Dois e Dois; a Construção da Matemática**. São Paulo: FTD, 1997.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CANDIDO, S. L. **Formas num Mundo de Formas.** São Paulo. Moderna, 2000.

DANTE, L. R. **Didática da Resolução de Problemas de Matemática.** 3.ed., São Paulo: Ática, 1991.

KISHIMOTO, T. M. **Jogos, Brinquedos, Brincadeiras e a Educação.** São Paulo: Cortez, 1998.

REZENDE, J. F. & SANTOS, V. M. P. (org.). **Números Linguagem Universal**. Rio de Janeiro: UFMS, 1997.

SOUZA, J. C. M. **Matemática Divertida e Curiosa**. Rio de Janeiro: Record, 2002.

Disciplina: **A Epistemologia de Stephen Edelston Toulmin e Humberto Maturana e suas Implicações para o Ensino de Ciências**

Unidade Acadêmica Ofertante: Instituto de Física

Carga Horária Total: 32h	**Teórica:** 16h	**PD:-**	**PCC:** 16h	**AECs:-**
EMENTA: A filosofia da ciência. A epistemologia de Stephen Toulmin. A epistemologia de Humberto Maturana.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: MATURANA, H. e VARELA, F. **A árvore do conhecimento - As bases biológicas do conhecimento humano.** Campinas: Psy. 1995. MATURANA, H. **Emoções e linguagem na educação e na política.** Belo Horizonte: UFMG, 1998. TOULMIN, S. E. **Os usos do argumento.** Martins Fontes. São Paulo 2001. **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:** CHALMERS, A.F. **O que é ciência afinal?** São Paulo: Editora Brasiliense. 1999. ERDURAN, S.; SIMON, S.; OSBORNE, J. **TAPping into argumentation: developments in the application of Toulmin's argument pattern for studying science discourse**. Science Education, v. 88, n. 6, p. 915-933, 2004. JAPIASSU, H. **A revolução científica moderna.** São Paulo: Letras e Letras, 1997. MATURANA, H. & VARELA, F. J. **Autopoiesis and cognition: the organization of the living**. Boston: Reidel, 1980. REX, L. A.; THOMAS, E. E.; ENGEL, S. **Applying Toulmin: teaching logical reasoning and argumentative writing. English Journal**, v. 99, n. 6, p. 56–62, 2010.				

Disciplina: **Origem e Evolução da Vida no Planeta Terra**				
Unidade Acadêmica Ofertante: Instituto de Biociências				
Carga Horária Total: 64h	**Teórica:** 32h	**PD:** 32h	**PCC: -**	**AECs:-**
EMENTA: Condições primitivas da atmosfera; geração espontânea; teorias sobre a origem da vida; formação da biosfera. A comprovação experimental: ideias recentes sobre a origem da vida. A célula como unidade dos sistemas vivos. Interações ecológicas.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: MAGULIS, L. & SCHWARTZ, K. V. **Cinco Reinos: Guia ilustrado dos filos da vida na terra.**3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001 RAVEN, P. H. **Biologia Vegetal.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1976 WILSON, E. O. **Biodiversidade.** Rio de Janeiro: Nova fronteira. 1992. MAYR, E. **O desenvolvimento do pensamento biológico: diversidade, evolução e**				

herança. Brasília: Universidade de Brasília, 1998.

RICKLEFS, R. E. **A Economia da Natureza.** Rio de Janeiro, Guanabara Koogan. 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

POTT, A. & POTT, V. **Plantas do Pantanal.** EMBRAPA, 1996.

BRODY, D. E. &BRODY, A. R. **As sete maiores descobertas científicas da história**. São Paulo: Companhia das Letras, 1999.

JONES, K. C. & GAUDIN, A. J. **Introdução à Biologia.** Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa.

MATURANA, H. & VARELA, F. **A árvore do conhecimento: as bases biológicas do entendimento humano.** Campinas, SP, PSY II. 1995.

_____. **De máquinas e seres vivos: autopoiese, a organização do vivo.** 3ª edição. Porto Alegre, Artes Médicas. 1997.

SANTOS, C. S. **Ensino de Ciências: abordagem histórico-crítica**. Campinas, SP. Autores Associados, 2005.

ANELLI, L. E. **Evolução dos bichos.** São Paulo: Oficina de textos. 2007.

BIZZO, N. **Ciências: fácil ou difícil?** São Paulo, Ática, 2002.

CAPRA, F. **A teoria da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos.** São Paulo. Cultrix,1996.

DARWIN, C. A. **A expressão das emoções no homem e nos animais**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

FISHER, L. **A ciência no Cotidiano.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2002.

MARGULIS, L. **O planeta simbiótico.** São Paulo. Rocco. 2001.

MAYR, E. **Biologia, ciência única.** São Paulo: Cia das Letras. 2005.

MOREIRA, M. A. **A teoria da aprendizagem significativa brasileira**. UNB. 2006.

ODUM, E. P. **Fundamentos de Ecologia.** Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2007.

PRIMACK, R. B. & RODRIGUES, E. **Biologia da Conservação.** Planta, 2001.

RIBEIRO-COSTA, C. S. & ROCHA, R. M. **Invertebrados. Manual de aulas práticas.** Ribeirão Preto, São Paulo. Holos,2002.

Disciplina: **A Epistemologia de Thomas Kuhn e Gaston Bachelard e suas Implicações para o Ensino de Ciências**				
Unidade Acadêmica Ofertante: Instituto de Física				
Carga Horária Total: 32h	**Teórica:** 16h	**PD:-**	**PCC:** 16h	**AECs:-**

EMENTA: A filosofia da ciência. A epistemologia de Gaston Bachelard. A epistemologia de Thomas Kuhn.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BACHELARD, G. **O Novo Espírito Científico.** Tempo Brasileiro. Rio de Janeiro. 1985.

_____. **A Formação do Espírito Científico**. Contraponto. Rio de Janeiro. 1996.

KUHN, T. A. **A estrutura das revoluções científicas.** São Paulo: Perspectiva. Tradução do original: The structure of scientific revolutions, 1962, The University of Chicago Press.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BACHELARD, G. **A epistemologia.** Lisboa, Portugal: Edições 70, 2006.

CHALMERS, A. F. **O que é ciência afinal?** São Paulo: Editora Brasiliense. Tradução do original: What is this thing called science? 1976.

JAPIASSU, H. **A revolução científica moderna.** São Paulo: Letras e Letras, 1997.

LAUDAN, L. **Science and relativism – some key controversies in the philosophy of science**. Chicago: The University of Chicago Press, 1990.

POPPER, K. **A lógica da pesquisa científica.** São Paulo, Cultrix/EDUSP, 1975.

Disciplina: **Reinos Animal e Vegetal e a Físico-Química das Células**

Unidade Acadêmica Ofertante: Instituto de Biociências

Carga Horária Total: 64h	**Teórica:** 64h	**PD:-**	**PCC: -**	**AECs:-**

EMENTA: Classificação e biologia geral de fungos, algas macroscópicas, animais e vegetais. Interações ecológicas. Aspectos cinéticos e energéticos das transformações químicas, dos elementos às macromoléculas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MAGULIS, L. & SCHWARTZ, K. V. **Cinco Reinos: Guia ilustrado dos filos da vida na Terra.** 3ªed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

MARGULIS, L. **O planeta simbiótico.** São Paulo. Ed. Rocco. 2001.

MAYR, E. **O desenvolvimento do pensamento biológico: diversidade, evolução e herança.** Brasília: Universidade de Brasília, 1998.

MAYR, E. **Biologia, ciência única.** São Paulo: Cia das Letras. 2005.

RAVEN, P. H. **Biologia Vegetal.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1976.

WILSON, E. O. **Biodiversidade.** Rio de Janeiro: Nova fronteira. 1992.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ANELLI, L. E. **Evolução dos bichos.** São Paulo: Oficina de textos. 2007.

BIZZO, N. **Ciências: fácil ou difícil?** São Paulo, Ática, 2002.

BRODY, D. E. & BRODY, A. R. **As sete maiores descobertas científicas da história**: tradução Laura Teixeira Motta – São Paulo: Companhia das Letras, 1999.

CAPRA, F. **A teoria da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos.** São Paulo. Cultrix,1996.

DARWIN, C. A. **A expressão das emoções no homem e nos animais.** São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

FISHER, L. **A ciência no Cotidiano.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2002.

JONES, K. C. & GAUDIN, A. J. **Introdução à Biologia.** Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa.

MATURANA, H.& VARELA, F. **A árvore do conhecimento: as bases biológicas do entendimento humano.** Campinas-SP, PSY II. 1995.

_____. **De máquinas e seres vivos: autopoiese, a organização do vivo**. 3ª edição. Porto Alegre, Artes Médicas. 1997.

MOREIRA, M. A.**A teoria da aprendizagem significativa brasileira.** UNB. 2006.

ODUM, E. P. **Fundamentos de Ecologia.** Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2007.

PRIMACK, R. B. & RODRIGUES, E. **Biologia da Conservação.** Planta, 2001.

POTT, A. & POTT, V. **Plantas do Pantanal.** EMBRAPA, 1996.

SANTOS, C. S. **Ensino de Ciências: abordagem histórico-crítica.** Campinas, SP. Autores Associados, 2005.

RIBEIRO-COSTA, C. S.& ROCHA, R. M. **Invertebrados. Manual de aulas práticas.** Ribeirão Preto, SP. Holos,2002.

RICKLEFS, R. E. **A Economia da Natureza**. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan. 2003.

Disciplina: **Sistemas de Classificação dos Organismos e Diversidade Microbiana**				
Unidade Acadêmica Ofertante: Instituto de Biociências				
Carga Horária Total: 64h	**Teórica:** 32h	**PD:** 32h	**PCC: -**	**AECs:-**
EMENTA: Sistemas de classificação. Classificação e biologia geral dos organismos microscópicos procariontes e eucariontes. Bactérias, cianobactérias, protozoários, microalgas, fungos. Vírus. Micro-organismos e a saúde humana, animal e vegetal. Interações ecológicas.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:				

BARNES, R. S. K. **Os Invertebrados: uma nova síntese.** 2ªed. São Paulo: Atheneu, 1995.

MAGULIS, L. & SCHWARTZ, K. V. **Cinco Reinos: Guia ilustrado dos filos da vida na Terra.**3ªed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

ODUM, E.P. **Fundamentos de Ecologia.** Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2007.

RICKLEFS, R. E. **A Economia da Natureza**. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan. 2003.

WILSON, E. O. **Biodiversidade.** Rio de Janeiro: Nova fronteira. 1992.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MARGULIS, L. **O planeta simbiótico.** São Paulo. Ed. Rocco. 2001.

MAYR, E. **Biologia, ciência única.** São Paulo: Cia das Letras. 2005.

MAYR, E. **O desenvolvimento do pensamento biológico: diversidade, evolução e herança.** Brasília: Universidade de Brasília, 1998.

POTT, A. & POTT, V. **Plantas do Pantanal.** EMBRAPA, 1996.

RAVEN, P. H. **Biologia Vegetal.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1976.

BRODY, D. E. & BRODY, A. R. **As sete maiores descobertas científicas da história**: tradução Laura Teixeira Motta – São Paulo: Companhia das Letras, 1999.

JONES, K. C. & GAUDIN, A. J. **Introdução à Biologia.** Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa.

MATURANA, H.& VARELA, F. **A árvore do conhecimento: as bases biológicas do entendimento humano.** Campinas-SP, PSY II. 1995.

_____. **De máquinas e seres vivos: autopoiese, a organização do vivo**. 3ª edição. Porto Alegre, Artes Médicas. 1997.

SANTOS, C. S. **Ensino de Ciências: abordagem histórico-crítica.** Campinas, SP. Autores Associados, 2005.

ANELLI, L. E. **Evolução dos bichos.** São Paulo: Oficina de textos. 2007.

BIZZO, N. **Ciências: fácil ou difícil?** São Paulo, Ática, 2002.

CAPRA, F. **A teoria da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos.** São Paulo. Cultrix,1996.

DARWIN, C. A. **A expressão das emoções no homem e nos animais.** São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

FISHER, L. **A ciência no Cotidiano.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2002.

MOREIRA, M. A. **A teoria da aprendizagem significativa brasileira.** UNB. 2006.

PRIMACK, R. B. & RODRIGUES, E. **Biologia da Conservação.** Planta, 2001.

RIBEIRO-COSTA, C. S. & ROCHA, R. M. **Invertebrados. Manual de aulas práticas.** Ribeirão Preto, SP. Holos, 2002.

Oferta 2022

Disciplina: **A Terra e o Sistema Solar.**				
Unidade Acadêmica Ofertante: Instituto de Física				
Carga Horária Total: 64h	**Teórica:** 64h	**PD:-**	**PCC: -**	**AECs:-**
EMENTA: Terra no espaço; teorias sobre a formação da Terra; Estações do ano; Satélites naturais e artificiais; Magnetismo da Terra; A terra e o sistema solar; Estudo de lançamento de satélites – MCU.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: RONAN, C. A. **História ilustrada da ciência - das origens à Grécia**, v. I. Trad. Jorge Enéas Fortes. Rio de Janeiro, Jorge Zahar Editor, 2001. OLIVEIRA, C. **Notas Sobre Cartografia Antiga**. Revista Brasileira de Geografia, Rio de Janeiro, v. 33, n. 1, p. 141-152, jan./mar. 1971. SAGAN, C. **Cosmos**. Trad. Ângela do N. Machado. Rio de Janeiro, Livraria Francisco Alves Editora, 1982. **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:** ESTEVES, B. **Ciência Hoje Notícias: Arte e Ciência**. Disponível em http://cienciahoje.uol.com.br/controlPanel/materia/view/1699, acessado em 3 de novembro de 2008. HESÍODO, A. **Teogonia, tradução e estudo de JAA Torrano.** São Paulo: Massao Ohno-Roswitha Kempf/Editores, 1981. **Templo do Conhecimento**. Disponível em www.templodoconhecimento.com/forum/viewtopic.php?p=282&sid=fdb298e8bc79969caa24cae425571ee5. Acessado em 10/11/2008. OLIVEIRA, A. **O mensageiro das Estrelas.** Acessado em 09 de março de 2009. Disponível em http://cienciahoje.uol.com.br/135954. KOZLOVSKII, E. A. **Scientific American**, vol. 251, Dec. 1984, p. 98-104. SAMOS, A. **Sala de Física.** Disponível em: http://br.geocities.com/saladefisica9/biografias/aristarco.htm.Acessado em 03/11/2008.				

Disciplina: **A Química Nutricional e a Saúde**				
Unidade Acadêmica Ofertante: Instituto de Ciências Exatas e da Terra				
Carga Horária Total: 96h	**Teórica:** 64h	**PD:** 32h	**PCC: -**	**AECs:-**
EMENTA: A alimentação natural e a saúde; propriedades físicas (ponto de fusão, ponto de ebulição, solubilidade) e propriedades químicas (fórmula estrutural, grupamento funcional e algumas reações química) dos grupos de substâncias naturais contidas nos alimentos: lipídios, proteínas, vitaminas, minerais e água; processos de conservação de alimentos; aditivos alimentícios; contribuições e riscos da alimentação industrial; a química e a				

longevidade; as ervas medicinais e a fitoquímica; a química dos fármacos; a ação dos fármacos em nosso organismo. Alimentos (histórico evolutivo, aditivos alimentares, códigos de rotulagem e preparação dos alimentos). Educação Nutricional. Hábitos alimentares.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ARAÚJO, J.M.A. **Química de alimentos – teoria e prática.** 3ª ed. Viçosa, MG: UFV, 2004.

ATKINS. P. W.& JONES. L. **Princípios de Química: Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente**. Editora Bookman. 2001.

BRUICE, P. Y. **Química Orgânica. Vol. I**. São Paulo, Prentice Hall.

PIMENTEL, C. V. M. B.; FRANCKI, V. M. & GOLLÜCKE, A.P.B. **Alimentos funcionais – introdução às principais substâncias bioativa sem alimentos.** São Paulo: Livraria Varela, 2005.

SOLOMONS, T. W. G. & FRYLE, C. B. **Química Orgânica**. 8ª ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALLINGER, N. L. **Química Orgânica**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1986.

BARTH SJ, R. R.**Cura Natural.** Gráfica Diocesana. Apucarana, PR, 2003

CAMPBELL, M. K. **Bioquímica.** 3ª. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

CARVALHO, G. M.& RAMOS, A. **Enfermagem e nutrição.** São Paulo: Pedagógica e Universitária, 2005.

KOTZ, J. C. & TREICHEL JR., P. **Química e reações químicas**. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, 4ª ed. 2002.

RUSSEL, J. B. **Química Geral. V. 2.** 2ª. Ed., Ed. Makron Books, 1994.

Disciplina: **Estágio Supervisionado II: interação aluno, as ciências e matemática na escola**

Unidade Acadêmica Ofertante: Instituto de Física

Carga Horária Total: 96h	**Teórica: -**	**PD:** 96h	**PCC: -**	**AECs:** -

EMENTA: Contato e observação das unidades de ensino de ciências naturais e matemática (laboratório de ciências e de matemática, laboratório de informática, horta e jardim da escola, áreas de entorno com potencial de uso, etc.); Levantamento de materiais e recursos didático-pedagógicos utilizados em sala de aula e na escola de maneira geral que possa dar apoio ao ensino de ciências e matemática; Observação das normas de segurança nos laboratórios e nas aulas de ciências. Preparação de relatório sobre o contato e observação realizados. Elaboração de resumo e apresentação/banner.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BRASIL. **Lei 11.788, de 25 de setembro de 2008**.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, SECRETARIA DE EDUCAÇÃO MÉDIA E TECNOLÓGICA. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio. Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias, vol. 2**. Brasília: MEC, 2006, v. 2.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, SECRETARIA DE EDUCAÇÃO MÉDIA E TECNOLÓGICA. **Parâmetros curriculares nacionais: ensino médio**. Brasília: MEC, 2002.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **PCN+ Ensino Médio: Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias**. Brasília: MEC 2002.

CÂMARA DE ENSINO BÁSICO DO CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. **Resolução CEB n. 3**, 26 jun. 1998.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. **Parecer CNE/CP 027/2001 e CNE/CP 028/2001**, 2 out. 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ASSAI, N.D.S., BROIETTI, F.C.D., ARRUDA, S.M. O estágio supervisionado na formação inicial de professores: estado da arte das pesquisas nacionais da área de Ensino de Ciências, **Educação em Revista**, v.34, e203517 (2018).

BOGDAN, R.; S. BIKLEN. **Investigação Quantitativa em Educação**, Porto Editora, 1994.

DREY, R.F., GUIMARÃES, A.M.M. Reflexões sobre a formação inicial e a constituição da profissionalidade docente, **D.E.L.T.A**., v.32, n.1, p. 23-44 (2016).

MELO, L.C., BRITO, C.C.P. Literatura (d)e (des)motivação: representações sobre o "bom professor" em relatórios de estágio supervisionado, **Linguagem em (Dis)curso**, v.14, n.2, p. 355-375 (2014).

PEREIRA, R.F., FUSINATO, P.A., GIANOTTO, D.E.P. A prática pluralista na formação inicial de professores de Física, **Revista Ensaio**, v.19, e2682, p. 1-25 (2017).

RAZUCK, R.C.S.R., ROTTA, J.C.G. O curso de licenciatura em Ciências Naturais e a organização de seus estágios supervisionados, **Ciência & Educação**, v.20, n., p. 739-750 (2014).

RODRIGUES, M. A. Quatro diferentes visões sobre o estágio supervisionado. **Revista Brasileira de Educação**, v.18, n.55, p. 1009-1034 (2013).

SILVA, A.P.T.B. Bastos, H.F.B.N. Uma proposta metodológica para o estágio curricular supervisionado na EAD: articulações entre CEK e Grupo Cooperativo, **Ciência & Educação**, v.23, n.3, p. 741-757 (2017).

SOUZA, M. A. V. F. Impactos da gestão de aulas baseadas em problemas verbais de Matemática sobre a aprendizagem, **Educar em Revista**, n.64, p. 231-246 (2017).

Disciplina: **Introdução à Teoria da Complexidade**

Unidade Acadêmica Ofertante: Instituto de Física				
Carga Horária Total: 96h	**Teórica:** 96h	**PD:-**	**PCC: -**	**AECs: -**

EMENTA: Antecedentes históricos: A visão transdisciplinar do Renascimento. Leonardo da Vinci. A ruptura da visão transdisciplinar por Descartes, Bacon e Newton. O Romantismo como o primeiro movimento anti-cartesiano. William Blake. A visão transdisciplinar de Goethe. A primeira sistematização do princípio da interdependência entre sujeito e objeto. O movimento da arte moderna e o advento da Mecânica Quântica e Relatividade: Quântica e relatividade em Salvador Dali; o não-determinismo em Kandinski, Klee e Pollock; a tetravisão em Duchamp; a dualidade na Mona Lisa. Ilya Prigogine e a ciência do não-equilíbrio. O fim das certezas. O Instituto de Santa Fé e as questões-problema da Complexidade. Reações fora do equilíbrio. Composição química da atmosfera da Terra e de outros planetas. Teoria da Endossimbiose Sequencial. Termodinâmica do não-equilíbrio. O teorema de Goedel. A geometria fractal. Equações não-lineares. Definição de sistemas abertos e equilíbrio. Diferentes tipos de equilíbrio. Interdependência sujeito-objeto. Pesquisa qualitativa nas ciências humanas. Acoplamento estrutural. Salinidade do mar. Entropia. Auto-organização. Propriedades emergentes. Economia e complexidade. Reflexão crítica a respeito dos princípios que direcionam as mudanças no contexto da educação em ciências e matemática e suas relações com o pensamento complexo e a transdisciplinaridade.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CAPRA, F. **A Teia da Vida**. Cultrix, 1996.

LOVELOCK, J. **Gaia, Cura para um Planeta Doente.** Cultrix, 2006.

NICOLIS, G. & PRIGOGINE, I. **Exploring Complexity: An Introduction.** W H Freeman & Co, 1989.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MARGULIS, L. & SAGAN, D. **Slanted Truths, Essays on Gaia, Symbiosis and Evolution.** Philip Morrison, Springer-Verlag, TELOS, 1999.

PRIGOGINE, I. **O Fim das Certezas.** Ed. Unesp, 1996.

MATURANA, H.; VARELA, F. J. **De Máquinas e Seres Vivos**. Artes Médicas. Porto Alegre. 1997.

NICOLIS, G.; PRIGOGINE, I. **Exploring Complexity**. W. H. Freeman. New York. 1989.

NUSSENZVEIG, H. M. **Complexidade & Caos**. Editora UFRJ. Rio de Janeiro. 2008.

Disciplina: **A Tecnologia a Serviço da Vida**				
Unidade Acadêmica Ofertante: Instituto de Física				
Carga Horária Total: 96h	**Teórica:** 64h	**PD:** 32h	**PCC: -**	**AECs: -**

EMENTA: A química tecnológica; indústria petroquímica; indústria eletrônica; metais e ligas metálicas nos suprimentos e equipamentos de informática; Proteção Radiológica. Física Nuclear. Medicina nuclear. Radioproteção. Datação. Biotecnologias “Branca”

(produtos de aplicação industrial ou ambiental), “Vermelha” (produtos com aplicação na saúde) e “Verde” (produtos com aplicação agrícola).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ATKINS, P. W. & JONES, L. **Princípios da Química: questionando a vida moderna e o meio-ambiente.** Bookman. 2001.

MAYR, E. **O desenvolvimento do pensamento biológico: diversidade, evolução e herança.** Brasília: Universidade de Brasília, 1998.

BRODY, D. E.& BRODY, A. R. **As Sete maiores Descobertas Científicas da História.** São Paulo. Companhia das Letras. 1999.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CAMPBELL, M. K. **Bioquímica.** 3ªed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

MATURANA, H & VARELA, F. **A árvore do conhecimento: as bases biológicas do entendimento humano.** Campinas, SP. PSY II. 1995.

_____. **De máquinas e seres vivos: autopoiese, a organização do vivo.** 3ª ed. Porto Alegre. Artes Médicas. 1997.

KOTZ, J. C. & TREICHEL JR., P. **Química e reações químicas.** Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, 4ª ed. 2002.

WONGTSCHOWSKY, P. **Indústria Química: riscos e oportunidades.** Edgard Blucher. 2008.

Disciplina: **Matemática VI**				
Unidade Acadêmica Ofertante: Instituto de Ciências Exatas e da Terra				
Carga Horária Total: 96h	**Teórica:** 64h	**PD:-**	**PCC:** 32h	**AECs: -**

EMENTA: Potenciação e suas propriedades. Conjuntos numéricos: naturais, inteiros e racionais. Alguns elementos da teoria de conjuntos: pertinência, subconjunto, conjunto vazio, representação simbólica e em diagrama. O conjunto dos números reais. Retomada do mdc por subtrações sucessivas. Razão e proporção. Regra de três composta. Operações com radicais. Fórmula para resolver qualquer tipo de equação de 2º- grau. Familiarização com o conceito de função. Noções de função. Retomada de frações algébricas. Cálculo do m.m.c. de expressões algébricas. Explorar geometricamente o teorema de Pitágoras. Diagonal de um quadrado, cubo e paralelepípedo. Ampliação e redução de figuras. Razões trigonométricas no triângulo retângulo: seno, cosseno e tangente. Demonstrações de algumas propriedades dos triângulos equiláteros e isósceles. Demonstrações de algumas propriedades dos quadriláteros: diagonais, bissetrizes, ângulos internos. Cálculo de áreas em polígonos regulares. Volume de alguns sólidos: prisma, cilindro.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BIANCHINI, E. **Curso de Matemática**. São Paulo, Moderna, 2010.

BOYER, C. B. **História da Matemática**. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2010.

BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais, Matemática (3º e 4º ciclos do Ensino Fundamental)**. Brasília, MEC/SEF, 1998.

CARAÇA, B. J. **Conceitos Fundamentais da Matemática**. 4. ed. Lisboa: Gradiva, 2002.

DANTE, L. R. **Tudo é Matemática.** 3. ed. São Paulo: Ática, 2009.

DANTE, L. R. **Matemática**. 1. ed. São Paulo: Ática, 2005.

DANTE, L. R. **Matemática- Contextos e Aplicações.** São Paulo: Ática, 2011.

DOMINGUES, H. H. **Fundamentos de Aritmética**. São Paulo: Atual, 1991.

GIOVANNI, J. R.; BONJORNO, J. R. **Matemática uma Nova Abordagem**. São Paulo: FTD, 2010.

LIMA, E. L. **A Matemática do Ensino Médio.** vols.1 e 2. 6 ed. Rio de Janeiro: SBM, 2006.

LUCKESI, C. C. **Avaliação da Aprendizagem Escolar.** São Paulo: Cortez, 2009.

MENEGOLLA, M. **Por Que Planejar? Currículo, Área, Aula.** 20. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

MORGADO, A. C. **Análise Combinatória e Probabilidade**. 9. ed. Rio de Janeiro: SBM, 1991.

PAIVA, M. **Matemática.** São Paulo: Moderna, 2010.

RIBEIRO, J. **Matemática, Ciências e Linguagem.** São Paulo: Ática, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ANDRINI, Á. **Novo Praticando Matemática.** São Paulo: Editora do Brasil, 2002.

ARTIGUE, M. **Engenharia Didática**. In: BRUN, J. Didáctica das Matemáticas. Lisboa: Instituto Piaget. Horizontes Pedagógicos, 1996.

BARROSO, J. M. **Matemática. Projeto Araribá: 5ª, 6ª, 7ª e 8ª séries**. São Paulo: Moderna, 2006.

BICUDO, M. A. V. **Educação Matemática: pesquisa em movimento.** São Paulo: Cortez, 2004.

BOYER, C. B. **História da Matemática.** São Paulo: Edgard Blücher, 1974.

BRASIL, MEC. **Parâmetros Curriculares Nacionais para Ensino Fundamental: Matemática**. Brasília: MEC, 1998.

CARAÇA, B. J. **Conceitos Fundamentais da Matemática.** Lisboa: Tipografia Matemática, 1951.

CARMO, M. P. **Trigonometria e Números Complexos**. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 1992.

CARVALHO, M. C. C. S. **Padrões Numéricos e Sequências**. São Paulo: Moderna, 1997.

COURANT, R. & ROBBINS, H. **O Que é Matemática?** Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2000.

D'AMBRÓSIO, U. **Da Realidade à Ação: reflexões sobre Educação e Matemática.** São Paulo: Summus, 1986.

DANTE, L. R. **Matemática Contexto & Aplicações. Ensino Médio e Preparação para a Educação Superior.** 2ª Edição. São Paulo: Ed. Ática, 2002.

DAVIS, P. J. & HERSH, R. **A Experiência Matemática: a história de uma ciência em tudo e por tudo fascinante.** Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1985.

DEWDNEY, A. K. **20.000 Léguas Matemáticas: Um passo pelo misterioso mundo dos números.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2000.

ESTEVES, O. P. **Objetivos Educacionais**. Rio de Janeiro: Agir, 1977.

EVES, H. **Introdução à História da Matemática.** Campinas, SP: UNICAMP, 1995.

FRANCHI, A. **Educação Matemática: uma introdução**. São Paulo, 1999.

IEZZI, G. **Fundamentos de Matemática Elementar – Trigonometria**. vol. 3. Atual, 1995.

KALEFF, A. M. R. **Vendo e Entendendo Poliedros: do desenho ao cálculo do volume através de quebra-cabeças e outros materiais concretos.** Niterói: EdUFF, 1998.

KNIJNIK, G.; WANDERER, F.; OLIVEIRA, C. J. **Etnomatemática: currículo e formação de professor.** Porto Alegre, RS: EDUNISC, 2004.

LIMA, E. L.; CARVALHO, P. C. P.; WAGNER, E.; MORGADO, A. C. **A Matemática do Ensino Médio**. vols. 1, 2 e 3. Rio de Janeiro: SBM, 2001.

MACHADO, S. D. A. **Educação Matemática: uma introdução.** São Paulo: EDUSC, 2002.

MARANHÃO, M. C. S. A. **Matemática.** São Paulo: Cortez, 1994.

MORRIS, R. **Uma Breve História do Infinito: dos paradoxos de Zenão ao universo quântico.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1998.

PERRENOUD, P. **Dez Novas Competências para Ensinar.** Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

STRUIK, D. J. **História Concisa da Matemática**, Lisboa: Gradiva, 1989.

SWOKOWSKI, E. W. **Cálculo com Geometria Analítica**. vol. 1 e 2. 2ª ed, Rio de Janeiro: Makron-Books, 1995.

TOLEDO, M. & TOLEDO, M. **Didática de Matemática: como dois e dois: a construção da matemática.** São Paulo: FTD, 1997.