



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ

EDITAL Nº 11, DE 30 DE SETEMBRO DE 2024

**PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO PARA BOLSISTAS DO CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO
LATO SENSU EM MATEMÁTICA COMPUTACIONAL NO ENSINO BÁSICO - UNIVERSIDADE
ABERTA DO BRASIL (UAB) – FUNÇÃO: PROFESSOR**

A Universidade Federal do Pará - UFPA, em parceria com o Programa Universidade Aberta do Brasil - UAB, instituído pelo Ministério da Educação - MEC torna pública a abertura das inscrições para o processo seletivo simplificado para a função de Professor no curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Matemática Computacional no Ensino Básico– **MODALIDADE À DISTÂNCIA** pertencente ao Programa Universidade Aberta do Brasil - UAB/ UFPA, em atendimento à Portaria nº 102 de 10 de maio de 2019.

1. DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

- 1.1. O Processo Seletivo Simplificado será regido por este Edital, seus anexos, eventuais retificações e/ou aditamentos, pela Lei nº 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, Portaria CAPES nº 183, de 21 de outubro de 2016 e Portaria CAPES nº 102, de 10 de maio de 2019.
- 1.2. Este Processo Seletivo Simplificado tem como objetivo selecionar professores da UFPA e externos à UFPA para desempenhar a função de Professor Formador no curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Matemática Computacional no Ensino Básico– Modalidade à distância, no sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB) no âmbito da Universidade Federal do Pará (UFPA).
- 1.3. Ao efetivar a inscrição, o candidato declara estar ciente do conteúdo deste Edital e acata na íntegra suas disposições. O candidato que, por qualquer motivo, deixar de atender às normas e recomendações estabelecidas neste edital será eliminado do processo de seleção.
4. Toda a comunicação concernente ao presente processo seletivo, se dará através do portal <https://www.aedi.ufpa.br/>, desobrigando a UFPA de fazê-lo por outros meios de comunicação.
5. O presente Processo Seletivo Simplificado terá validade de até dois (2) anos, a contar da data de publicação do resultado final, prorrogável por igual período caso haja interesse da coordenação do curso.

6. Dúvidas e informações poderão ser encaminhadas para o e-mail: matematica.comput.ufpa.2024@gmail.com

7. Os casos omissos e eventuais dúvidas referentes a este edital serão resolvidos e esclarecidos pela **Comissão do Processo Seletivo**.

2. DA BOLSA

2.1.O valor da bolsa é de R\$ 1.850,00 (Hum mil, oitocentos e cinquenta reais) para Professor Formador I e de R\$1.550,00 (Hum mil, quinhentos e cinquenta reais) para Professor Formador II, nos termos do item 4.1 deste edital.

2.2.Ao professor será efetuado o pagamento de bolsa de acordo com a carga horária da disciplina de atuação, considerando 1 (um) mês de bolsa para cada 15h/aula de acordo com a Instrução Normativa 02/2017 – CAPES.

2.3.Os professores selecionados atuarão pelo Sistema UAB. O pagamento das bolsas será realizado diretamente pela CAPES, mediante atestado emitido mensalmente pela Coordenação do Curso e acordado pela Coordenação Geral da UAB na Universidade.

2.4.A Universidade Federal do Pará não se responsabilizará por atrasos e problemas de ordem técnica ou não pagamento relacionados aos depósitos de parcelas de bolsas na conta do professor selecionado.

2.5. De acordo com o Art. 5º da Portaria CAPES nº 183, de 21 de outubro de 2016, será vedado o pagamento de bolsas pelo Sistema UAB ao participante que possuir bolsas cujo pagamento tenha por base a Lei Nº 11.273/2006 ou com outras bolsas concedidas pela CAPES, CNPq ou FNDE, exceto quando expressamente admitido em regulamentação própria. É vedado ainda 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.

2.6. O período de duração da bolsa não gera vínculo empregatício com a UFPA.

3. DAS ATRIBUIÇÕES

Conforme Termo de Compromisso do Bolsista que consta no anexo VI da Portaria nº 183, de 21/10/2016 CAPES, são atribuições do bolsista:

1. Desenvolver atividades docentes no âmbito da disciplina mediante o uso de recursos e metodologia previstos no plano de ensino;
2. Participar das atividades de docência das disciplinas curriculares do curso;

3. Participar e/ou atuar nas atividades de capacitação desenvolvidas na Instituição de Ensino;
4. Supervisionar as atividades acadêmicas dos tutores atuantes em disciplinas ou conteúdos sob sua responsabilidade;
5. Desenvolver o sistema de avaliação de alunos, mediante o uso dos recursos e metodologias previstos no Plano de Ensino de acordo com o Projeto Pedagógico do Curso.
6. Apresentar à Coordenação do curso, ao final da disciplina ofertada, relatório do desempenho dos estudantes e do desenvolvimento da disciplina;
7. Desenvolver, em colaboração com a Coordenação do curso, a metodologia de avaliação do aluno;
8. Alimentar o sistema SIGAA com as informações relativas ao desempenho acadêmico dos alunos das diversas turmas sob sua responsabilidade.
9. Se deslocar aos polos quando houver necessidade.

4. DOS PRÉ-REQUISITOS DO(A) CANDIDATO(A)

São condições para concorrer a função de Professor Formador, candidatos que cumpram todas as condições gerais e específicas descritas abaixo:

Função	Titulação	Experiência mínima no Ensino Superior
Professor Formador I	Mestrado ou Doutorado	3 Anos
Professor Formador II	Mestrado ou Doutorado	1 Ano

4.1 Ser servidor docente ativo da Faculdade de Tecnologia em Geoprocessamento do Campus Universitário de Ananindeua-UFPA.

5. DAS VAGAS

1. Serão ofertadas 10 (Dez) vagas para professor formador para o curso de Pós-Graduação Lato *Sensu* em Ensino de Ciências da Terra e do Ambiente – MODALIDADE À DISTÂNCIA como mostrado na tabela do item 5.4;
2. As vagas serão preenchidas segundo a ordem de classificação e conforme as escolhas do candidato no ato da inscrição, de acordo com a necessidade do curso;

3. Havendo um número de aprovados superior ao número de vagas de provimento imediato, tais candidatos formarão um cadastro de reserva obedecendo a ordem de classificação;
4. As vagas estão distribuídas de acordo com a tabela abaixo:

**DISTRIBUIÇÃO DE VAGAS POR
DISCIPLINA**

Disciplinas	Vagas
<ul style="list-style-type: none">● Metodologia do Trabalho Científico	01
<ul style="list-style-type: none">● Introdução à Linguagem Python e R● Resolução de Problemas com Python e R● Pensamento Computacional	01
<ul style="list-style-type: none">● Realidade Aumentada no Ensino da Matemática	01
<ul style="list-style-type: none">● Produção de Materiais Didáticos	01
<ul style="list-style-type: none">● Monografia	01
<ul style="list-style-type: none">● Tópicos de funções Elementares e Modelagem Computacional	01
<ul style="list-style-type: none">● Robotica Educacional Educacional e o ensino de Matemática	01
<ul style="list-style-type: none">● Gamificação no Ensino de Matemática	01

6. DAS INSCRIÇÕES E DA HOMOLOGAÇÃO

1. O período das inscrições será do dia 03/10/2024 a 04/10/2024 até às 23h59min.
2. As inscrições no processo seletivo serão gratuitas.
3. O candidato deverá preencher o requerimento de inscrição (**Anexo I**), e encaminhá-lo para o e-mail matematica.comput.ufpa.2024@gmail.com juntamente com os seguintes documentos:
4. Currículo Lattes e os comprovantes necessários para atestar a pontuação do **Anexo IV** em arquivo no formato PDF;
5. Os professores ativos da UFPA devem encaminhar o PIT, disponível no SIGAA, dos últimos dois anos; autenticado automaticamente pelo sistema e em formato completo em PDF.
6. **Anexo II**, marcando a(s) disciplina(s) em que deseja atuar. A relação de disciplinas e suas súmulas estão disponíveis no **Anexo III** desta chamada de inscrição;
7. Plano de Ensino da(s) disciplina(s) almejado(s) em formato PDF. O Plano de Ensino deve considerar o ensino do conteúdo didático por meio de ambientes digitais para aluno na modalidade à distância;
8. Documento de identificação com foto, e no caso de estrangeiro, comprovação de situação regular no país;
9. A homologação das inscrições do Processo Seletivo dar-se-á pela comissão do processo seletivo;
10. A homologação das inscrições será divulgada no endereço eletrônico <https://www.aedi.ufpa.br>;
11. Os candidatos terão 02 (dois) dias úteis para manifestar recurso sobre a homologação das inscrições, a partir da data de publicação do resultado das inscrições homologadas.

7. DAS ETAPAS DO PROCESSO SELETIVO

1. O processo seletivo simplificado será constituído das etapas seguintes:
 2. Análise curricular e análise do plano de ensino.
 - 2.1. Análise curricular:
 - 2.1.1. Análise do currículo por meio dos critérios que estão contidos no **Anexo IV** deste edital;

- 2.1.2. A nota final da análise curricular consistirá na média aritmética dos critérios descritos no **Anexo IV** deste edital;
- 2.1.3. Os ajustes na nota final serão realizados conforme regimento da UFPA; Análise do plano de ensino:
- 2.1.4. O plano de ensino será avaliado de acordo com os tópicos: 1 - Conteúdo programático; 2-Objetivos; 3 - Procedimentos pedagógicos e tecnológicos em EAD; 4 - Critérios de avaliação; 5 - Cronograma e bibliografia;
- 2.1.5. Cada tópico valerá de zero (0) a dois (2) pontos;
- 2.1.6. No **Anexo V** consta um modelo de plano de ensino;
- 2.1.7. A nota final dos candidatos será a média aritmética das notas obtidas nas etapas.

8. DO CRONOGRAMA DE SELEÇÃO

8.1 A seleção dos candidatos a função de professor, seguirá conforme cronograma abaixo:

ATIVIDADE E	DATA
Período das inscrições	03/10/2024 a 04/11/2024
Homologação das Inscrições	06/11/2024
Recurso contra a homologação das inscrições	08/11/2024
Divulgação do resultado preliminar	09/11/2024
Recurso contra o resultado preliminar	10/11/2024
Resultado do recurso contra o resultado preliminar	12/11/2024

9. DOS CRITÉRIOS DE DESEMPATE

1. Em caso de empate serão usados os critérios abaixo relacionados na seguinte ordem:
2. Idade igual ou superior a 60 anos completos até o último dia de inscrição nesta Seleção, conforme o art. 27, parágrafo único da Lei nº10.741/2003 — Estatuto do Idoso;
3. Maior tempo de experiência na educação a distância;
4. Maior tempo de experiência na Educação Superior;
5. Maior pontuação em formação acadêmica;
6. Sorteio.

10. DOS RESULTADOS E RECURSOS AO PROCESSO SELETIVO

1. O resultado final da seleção será divulgado no site: <https://www.aedi.ufpa.br>, conforme cronograma constante neste edital;
2. Os recursos deverão ser encaminhados para o e-mail matematica.comput.ufpa.2024@gmail.com informando no corpo texto o nome do candidato e apresentando as argumentações, nas datas do cronograma presente deste edital;
3. Todos os recursos serão analisados pela comissão do processo seletivo, e os resultados dos recursos serão divulgados no site: <https://www.aedi.ufpa.br>

11. DO CADASTRO DOS CANDIDATOS APROVADOS

11.1 Os candidatos aprovados dentro do número de vagas deverão se dirigir à Faculdade de Tecnologia em Geoprocessamento-FTG, no Campus Universitário de Ananindeua-UFPA, se apresentando ao Coordenador do Curso de Especialização em Ensino de Ciências da Terra e do Ambiente, quando for convocado, para a entrega da declaração de não acúmulo de bolsas e assinatura do termo de compromisso para cadastramento junto ao Programa Universidade Aberta do Brasil/CAPES.

12. DA COMISSÃO DO PROCESSO SELETIVO

1. A comissão do processo seletivo será constituída por 3 (três) professores efetivos da Universidade Federal do Pará designados pelo diretor da Faculdade de Tecnologia em Geoprocessamento do Campus de Ananindeua-UFPA.
2. São atribuições da comissão do processo seletivo:
 - 2.1. Divulgação do processo seletivo;
 - 2.2. Homologação das inscrições;
 - 2.3. Análise e pontuação dos currículos e dos planos de ensino dos candidatos;
 - 2.4. Divulgação do resultado preliminar;
 - 2.5. Análises de recursos;
 - 2.6. Envio à Direção da Faculdade o resultado final;
 - 2.7. Divulgação do resultado da seleção.

13. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

1. A UFPA não se responsabilizará por solicitação de inscrição não recebida por motivos de ordem técnica de computadores, de falhas de comunicação, de congestionamento de linha de comunicação, bem como por outros fatores que impossibilitem a transferência de dados.

2. Caso o professor formador necessite se desligar durante o exercício da disciplina, deverá justificar-se por escrito com antecedência de 15 (quinze) dias à coordenação do curso, que analisará o pedido de desligamento.
3. Em caso de abandono e/ou desempenho insatisfatório da docência, caracterizado pelo não atendimento de algum dos requisitos exigidos na Portaria nº 183/2016 da CAPES, o professor será desligado e não haverá pagamento de bolsa no referido mês.
4. Poderão ser chamados, a critério da coordenação do curso, os candidatos aprovados em disciplinas/temáticas afins, caso não existam candidatos selecionados ou em cadastro de reserva em alguma disciplina.
5. A constatação de quaisquer irregularidades na documentação apresentada pelo candidato implicará sua desclassificação, a qualquer tempo, sem prejuízo das medidas legais cabíveis.
6. Os casos omissos serão examinados pela comissão do processo seletivo.
7. A comissão do processo seletivo se extingue após o encerramento deste processo.

8. Para maiores esclarecimentos o candidato poderá enviar mensagem para o e-mail:

matematica.comput.ufpa.2024@gmail.com com o assunto “Processo Seletivo para professor do Curso de Especialização em Ensino de Ciências da Terra e do Ambiente – Modalidade a Distância do sistema Universidade Aberta Do Brasil (UAB) – Função: Professor.

Belém, 30 de Setembro de 2024.



Prof. Dr. Artur Vinícios Ferreira dos Santos
Coordenador do Curso de Especialização em Ensino Matemática Computacional no
Ensino Básico

Portaria: 208/2024 - CANAN



Universidade Federal do Pará

ANEXO I

REQUERIMENTO DE INSCRIÇÃO PARA PROCESSO SELETIVO DE PROFESSOR

FICHA DE INSCRIÇÃO					
Nome Completo:					
Nascimento:		Nacionalidade:		Sexo:	
Naturalidade:					
RG :		Data Exp.		Órgão Emissor:	
CP F:					
Endereço:			Bairro:		Cidade
Estado:		CEP:		Complemento:	
Telefone:			E-mail:		
Disciplina (s) escolhida (s):					

Venho requerer a inscrição no Processo Seletivo para Professor Formado () I () II, para contratação por tempo determinado, conforme escolha do Anexo II no curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Ensino de Ciências da Terra e do Ambiente– Modalidade a Distância da Universidade Federal do Pará. Conforme Edital publicado na página do NITAE/AEDI, responsabilizo-me integralmente pelos dados desta ficha e junto os documentos exigidos pelo Edital 01/2023.

Belém, _____ de _____ de 2024.

Assinatura do candidato



**Universidade Federal do
ParáANEXO II**

QUADRO DE DISCIPLINAS OFERTADAS

DISTRIBUIÇÃO DE VAGAS POR DISCIPLINA	
Disciplinas	Vagas
<ul style="list-style-type: none">● Metodologia do Trabalho Científico	01
<ul style="list-style-type: none">● Introdução à Linguagem Python e R● Resolução de Problemas com Python e R● Pensamento Computacional(Presidente)	01
<ul style="list-style-type: none">● Realidade Aumentada no Ensino da Matemática	01
<ul style="list-style-type: none">● Produção de Materiais Didáticos	01

<ul style="list-style-type: none"> ● Monografia 	01
<ul style="list-style-type: none"> ● .Tópicos de funções Elementares e Modelagem Computacional 	01
<ul style="list-style-type: none"> ● Robotica Educacional Educacional e o ensino de Matemática 	01
<ul style="list-style-type: none"> ● Gamificação no Ensino de Matemática 	01
<ul style="list-style-type: none"> ● Softwares Educacionais no Ensino de Matemática 	01
<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> ● Inteligência Artificial no Ensino da Matemática 	01



Universidade Federal do Pará

ANEXO III

RELAÇÃO DE DISCIPLINAS E SUAS EMENTAS

Introdução às Linguagens Python e R.

EMENTA: Introdução aos algoritmos e noções sobre execução de programas: Definição, características, formas de representação, variáveis int, float e string, recursão, complexidade de tempo, notação O. Introdução à Programação em Python: História e uso do Python, instalação e configuração do ambiente de desenvolvimento, conceitos básicos de programação em Python, cálculos aritméticos e algébricos com a linguagem Python. Python: Variáveis e Tipos de Dados: Variáveis e constantes, dados e alocação de dados. Estruturas de Controle em Python: Condicionais (if, else, elif), Loops (for, while), estruturas aninhadas. Funções e Bibliotecas em Python: Chamada de funções, biblioteca padrão do Python, uso de bibliotecas externas. Introdução à Programação em R: História e uso do R, instalação e configuração do ambiente de desenvolvimento, conceitos básicos de programação em R. Manipulação de Dados:

Resolução de Problemas com Python e R.

EMENTA: Resolução de Problemas matemáticos e estatísticos básicos: Usar as linguagens de programação Python e R para resolver problemas matemáticos e estatísticos básicos. Projeto de Implementação de Resolução de Problemas com Python e R: Desenvolvimento de um projeto que integre a Resolução de Problemas com Python e R com o Ensino da Matemática.

Gamificação no Ensino da Matemática.

EMENTA: Introdução à Gamificação: Definição de gamificação, História e evolução da gamificação no ensino, princípios e teorias da gamificação. Benefícios da Gamificação no Ensino da Matemática: Melhoria do engajamento dos alunos, aumento da motivação para aprender matemática, desenvolvimento de habilidades cognitivas e sociais. Elementos de Jogos no Contexto Matemático: Objetivos e metas, desafios e tarefas, recompensas e reconhecimento. Design de Jogos Educacionais em Matemática: Criação de narrativas e enredos, Escolha de regras e mecânicas de jogo apropriadas. Aplicação de Gamificação em Tópicos Matemáticos: Gamificação em aritmética, álgebra, geometria, trigonometria.

Pensamento Computacional.

EMENTA: Introdução ao Pensamento Computacional: Definição e importância do pensamento computacional, relação entre pensamento computacional e ensino de matemática, identificação de tópicos matemáticos que se beneficiam do pensamento computacional, como álgebra, geometria e probabilidade. Algoritmos e Sequenciamento: Compreensão de algoritmos, sequenciamento de instruções, desenvolvimento de algoritmos simples. Decomposição de Problemas: Quebra de problemas complexos em partes menores, identificação de padrões e tendências. Abstração e Modelagem: Conceitos de abstração, modelagem de problemas do mundo real em termos computacionais

Metodologia do Trabalho Científico.

EMENTA: Introdução à Pesquisa Científica: Conceitos de ciência e pesquisa, papel da pesquisa no avanço do conhecimento. Tipos de Pesquisa: Pesquisa exploratória, descritiva e explicativa, pesquisa quantitativa e qualitativa, metapesquisa: revisões sistemáticas e metanálises. Definição de Tema e Problema de Pesquisa: Escolha e delimitação de um tema de pesquisa, formulação de perguntas de pesquisa, construção de hipóteses. Revisão Bibliográfica: Estratégias de busca de literatura, análise crítica de fontes bibliográficas, organização e documentação de referências. Metodologia de Pesquisa: Definição do método de pesquisa (experimental, survey, estudo de caso, etc.), seleção de técnicas de coleta de dados (entrevistas, questionários, observações, etc.), amostragem e seleção da população alvo. Estruturação do Trabalho Científico: Elementos pré-textuais, textuais e pós-textuais em trabalhos acadêmicos, normas de formatação (ABNT, APA, etc.).

Softwares Educacionais no Ensino da Matemática.

EMENTA: Introdução aos Softwares Educacionais: Definição e importância dos softwares educacionais, evolução e tendências na tecnologia educacional. Seleção e Avaliação de Softwares Educacionais: Critérios para selecionar softwares educacionais, avaliação da qualidade de softwares educacionais, fontes confiáveis de recursos digitais. Integração de Softwares no Currículo de Matemática: Alinhamento de softwares com os padrões curriculares de matemática, desenvolvimento de planos de aula que incorporam softwares educacionais. Tecnologias e Ferramentas para o Ensino de Matemática: Visão geral das tecnologias disponíveis (aplicativos, simulações, ambientes virtuais, jogos educacionais), análise das vantagens e desvantagens de diferentes tipos de tecnologia. Ensino e Aprendizagem Ativos com Softwares Educacionais:

Inteligência Artificial no Ensino da Matemática:

EMENTA: Introdução à Inteligência Artificial no Ensino de Matemática: Definição de inteligência artificial, papel da IA no ensino de matemática. Aprendizado de Máquina Aplicado à Matemática: Conceitos fundamentais de aprendizado de máquina, modelagem de problemas matemáticos com técnicas de aprendizado de máquina. Algoritmos de IA no Ensino de Matemática: Uso de algoritmos de IA para melhorar a compreensão da matemática, exemplos de algoritmos de IA aplicados à matemática. Análise de Dados para Personalização do Ensino: Coleta e

análise de dados para entender o progresso do aluno, personalização do ensino com base em dados. Sistemas de Tutoria Inteligente em Matemática: Desenvolvimento de sistemas de tutoria baseados em IA, uso de sistemas de tutoria inteligente no ensino de matemática. Solução de Problemas Matemáticos com IA

Produção de Materiais Didáticos.

EMENTA: Introdução à Produção de Materiais Didáticos: Definição e importância dos materiais didáticos, papel dos materiais no Ensino de Matemática. Teorias da Aprendizagem e Desenho Instrucional: Revisão de teorias de aprendizagem aplicadas ao Ensino de Matemática, princípios de desenho instrucional na criação de materiais didáticos. Necessidades do Aluno e Objetivos de Aprendizagem: Identificação das necessidades dos alunos no ensino de matemática, estabelecimento de objetivos de aprendizagem claros e mensuráveis. Planejamento de materiais didáticos para o Ensino de Matemática: Desenvolvimento de um plano de aula e uma estratégia de ensino, escolha de abordagens, métodos e tecnologias. Seleção e Adaptação de recursos existentes: Avaliação de materiais didáticos disponíveis no mercado, adaptação de materiais existentes para atender a objetivos específicos. Desenvolvimento de atividades e exercícios: Laboratório Virtual de Ensino de Ciências da Terra e do Ambiente

EMENTA: Experimentos no ensino das Ciências da Terra e do Ambiente e enquadramento das simulações aos conteúdos abordados no curso. Simulação de fenômenos: Estrutura da matéria. Efeito estufa. Água e propriedades. Campo magnético da Terra. Interação radiação-matéria. Transformação de energia. Poluição sonora. Fontes de energia. Seleção natural. Contextos de utilização e potencialidades das simulações. Atividades interdisciplinares utilizando simulações.

TÓPICOS: - Ciências da Terra e do Ambiente: Estrutura da matéria; - Ciências da Terra e do Ambiente: Efeito estufa; - Ciências da Terra e do Ambiente: Água e propriedades; - Ciências da Terra e do Ambiente: Campo magnético da Terra; - Ciências da Terra e do Ambiente: Interação radiação-matéria; - Ciências da Terra e do Ambiente: Transformação de energia; - Ciências da Terra e do Ambiente: Poluição sonora; - Ciências da Terra e do Ambiente: Fontes de energia; - Ciências da Terra e do Ambiente: Seleção natural

Robótica Educacional e o Ensino da Matemática.

EMENTA: Introdução à robótica educacional: Conceitos fundamentais de robótica educacional, História e evolução da robótica educacional, benefícios da robótica no ensino da matemática. Princípios de Matemática aplicada à robótica: Revisão dos conceitos matemáticos relevantes para a robótica, Álgebra, geometria e trigonometria aplicadas à programação de robôs. Plataformas de robótica educacional: Visão geral das principais plataformas de robótica educacional, seleção de hardware e software adequados ao Ensino de Matemática. Programação de robôs: Noções básicas de programação de robôs, linguagens de programação e ambientes de desenvolvimento, desenvolvimento de algoritmos para resolver problemas matemáticos.

Tópicos de Funções Elementares e a Modelagem Computacional.

EMENTA: Revisão de funções elementares: Funções polinomiais, exponenciais, logarítmicas, modulares e trigonométricas, funções inversas e compostas. Modelagem Matemática: Introdução à modelagem matemática, processo de modelagem formulação de problemas, simplificações e abstrações, abordar fenômenos das mais diferentes áreas científicas para educar matematicamente. Modelagem computacional: Introdução ao uso de software matemático e computação simbólica, implementação de modelos computacionais e visualizações de

resultados. Ensino de Matemática com Modelagem Computacional: Abordagens pedagógicas para o ensino de funções elementares, integração da modelagem computacional na sala de aula de matemática, desenvolvimento de recursos didáticos.

Realidade Aumentada no Ensino da Matemática.

EMENTA: Introdução à Realidade Aumentada (RA): Conceitos básicos de RA, comparação com realidade virtual e realidade mista. Fundamentos Matemáticos: Revisão de tópicos matemáticos relevantes para a disciplina, aplicações da matemática no mundo real. Tecnologia de Realidade Aumentada: Hardware e software de RA, dispositivos, aplicativos e recursos disponíveis. Desenvolvimento de aplicativos de RA: Introdução à criação de conteúdo de RA, ferramentas de desenvolvimento e programação. Tópicos em RA e Matemática: Geometria interativa em RA, visualização de equações e gráficos em 3D, resolução de problemas em RA. Modelos Matemáticos em ambientes de RA.

Monografia.



Universidade Federal do Pará

ANEXO IV

TABELA DE PONTUAÇÃO PARA ANÁLISE DE CURRÍCULO

FICHA DE AVALIAÇÃO DE TÍTULOS		
Nome Completo:		
CPF:		
FORMAÇÃO ACADÊMICA	PONTOS	PONTOS DO CANDIDATO
Doutorado na área de Ensino/ Licenciatura	60 pontos	
Doutorado em outras áreas	30 pontos	
EXPERIÊNCIA NO MAGISTÉRIOSUPERIOR (Últimos 10 anos completos)	PONTOS	PONTOS DO CANDIDATO
Na unidade onde o curso será ofertado	04 pontos/ semestre	
Em outras unidades ou faculdades da UFPA	02 pontos/ semestre	
Em outras Instituições de Ensino Superior Reconhecidas pelo MEC	01 ponto/semestre	
EXPERIÊNCIAS NO ÂMBITO DE MATEMÁTICA COMPUTACIONAL (Considerar somente a maior pontuação)	PONTOS (Últimos 10 anos completos)	PONTOS DO CANDIDATO

Docência em Cursos de Licenciatura para a Formação de Professores da área de MATEMÁTICA COMPUTACIONAL	04 pontos/semestre	
Docência em cursos de outras Áreas	01 ponto/semestre	

ANEXO V

MODELO DE PLANO DE ENSINODADOS DE IDENTIFICAÇÃO

Disciplina:

Professor(a) da disciplina:

1. EMENTA
2. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
3. OBJETIVOS
 - GERAL
 - ESPECÍFICOS
4. PROCEDIMENTOS PEDAGÓGICOS E TECNOLÓGICOS EM EAD
5. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Itens avaliativos	Pontuação	Avaliador

6. CRONOGRAMA E BIBLIOGRAFIA

Data	Descrição da atividade

--	--