



## EDITAL Nº 06/2018 – SELEÇÃO DE PROFESSOR FORMADOR – CLMD/UAB/UFPeI

A Coordenação Universidade Aberta do Brasil na UFPEI (UAB/UFPEI) e a Coordenação de Programas de Educação a Distância (CPED), da Pro-Reitoria de Ensino (PRE) da Universidade Federal de Pelotas (UFPEI) torna pública, a abertura das inscrições e as normas que regerão o processo seletivo para preenchimento de vaga e de cadastro de reserva para BOLSISTAS que poderão atuar como PROFESSORES FORMADORES para acompanhamento das disciplinas do Curso de Licenciatura em Matemática a Distância (CLMD) da Universidade Aberta do Brasil (UAB/UFPEI), conforme segue:

### 1. DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

- 1.1 A realização do Processo Seletivo (planejamento, divulgação e execução) ficará a cargo da Coordenação Universidade Aberta do Brasil na UFPEI (UAB/UFPEI), Coordenação de Programas de Educação a Distância (CPED) e o processo seletivo será regido por esse Edital.
- 1.2 Ao efetivar a inscrição, o candidato declara estar ciente do conteúdo deste Edital e acata na íntegra as suas disposições.
- 1.3 A participação no programa do presente edital não implicará em redução das atividades normalmente desempenhadas pelo candidato na sua instituição de origem.
- 1.4 Não é permitido o acúmulo de bolsas para candidatos já participantes de outros programas de fomento a estudo e pesquisa do governo federal (UAB, e-Tec, PARFOR, SECAD, FNDE), com bolsas da CAPES. Os candidatos deverão estar atentos para evitar a sobreposição de períodos de vinculação entre os programas.
- 1.5 Cada candidato poderá se inscrever em 1 (uma) subárea deste Edital (Grande Área: Matemática - Subárea - Ensino de Matemática e Matemática Pura e Aplicada; Grande Área: Física - Subárea – Ensino de Física; Área: Educação - Subárea - Psicologia Educacional e Ensino-Aprendizagem.)
- 1.6 Dúvidas e informações poderão ser encaminhadas para o e-mail: [clmdeditais@gmail.com](mailto:clmdeditais@gmail.com) ou solicitadas no fone (53) 3284 3868.

### 2. DAS VAGAS

- 2.1 O processo seletivo destina-se ao preenchimento de 01(uma) vaga e Cadastro de Reserva (CR) para atender as necessidades de docência nas disciplinas do CLMD – Curso de Licenciatura em Matemática a Distância, conforme distribuição descrita no Quadro I.

**Quadro I – Vagas a serem preenchidas em 2018/2**

Área/Subárea	Nº de Vagas
Matemática/Ensino de Matemática	CR
Matemática/Matemática Pura e Aplicada	CR
Física/Ensino de Física	01
Educação/Psicologia Educacional	CR
Educação/Ensino-Aprendizagem	CR

- 2.2 As disciplinas contarão com o recebimento de quatro cotas de bolsa por semestre, num período de quatro meses de execução, podendo a quinta bolsa ser considerada, se houver a necessidade.
- 2.3 A ementa e os conteúdos específicos das disciplinas são apresentados no **Anexo I**.
- 2.4 Serão selecionados candidatos em número igual ao de vagas ofertadas, observando-se a estrita ordem de classificação.



- 2.5 Os demais candidatos classificados irão compor o cadastro de reserva e poderão ser selecionados conforme necessidade posterior, observando-se a ordem de classificação.

### 3. DAS INSCRIÇÕES

Quadro II – Datas das publicações

Inscrições	17/08/2018 a 21/08/2018
Homologação das inscrições	23/08/2018
Prazo de recurso da homologação das inscrições	24/08/2018
Resposta aos recursos	27/08/2018
Divulgação dos horários e locais das entrevistas	27/08/2018
Entrevistas	28/08/2018 a 31/08/2018
Resultado Final	04/09/2018
Prazo de recurso do resultado final	05/09/2018
Resposta aos recursos	06/09/2018
Homologação do resultado final	06/09/2018
Reunião com a Equipe dos classificados	11/09/2018 às 18h

- 3.1 Serão **deferidas a homologação das inscrições** para candidatos que cumpram todas as condições gerais e específicas descritas abaixo:
- 3.1.1 Formação em nível superior;
- 3.1.2 Experiência mínima 1 (um) ano de docência no magistério superior (atuação na modalidade presencial como professor substituto ou efetivo e na modalidade a distância como professor formador ou tutor), e a formação ou vinculação a programa de pós-graduação (mestrado ou doutorado);
- 3.1.3 Disponibilidade de 20 horas semanais para atuar na função, sendo exigido o cumprimento de, no mínimo, 8 h semanais na sede do CLMD, sala 301 e 302 do Campus Porto-Anglo, ou conforme necessidade do curso, sem prejuízo de suas funções normais junto a sua instituição de origem;
- 3.1.4 Disponibilidade para participação em reuniões quinzenais a ser definida num dia da semana;
- 3.1.5 Não estar em gozo de afastamento de qualquer ordem, nem possuir redução de carga horária para fins de capacitação.
- 3.1.6 O candidato selecionado deverá ter experiência com o uso do **computador, internet, plataforma Moodle ou similar e demais recursos de informática.**
- 3.2 As inscrições serão recebidas unicamente via correio eletrônico e deverão ser enviadas para o endereço **clmddeditais@gmail.com**, tendo especificado no **assunto do e-mail o nome da área** para a qual está sendo solicitada a inscrição. Estabelece-se o dia **21 de agosto de 2018, às 23h59min**, como data e horário limite para sua postagem, com a seguinte documentação digitalizada em anexo:
- Ficha de inscrição – Anexo II preenchida (disponível no final deste edital);
  - Curriculum Lattes* atualizado, obrigatoriamente nos formatos pdf, doc ou rtf;
  - Diploma ou certificado de conclusão do Curso de Graduação;
  - Diplomas dos cursos de pós-graduação;
  - Cédula de identidade;
  - Cadastro de Pessoa Física (CPF);
  - Comprovação do item 3.1.2;
  - Plano de Trabalho referente a uma Unidade de Estudos de uma das disciplinas da área pretendida, conforme o conteúdo programático, contendo o planejamento das atividades de estudo, segundo o modelo constante no **Anexo III**.
  - Carta de Intenções contendo o seu interesse na EaD e no CLMD.



3.3 Somente serão homologadas as inscrições que atenderem integralmente o item anterior.

3.4 O prazo para pedidos de revisão, em grau de recurso, em relação às etapas deste Edital será de um (01) dia útil, a contar da publicação dos resultados de cada uma delas. Para solicitar revisão o candidato deve preencher, a mão, o Formulário para Recurso no **Anexo VI** e entregá-lo presencialmente, na secretaria do CPED: **Rua Gomes Carneiro, 01. Bairro Centro, Campus Porto-Anglo, sala 102 A.**

**OBSERVAÇÃO: Os documentos comprobatórios originais deverão ser apresentados pelos candidatos selecionados no dia e horário da entrevista.**

#### 4. DOS REQUISITOS DA FUNÇÃO

##### 4.1 Condições gerais e específicas descritas abaixo:

- 4.1.1 Formação em nível superior;
- 4.1.2 Experiência mínima de um (01) ano de docência, e a formação ou vinculação a programa de pós-graduação (mestrado ou doutorado);
- 4.1.3 Disponibilidade de 20 horas semanais para atuar na função, sem prejuízo de suas funções normais na Instituição de origem;
- 4.1.4 Disponibilidade para realizar viagens para atender os polos de apoio presencial;
- 4.1.5 Disponibilidade para participar de reuniões semanais/quinzenais em Pelotas, onde o Curso é coordenado;
- 4.1.6 Disponibilidade para gravar vídeos e participar de webconferências nas terças feiras e quarta feiras a noite.

##### 4.2. Requisitos específicos

- 4.2.1. Para a subárea de Matemática Pura e Aplicada – Graduação em Matemática
- 4.2.2. Para a subárea de Ensino de Matemática - Graduação em Matemática
- 4.2.3. Para a subárea de Psicologia Educacional – Graduação em Pedagogia ou Psicologia
- 4.2.4. Para a subárea Ensino-Aprendizagem – Graduação em Pedagogia
- 4.2.5. Para a subárea Ensino-Física – Graduação em Física

#### 5. DAS ATRIBUIÇÕES A FUNÇÃO

- Desenvolver e acompanhar as atividades discentes, mediante o uso dos recursos e metodologias previstos nas orientações, cronograma e no projeto do curso, realizando gravações de vídeo aulas, como resolução de exercícios de fixação, resolução de avaliações e conteúdos, gravações de áudio e vídeos instrucionais pertinentes ao planejamento de sua disciplina ou, ainda, mediante deliberação da Coordenação;
- Realizar web conferência conforme o calendário/cronograma disponibilizado pelo curso;
- Manter regularidade de acesso ao Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), acompanhar as atividades e dar retorno às solicitações dos alunos no prazo máximo de 24 horas;
- Elaborar conteúdos e atividades para as disciplinas do curso, planejando e publicando semanalmente, às **segundas-feiras**, no AVA;
- Elaborar e publicar instruções semanais aos alunos, conforme o planejamento das atividades das aulas;
- Elaborar relatórios semestrais sobre as atividades de ensino no âmbito de suas atribuições, para encaminhamento à DED/CAPES/ MEC, ou quando solicitado.
- Analisar os relatórios de regularidade e desempenho dos alunos e propor procedimentos que melhorem o seu rendimento;



- Realizar as avaliações dos estudantes dentro do cronograma disponibilizado e do definido pelo projeto pedagógico do curso, conforme estabelecido pela coordenação e pelo colegiado do CLMD;
- Planejar a execução de aulas presenciais e aulas práticas, quando previstas;
- Participar das atividades de capacitação para desempenho de sua função promovido pela Instituição de Ensino;
- Elaborar relatórios de acompanhamento dos alunos e encaminhar à coordenação do curso conforme necessidade e/ou solicitação;
- Participar em convocações de reuniões semanais – ou quando agendadas, com tutores e coordenação do curso;
- Conhecer o Projeto Pedagógico do Curso e seguir as normas do CLMD;
- Participar de grupo de trabalho para o desenvolvimento de metodologia na modalidade a distância;
- Participar das atividades relativas ao desenvolvimento e acompanhamento da disciplina e informar à coordenação os problemas e eventuais dificuldades no desempenho da função ou no AVA;
- Coordenar as atividades acadêmicas dos tutores atuantes em disciplinas ou conteúdos sob sua responsabilidade;
- Apresentar ao coordenador de curso, ao final da disciplina ofertada, relatório do desempenho dos estudantes e do desenvolvimento da disciplina;
- Permitir ou auxiliar o desenvolvimento de pesquisa de acompanhamento das atividades de ensino desenvolvidas nas disciplinas sob sua responsabilidade;
- Acompanhar o(s) Professor(es) Tutor(es) a Distância no AVA, dando suporte diário nos fóruns de sua disciplina, esclarecendo suas dúvidas, com resposta em, no máximo, vinte e quatro horas;
- Participar de atividades de capacitação de professores formadores, quando prevista;
- Desenvolver, em colaboração com a coordenação de curso, a metodologia de avaliação do aluno;
- Elaborar e entregar os conteúdos das disciplinas desenvolvidas ao longo do curso no prazo determinado;
- Adaptar conteúdos, materiais didáticos, mídias e bibliografia utilizadas para o desenvolvimento do curso a linguagem da modalidade a distância;
- Realizar a revisão de linguagem do material didático desenvolvido para a modalidade a distância;
- Adequar e disponibilizar, para o coordenador de curso, o material didático nas diversas mídias, para uso do colegiado e para repositório junto à CAPES/UAB;
- Elaborar o Plano de Ensino da Disciplina, a ser entregue na Coordenação do Curso, no início do semestre, onde deverão constar os instrumentos de avaliação, as atividades previstas, bem como todas as informações necessárias para os alunos;
- Digitar as notas e frequências no sistema da UFPel (atualmente o Cobalto);
- Participar de reuniões semanais – ou quando agendadas, com tutores e coordenação do curso;
- Desenvolver roteiros para videoaulas;
- Sugerir bibliografia;
- Realizar viagens para atividades presenciais ou visitas técnicas, conforme necessidade.

## 6. DA ATUAÇÃO

**6.1 Local de atuação:** Sede do CLMD – sala 301 ou 302 do Campus Porto – Anglo e demais ambientes da UFPel, bem como, os polos nos quais o curso atua, conforme atividades presenciais previstas no curso.



## 7. DA CARGA HORÁRIA E DO VALOR DA BOLSA

- 7.1 A carga horária semanal do PROFESSOR FORMADOR será distribuída da seguinte forma:
- 2 (duas) horas destinadas à reunião geral, em Pelotas, num dia e horário a ser agendado;
  - 2 (duas) horas destinadas à produção de videoaulas;
  - 4 (quatro) horas destinadas à encontro semanal com o tutor a distância na sede, para planejamento, preparação e elaboração das atividades de estudo, avaliativas e complementares a serem desenvolvidas pelos alunos na semana;
  - O restante da carga horária será destinadoas demais atividades inerentes à função, cumpridas em acordo com a Coordenação de Curso, conforme as necessidades específicas da disciplina.

7.2 O valor da bolsa será de acordo com o apresentado a seguir:

O valor da bolsa UAB/CAPES para Professor Formador é definido, conforme Portaria 183 de 21/10/2016, que determina:

"Art. 4º As bolsas do Sistema UAB serão concedidas de acordo com critérios, modalidades gerais e valores dispostos a seguir:

- **Professor Formador I:** valor de R\$ 1.300,00 (mil e trezentos 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;
- **Professor Formador II:** valor de R\$ 1.100,00 (mil e trezentos reais) concedido para atuação em atividades típicas de ensino, de desenvolvimento de projetos e 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; [...]"

7.3 Os valores pagos pela disciplina ministrada pelo PROFESSOR FORMADOR serão equivalentesa quatro cotas de bolsa por semestre em caso de disciplinas regular, podendo a quinta bolsa ser considerada se houver a necessidade, e duas cotas de bolsa em caso de disciplinas em caráter especial.

## 8. DA SELEÇÃO

- 8.1 O processo de seleção será conduzido por uma Comissão composta por professores atuantes na modalidade a distância e/ou presencial, designados pela Coordenação de Programa de Educação a Distância e pela Coordenação da Universidade Aberta do Brasil na UFPel.
- 8.2 A Seleção consistirá de 3 (três) tipos de provas: Análise Curricular, Análise de Planejamento Didático e Entrevista.
- 8.3 A Análise Curricular poderá totalizar, no máximo, 40 (quarenta) pontos, de acordo com o **Quadro III**.



**Quadro III – Pontuação da Análise Curricular**

Item	Pontos	Valor Máximo
Doutorado em Educação ou na área/subárea pretendida	8	8
Mestrado em Educação ou na área/subárea pretendida	6	
Especialização <i>lato sensu</i> em Educação ou na área/subárea pretendida	4	
Exercício de docência presencial na área/subárea pretendida	2 por ano	8
Exercício de docência em EaD	2 por ano	8
Exercício de Tutoria em EaD	1 por ano	6
Autoria de material didático para EaD	1 por material	6
Cursos na área de EaD (mínimo 40h)	2 por curso	4

- 8.4 Somente serão considerados os pontos do título de pós-graduação de maior grau.
- 8.5 Somente serão computadas para efeito de pontuações no item “Autoria de Material Didático para EaD” as seguintes produções: vídeoaulas, áudioaulas, apostilas, cadernos de disciplina.
- 8.6 A Análise de Planejamento Didático totalizará, no máximo, 20 (vinte) pontos e terá como objeto a produção de um Plano de Trabalho referente a uma das Unidades de Estudo da disciplina, à escolha do Candidato, conforme os critérios estabelecidos no **Anexo IV**.
- 8.7 A entrevista totalizará, no máximo, 40 (quarenta) pontos e será realizada entre os dias **28/08/2018 a 31/08/2018**, conforme locais e horários a serem divulgados, e obedecerá aos critérios estabelecidos no **Anexo V**.
- 8.8 O não comparecimento do candidato no dia e horário determinado para a entrevista implicará na sua eliminação do processo, não cabendo recurso.
- 8.9 Na ocasião da entrevista os candidatos deverão apresentar os seguintes documentos comprobatórios (**cópia e original**):
- Curriculo Lattes impresso e com documentos comprobatórios.
  - Diploma ou certificado de conclusão do curso de Graduação;
  - Documento Comprobatório de experiência mínima de 1 (um) ano de docência, e a formação ou vinculação a programa de pós-graduação *Stricto Sensu* (mestrado ou doutorado);
  - Documentos que comprovem as atividades que são pontuadas na Análise Curricular, apresentadas no **Quadro III**.
- 8.10 Tornam-se sem nenhum efeito as atividades que constem do *Curriculo Lattes* e que não forem devidamente comprovadas quando da conferência dos documentos, podendo assim alterar a pontuação do candidato.

## 9. DOS CRITÉRIOS DE DESEMPATE

- 9.1 No caso de empate será classificado em primeiro o candidato que comprovar mais tempo de experiência na modalidade de educação a distância. Ao persistir o empate, prevalecerá o candidato com maior titulação. Caso o desempate siga será selecionado o candidato com mais idade.



## 10. DA DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS

- 10.1 A divulgação da homologação, dos horários e locais das entrevistas e do resultado final será realizada nas páginas, <http://wp.ufpel.edu.br/clmd> e <http://wp.ufpel.edu.br/ead/> conforme datas do **Quadro II**.

## 11. DO PROVIMENTO DOS CANDIDATOS

- 11.1 O cadastramento do bolsista para exercício da atividade de Professor Formador em Educação a Distância (após a publicação dos resultados finais) autoriza a concessão de bolsa ao candidato selecionado, ficando esse ciente de que a responsabilidade exclusiva pelo pagamento será da CAPES/UAB.
- 11.2 Os candidatos selecionados serão chamados por ordem de classificação, conforme prazos de execução de cada disciplina a serem divulgados posteriormente.

## 12. DA VALIDADE DO PROCESSO SELETIVO

- 12.1 O processo seletivo simplificado será válido por 01 (ano) a contar da data da homologação do resultado final, podendo ser prorrogado por igual período.

## 13. DISPOSIÇÕES GERAIS

- 13.1 Surgindo novas vagas durante o período de validade da presente seleção para o mesmo encargo, os candidatos aprovados poderão ser reaproveitados, observada a ordem de classificação, a carga horária máxima de dedicação ao curso e as demais exigências normativas e constantes neste Edital;
- 13.2 O não cumprimento, a contento, das atividades de Professor Formador, conforme os itens 4 e 5 desse edital, implicará no desligamento imediato do bolsista.
- 13.3 Eventuais mudanças neste edital serão realizadas através de editais de retificação ou editais complementares.
- 13.4 Não serão aceitas inscrições que forem encaminhadas fora do prazo e/ou enviadas para endereço eletrônico diferente do especificado neste edital.
- 13.5 Casos omissos serão julgados pela Comissão de Seleção.
- 13.6 A Lei nº 11.273/2006, Decreto nº 7.589/2011, bem como a Portaria/MEC nº 817/2015, Portaria/MEC nº 1.152/2015, Portaria Nº 183, de 21 de outubro de 2016, fazem parte integrante deste Edital.
- 13.7 Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão de Seleção.



ANEXO I – EMENTÁRIO E PROGRAMA DE CONTEÚDOS DA DISCIPLINA

DISCIPLINA	EMENTA	CONTEÚDOS
Cálculo D	EDO da 1ª ordem: conceitos básicos e problema de Cauchy; equações explícitas e implícitas e métodos de resolução; aplicações geométricas e físicas. EDO de ordem superior: conceitos básicos; problemas de Cauchy, de condições de contorno e de Sturm-Liouville; equações lineares e sua resolução; aplicações. Sistemas de EDO: conceitos básicos e problema de Cauchy; sistemas lineares e sua resolução.	<p><b>Equações diferenciais de primeira ordem</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Conceitos básicos: definição, solução particular e geral, condições iniciais e Problema de Cauchy</li></ul> <p><b>Equações explícitas em relação a derivada</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Teorema de Cauchy</li><li>• Interpretação geométrica de equação e soluções</li><li>• Método de isóclinas</li><li>• Tipos particulares das equações e métodos da sua resolução: equações de variáveis separáveis, equações homogêneas, equações lineares, equações de diferenciais exatas e redutíveis a essas aplicações aos problemas físicos e geométricos</li></ul> <p>Equações implícitas em relação a derivada: equações polinomiais, equações explícitas em relação a função, equações explícitas em relação a variável independente</p> <p><b>Equações diferenciais de ordem superior</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Conceitos básicos: definição, solução particular e geral, condições iniciais e Problema de Cauchy, Teorema de Cauchy, condições de contorno, Problemas de Contorno e de Sturm-Liouville.</li><li>• Métodos de redução da ordem para diferentes casos particulares</li></ul> <p><b>Equações lineares</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Propriedades básicas das soluções particulares e gerais</li><li>• Independência linear de funções, determinante de Wronsky, sistema fundamental de soluções particulares</li></ul>





		<ul style="list-style-type: none"><li>• Resolução de equação homogênea com coeficientes constantes</li><li>• Resolução de equação não homogênea com coeficientes constantes</li><li>• Métodos particulares de resolução de equações com coeficientes variáveis</li><li>• Problema de valores de contorno para equação de segunda ordem; Função de Green; método de resolução do problema</li><li>• Problema de Sturm-Liouville para equação de segunda ordem</li> <li>• Aplicações físicas e geométricas</li></ul> <p><b>Sistemas de equações</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Conceitos básicos: definição, solução particular e geral, sistemas de equações de primeira ordem, sistemas lineares.</li><li>• Sistemas de equações lineares de primeira ordem</li><li>• Condições iniciais e Problema de Cauchy</li><li>• Ligação entre sistemas e equações de ordem superior</li><li>• Propriedades básicas das soluções particulares e geral</li><li>• Independência linear de funções vetoriais, Determinante de Wronsky, sistema fundamental de soluções particulares</li><li>• Resolução de sistema linear homogêneo com coeficientes constantes pelo método de redução e pelo método de Euler</li><li>• Resolução de sistemas não homogêneos com coeficientes constantes.</li></ul>
<b>Fundamentos Psicológicos da Educação</b>	Reconhecer a Psicologia como Ciência, que tem por objeto de estudo o comportamento, constituindo-se como um dos saberes da	<b>Introdução</b> As diferentes visões sociais de mundo e a Psicologia; As contribuições da Psicologia à educação;



	<p>educação, que subsidia o processo educativo, com as teorias que norteiam a Psicologia do Desenvolvimento Humano e a Psicologia da Aprendizagem, constituindo um saber interdisciplinar. Buscar aprofundar a importância da relação educador/educando.</p>	<p><b>O processo de desenvolvimento humano</b> Caracterização das principais posições teóricas Dinâmica do desenvolvimento humano para cada uma destas; Relação entre as análises do desenvolvimento humano e a práxis educativa.</p> <p><b>A infância</b> A ideia de infância; Desenvolvimento físico, cognitivo e psicossocial;</p> <p><b>O desenvolvimento nos anos intermediários</b> A escola e o processo de socialização do homem, Desenvolvimento físico, cognitivo e psicossocial</p> <p><b>A personalidade</b> Conceitos; Estruturação dinâmica; Visão da conduta humana conforme o prisma teórico-filosófico; Conflitos e defesas; Saúde X Doenças (grandes quadros).</p> <p><b>Generalidades sobre o Processo ensino-aprendizagem;</b> Elementos que envolvem o processo Aprendizagem cognitiva; Formação do pensamento baseada em Piaget.</p> <p><b>Teorias da Aprendizagem</b> Aprendizagem Skinneriana; Aprendizagem Rogeriana; A teoria da Gestalt; Contribuições da neo-psicanálise à aprendizagem.</p>
<b>Docência na EaD e Tutoria</b>	<p>Ferramentas tecnológicas da plataforma Moodle na visão do professor. O aluno na EaD. Ser professor e ser professor-tutor de Matemática na Educação a Distância. Propostas metodológicas.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Moodle e suas ferramentas.</li><li>• Docência na Educação a Distância.</li><li>• A Tutoria na Educação a Distância.</li><li>• Propostas metodológicas na Educação a Distância.</li></ul>
<b>Estágio Curricular Supervisionado I</b>	<p>Planejamento e execução de um Projeto de Ensino ou Extensão, com atividades de docência com conteúdos de Matemática dos anos finais do Ensino Fundamental ou</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Reconhecimento do ambiente escolar e dos sujeitos envolvidos.</li><li>• Planejamento de aulas, a partir da escrita de um projeto, com conteúdos de Matemática dos</li></ul>



	<p>Ensino Médio, contemplando, sempre que possível, os temas transversais propostos nos PCNs, com especial atenção às questões próprias da Educação Ambiental. Produção textual.</p>	<p>anos finais do Ensino Fundamental ou Ensino Médio.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regência em Matemática a partir do projeto proposto.</li> <li>• Discussão sobre os elementos constituintes dos diferentes processos de aprendizagem desenvolvidos pelos alunos.</li> <li>• Reflexão e escrita sobre a prática docente.</li> <li>• Compartilhar as experiências da prática docente com os colegas.</li> </ul>
<p><b>Física Básica I</b></p>	<p>Movimento e Leis do movimento. Princípios de conservação. Gravitação e Oscilações.</p>	<p><b>Cinemática do Ponto Material</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceitos Fundamentais</li> <li>• Movimento em uma dimensão</li> <li>• Movimento no plano</li> </ul> <p><b>Dinâmica da Partícula e Leis de Newton</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leis de Newton</li> <li>• Dinâmica do movimento circular</li> <li>• Forças de Atrito de Deslizamento</li> </ul> <p><b>Dinâmica da Partícula: Métodos de Trabalho e Energia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Energia cinética e Teorema de trabalho e energia</li> <li>• Forças Conservativas</li> <li>• Energia Potencial</li> <li>• Princípio da Conservação da energia</li> </ul> <p><b>Dinâmica da Partícula: Métodos de Impulso e Quantidade de Movimento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Princípio do Impulso e da quantidade de movimento</li> <li>• Princípio do Impulso e da quantidade de movimento para um sistema de partículas</li> <li>• Conservação da quantidade de movimento</li> </ul> <p><b>Gravitação</b> <b>Oscilação</b></p>
<p><b>Álgebra Linear I</b></p>	<p>Matrizes e Determinante. Sistema de equações lineares. Vetores. Produto Escalar e Vetorial. Espaços vetoriais. Uso de Softwares. Transformações lineares. Autovalores e Autovetores. História.</p>	<p><b>Matrizes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Álgebra Matricial;</li> <li>• Tipos Especiais de Matrizes.</li> </ul> <p><b>Sistemas de Equações Lineares</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemas de Equações Lineares e o Método de Eliminação</li> <li>• Operações Elementares e Linha-</li> </ul>



		<p>equivalência;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Matrizes à Forma em Escada e Posto de uma matriz;</li><li>• Discussão de Sistemas Lineares;</li><li>• Matrizes Elementares e Matrizes Inversíveis;</li><li>• Determinante: Definição;</li><li>• Determinantes: propriedade e aplicações;</li><li>• Determinante e uma abordagem alternativa para o Posto.</li></ul> <p><b>Resolução Numérica de Equações Algébricas e Transcendentes</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Introdução (tipos de Métodos Iterativos e Algoritmo geral de implementação);</li><li>• Enumeração, Localização e Isolamento de raízes;</li><li>• Estimadores de Exatidão;</li><li>• Ordem de Convergência;</li><li>• Método da Bisseção;</li><li>• Método Iterativo Linear;</li><li>• Método de Newton-Raphson;</li><li>• Método da Secante;</li><li>• Aceleração da Convergência;</li><li>• Comparação dos Métodos;</li><li>• Estudo especial sobre Equações Polinomiais:</li><li>• Propriedades;</li><li>• Método de Newton-Raphson para polinômios;</li></ul> <p><b>Resolução de Sistemas de Equações Lineares</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Introdução;</li><li>• Normas de Matrizes;</li><li>• Erros na Resolução de Sistemas Lineares;</li><li>• Condicionamento de Sistemas Lineares e Instabilidade;</li><li>• Métodos Diretos:</li><li>• Eliminação Gaussiana;</li><li>• Fatoração (Decomposição) LU;</li><li>• Métodos Iterativos:</li><li>• Método de Gauss-Jacobi;</li></ul>
--	--	--



		<ul style="list-style-type: none"><li>• Método de gauss-Seidel;</li><li>• Comparação entre os Métodos;</li></ul> <p><b>Espaço Vetorial</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Vetores no Plano e no Espaço;</li><li>• O Produto Escalar e a Norma Euclidiana;</li><li>• Retas e Hiperplanos;</li><li>• Subespaços;</li><li>• Dependência e Independência Linear;</li><li>• Bases e Dimensão;</li><li>• Posto, Espaço Linha e Espaço Coluna;</li><li>• Mudança de Base;</li><li>• Normas de Vetores;</li><li>• Produtos Internos e ortogonalidade.</li></ul>
<b>Aritmética</b>	Noções de lógica. Números Naturais. Indução Matemática e Relação de Ordem. Construção dos números inteiros através de classes de equivalência. Algoritmo da divisão, divisibilidade e números primos. Teorema fundamental da aritmética. Máximo divisor comum e mínimo múltiplo comum. Congruência módulo $n$ , critérios de divisibilidade e equações diofantinas.	<p><b>Noções de Lógica</b></p> <p><b>Sistemas de Numeração</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Sistema binário, decimal, octal e hexadecimal;</li><li>• Conversão da base <math>b</math> para base 10 e vice-versa;</li><li>• Conversão da base octal para base 2 e vice-versa;</li><li>• Conversão da base hexadecimal para base 2 e vice-versa;</li><li>• Operações aritméticas nos sistemas de numeração;</li></ul> <p><b>Introdução à Aritmética de Máquina</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Sistemas de Ponto Flutuante;</li><li>• Arredondamentos;</li><li>• Erros;</li><li>• Dígitos Significativos Exatos;</li><li>• Precisão e Exatidão de Máquinas digitais;</li><li>• Instabilidade dos Algoritmos e de Problemas.</li></ul> <p><b>Os números naturais</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• O conceito de número natural;</li><li>• Axiomas de Peano;</li><li>• Operações no conjunto dos Naturais;</li><li>• Relação de ordem</li></ul> <p><b>O conjunto dos inteiros</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• O conceito de número inteiro;</li><li>• Operações no conjunto dos inteiros;</li><li>• Relação de ordem;</li><li>• Valor absoluto;</li></ul>



		<ul style="list-style-type: none"><li>• Indução no conjunto dos inteiros;</li><li>• Elemento mínimo de um conjunto de inteiros não negativos;</li><li>• Princípio da boa ordenação;</li><li>• Princípio da indução finita;</li><li>• Indução matemática;</li><li>• Divisibilidade;</li><li>• Relação de divisibilidade nos inteiros;</li><li>• Conjunto de divisores de um número inteiro;</li><li>• Divisores comuns de dois inteiros;</li><li>• Algoritmo da divisão;</li><li>• Critérios de divisibilidade;</li><li>• Máximo Divisor Comum (MDC);</li><li>• Conceito e definição de MDC;</li><li>• Existência e unicidade de MDC;</li><li>• Números primos entre si;</li><li>• Caracterização do MDC de dois inteiros;</li><li>• Mínimo Múltiplo Comum (MMC);</li><li>• Algoritmo de Euclides.</li></ul>
<b>Cálculo C</b>	<p>Funções reais de várias variáveis reais. Limite e continuidade. Derivadas parciais e diferenciabilidade. Derivada direcional e gradiente. Fórmula de Taylor. Extremos locais e globais. Funções vetoriais de várias variáveis. Divergência e rotacional. Integrais múltiplas e suas aplicações. Integral de linha e de superfície e suas aplicações. Teoremas integrais. Aplicações dos conceitos matemáticos nas diversas áreas do conhecimento, em especial no estudo da problemática envolvendo as questões ambientais.</p>	<p><b>Espaço euclidiano <math>R^n</math> e funções vetoriais de uma variável</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Conceito de espaço euclidiano <math>R^n</math>.</li><li>• Coordenadas cartesianas, cilíndricas e esféricas</li><li>• Vetores em <math>R^n</math> e operações</li><li>• Funções vetoriais: definição, limite, continuidade e diferenciabilidade</li><li>• Descrição analítica e características diferenciais de curvas em <math>R^n</math></li><li>• Superfícies quadráticas em <math>R^3</math></li></ul> <p><b>Funções de várias variáveis: propriedades diferenciais</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Definição de funções de várias variáveis, representação geométrica</li><li>• Limite e continuidade: definição, propriedades aritméticas e de comparação, continuidade de função composta</li><li>• Propriedades globais de funções contínuas</li><li>• Conceito de derivada parcial, de função diferenciável e de diferencial.</li><li>• Interpretação geométrica: plano tangente</li><li>• Diferenciação de função composta</li></ul>



		<p>(regra de cadeia)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Invariância de forma de primeira diferencial</li><li>• Teorema de Lagrange (do valor médio)</li><li>• Derivada direcional e gradiente</li><li>• Derivadas parciais e diferenciais de ordem superior</li><li>• Fórmula de Taylor</li><li>• Extremos de funções de várias variáveis</li></ul> <p><b>Funções de várias variáveis: propriedades integrais</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Integral dupla e seu cálculo por meio de integrais repetidas</li><li>• Mudança de variáveis na integral dupla</li><li>• Integral tripla: cálculo por meio de integrais repetidas e mudança de variáveis</li><li>• Aplicações geométricas e físicas de integrais múltiplas</li><li>• Definição de integral de linha e seu cálculo; condições de independência de percurso</li><li>• Definição de integral de superfície e seu cálculo</li><li>• Aplicações geométricas e físicas de integral de linha e de superfície</li></ul> <p><b>Funções vetoriais de várias variáveis</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Conceito de função vetorial de várias variáveis</li><li>• Limite e continuidade de funções vetoriais</li><li>• Derivadas parciais e diferenciabilidade</li><li>• Divergência e rotacional</li><li>• Representação de integrais de linha e de superfície</li><li>• Teorema de Green</li><li>• Teorema de Stokes</li><li>• Teorema de Gauss</li></ul>
<b>Laboratório de Ensino de Matemática III</b>	Estudos de modelos experimentais de ensino de Matemática do Nível Médio. Construção e adaptação de diferentes materiais e métodos de ensino de Matemática. Experimentação de diferentes estratégias de ensino de Matemática em	Estratégias para levar estudantes do Nível Médio de Ensino à construção de conceitos matemáticos, à representações simbólicas desses e à construção de algoritmos para desenvolvimento de cálculos, representações gráficas e soluções de problemas. Os tópicos a serem explorados serão conteúdos referentes aos currículos do Ensino Médio



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS  
COORDENAÇÃO UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL  
CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA A DISTÂNCIA



	<p>grupos especiais de alunos. Estudo de conceitos relativos a etnomatemática com enfoque às culturas Afro-Brasileira e Indígena.</p>	<p>definidos em conjunto com os alunos das disciplinas de acordo com os interesses destes.</p> <p>Questionamentos sobre o ensino de Matemática</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Os problemas no ensino de matemática.</li><li>• As dificuldades e a importância de ensinar matemática.</li><li>• Os conteúdos e as estratégias de ensino-aprendizagem</li><li>• A interdisciplinaridade.</li><li>• Ser professor de matemática.</li></ul> <p>Aspectos do processo de ensino</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Planejamento de atividades.</li><li>• Experimentação de estratégias.</li><li>• Regulação do processo de ensino</li><li>• Avaliação de aprendizagem.</li></ul>
<p><b>Teoria e Prática Pedagógica</b></p>	<p>Reconhecer, analisar e debater os sentidos e as representações sociais de escola; a organização administrativa e pedagógica da Escola Básica; as relações escolares; as teorias de currículo; o currículo como artefato social, cultural e histórico e como campo de lutas; a importância do projeto político-pedagógico na escola e suas formas de elaboração, implementação e avaliação; os tipos de planejamentos educacionais e de ensino; as teorias e práticas da avaliação escolar; a sala de aula como espaço multicultural, de socialização, experiências, conflitos e aprendizagens múltiplas.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Significado e importância do ensino de Matemática ao nível de Ensino Fundamental anos finais;</li><li>• Conceitos fundamentais que orientam o ensino de Matemática;</li><li>• Propostas metodológicas para o ensino de Matemática;</li><li>• O papel do professor de Matemática.</li></ul> <p>Esta disciplina pretende fornecer o necessário embasamento teórico e também o contato com a realidade escolar a fim de estimular uma atitude de análise para o ensino da Matemática, através da preparação de planos de ensino, definição de objetivos, escolha de estratégias, de critérios e formas de avaliação para a prática nas escolas de Ensino Fundamental e Médio.</p>





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS  
COORDENAÇÃO UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL  
CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA A DISTÂNCIA



ANEXO II – FICHA DE INSCRIÇÃO

SUBÁREA PRETENDIDA (*)	
<input type="checkbox"/>	Matemática Pura e Aplicada
<input type="checkbox"/>	Ensino de Matemática
<input type="checkbox"/>	Psicologia Educacional
<input type="checkbox"/>	Ensino-Aprendizagem
<input type="checkbox"/>	Ensino de Física

DADOS PESSOAIS			
NOME COMPLETO:			
DATA DE NASCIMENTO:		CPF:	
ENDEREÇO RESIDENCIAL:		NÚMERO:	
BAIRRO:	CIDADE:		CEP:
TELEFONE RESIDENCIAL E CELULAR:		E-MAIL:	
CURSO DE GRADUAÇÃO:		CURSOS DE PÓS-GRADUAÇÃO:	
ANO DE CONCLUSÃO DA GRADUAÇÃO:		1. Especialização em	
		2. Mestrado em	
		3. Doutorado em	

DADOS PROFISSIONAIS	
INSTITUIÇÃO/ESCOLA/CAMPUS:	TELEFONE:
<b>VÍNCULO A PROGRAMA COM BOLSA:</b>	<b>VÍNCULO EMPREGATÍCIO</b>
<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim – Qual:	REGIME: <input type="checkbox"/> 20 h <input type="checkbox"/> 40 h <input type="checkbox"/> Temporário <input type="checkbox"/> Dedicção Exclusiva

AFASTAMENTO OU REDUÇÃO DE CARGA HORÁRIA PARA FINS DE CAPACITAÇÃO
<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim – Qual:

FAMILIARIDADE COM INFORMÁTICA	
FREQUÊNCIA DE USO: <input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> Às vezes <input type="checkbox"/> Diariamente	ACESSO A COMPUTADOR COM INTERNET EM CASA: <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim



<b>FAMILIARIDADE COM AVA MOODLE</b>
( ) Nenhuma ( ) Pouca ( ) Média ( ) Muita
<b>FAMILIARIDADE COM DESENVOLVIMENTO DE MATERIAL DIDÁTICO</b>
( ) Nenhuma ( ) Pouca ( ) Média ( ) Muita
PROGRAMAS DE COMPUTADOR QUE UTILIZA:

<b>EXPERIÊNCIA EM EAD</b>
( ) Não
( ) Sim: ( ) Professor Formador
( ) Outros: _____
_____
_____
_____
TEMPO: ____ anos
TEMPO: ____ anos
TEMPO: ____ anos
AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM UTILIZADOS: ( ) Moodle ( ) Outros: _____
_____
_____
TEMPO: ____ anos
AUTORIA DE MATERIAL DIDÁTICO PARA EAD:
CURSOS NA ÁREA DE EAD (MÍNIMO 40H)

<b>EXPERIÊNCIA DOCENTE PRESENCIAL</b>
Exercício de docência presencial na área/subárea
TEMPO: ____ anos

	<b>DISPONIBILIDADE DE HORÁRIOS:</b> Marque com um X sua disponibilidade para exercer as atividades presenciais e a distância totalizando 20h.						
TURNO	Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-Feira	Sábado	Domingo
Manhã							
Tarde							
Noite							



### ANEXO III – MODELO DE PLANO DE TRABALHO

#### I – Disciplina:

--

#### II – Unidade de Estudos:

--

#### III – Objetivos Específicos:

--

#### IV – Planejamento Operacional:

Período de execução / semana(s)	Atividades didáticas
<b>Atividade(s) Avaliativa(s)</b>	

#### Observações:

- A periodicidade de atualização de atividades no AVA é semanal, podendo, no entanto, ser prevista mais de uma semana para a realização de determinada atividade, conforme sua complexidade.
- O candidato deverá entregar o Plano de Trabalho realizado para uma das unidades de estudo, de uma das disciplinas apresentadas.



#### **ANEXO IV – CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DO PLANO DE TRABALHO**

- 1- Organização lógica e encadeada do itinerário de estudo da Unidade selecionada.
- 2- Clareza e adequação linguística do registro de planejamento.
- 3- Adequação do nível de complexidade das atividades, tendo em vista o perfil do público-alvo.
- 4- Coerência das propostas avaliativas em relação às atividades previstas para o desenvolvimento da Unidade de estudos.
- 5- Potencial analítico-reflexivo das atividades, em conformidade com os objetivos propostos.
- 6- Adequação das estratégias didáticas para a modalidade EaD.



## **ANEXO V – CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO PARA O DESEMPENHO DO CANDIDATO NA ENTREVISTA:**

1. Conhecimento acerca dos objetivos, público-alvo e caracterização dos cursos ofertados pela UAB e os impactos socioeducativos esperados da sua proposta formativa.
2. Domínio dos procedimentos e rotinas didáticas típicas da Educação a Distância.
3. Reconhecimento da importância, bem como das competências e atribuições próprias de Professor Formador.
4. Domínio de habilidades comunicativas relativas à expressão oral, indispensáveis ao trabalho educativo.
5. Propriedade didática e conceitual na defesa do Plano de Trabalho.
6. Análise da argumentação da Carta de Intenções contendo o seu interesse na EaD e no CLMD.



**ANEXO VI - FORMULÁRIO PARA REVISÃO DO RECURSO**

Nome	
RG	
CPF	
<input type="checkbox"/> Etapa: Homologação <input type="checkbox"/> Etapa: Resultado Final	
Solicitação de Revisão	
Justificativa	
Assinatura	

Pelotas, \_\_\_/\_\_\_/2018.

Para uso da Secretaria do CLMD e/ou Comissão de Seleção	
Recebidopor:	
	Data: ___/___/2018.