



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS
LICENCIATURA PLENA EM FÍSICA MODALIDADE A DISTÂNCIA

EDITAL Nº 02, DE 07 DE JANEIRO DE 2020

**PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO PARA BOLSISTAS DO CURSO DE ENSINO
SUPERIOR EM LICENCIATURA PLENA EM FÍSICA DO SISTEMA 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 público a abertura das inscrições para o processo seletivo simplificado para a função de Professor no curso de Licenciatura Plena em Física 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 internos e externos à UFPA para desempenhar a função de Professor Formador no curso de Licenciatura Plena em Física, no Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB) no âmbito da Universidade Federal do Pará (UFPA).

1.3. A chamada de professores externos será realizada apenas no caso de não preenchimento das vagas por professores do quadro ativo da UFPA, independente da pontuação obtida nas etapas de seleção. Conforme Art. 6º, § 4º da Portaria Nº 102, de maio de 2019 da CAPES.

1.4. 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.

1.6 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.

1.7 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.

1.8 Dúvidas e informações poderão ser encaminhadas para o e-mail: ead.fisicaufpa50@gmail.com

1.9 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\$ 1.300,00 (mil e trezentos reais) para Professor Formador I e de R\$1.100,00 (mil e cem 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

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

3.1.1. Desenvolver atividades docentes no âmbito da disciplina mediante o uso de recursos e metodologia previstos no plano de ensino;

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

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

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

Função	Titulação mínima	Exercício mínimo no magistério superior
Professor Formador I	-	3 anos
Professor Formador II	Mestrado	1 ano

4.1.1. Ser servidor docente da UFPA ativo, professor externo ou aposentado da UFPA.

5. DAS VAGAS

5.1. Serão ofertadas 7 (sete) vagas para professor formador para o curso de Licenciatura Plena em Física como mostrado na tabela do Item 5.4;

5.2. 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;

5.3. 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;

5.4. As vagas estão distribuídas de acordo com a tabela abaixo:

DISTRIBUIÇÃO DE VAGAS POR DISCIPLINA	
Disciplinas	Vagas
Mecânica Clássica I	1
Laboratório Básico III	1
Estrutura e Funcionamento da Educação Básica	1
Instrumentação para o Ensino da Física II	1
Estágio Supervisionado em Física I	1
Física Moderna I	1
Física Computacional I	1

6 DAS INSCRIÇÕES E DA HOMOLOGAÇÃO

- 6.1. O período das inscrições será do dia 08/01/2020 ao dia 06/02/2020 até às 23h59min.
- 6.2. As inscrições no processo seletivo serão gratuitas.
- 6.3. O candidato deverá preencher o requerimento de inscrição (**Anexo I**), e encaminhá-lo para o e-mail ead.fisicaufpa50@gmail.com, juntamente com os seguintes documentos:
 - 6.3.1. Currículo Lattes e os comprovantes necessários para atestar a pontuação do **Anexo IV** em arquivo no formato PDF;
 - 6.3.2. 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.
 - 6.3.3. **Anexo II** marcando a(s) disciplina(s) em que deseja atuar, podendo ela(s) inclusive ser(em) a(s) disciplina(s) de estágio e de orientação de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). A relação de disciplinas e suas súmulas estão disponíveis no **Anexo III** desta chamada de inscrição;
 - 6.3.4. Plano de Ensino da(s) disciplina(s) almejada(s) em formato PDF. O Plano de Ensino deve considerar a aplicação do conteúdo didático através de ambientes digitais para alunos na modalidade a Distância.
 - 6.3.5. documento de identificação com foto, e no caso de estrangeiro, comprovação de situação regular no país.
- 6.4. A homologação das inscrições do Processo Seletivo dar-se-á pela comissão do processo seletivo.
- 6.5. A homologação das inscrições será divulgada no endereço eletrônico <https://aedi.ufpa.br/>.
- 6.6. 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

7.1. O processo seletivo simplificado será constituído das etapas seguintes:

7.1.1. Análise curricular e análise do plano de ensino.

7.2. Análise curricular:

7.2.1. Análise do currículo através dos critérios que estão contidos no **Anexo IV** deste edital.

7.2.2. A nota final da análise curricular será a média aritmética dos critérios descritos no **Anexo IV** deste edital.

7.2.3. Os ajustes a nota final serão realizados conforme regimento da UFPA.

7.3. Análise do plano de ensino:

7.3.1. 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.

7.3.2. Cada tópico valerá de zero (0) a dois (2) pontos.

7.3.3. No **Anexo V** consta um modelo de plano de ensino.

7.4. 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	DATA
Período das inscrições	08/01 a 06/02/2020
Homologação das Inscrições	10/02/2020
Recurso contra a homologação das inscrições	10 a 12/02/2020
Divulgação do resultado preliminar	17/02/2020
Recurso contra o resultado preliminar	17 a 19/02/2020
Resultado do recurso contra o resultado preliminar	20/02/2020
Homologação e publicação do resultado final	24/02/2020

9. DOS CRITÉRIOS DE DESEMPATE

9.1. Em caso de empate serão usados os critérios abaixo relacionados na seguinte ordem:

9.1.1. 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;

9.1.2. Maior tempo de experiência na educação a distância;

9.1.3. Maior tempo de experiência na Educação Superior;

9.1.4. Maior pontuação em formação acadêmica;

9.1.5. Sorteio.

10. DOS RESULTADOS E RECURSOS AO PROCESSO SELETIVO

10.1. O resultado final da seleção será divulgado no site: <https://www.aedi.ufpa.br>, conforme cronograma constante neste edital;

10.2. Os recursos deverão ser encaminhados para o e-mail ead.fisicaufpa50@gmail.com, informando no corpo texto o nome do candidato e apresentando as argumentações, nas datas do cronograma presente deste edital;

10.3. Todos os recursos serão analisados pela comissão do processo seletivo, e os resultados dos recursos serão divulgadas 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 direção do Curso Licenciatura Plena em Física UAB/UFPA quando for convocado, para apresentação 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

12.1. A comissão do processo seletivo será constituída por 3 (três) professores efetivos nomeados pela Direção do Instituto indicados pela direção da Faculdade.

12.2. São atribuições da comissão do processo seletivo:

12.2.1. Divulgação do processo seletivo;

12.2.2. Homologação das inscrições;

12.2.3. Análise e pontuação dos currículos e dos planos de ensino dos candidatos;

12.2.4. Divulgação do resultado preliminar;

12.2.5. Análises de recursos;

12.2.6. Envio à Direção da Faculdade o resultado final;

12.2.7. Divulgação do resultado da seleção.

13. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

13.1. 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.

13.2. Caso o professor formador necessite durante o exercício da disciplina se desligar, deverá justificar-se por escrito com antecedência de 15 (quinze) dias à coordenação do curso, que analisará o pedido de desligamento.

13.3. 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.

13.4. 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.

13.5. A constatação de quaisquer irregularidades na documentação apresentada pelo candidato implicará sua desclassificação, a qualquer tempo, sem prejuízo das medidas legais cabíveis.

13.6. Os casos omissos serão examinados pela comissão do processo seletivo.

13.7. A comissão do processo seletivo se extingue após o encerramento deste processo.

13.8. Para maiores esclarecimentos o candidato poderá enviar mensagem para o e-mail: ead.fisicaufpa50@gmail.com com o assunto “**PROCESSO SELETIVO PARA PROFESSOR**”.

Belém, 07 de janeiro de 2020.

Prof. Dr. João Furtado de Souza
Coordenador do Curso de Licenciatura em Física Modalidade a distância
Universidade Federal do Pará



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS
LICENCIATURA PLENA EM FÍSICA MODALIDADE A DISTÂNCIA

ANEXO I

REQUERIMENTO DE INSCRIÇÃO PARA PROCESSO SELETIVO DE
PROFESSOR

FICHA DE INSCRIÇÃO							
Nome Completo:							
Nascimento:		Nacionalidade:		Naturalidade:		Sexo	
RG:		Data Exp.		Órgão Emissor:			
CPF:							
Endereço:				Bairro:		Cidade	
Estado:		CEP:		Complemento:			
Telefone:				E-mail:			

Venho requerer a inscrição no Processo Seletivo para Professor Formado () I () II, para contratação por tempo determinado, conforme escolhas do Anexo II no curso Licenciatura Plena em Física 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 02/2020.

Belém, ____ de _____ 2020.

Assinatura do candidato



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS
LICENCIATURA PLENA EM FÍSICA MODALIDADE A DISTÂNCIA

ANEXO II

QUADRO DE DISCIPLINAS OFERTADAS

Polos	Disciplina
Barcarena Dom Eliseu Igarapé-Miri Marabá Paragominas	Mecânica Clássica I
	Laboratório Básico III
	Estrutura e Funcionamento da Educação Básica
	Instrumentação para o Ensino da Física II
	Estágio Supervisionado em Física I
	Física Moderna I
	Física Computacional I



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS
LICENCIATURA PLENA EM FÍSICA MODALIDADE A DISTÂNCIA

ANEXO III

RELAÇÃO DE DISCIPLINAS E SUAS EMENTAS

Disciplina: MECÂNICA CLÁSSICA I

Código: EAD3180352

Carga Horária: 68 horas

Ementa: Estudar os princípios, conceitos e técnicas com o apoio em Análise Matemática de Matrizes, vetores, coordenadas e cálculo vetorial. Movimento uni, bi e tridimensional de uma partícula. Oscilações lineares, Oscilações não lineares, Movimento de um sistema de partículas, Sistemas de coordenadas em movimento. Dinâmica da Gravitação de corpo rígido.

Bibliografia:

BÁSICA

- SYMON, K. R. Mecânica. Rio de Janeiro: Campus.
- GOLDSTEIN, H. Classical Mechanics. Addison-Wesley Publishing Company.

COMPLEMENTAR

- MARION, J. B. Dinâmica Clásica de las Partículas y Sistemas. Reverté.
- MATZNER, R. A. ; SHEPLEY, L. C.; Classical Mechanics. Prentice- Hall.

Disciplina: LABORATÓRIO BÁSICO III

Código: EAD3180353

Carga Horária: 34 horas

Ementas: Utilizar e identificar circuitos de corrente alternada, medir grandezas eletromagnéticas básicas; manipular e distinguir resistores, capacitores, indutores, diodos, varistores; caracterizar circuitos elétricos em ressonância; caracterizar fenômenos técnicos em óptica geométrica (lentes, primas, etc.) e em óptica física (redes de difração, de reflexão, etc.).

Bibliografia:

BÁSICA

- HALLIDAY, D. ; RESNICK, R. ; WALKER, J. Fundamentos de Física. v. 4. 8 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
- SERWAY, R. A. ; JEWETT Jr., J. W. Física. v. 4. 8 ed. São Paulo:

Cengage Learning, 2012.

COMPLEMENTAR

- CAPUANO F. G., MARINO M. A. M., Laboratório de Eletricidade e Eletrônica. 24 ed. São Paulo: Érica, 2012.
- RAMOS, L. A. M. Física Experimental. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1984.
- DANO, H. S. Física Experimental I e II Caxias do Sul: Editora da Universidade de Caxias do Sul, 1985.
- GOLDEMBERG, J. Física Geral e Experimental. v. III. 3 ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1977.

Disciplina: ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA

Código: EAD3180358

Carga Horária: 68 horas

Ementa: O contexto histórico, político e ideológico das legislações de ensino. A estrutura didática e administrativa do sistema escolar brasileiro, sua organização e funcionamento. A educação na Constituição Brasileira e as perspectivas da nova Lei de Diretrizes e Bases da educação nacional. Legislação e Educação: Parâmetros Curriculares Nacionais; Plano Nacional de Educação.

Bibliografia:

BÁSICA

- BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei no. 9.394, de 20 de dezembro de 1996.
- _____. Ministério da Educação (MEC), Secretaria de Educação Média e Tecnológica (Semtec). Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, Brasília: MEC/Semtec, 1999.
- _____. Ministério da Educação (MEC), Secretaria de Educação Média e Tecnológica (Semtec). PCN Ensino Médio: orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais – Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Brasília: MEC/Semtec, 2002.
- RICARDO, E. C. Competências, interdisciplinaridade e contextualização: dos Parâmetros Curriculares Nacionais a uma compreensão para o ensino das Ciências. Florianópolis: Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnologia). 249 p. – Centro de Ciências Físicas e Matemáticas. UFSC, 2005.
- BRANDÃO, Z. [et al.]. Evasão e Repetência no Brasil. A Escola em Questão . Rio de Janeiro: Achiamé , 1983.
- BARROS, S. R. Estrutura e Funcionamento do Ensino de 1º Grau. v. 1. São Paulo: Francisco

- Alves S/A, 1974. Estrutura e Funcionamento do Ensino de 2º Grau. v. 2. São Paulo: Francisco Alves S/A, 1974.
- BREJON, M. Estrutura e Funcionamento do Ensino de 1º e 2º Graus. São Paulo: Pioneira, 1983.
 - BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais. Brasília: MEC/SEF, 1997, v. 1, 126 p.
 - _____. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: apresentação dos temas transversais, ética. Brasília: MEC/SEF, 1997, v. 8, 146 p.
 - _____. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: meio ambiente, saúde. Brasília: MEC/SEF, 1997, v. 9, 128 p.
 - _____. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: pluralidade cultural, orientação sexual. Brasília: MEC/SEF, v. 10, 164 p.

COMPLEMENTAR

- KUENZER, A. Z. Pedagogia da Fábrica. São Paulo: Cortez–Autores Associados, 1985.
- LIMA, L. O. Estórias da Educação no Brasil: de Pombal a Passarinho. Rio de Janeiro: Brasília.
- MACHADO, L. R. S. Politécnica, Escola Unitária e Trabalho. São Paulo: Cortez, 1989.
- MELO, G. N.. Magistério do 1º Grau: Competência Técnica e Compromisso Político. São Paulo: Autores Associados, 1982.
- JARDIM, I. R. Ensino de 1º e 2º Graus: Estrutura e Funcionamento. Porto Alegre: SAGRA, 1984.
- WARDE, M. J. Educação e Estrutura Social: A Profissionalização em Questão. São Paulo: Cortez.
- ASTOLFI, J. P.; DEVELAY, M. A didática das ciências. São Paulo: Papirus, 1995; e CHEVALLARD, Y. La transposición didáctica: del saber sabio al saber enseñado. Buenos Aires: Aique Grupo Editor, 1991.
- FOUREZ, G. Alfabetización científica y tecnológica: acerca de las finalidades de la enseñanza de las ciencias. Buenos Aires: Ediciones Colihue, 1997.
- BRASIL. Leis, decretos, etc. Lei nº 4024 de 20/12/1961. Diário Oficial, Brasília, 27/12/1961.
- BRASIL. Leis, decretos, etc. Lei nº 7044 de 18/10/1982. Diário Oficial, Brasília, 19/10/1982. Altera o dispositivo da Lei nº 5692/71.

Disciplina: INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE FÍSICA II

Código: EAD3180356

Carga Horária: 68 horas

Ementa: Atividades de conhecimento físico na educação infantil e fundamental. Análise de

material experimental disponível no mercado (revistas científicas, livros etc.). Planejamento de atividades experimentais. Produção de material experimental e a utilização adequada. Exposição e feira de ciências.

Bibliografia:

BÁSICA

- FACHIN, O. Fundamentos de Metodologia. São Paulo: Atlas, 1993.
- GOLDEMBERG, J. Física geral e Experimental, v. I, II, III. São Paulo: USP, 1970.
- HALLIDAY, D. ; RESNICK, R. ; WALKER, J. Fundamentos de Física. v. 1, 2, 3, 4. 8 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
- VEIT, E. A. ; TEODORO, V. D. Revista Brasileira do Ensino de Física. São Paulo, jun. 2010.
- COMPED, M. P. (org.). Ensino de Física. Conteúdo, metodologia e epistemologia numa concepção integradora. INEP. Florianópolis: Editora da UFSC, 2001.

COMPLEMENTAR

- LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A.. Metodologia do Trabalho Científico. 4 ed. São Paulo: Atlas, 1992.
- RAMOS, L. A. M. Física Experimental. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1984.
- SEVERINO, A. J. Metodologia do Trabalho Científico. 22 ed. São Paulo: Cortez., 2002.
- DELIZOICIV, D. ; PERNAMBUCCO, M. M. ; ANGOTTI, J.A. Ensino de ciências: fundamentos e métodos. São Paulo: Cortez, 2002.
- CADERNO BRASILEIRO DE ENSINO DE FÍSICA, Florianópolis, FSC.
- BRASIL. CNPq: Ministério de Ciência e Tecnologia (apoio). Revista de Ensino de Física. Sociedade Brasileira de Física (SBF).
- TONGAONKAR, S. S.; KHADSE, V. R. Experiment with Conical Pendulum. v 2, No 1. 2011.

Disciplina: ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM FÍSICA I

Código: EAD3180357

Carga Horária: 102 horas

Ementa: No Estágio Supervisionado de Física I o estudante será preparado para atuar em três momentos distintos na nona série do Ensino Fundamental:

- Compreender o que é o Estágio Supervisionado, sua importância, a Legislação instituída pelo MEC. Compromisso do estagiário. Conhecimento e análise das propostas do PCN para o quarto ciclo do Ensino Fundamental, relacionadas ao conteúdo de Física. Preparação do estagiário na Universidade para Regência com abordagens metodológicas vigentes, pertinentes a aulas presenciais e a distância. Utilização de conceitos físicos em projeto de extensão visando a solução de pequenos problemas relacionados a aplicação tecnológica, os benefícios e malefícios

para a sociedade e meio ambiente.

- Conhecimento em campo do espaço físico da escola destinada ao estágio. Conhecimento do planejamento pedagógico e do planejamento de curso da escola. Observação e análise do comportamento de regência do professor da disciplina. Cooperação ao professor da disciplina no que lhe for solicitado. Proposta ao professor da disciplina a execução do projeto.

- Execução de regência na escola. Avaliação da execução do projeto pelo estagiário e professores responsáveis. Relatório ou memorial do estágio.

Bibliografia: BÁSICA

- BARREIRO, I. M. F. ; GEBRAN, R. A. Prática de Ensino e Estágio Supervisionado na Formação de Professores. São Paulo: Avercamp, 2006.

- CARVALHO, A. M. P. Estágio nos Cursos de Licenciatura. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

COMPLEMENTAR

- CARVALHO, A. M. P. Unindo a Pesquisa e a Prática. São Paulo: Cengage Learning, 2003.

- _____ . Influência das Mudanças na Legislação na Formação dos Professores: As 300 Horas de Estágio Supervisionado. Ciência e Educação, v. 7. N. 1, 2001, p.113-122.

- PICONEZ, S. C. B. (coord.); FAZENDA, I. C. A. [et al.]. Campinas, SP: Papyrus, 2000.

- MARTINS, A. F. P. Estágio Supervisionado em Física: o pulso ainda pulsa. Revista Brasileira do Ensino de Física. v.31, N.3. São Paulo. July/Sept. 2009.

- CADERNO BRASILEIRO DE ENSINO DE FÍSICA, Florianópolis, UFSC.

- BRASIL. CNPq: Ministério de Ciência e Tecnologia (apoio). Revista de Ensino de Física. Sociedade Brasileira de Física (SBF).

- PIMENTA, S. G. ; LIMA, M. S. L. Estágio e Docência 6. São Paulo: Cortez, 2011..- BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Parecer CP 9, de 08 de maio de 2001. Diretrizes Curriculares para a Formação de professores da educação básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.

- BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE/CP 28/2001, de 02 de outubro de 2001. Dá nova redação ao Parecer CNE/CP 21/2001, que estabelece a duração e a carga horária dos cursos de Formação de professores da educação básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.

- BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Resolução CNE/CP 1, de 18, de fevereiro de 2002. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de professores da educação básica, em nível superior, curso de licenciatura, graduação plena.

- BRASIL. MEC. Parâmetros Curriculares Nacionais. Quarto Ciclo do Ensino Fundamental.

- ETKINA E. Pedagogical content knowledge and preparation of high school physics teachers.

Journals Physical Review Special Topics – Physics Education Research. V. 6. No. 2. pp. 020110-1 – 020110-26,2010.

Disciplina: FÍSICA MODERNA I

Código: EAD3180354

Carga Horária: 102 horas

Ementa: Estudar os princípios, conceitos e técnicas para solução de problemas de: Espaço e Tempo Partículas e Ondas. O Átomo. Princípio de Correspondência. Introdução à Mecânica Quântica. Equação de Schrodinger. Princípio de Equivalência.

Bibliografia:

BÁSICA

EISBERG, R. ; RESNICK, R. Física Quântica: Átomos, Moléculas, Sólidos, Núcleos e Partículas, Rio de Janeiro: Campus, 1988.

TIPLER, P. A. ; LLEWELLYN, R. A. Física Moderna. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

COMPLEMENTAR

- ACOSTA, V ; COWAN, L. C. G. Curso de Física Moderna. Harla.

- BEISER, A. Conceitos de Física Moderna. Polígno.

- CARUSO, V. O. Física Moderna Origens Clássicas & Fundamentos Quânticos. 1 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

Disciplina: FÍSICA COMPUTACIONAL

Código: EAD3180355

Carga Horária: 68 horas

Ementa: Prover os alunos de conhecimentos computacionais aplicados na Física através de softwares livres como GeoGebra e Máxima (opcionalmente Octave, FreeMat, Scilab entre outros). O aplicativo GeoGebra fornece uma interface para o desenvolvimento de aplicações e aprendizagem em geometria, estatística e cálculos relacionados com outras disciplinas do curso. O aplicativo Maxima fornece um ambiente amigável para atividades de computação matricial e algébrica, interpolação, cálculo de raízes de funções, ajuste de curvas, cálculo vetorial e construção de gráficos em 2D e 3D. Repositórios de programas e sites voltados para o ensino. Os aplicativos opcionais fornecem ambientes propícios à elaboração de códigos (programas) em linguagem de alto nível capacitando os alunos na solução de problemas específicos de sua área de conhecimento.

Bibliografia:

BÁSICA

- SCHERER, C. Métodos Computacionais da Física. São Paulo: Livraria da Física, 2005.

- GIORDANO, N. J. Computational Physics. New Jersey: Prentice Hall, 1977.

- GeoGebra. Disponível em http://www.geogebra.org/cms/pt_BR (download). Acesso em 02/05/2012.

- Máxima para windows. Disponível em <http://sourceforge.net/projects/maxima/files/> (download). Acesso em 02/05/2012.

COMPLEMENTAR

- Octave. Disponível em <http://sourceforge.net/projects/octave/files/Octave%20Windows%20binaries/> (download). Acesso em 02/05/2012.

- FreeMat. Disponível em <http://freemat.sourceforge.net/download.html> (download). Acesso em 02/05/2012.

- Scilab. Disponível em <http://www.scilab.org/products/scilab/download> (download). Acesso em 02/05/2012.

- Apostilas do Octave / Matlab[®]: Disponível em <http://www.telecom.uff.br/pet/petws/downloads/apostilas/MATLAB.pdf> (2011). Acesso em 02/05/2012. - <http://www.rodrigofernandez.com.br/ecompe/ref/octave-final.pdf> (2010). Acesso em 02/05/2012. <http://mat21.etsii.upm.es/ayudainf/aprendainf/Matlab70/matlab70primero.pdf>. Acesso em 02/05/2012.

- Apostilas e Manuais do Scilab: Disponível em <http://euler.mat.ufrgs.br/~giacomo/Manuais-softw/SCILAB/Apostila%20de%20Scilab%20-%20atualizada.pdf>. Acesso em 02/05/2012. <http://professornemer.com/calcnun/apostilaScilab.pdf> (2005). Acesso em 02/05/2012. http://www.scilab.org/download/5.2.0/manual_scilab-5.2.0_pt_BR.pdf. Acesso em 02/05/2012.

- Experimentos de Física com GeoGebra. Disponível em <http://dmentrard.free.fr/GEOGEBRA/Sciences/accueilscie.htm>. Acesso em 02/05/2012.

- Exemplos de simulações para sala de aula com Geogebra
Site: <http://math247.pbworks.com/w/page/20517645/Simulator%3A%20Classroom%20simulators>

- Tutoriais do GeoGebra: Disponível em http://wiki.geogebra.org/es/Tutorial:P%C3%A1gina_Principal. Acesso em 02/05/2012. Disponível em http://wiki.geogebra.org/en/Tutorial%3AMain_Page?note=pt. Acesso em 02/05/2012. http://www.geogebra.org/help/docuapt_BR.pdf (download). Acesso em 02/05/2012.

- TORRES, D. F. M. ; PEREIRA, R. M. R. Computação Matemática Elementar em Máxima. Disponível em <http://arquivoscolar.org/bitstream/arquivo-e/82/1/maxima.pdf>. Acesso em 02/05/2012.

- RIOTORTO, M. R. Primeiros passos em Máxima. Disponível em <http://www.telefonica.net/web2/biomates/maxima/max.pdf>. Acesso em 02/05/2012.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS
LICENCIATURA PLENA EM FÍSICA MODALIDADE A DISTÂNCIA

ANEXO IV

TABELA DE PONTUAÇÃO PARA ANÁLISE DE CURRÍCULO

FICHA DE AVALIAÇÃO DE TÍTULOS		
Nome Completo:		
CPF:		
FORMAÇÃO ACADEMICA (apenas pontua a maior pontuação)	PONTOS	PONTOS DO CANDIDATO
Graduação na área do curso	4 pontos	
Especialização	5 pontos	
Mestrado	6 pontos	
Doutorado	10 pontos	
Experiência no Ensino a Distância	Ponto por ano de experiência (máximo 5 anos)	
Tutor a distância:	0,5 ponto/ano	
Professor formador:	1 ponto/ano	
Vice coordenador de curso	1,5 ponto/ano	
Coordenação de curso:	2 pontos/ano	
Experiência no Magistério Superior na UFPA	Ponto por ano de experiência (máximo 5 anos)	
No Instituto ou Faculdade onde ocorre o curso é ofertado	2 pontos/ano	
Em outros Institutos ou Faculdades da UFPA	1 ponto/ano	

Belém, _____ de _____ de 2020.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS
LICENCIATURA PLENA EM FÍSICA MODALIDADE A DISTÂNCIA

ANEXO V

MODELO DE PLANO DE ENSINO

DADOS 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