



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAPÁ
CONSELHO SUPERIOR UNIVERSITÁRIO**

RESOLUÇÃO Nº 627/2021 – CONSU/UEAP

Aprova o Projeto Pedagógico do Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Matemática na Educação Básica.

O Conselho Superior Universitário da Universidade do Estado do Amapá, no uso de suas atribuições conferidas pelo Estatuto da Universidade, pelo Regimento Geral e pelo Regimento Interno do Conselho Superior Universitário,

Considerando o Ofício nº. 250202.0077.1290.0012/2021 COLIMA – UEAP;

Considerando a deliberação do plenário na CXII Reunião Ordinária do Conselho Superior Universitário da Universidade do Estado do Amapá, ocorrida no dia 18 de outubro de 2021,

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar o Projeto Pedagógico do Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em **Matemática na Educação Básica**, anexo a esta Resolução.

Art. 2º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Dê-se ciência, publique-se e cumpra-se.

Sala do Conselho Superior Universitário da UEAP, em Macapá/AP, 21 de outubro de 2021.

Prof.^a Dra. Kátia Paulino dos Santos
Presidente do CONSU/UEAP
Decreto nº 2444/2018 - GEA



Cód. verificador: 56642045. Cód. CRC: 10D50EE
Documento assinado eletronicamente por **KÁTIA PAULINO DOS SANTOS**, DOCENTE/REITOR(A), em 26/10/2021 15:58, conforme decreto nº 0829/2018. A autenticidade do documento pode ser conferida no site: <https://sigdoc.ap.gov.br/autenticador>





**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
DIVISÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO
CURSO DE MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA**

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO
LATO SENSU EM MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA**

MACAPÁ/AP
2021



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
DIVISÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO
CURSO DE MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA**

Profa. Dra. Kátia Paulino dos Santos
Reitora da UEAP

Profa. Dra. Marcela Nunes Videira
Vice-Reitora da UEAP

Prof. Dr. Marcelo Silva Andrade
Pró-Reitor de Graduação

Prof. Dr. Gabriel Araújo da Silva
Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação

Profa. Dra. Raimunda Kelly Silva Gomes
Pró-Reitora de Extensão

Prof. Dr. Marcio Moreira Monteiro
Pró-Reitor de Planejamento e Administração

Profa. Dra. Valéria Silva de Moraes Novais
Chefe da Divisão de Pós-Graduação

Prof. Dr. Claudionor de Oliveira Pastana
Coordenador do Curso de Especialização em Matemática na Educação Básica

Prof. Me. Jefferson Ferreira Mesquita
Vice-Coordenador do Curso de Especialização em Matemática na Educação Básica

Marcelo Tavares Paixão
Fernando Bruno Martins Nunes
Claudionor de Oliveira Pastana
Izaías Loureiro Tavares
Jefferson Ferreira Mesquita
Ítalo Bruno Mendes Duarte
Reinaldo Melo de Oliveira

Comissão de Elaboração do PPC do Curso de Matemática na Educação Básica
Portaria nº. 062/2021 – UEAP



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
DIVISÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO
CURSO DE MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA**

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO
LATO SENSU EM MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA**

Projeto Pedagógico de Curso de Especialização em Matemática na Educação Básica, vinculado ao Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática, aprovado pelo Conselho Superior Universitário da Universidade do Estado do Amapá, por meio da Resolução nº 627/2021-CONSU/UEAP.

SUMÁRIO

1 IDENTIFICAÇÃO E DADOS GERAIS DO CURSO	05
2 JUSTIFICATIVA DE OFERTA DO CURSO	07
3 OBJETIVOS DO CURSO.....	08
4 METODOLOGIA DE EXECUÇÃO	09
5 ATIVIDADES INTEGRADORAS.....	10
6 PERFIL DO EGRESSO E ÁREAS DE ATUAÇÃO	11
7 ESTRUTURA CURRICULAR	13
8 SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO	21
9 TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO E CERTIFICAÇÃO.....	21
10 CORPO DOCENTE E COORDENAÇÃO DO CURSO	23
11 ESTRUTURA ADMINISTRATIVA DO CURSO	25
12 MATERIAIS DE CONSUMO E RECURSOS HUMANOS	26

1 IDENTIFICAÇÃO E DADOS GERAIS DO CURSO

NOME: Projeto Pedagógico do Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Matemática na Educação Básica.

PÚBLICO-ALVO: Egressos dos Cursos de Licenciatura, preferencialmente em Matemática, Física, Química, Computação e Informática, que atuam como profissionais da educação nas redes públicas, professores da educação básica da rede particular em exercício e demanda social reprimida dentre profissionais graduados nas engenharias e áreas afins, que atuam nos diversos segmentos das Ciências Exatas, que buscam o aprimoramento profissional ou que procuram novas possibilidades de atuação.

MÁXIMO DE ALUNOS POR TURMA/OFERTA: 20 (vinte) vagas por turma/oferta.

TURMAS: O curso poderá ser ofertado na modalidade gratuita ou conveniada, conforme deliberação do colegiado. Quando ofertada de forma conveniada, as atividades não poderão ser creditadas no PAID dos professores.

FORMA DE ACESSO: A seleção de candidatos será feita **de forma simplificada** conforme edital específico para este fim, aprovado pelo colegiado, com apoio/suporte da Divisão de Pós-Graduação da UEAP.

LOCAL DE FUNCIONAMENTO: Campi da Universidade do Estado do Amapá e/ou espaços escolares e não-escolares de interesse do curso.

CARGA HORÁRIA TOTAL: 420 horas (quatrocentas e vinte horas).

FORMA DE INTEGRALIZAÇÃO: O curso está organizado por componentes curriculares, com uma carga horária total de 420 horas, já incluso o tempo necessário para produção científica orientada e respectiva comunicação oral realizada no evento de encerramento da turma, que corresponderá, para fins administrativos e acadêmicos, ao seu Trabalho de Conclusão do Curso (TCC).

PERIODICIDADE: A periodicidade do curso é ANUAL e o período de realização do curso compreenderá 10 (dez) meses, preferencialmente entre fevereiro e novembro, acompanhando o ano civil, salvo motivos de força maior. O tempo de duração do curso pode ser prorrogado por mais 08 (oito) meses, conforme o prazo máximo estabelecido na Resolução nº. 477/2021 – CONSU/UEAP. Após esse período, o pós-graduando será jubilado do curso.

REGIME DE AULAS: As aulas ocorrerão de forma intensiva, em regime especial, conforme cronograma a ser deliberado pelo colegiado do curso. Os encontros de aula, presenciais e/ou telepresenciais, conforme aprovação do Colegiado, terão a duração de 60 (sessenta) minutos no módulo ofertado.

PRODUÇÃO CIENTÍFICA ORIENTADA: O Curso de Especialização em Matemática na Educação Básica **NÃO** adota a nomenclatura de Trabalho de Conclusão de Curso - TCC em seus processos. Ao ingressar no curso, o discente vai cursar o componente **Produção Científica Orientada** e ao final apresenta uma proposta de artigo, que será levada ao colegiado de curso para determinar um orientador que irá acompanhar a construção do trabalho durante as demais disciplinas do curso até a culminância no componente **Recursos Tecnológicos no Ensino da Matemática** com a comunicação oral no **Simpósio de Matemática na Educação Básica**, evento científico de encerramento da turma.

PROCEDIMENTOS DE CONCLUSÃO DO CURSO: Após a conclusão do artigo e sua respectiva apresentação no evento científico do curso, ou processo equivalente, o discente e seu orientador deverão protocolar a entrega da versão final de sua produção científica, no formato de artigo de 15 a 25 páginas, junto à coordenação do curso para providências de encaminhamento para publicação. O orientador é responsável por acompanhar todos os processos de publicação do artigo científico, fruto da participação do aluno no curso. **Para fins de certificação e registro acadêmico, considerar-se-á o título da produção científica orientada como título do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).**

2 JUSTIFICATIVA DE OFERTA DO CURSO

O projeto pedagógico deste curso baliza-se na necessidade de formação continuada permanente aos profissionais que atuam neste nível de ensino e fundamenta-se em uma educação concreta, real e possível, onde os discentes aprendem a encarar e resolver demandas presentes no dia-a-dia da educação básica.

O colegiado de Matemática da Universidade do Estado do Amapá-UEAP ao optar pelo aprofundamento das discussões do curso de graduação o fez por entender que a inclusão de um curso de pós-graduação direcionado para a formação de profissionais na área de educação, em nível superior, além de coerente com o seu percurso, atende às exigências atuais da comunidade no que concerne à demanda do mercado de trabalho, visto que o curso atenderá uma área que engloba não só a cidade de Macapá, mas outras localidades vizinhas a esta cidade que não contam com Faculdades para atender aos anseios da população.

O Curso de Especialização em Matemática na Educação Básica da UEAP tem como eixo orientador o fortalecimento da identidade do curso, promovendo a formação integral do discente e sua capacitação ao exercício profissional, incentivando o aprendizado contínuo e a atuação solidária para o desenvolvimento da sociedade. Inserido num contexto de profundas mudanças no mundo do trabalho, onde o conhecimento se torna fator decisivo de produção e integração social.

Destaca-se que a especialização visa à formação de professores por meio de metodologias que possibilitem melhorias nas práticas educativas, respondendo assim às novas tarefas e aos desafios atribuídos às instituições formadoras no desenvolvimento das pessoas e da sociedade, como elemento essencial para favorecer as transformações necessárias tanto na área social como científica e tecnológica.

A necessidade social é justificada em todas as exigências normativas: **a)** incremento de qualidade da atuação dos profissionais dos níveis de ensino fundamental e médio (educação básica); **b)** razoável crescimento de demanda por

formação continuada na última década e; **c)** o crescente número de professores com nível superior em Matemática atuando em diferentes contextos.

Ressalte-se a importância política e cultural que um curso de Especialização em Matemática na Educação Básica com as características do proposto, produzindo massa crítica que influenciará toda a região de atendimento da UEAP. Não há dúvida que o curso pretendido será um fator importante para a construção da democracia no estado de Amapá, ainda marcado por profundos problemas agrários e ambientais e desigualdade social.

Por fim, evidencia-se que existem apenas duas IES que oferecem o curso de graduação em Matemática na forma presencial e permanente em todo o Estado, a Faculdade Madre Tereza e a Universidade Federal do Amapá. Porém, grande parte dos egressos não tem opção em crescer na área, ou seja, ficam condenados a cursar especializações generalistas. A UEAP com este curso pode ajudar a mitigar esse cenário, com a oferta, aos professores e profissionais da área de exatas, de um curso de pós-graduação direcionado e específico, a Especialização em Matemática na Educação Básica.

3 OBJETIVOS DO CURSO

Objetivo Geral

O curso de especialização em Matemática na Educação Básica tem como objetivo geral proporcionar a formação continuada, em nível de Pós-Graduação *Lato Sensu*, aos egressos dos Cursos de Licenciatura, preferencialmente em Matemática, Física, Química, Computação e Informática, que atuam como profissionais da educação nas redes públicas, professores da educação básica da rede particular em exercício e demanda social reprimida dentre profissionais graduados nas engenharias e áreas afins, que atuam nos diversos segmentos das Ciências Exatas, que buscam o aprimoramento profissional ou que procuram novas possibilidades de atuação.

Objetivos Específicos

- Promover a pesquisa aplicada na educação básica no âmbito das ciências exatas, nos cenários estadual e nacional, na perspectiva da indissociabilidade do Ensino, da Pesquisa e da Extensão, mantendo o caráter da qualidade, e contribuindo para o desenvolvimento do Amapá, com ênfase no interior do estado e regiões vizinhas do Pará.
- Formar professores da educação básica que possam intervir no processo educativo, de modo a melhorar a qualidade do ensino em todos os níveis, buscando envolver docentes e estudantes em processos e práticas pedagógicas, nas quais ambos se reconheçam como produtores de conhecimento no âmbito da experiência de ensinar-aprender-pesquisar.
- Propor ou aperfeiçoar o incentivo ao desenvolvimento de programas de ensino de matemática inovadores na educação básica, bem como o intercâmbio com instituições nacionais e internacionais, visando à crescente qualificação de pesquisadores e grupos de pesquisa, estimulando a divulgação do conhecimento produzido.
- Contribuir para o aprimoramento das atividades didáticas e pedagógicas dos professores, favorecendo a formação integral dos educandos, considerando os princípios da alternância nas atividades que entrelaçam o tempo escola e no tempo comunidade.
- Promover conhecimentos teóricos articulados aos saberes matemáticos locais, incentivando a (re)construção das práticas pedagógicas inovadoras pautadas em metodologias ativas e tecnomediadas.

4 METODOLOGIA DE EXECUÇÃO

A metodologia implementada no Curso de Especialização em Matemática na Educação Básica seguirá, no que couber, os processos educativos já consolidados na pós-graduação da UEAP, promovendo um espaço de discussão que possibilite,

no percurso de construção do conhecimento, a integração entre teoria e prática. O procedimento metodológico prioritariamente deve atender aulas que envolvam a prática desenvolvida em escolas de educação básica.

Assim, mantendo a padronização institucional, o desenrolar dos componentes curriculares será feito por aulas expositivo-dialogadas; momentos teórico-práticos, seminários temáticos; trabalhos em grupo; pesquisas na internet; dinâmica de grupo; elaboração de situações-problema; estudos de caso; estudo dirigido; projetos educacionais; produção de resenhas e artigos científicos; integração de conteúdos; oficinas temáticas, entre outras atividades práticas que possibilitem discutir temas que envolvam os saberes evidenciados no curso.

A pós-graduação na UEAP, como um todo, tem como proposta dialogar com o conhecimento teórico das disciplinas com as aulas práticas, possibilitando que o pós-graduando discuta acerca do conhecimento a ser refletido, estudado, analisado e produzido, sendo a prática a base para buscar a fundamentação teórica, visando à construção do conhecimento. O diálogo com as aulas práticas possibilitará um elo que estreite o conhecimento empírico e científico. Assim, no decorrer do curso, será promovido o espaço de debates sobre as principais questões inerentes à Matemática na Educação Básica e suas nuances e variantes.

Ao longo de todo o curso, o pós-graduando não irá elaborar um trabalho específico para conclusão de curso (comumente chamado de TCC), mas sim aprimorar a sua proposição que iniciou o desenvolvimento de sua trajetória no componente Pesquisa Científica Orientada e concluir individualmente sua abordagem num artigo científico, orientado por um professor integrante do curso, que discuta temas de pesquisa acerca da matemática na educação básica, que será comunicado oralmente na disciplina final do curso.

5 ATIVIDADES INTEGRADORAS

Durante todo o curso, para além dos 12 (doze) componentes curriculares obrigatórios, os pós-graduandos serão incentivados a participar de atividades fora do

escopo padrão do curso, tais como: eventos científicos, seminários, congressos e colóquios, etc.

É aceitável que, além de ouvintes, os discentes possam apresentar trabalhos, instigando sua atuação no mundo científico. Para tal processo, o pós-graduando poderá apresentar dados parciais de suas pesquisas, com a finalidade de promover discussões e reflexões sobre a matemática na educação básica, buscando superar os desafios do ambiente educativo.

Também os pós-graduandos devem ser incentivados à publicação de artigos em parceria com os orientadores, colegas de curso e demais pesquisadores como parte formativa do curso. Ressaltando sempre que a integralização curricular dependerá unicamente de aprovação nos componentes curriculares obrigatórios e a integração de atividades que se refere a presente seção é uma mera liberalidade do discente.

O curso não possibilita a oferta de disciplinas optativas, mas aceita que sejam cursadas em programas equivalentes, desde que objetivem complementar e/ou aprofundar os conhecimentos adquiridos nas disciplinas do curso e que dialoguem com a prática na estreita relação com a teoria. Porém, o crédito de disciplinas optativas não poderá constar no histórico final, sendo passível de recebimento de certificação como atividade complementar.

6 PERFIL DO EGRESSOE ÁREAS DE ATUAÇÃO

Perfil do Egresso:

- **Que** desenvolva competências que permitam compreender as especificidades da matemática na educação básica.
- **Que** exerça atividades relacionadas à elaboração, implementação e acompanhamento de estratégias que potencializem a eficácia, eficiência e efetividade dos processos pedagógicos do ensino de matemática na educação básica.

- **Que** tome decisões conscientes para solucionar problemas da realidade dos processos de ensino e aprendizagem da matemática na esfera de atuação social e comunitária da escola.
- **Que** reflita sobre sua prática pedagógica de forma que considere as bases teóricas e práticas do conhecimento matemático em todas as suas dimensões com uso de tecnologias educacionais, inclusive.

Áreas de Atuação:

O Especialista em Matemática da Educação Básica poderá atuar:

- a) Na docência da educação básica e superior em redes públicas e privadas;
- b) No planejamento e execução de projetos de matemática para educação básica;
- c) Como profissional da educação, na gestão de processos educativos e pedagógicos, nos termos da legislação educacional vigente.

7 ESTRUTURA CURRICULAR

O Curso de Especialização em Matemática na Educação Básica possui em sua estrutura curricular apenas componentes curriculares obrigatórios que, por serem de fluxo contínuo, podem ser cursados novamente na turma seguinte em caso de reprovação.

Para fins de escrituração acadêmica, o Trabalho de Conclusão de Curso é o artigo científico desenvolvido na disciplina **Produção Científica Orientada** e apresentado no evento científico da disciplina **Recursos Tecnológicos no Ensino de Matemática**. Para fazer jus ao título de especialista, o aluno deverá integralizar osdoze (12) componentes curriculares da tabela abaixo:

#	COMPONENTE CURRICULAR	CHT*	CR.	DOCENTE 1	DOCENTE 2
1	Produção Científica Orientada	30h/a	2	CLAUDIONOR	IZAIAS
2	Tópicos de Funções Reais	45h/a	3	ÍTALO	FERNANDO
3	Tópicos de Ensino de Modelagem Matemática	30h/a	2	WILSON	CLAUDIONOR
4	Tópicos de Séries e Sequências Numéricas	30h/a	2	ÍTALO	MESQUITA
5	Tópicos de Estatística Descritiva	45h/a	3	CLAUDIONOR	MARCELO
6	Tópicos de Probabilidade	30h/a	2	MARCELO	CLAUDIONOR
7	Tópicos de Análise Combinatória	30h/a	2	REINALDO	WILSON
8	Tópicos de Geometria Plana e Espacial	45h/a	3	MARCELO	WILSON
9	Tópicos de Matemática Financeira	30h/a	2	JEFFERSON	REINALDO
10	Tópicos de Matrizes e Sistemas Lineares	30h/a	2	FERNANDO	MARCELO
11	Tópicos de Trigonometria	45h/a	3	JEFFERSON	MARCELO
12	Recursos Tecnológicos no Ensino de Matemática	30h/a	2	IZAIAS	CLAUDIONOR

= Ordem da disciplina no plano curricular, sujeito a alterações.

*A mensuração da carga horária será feita apenas pela Carga Horária Total (CHT), sendo que a distribuição entre carga horária teórica e carga horária prática será feita a critério de cada docente.

CR. = Créditos

DOCENTE 1/2: Indicação preliminar de docentes responsáveis pelo componente curricular, considerando sua participação no processo de elaboração do mesmo e sua formação acadêmica. **Sujeito a alterações.**

DISTRIBUIÇÃO DOS DOCENTES POR LINHAS DE PESQUISA (ÊNFASES)*

ÊNFASE	DOCENTES
MATEMÁTICA PURA	Marcelo Tavares Paixão Fernando Bruno Martins Nunes Ítalo Bruno Mendes Duarte
MATEMÁTICA APLICADA	Claudionor de Oliveira Pastana Reinaldo Melo de Oliveira Jefferson Ferreira Mesquita
ENSINO DE MATEMÁTICA	Izaías Loureiro Tavares Wilson Monteiro de Albuquerque Maranhão

*A critério do colegiado, e caso aceite, o docente pode orientar atividades em ênfases diferentes da tabela acima.

EMENTÁRIO DO CURSO

NOME DO COMPONENTE: Produção Científica Orientada
CARGA HORÁRIA TOTAL: 30h
<p>EMENTA:</p> <p>Abordagem geral e integradora das ciências e dos métodos científicos; do trabalho científico; das concepções teóricas do conhecimento; da pesquisa científica e sua natureza teórico-prática; das fases da pesquisa científica; da produção de textos científicos na modalidade artigo.</p>
<p>REFERENCIAL BÁSICO:</p> <p>CARVALHO, M. C. M. (org.). Construindo o saber: metodologia científica: fundamentos e técnicas. 4. ed. Campinas/SP: Papirus, 1994.</p> <p>DEMO, P. Metodologia do conhecimento científico. São Paulo: Atlas, 2000.</p> <p>GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.</p> <p>KÖCHE, J. C. Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 24. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.</p> <p>REFERENCIAL COMPLEMENTAR:</p> <p>LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Fundamentos de Metodologia Científica. 8. Ed. São Paulo: Atlas, 2017.</p> <p>PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. Metodologia do trabalho científico [recurso eletrônico]: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. Ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.</p> <p>SEVERINO, A. J. Metodologia do Trabalho Científico. 24. Ed. São Paulo: Cortez, 2017.</p>

NOME DO COMPONENTE: Tópicos de Funções Reais
CARGA HORÁRIA TOTAL: 45h
EMENTA: Conjuntos, Números e Funções; Números Reais; Funções Afins e Quadráticas; Funções Modulares e Polinomiais; Funções Exponenciais e Logarítmicas; Funções Trigonométricas.
REFERENCIAL BÁSICO: IEZZI, Gelson. MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de Matemática Elementar V.1 Conjuntos e Funções . 9ª Ed. São Paulo: Atual Editora, 2013. DOLCE, Osvaldo. et al. Fundamentos de Matemática Elementar V.2 Logaritmos . 10ª Ed. São Paulo: Atual Editora, 2013. IEZZI, Gelson. Fundamentos de Matemática Elementar V.3 Trigonometria . 9ª Ed. São Paulo: Atual Editora, 2013. LIMA, Elon Lages. Logaritmos . 6ª Ed. Rio de Janeiro: SBM, 2016. REFERENCIAL COMPLEMENTAR: DEVLIN, K. O gene da matemática: o talento para lidar com números e a evolução do pensamento matemático . Rio de Janeiro: Record, 2004. IEZZI, G. et al. Matemática: ciências e aplicações . v. 1, 2 e 3. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. LIMA, E. L. Temas e Problemas Elementares . Rio de Janeiro: SBM, 2008. (Coleção do Professor de Matemática).

NOME DO COMPONENTE: Tópicos de Ensino de Modelagem Matemática
CARGA HORÁRIA TOTAL: 30h
EMENTA: Definição da modelagem matemática. Caracterização, significado e componentes de uma modelação matemática. Características e instrumentos utilizados na modelagem matemática. A modelagem matemática como prática social. Algumas aplicações nas ciências humanas, biológicas e exatas. A modelagem campo de pesquisa na Educação Matemática.
REFERENCIAL BÁSICO: BASSANEZI, R. C. Ensino-Aprendizagem com Modelagem Matemática: uma nova estratégia . Editora Contexto, 2002. BARBOSA, J. C., Caldeira, A. D. e Araújo, J. L. (Org.). Modelagem Matemática na Educação Matemática Brasileira: Pesquisas e Práticas educacionais . SBEM, Biblioteca do Educador Matemático, v. 3, 2007. BICUDO, Maria A. Viggiani; BORBA, Marcelo de Carvalho (Orgs.). Educação Matemática – Pesquisa em Movimento . São Paulo: Cortez Editora, 2004. BRANDT, C. F., BURAK, D. e KLÜBER, T.E. Modelagem Matemática: uma perspectiva para a educação básica . Ed. UEPG, 2010. REFERENCIAL COMPLEMENTAR: BIEMBENGUT, M. S. Modelagem Matemática e Implicações no Ensino . Blumenau: Editora da FURB, 1999. BIEMBENGUT, M. S. e HEIN N. Modelagem Matemática . São Paulo: Editora Contexto, 2000. BARBOSA, J. C. (Org.), CALDEIRA, A. D. (Org.), ARAÚJO, J. de L. (Org.). Modelagem Matemática na Educação Matemática Brasileira: Pesquisas e Práticas Educacionais . 1. ed. Recife: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2007. v. 1. FIORENTINI, Dario; LORENZATO, Sergio. Investigação em Educação

Matemática- Percursos Teóricos e Metodológicos. Campinas: Autores Associados, 2006.

NOME DO COMPONENTE: Tópicos de Séries e Sequências Numéricas

CARGA HORÁRIA TOTAL: 30h

EMENTA:

Números Naturais; Contagem e Método de Indução; Progressões Aritméticas; Progressões Geométricas; Sequências e Séries Numéricas; Recorrências Lineares.

REFERENCIAL BÁSICO:

IEZZI, G. **Fundamentos de Matemática Elementar - Volume 4.** 7ed. São Paulo: Atual Editora, 2010.

Belfort, E. e Guimarães, L.C. **Álgebra para Professores.** Rio de Janeiro: IM-UFRJ, 2000.

Milles, F.C.P. e Coelho, S.P. **Números: uma Introdução à Matemática.** São Paulo: Edusp, 1999.

HEFEZ, Abramo. **Indução matemática.** Rio de Janeiro: OBMEP, 2009.

REFERENCIAL COMPLEMENTAR:

LIMA, Elon Lages et al. **A matemática do ensino médio.** Volumes 1, 2,3, 4. SBM, 1997.

PINHEIRO, Tárcius Alievi; LAZZARIN, João Roberto. Recorrência matemática na OBMEP. **Ciência e Natura**, v. 37, n. 3, p. 36-46, 2015.

NOBREGA, Luciano Xavier Gomes da. **Princípio da Indução Matemática no Ensino Médio.** 2013. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

CARVALHO, César Augusto Sverberi et al. **O aluno do Ensino Médio e a criação de uma fórmula para o termo geral da Progressão Aritmética.** 2008.

NOME DO COMPONENTE: Tópicos de Estatística Descritiva

CARGA HORÁRIA TOTAL: 45h

EMENTA:

Estatística descritiva: Conceitos fundamentais e divisão da estatística. Fases do método estatístico. Séries Estatística. Tabelas de distribuição de frequências. Representações gráficas de tabelas de distribuição de frequências. Medidas de posição. Medidas de dispersão ou variabilidade. Medidas de Assimetria e Curtose.

REFERENCIAL BÁSICO:

DOWNING, D. et al. **Estatística Aplicada.** 3ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

MONTGOMERY, D. C. **Estatística Aplicada e Probabilidade para Engenheiros.** 3ª Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

M. N. Magalhães, A. C. Pedroso de Lima, **Noções de Probabilidade e Estatística.** 7ª ed., 2ª reimpressão revista, São Paulo: Edusp, 2013.

CRESPO, Antonio Arnot. **Estatística fácil.** Saraiva Educação SA, 2017.

REFERENCIAL COMPLEMENTAR:

W. O. Bussab, P. A. Morettin. **Estatística Básica.** 8ª ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2013.

SPIEGEL, Murray R. **Probabilidade e Estatística.** 3ª Ed. Coleção Schaum. São Paulo: Editora McGraw-Hill do Brasil, 2013.

BRAULE, R. **Estatística Aplicada com Excel.** São Paulo: Campus, 2001.

NOME DO COMPONENTE: Tópicos de Probabilidade
CARGA HORÁRIA TOTAL: 30h
EMENTA: Curso de probabilidade introdutório, unidimensional e discreto. Abordagem axiomática de probabilidade, definição de experimento, condicionalidade de eventos e independência. Funções de probabilidade.
REFERENCIAL BÁSICO: Carlos A. B. Dantas. Probabilidade: um curso introdutório. EDUSP, 2008. Sheldon M. Ross. Probabilidade: um curso moderno com aplicações. Oitava edição. Bookman 2010. HAZZAN, Samuel. Fundamentos de Matemática Elementar V.5 Combinatória e Probabilidade. 8ª Ed. São Paulo: Atual Editora, 2013. M. N. Magalhães, A. C. Pedroso de Lima. Noções de Probabilidade e Estatística. 7ª ed., 2ª reimpressão revista, São Paulo: Edusp, 2013. REFERENCIAL COMPLEMENTAR: Marcos N. Magalhães. Probabilidade e variáveis aleatórias. Segunda edição. EDUSP, 2006. Paul L. Meyer. Probabilidade: aplicações à estatística. Segunda edição. LTC, 2011. SPIEGEL, Murray R. Probabilidade e Estatística. 3ª Ed. Coleção Schaum. São Paulo: Editora McGraw-Hill do Brasil, 2013.

NOME DO COMPONENTE: Tópicos de Análise Combinatória
CARGA HORÁRIA TOTAL: 30h
EMENTA: Arranjos, combinações e Permutações. Números Binomiais. Espaço amostral. Espaço de probabilidades. Probabilidade condicional. Distribuição Binomial. Variáveis aleatórias. Esperança.
REFERENCIAL BÁSICO: HAZZAN, Samuel. Fundamentos de Matemática Elementar V.5 Combinatória e Probabilidade. 8ª Ed. São Paulo: Atual Editora, 2013. CARVALHO, Paulo C P. et al. Análise Combinatória e Probabilidade. 10ª Ed. Rio de Janeiro: SBM, 2016. FERNANDEZ, P.J. Introdução à teoria das probabilidades. LTC-Livros Técnicos e Científicos. Editora Universidade de Brasília, 1973. MORGADO, Augusto César; et al. Análise combinatória e probabilidade. Coleção do Professor de Matemática. Sociedade Brasileira de Matemática-SBM, 2001 REFERENCIAL COMPLEMENTAR: FIGUEIREDO, Luiz Manoel. Matemática Discreta. Vol 1 e 2. 3. ed. Rio de Janeiro: Fundação Cecierj/Consórcio Cederj, 2005. IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; DEGENSZAJN, David Mauro; PÉRIGO, Roberto. Matemática. São Paulo: Atual, 1997. 651p. LIPSCHUTZ, Seymour. Probabilidade. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil LTDA, 1972. MIRSHAWKA, Victor; SONNINO, Sérgio. Elementos de análise Combinatória. 4.ed. São Paulo: Nobel, 1967. 106p SPIEGEL, Murray L. Probabilidade e Estatística. McGraw Hill Editora. Coleção Schaum.

HAZZAN, Samuel, **Fundamentos de Matemática Elementar** – vol.5 (Combinatória e Probabilidade), Atual Editora.

NOME DO COMPONENTE: Tópicos de Geometria Plana e Espacial

CARGA HORÁRIA TOTAL: 45h

EMENTA:

A organização espacial do meio em que se vive. Formas matemáticas. Estudo das figuras planas e espaciais por meio de abordagens experimentais e dedutivas. Relações trigonométricas no triângulo retângulo. Recursos computacionais para o estudo da geometria. O ensino de geometria na Educação Básica.

REFERENCIAL BÁSICO:

BARBOSA, J. L. M. **Geometria Euclidiana Plana**. Coleção Professor de Matemática - SBM, 6ª ed., 2004.

CARVALHO, P. C. P. **Introdução à Geometria Espacial**. 4ª ed., SBM, 2002.

GERÔNIMO, J. R. **Geometria Plana e Espacial: Um estudo axiomático**. EDUEM, 2010.

Moises, E. E., Downs Jr., F. L. **Geometria moderna**. SBM, 2005.

REFERENCIAL COMPLEMENTAR:

DO CARMO, M. P., Morgado, A. C., Wagner, E., **Trigonometria/ 1 Números complexos**. SBM, 2005.

EVES, H. **Introdução à história da Matemática**. Editora da UNICAMP, 1995.

DOLCE, O.; POMPEO, J. N. **Fundamentos de Matemática Elementar v 10: Geometria Espacial, Posição e Métrica**. Atual, 2005.

MUNIZ NETO, A. C. **Tópicos de Matemática Elementar: Geometria Euclidiana Plana**. SBM, 2013.

NOME DO COMPONENTE: Tópicos de Matemática Financeira

CARGA HORÁRIA TOTAL: 30h

EMENTA:

Regra de três simples e composta. Porcentagem. Relação entre taxas de lucro sobre o custo e sobre a venda. Porcentagem. Juros simples exatos, bancários e comerciais. Saldo médio. Descontos: racional e comercial simples. Juros compostos. Taxas proporcionais e equivalentes. Empréstimos bancários. Desconto composto. Taxa real de juros. Índices econômicos: Amortização de empréstimos, Sistemas de Amortização SAC, Price e Americano.

REFERENCIAL BÁSICO:

ASSAF NETO, A. **Matemática financeira e suas aplicações**. São Paulo: Atlas, 1997.

CRESPO, A. A. **Matemática Comercial e Financeira**. São Paulo: Saraiva, 11 ed., 1996.

MESQUITA, Jefferson Ferreira. **Fundamentos da Matemática Financeira**. Pará de Minas-MG. Editora VirtualBooks, 2016.

REFERENCIAL COMPLEMENTAR:

HAZZAN, S.; POMPEU, J. N. **Matemática Financeira**. São Paulo: Atual, 1986.

MILONE, G. **Curso de matemática financeira**. São Paulo: Atlas, 1993.
 SPINELLI W. **Matemática comercial e financeira**. São Paulo: Ática, 1992.
 ZIMA, P. **Fundamentos de matemática financeira**. São Paulo: McGraw-Hill, 1992.

NOME DO COMPONENTE: Tópicos de Matrizes e Sistemas Lineares

CARGA HORÁRIA TOTAL: 30h

EMENTA:

Matrizes: definição; elementos de matrizes; tipos de matrizes; operação com matrizes e propriedades de matrizes. Sistema Lineares: definição; resolução e Aplicações.

REFERENCIAL BÁSICO:

ABREU, Carlos Alberto de. **Geometria Analítica**. São Paulo: Livro Técnico, s.d.
 BOLDRINI, José Luiz. **Álgebra Linear**. São Paulo: Harper e Row do Brasil, 1978.
 CALLIOLI, Carlos Alberto de. **Álgebra Linear e Aplicações**. São Paulo: Atual, 1978.

REFERENCIAL COMPLEMENTAR:

JEZZI, Gelson et al. **Fundamentos de Matemática Elementar**. São Paulo: Atual, 1981. 10v.
 LIPSCHUTZ, Seymour. **Álgebra Linear**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1978.
 LIMA, Roberto de Barros. **Curso Básico de Vetores**. São Paulo: Atual, 1978.

NOME DO COMPONENTE: Tópicos de Trigonometria

CARGA HORÁRIA TOTAL: 45h

EMENTA:

Trigonometria no triângulo retângulo. Trigonometria em triângulos quaisquer. Trigonometria na circunferência. Relações trigonométricas. Transformações trigonométricas. Equações e inequações trigonométricas.

REFERENCIAL BÁSICO:

IEZZI, Gelson. **Fundamentos de Matemática Elementar**. Vol 3. 9ª ed. São Paulo: Atual, 2013.
 DANTE, Luiz R. **Matemática Contexto & Aplicações**. Ensino Médio. Vol. 2. 4ª ed. São Paulo: Ática, 2008.
 DO CARMO, Manfredo P. et al. **Trigonometria e Números Complexos**. 3ª ed. Rio de Janeiro: SBM, 2005. Complementar:
 LIMA, Elon L. et al. **A Matemática do Ensino Médio**. Vol 1. 11ª ed. Rio de Janeiro: SBM, 2016.

REFERENCIAL COMPLEMENTAR:

BARBOSA, João Lucas Martes. **Geometria Euclidiana Plana**. Sociedade Brasileira de Matemática. Rio de Janeiro: SBM, 2004.
 IEZZI, Gelson. et al. **Matemática: ciência e aplicações**. Vol 2. 5ª ed. São Paulo: Atual, 2010.
 STERLING, Mary Jane. **Trigonometria para leigos**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2016.

PEREIRA, Cícero da Silva. **Aprendizagem em Trigonometria no Ensino Médio. Contribuições da Teoria da Aprendizagem Significativa.** São Paulo: Paco Editorial, 2012.

NOME DO COMPONENTE: Recursos Tecnológicos no Ensino de Matemática

CARGA HORÁRIA TOTAL: 30h

EMENTA:

As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) no processo ensino e aprendizagem de conceitos matemáticos; a aprendizagem da matemática em ambientes informatizados (off-line e on-line); a informática como recurso auxiliar para o docente de matemática; análise e propostas de utilização de softwares educacionais para o ensino e aprendizagem da matemática no ensino básico; Evento Simpósio de Matemática na Educação Básica.

REFERENCIAL BÁSICO:

BORBA, M. C; MALHEIROS, A. P.S; ZULLATO, R. B.A. **Educação a distância online.** 3 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.

KALINKE, M. A. **Internet na Educação.** Curitiba: Chain, 2003.

KENSKI, V. M. **Tecnologias e ensino presencial e a distância.** 9 ed. Campinas: Papirus, 2010.

LÉVY, P. **Tecnologias da Inteligência.** São Paulo: Editora 34, 1993.

REFERENCIAL COMPLEMENTAR:

BORBA, Marcelo de Carvalho & PENTEADO, Miriam Godoy. **Informática e Educação Matemática.** Coleção tendências em Educação Matemática. 4 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

DEMO, Pedro. **Formação permanente e tecnologias educacionais.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2006.

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias:** o novo ritmo da informação. Campinas: Papirus, 2008.

PENTEADO, M. G. **Redes de Trabalho:** expansão das possibilidades da Informática na Educação Matemática da escola básica. In: BICUDO, M. A. V.; BORBA, M. de C. (Orgs.). **Educação Matemática:** pesquisa em movimento. São Paulo: Cortez, p. 283-295, 2004.

8 SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO

Os pós-graduandos serão avaliados pela frequência, assiduidade, participação em sala de aula, desempenho nas atividades práticas, desempenho em trabalhos escritos exigidos durante o decorrer do curso, trabalhos finais das disciplinas e na produção de um artigo científico orientado.

A frequência mínima exigida será 75% (setenta e cinco por cento), conforme legislação vigente sendo que o controle será feito através de lista de frequência pelo(s) docente(s) da respectiva disciplina. **Todas as disciplinas são obrigatórias.** Caso o aluno seja reprovado em uma ou mais disciplinas, não será considerado concluinte até que seja aprovado nas referidas disciplinas e/ou equivalentes em **reofertas ou na turma seguinte**, conforme o caso.

Será considerado aprovado, em cada módulo e disciplina, o aluno que obtiver nota igual ou maior (\geq) a 7,0 pontos. Os professores, a coordenação do curso, o atendimento administrativo e as instalações físicas serão avaliados por meio de questionário de avaliação preenchido pelos alunos ao final de cada disciplina ofertada durante o processo de **autoavaliação do curso**. De maneira análoga, o curso em si será avaliado também pela média de aprovação dos alunos e pela qualidade dos trabalhos produzidos ao longo de sua oferta formativa para composição da **autoavaliação do projeto pedagógico**.

9 TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO E CERTIFICAÇÃO

Não haverá, no âmbito do Curso de Especialização em Matemática na Educação Básica, de maneira formal e explícita, um item chamado Trabalho de Conclusão de Curso. Porém, para fins administrativos e acadêmicos, ao ingressar no curso, o discente vai cursar o componente **Produção Científica Orientada** e ao final apresentar uma proposta de artigo, que será levada ao colegiado de curso para determinar um orientador que irá acompanhar a construção do trabalho durante as demais disciplinas do curso até a culminância no componente **Recursos Tecnológicos no Ensino da Matemática** com a comunicação oral no **Simpósio de Matemática na Educação Básica**, evento científico de encerramento da turma.

O nome do artigo apresentado no evento ou publicado, para fins de certificação e registro, **é o equivalente ao trabalho de conclusão de curso do discente**. Assim, espera-se que sua produção científica possa acontecer de forma fluída e diretamente relacionada aos conhecimentos adquiridos durante o curso, no sentido de contribuir para a formação e pesquisas na Matemática na Educação Básica.

A avaliação do artigo será feita em bancas individuais, por docentes do curso, a partir da submissão do trabalho no evento científico de encerramento do curso, sendo composta por três professores, o orientador (presidente) e dois avaliadores, sendo um externo ao programa. As normas de apresentação do trabalho seguirão, no que couber, a resolução de TCC da UEAP vigente.

Caso o discente tenha seu trabalho publicado em periódicos indexados, admitindo-se a carta de aceite para fins de comprovação, com *qualis* mínimo de **B2** (evento de classificação 2016) ou **A4** (evento de classificação posterior), obterá a nota máxima do crédito, sem banca avaliadora, sendo opcional sua apresentação no evento de encerramento do curso/turma.

Os pós-graduandos que integralizarem as atividades curriculares do curso, totalizando 420 horas/aula, terão direito à obtenção do título em **“Especialista em Matemática na Educação Básica”**. A coordenação de curso encaminhará ao serviço de registro acadêmico, por meio da Divisão de Pós-Graduação, os nomes dos discentes que se encontrarão aptos a receber os certificados e toda documentação relativa ao curso a cada oferta.

10 CORPO DOCENTE E COORDENAÇÃO DO CURSO

No primeiro ciclo de ofertado Curso de Especialização em Matemática na Educação Básica, a atuação docente será exercida, prioritariamente, pelos docentes do curso de graduação em matemática (conforme lista em ordem alfabética abaixo), **sendo expandida conforme demanda e interesse dos demais colegas docentes da UEAP e externos.**

Prof. Dr. Claudionor de Oliveira Pastana (**coordenador**)

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5729882279370007>

Prof. Dr. Fernando Bruno Martins Nunes

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8199326196125525>

Prof. Dr. Ítalo Bruno Mendes Duarte

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4827927096102043>

Prof. Esp. Izaías Loureiro Tavares

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5288454243361069>

Prof. Me. Jefferson Ferreira Mesquita (**vice-coordenador**)

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4406937024035429>

Prof. Me. Marcelo Tavares Paixão

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5977323853822857>

Prof. Esp. Reinaldo Melo de Oliveira

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9035972697158885>

Prof. Dr. Wilson Monteiro de Albuquerque Maranhão

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7834083530415399>

COORDENAÇÃO DO CURSO

No primeiro ciclo de ofertado Curso de Especialização em Matemática na Educação Básica, a Coordenação de Curso será exercida pelo **Prof. Dr. Claudionor de Oliveira Pastana**, e o Vice será o **Prof. Me. Jefferson Ferreira Mesquita**.

Dos critérios para exercer a função de Coordenador(a) de Curso, bem como do processo de escolha de docente para função, fica estabelecido que o colegiado da especialização irá rotacionar entre os docentes permanentes do curso de graduação vinculado (MATEMÁTICA) o exercício da função de coordenador de curso mediante eleições diretas e abertas, fixando mandato de 02 (dois) anos, admitindo-se uma recondução.

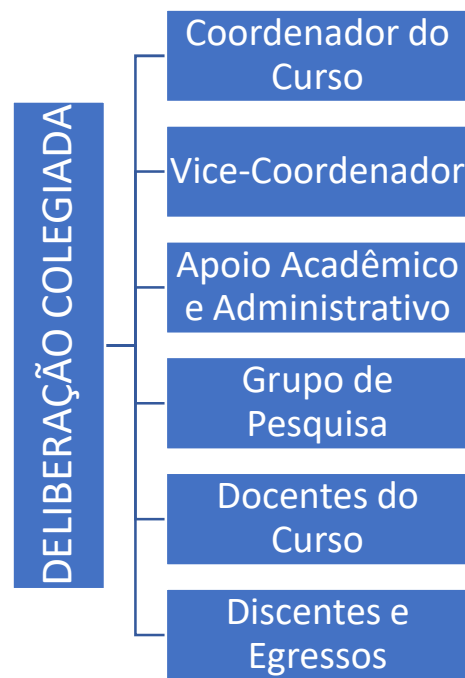
A Coordenação do Curso de Especialização em Matemática na Educação Básica (Coordenador e Vice) trata assuntos discentes e docentes, que envolvem as atribuições referentes ao acompanhamento das atividades de ensino e da vida dos discentes, sistema de avaliação e acompanhamento pedagógico juntamente com a Divisão de Pós-Graduação.

A coordenação de curso é responsável pela gestão e acompanhamento das atividades de Ensino, sendo órgão que executa as atividades de natureza didático-científica. O coordenador de curso, e subsidiariamente ao vice-coordenador, competem as seguintes atribuições:

- Superintender todas as atividades do Curso, representando-o junto aos demais órgãos acadêmico-administrativos da instituição, aos cursos congêneres e às organizações educacionais, culturais e científicas de sua área de interesse e responsabilizar-se pela qualidade dos serviços prestados, contribuindo para a melhoria contínua dos mesmos;
- Assessorar as Pró-Reitorias da UEAP nos assuntos da competência do Curso, mantendo-as informadas sobre ocorrências que possam influir no desempenho institucional;
- Convocar e presidir as reuniões do Colegiado de Curso, promovendo, periodicamente, a avaliação das atividades e programas do Curso, assim como dos alunos e do pessoal docente e não-docente nele lotado;
- Exercer o poder disciplinar, na forma do Estatuto da UEAP e sugerir medidas que visem ao aperfeiçoamento e à melhoria da qualidade dos serviços do Curso e da Universidade;
- Assinar certificados e demais atos documentais do Curso, assim como a correspondência, supervisionando a guarda, a preservação e o controle dos bens patrimoniais utilizados pela comunidade acadêmica do Curso, assim como os registros acadêmicos referentes.

11 ESTRUTURA ADMINISTRATIVA DO CURSO

O curso de Especialização em Matemática na Educação Básica possui uma estrutura administrativa horizontal, em que todos os agentes fazem parte do processo de decisão:



12 MATERIAIS DE CONSUMO E RECURSOS HUMANOS

MATERIAL DE CONSUMO NECESSÁRIO A CADA CICLO DE OFERTA

ESPECIFICAÇÃO	Unidade	Quantidade
Apontador	Uni	1
Borracha branca grande	C	5
Caixa arquivo	Uni	2
Caneta esferográfica de cor azul	C	5
Caneta esferográfica de cor preta	C	3
Caneta esferográfica de cor vermelha	C	3
Clips grande	Uni	1
Clips médio	Uni	1
Cola branca de 90g	Tub	1
Envelope carta	Uni	20
Envelope tamanho ofício	Uni	50
Estilete	Uni	5
Fita adesiva transparente larga	rol	2
Fita adesiva transparente estreita	rol	1
Fotocópias	Uni	15.000
Grampeador 26/6	Uni	2
Grampeador de papel	Uni	4
Lápis grafite preto	Dúzi	6
Lapiseira grafite nº 09	Uni	1
Livro Ata	Uni	2
Marca texto (cores diversas)	C	1
Marcador pincel para quadro branco	C	2
Papel 40kg	Folh	20
Papel A4	C	2
Papel vergê amarelo 180g	Pc	5
Papel vergê verde 180g	Pc	5
Pasta plástica com elástico e aba, 2 cm de altura	Uni	3
Pasta suspensa	Uni	15
Perfurador de papel 2 furos, grande, estrutura metálica resistente (ferro fundido).	Uni d.	2
Pincel atômico (cores variadas)	C	4
Porta treco (canetas, régua)	Uni	2
Protocolo de correspondência	Uni	3
Régua transparente 30cm	Uni	1
Tesoura grande	Uni	4
Suprimentos para impressora	Uni	2
TOTAL	-	Itens <>

INFRAESTRUTURA FÍSICA E RECURSOS TECNOLÓGICOS DO CURSO

- Salas de aula;
- Laboratório de Informática com 35 computadores;
- Laboratório de Matemática com recursos pedagógicos;
- Biblioteca da UEAP;
- Biblioteca Virtual disponibilizada e preparada para o curso;
- Um projetor multimídia;
- Quadro Branco e Pincéis;
- Área física da UEAP, nos diversos campi.



Cód. verificador: 56642044. Cód. CRC: A9B04EA
Documento assinado eletronicamente por **KÁTIA PAULINO DOS SANTOS**, DOCENTE/REITOR(A), em 26/10/2021
15:58, conforme decreto nº 0829/2018. A autenticidade do documento pode ser conferida no site:
<https://sigdoc.ap.gov.br/autenticador>

