



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
Coordenadoria de Pós-Graduação

ANEXO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA
RETIFICAÇÃO EM 18/11/2011

A. DO PÚBLICO ALVO E DISTRIBUIÇÃO DAS VAGAS

Poderão se inscrever candidatos com diplomas de Licenciatura Plena em cursos reconhecidos pelo MEC nas áreas de Ciências Biológicas, Física, Matemática, Pedagogiae Química.

| CURSO/NIVEL | ÁREA DE CONCENTRAÇÃO | Nº DE VAGAS |
|--|-------------------------|-------------|
| ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA (MESTRADO PROFISSIONAL) | Ensino de Biologia | 03 |
| | Ensino de Física | 03 |
| | Ensino de Matemática | 03 |
| | Ensino de Anos Iniciais | 03 |
| | Ensino de Química | 03 |
| TOTAL | | 15 |

OBSERVAÇÕES:

- As vagas serão preenchidas por ordem de classificação final dos candidatos aprovados;
- Caso não sejam preenchidas todas as três vagas por área, as vagas remanescentes serão ocupadas pelos candidatos aprovados em quaisquer uma das áreas de formação, por ordem de classificação final destes candidatos.

B. DESCRIÇÃO DAS LINHAS DE PESQUISA

1. SABERES E PRÁTICAS DOCENTES

Estudo do processo de ensino-aprendizagem no contexto das escolas de Educação Básica. Suas metodologias, seus instrumentos, a contextualização, as relações interdisciplinares, o uso do laboratório e demais componentes que estejam presentes no processo de ensino-aprendizagem em sala de aula.

2. TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Estudo das mais diversas ferramentas didático-pedagógicas relacionadas ao mundo da informática e da comunicação contemporânea. Análise da utilização e construção dos vídeos, podcasts, objetos de aprendizagens, softwares educacionais, hipermídias e demais produtos.

3. CIÊNCIA, TECNOLOGIA, SOCIEDADE E AMBIENTE

Estudo dos desenvolvimentos internos e externos das ciências e suas inter-relações; Consciência informada da sociedade; Controle democrático da Ciência & Tecnologia; Educação Ambiental; Aspectos éticos do desenvolvimento sob o enfoque CTSA (Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente); Divulgação científica; Enfoque CTSA para o ensino de Ciências e

Matemática; Crítica à concepção bancária da educação; Alfabetização científica e tecnológica; Crítica ao positivismo e às concepções lineares e cumulativas do desenvolvimento das ciências.

C. DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR

Além da documentação solicitada no art. 6º. deste Edital, para inscrever-se no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática, há necessidade de apresentação dos seguintes documentos complementares:

- a) Cópia de Comprovante de Residência;
- b) Declaração da Instituição com a qual o candidato mantém vínculo, informando que tipo(s) de atividade(s) para o ensino exerce, esclarecendo sobre sua situação funcional, quando o candidato apresentar algum tipo de vínculo.

OBSERVAÇÃO:

Até o prazo de 6 (seis) meses após a divulgação dos resultados finais pela PROPEP, os documentos dos candidatos aprovados e não classificados ou reprovados, inclusive *Curriculum Vitae*, poderão ser retirados na secretaria do PPGECEM. Após este prazo, serão encaminhados para reciclagem.

D. DO CALENDÁRIO DO PROCESSO SELETIVO

| EVENTO – GRUPO 1 | DATA |
|--|-------------------------------|
| Prova de Conhecimentos Específicos (Objetiva e Discursiva) | Entre os dias 12 e 16/12/2011 |
| Resultado Preliminar da Prova de Conhecimentos Específicos (Objetiva e Discursiva) | Até 1/2/2012 |
| Resultado Final da Prova de Conhecimentos Específicos (Objetiva e Discursiva)* | Até 8/2/2012 |
| Entrega da Documentação** | 7 a 10/2/2012 |
| Exame de Proficiência em Inglês | 9/2/2012 |
| Análise do Currículo | 13/2 a 7/3/2012 |
| Resultado Preliminar do Exame de Proficiência | 6/3/2012 |
| Resultado Final do Exame de Proficiência | Até 14/3/2012 |
| Resultado Final | Até 14/3/2012 |

*Os prazos para recursos das etapas eliminatórias e classificatórias encontram-se disponíveis no Art. 19 do edital geral.

**Apenas os candidatos aprovados na prova de conhecimentos específicos deverão entregar a documentação constante no Art. 7º do edital geral e neste anexo.

E. DO PROCESSO SELETIVO

O processo seletivo ocorrerá por meio de quatro avaliações, eliminatórias ou classificatórias, a seguir especificado com os seguintes pesos:

| | I. Prova de Conhecimentos Específicos | II. Prova de Conhecimentos Comuns na Área Pedagógica | III. Análise de Currículo | IV. Exame de Proficiência |
|---------|---------------------------------------|--|---------------------------|---------------------------|
| Caráter | Eliminatório Nota Mínima: 7,0 | Eliminatório Nota mínima: 7,0 | Classificatório | Classificatório |
| Peso | 4 | 3 | 2 | 1 |

- I. As notas de cada prova escrita deverão ser iguais ou superiores a 7,0 (sete inteiros), sendo considerados eliminados os candidatos com nota inferior a 7,0 (sete inteiros), na Etapa I ou na Etapa II do Processo de Correção;
- II. Serão considerados aprovados no Exame de Proficiência os candidatos que obtiverem nota igual ou superior a 7,0 (sete inteiros). Os candidatos com nota inferior a 7,0 (sete inteiros) no Exame de Proficiência deverão submeter-se a novo Exame, em data a ser especificada pela Coordenação do Programa;
- III. Para a análise dos currículos será adotado o seguinte procedimento: o currículo com a maior pontuação em cada uma das cinco modalidades (Ciências Biológicas, Física, Matemática, Pedagogia e Química) terá sua nota normalizada a 10,0 (dez inteiros). Os demais serão normalizados segundo a lei da proporção direta (regra de três simples);
- IV. Na parte concernente ao Exame de Proficiência será adotado o seguinte procedimento: a maior pontuação em cada uma das cinco modalidades (Ciências Biológicas, Física, Matemática, Pedagogia e Química) terá sua nota normalizada a 10,0 (dez inteiros). As demais serão normalizadas segundo a lei da proporção direta (regra de três simples).

F. DO PROCESSO DE CORREÇÃO – A CORREÇÃO DAS PROVAS CONSISTIRÁ DE DUAS ETAPAS:

| ETAPA | PROVA | PROCEDIMENTO |
|-------|---|---|
| I. | CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS | Nota igual ou maior que 7,0(sete inteiros), o candidato terá a prova da Etapa II corrigida. Nota menor que 7,0 (sete inteiros), o candidato será eliminado do processo seletivo. |
| II. | CONHECIMENTOS COMUNS ÁREA PEDAGÓGICA | Nota igual ou maior que 7,0(sete inteiros), o candidato continuará no processo seletivo. Nota menor que 7,0 (sete inteiros), o candidato será eliminado do processo seletivo. |

OBSERVAÇÃO:

O Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática aprova candidatos com a nota média final obtida, sem exigência de nota média final mínima de 7,0 (sete inteiros).

G. CONTEÚDO E BIBLIOGRAFIA PARA PROVAS ESCRITAS DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS DE CADA ÁREA

ÁREA DE BIOLOGIA

1. **ZOOLOGIA:** Filos animais desde Porifera até Chordata, Aspectos morfológicos e fisiológicos, Evolução dos grandes grupos zoológicos.
2. **BOTÂNICA:** Divisões vegetais desde microalgas até Angiospermas, Aspectos morfológicos e fisiológicos, Evolução dos grandes grupos botânicos.
3. **PROTISTAS:** Principais Filos do grupo, Aspectos morfológicos e fisiológicos, Formas parasitárias e de vida livre, Doenças relacionadas aos protozoários.
4. **ECOLOGIA:** Definições e aplicação de termos básicos, Comportamento animal, Cadeia trófica, Relações intra e interespecíficas, Ecossistemas brasileiros.
5. **BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR:** Funcionamento das principais organelas, Reprodução celular, Aspectos do DNA.

- 6. SISTEMÁTICA E FILOGENIA:** Definições e aplicações de termos básicos, Normas básicas de taxonomia, Aspectos gerais de filogenia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MARGULIS, L.; SCHWARTZ, K. V. **Cinco Reinos: Um Guia Ilustrado dos Filos da Vida na Terra.** 3. ed. Guanabara Koogan, 2001. 497 pg. ISBN : 8527706350.

SADAVA, D.; CRAIG , H. H.; ORIANS , G. H. **Coleção Vida: a Ciência da Biologia.** 8. ed. Artmed, 2008. 1.432 pg. ISBN 9788536319247.

SÉRIE: CONVERSANDO SOBRE CIÊNCIAS EM ALAGOAS. Volumes: Ecossistemas Marinhos, Mata Atlântica e Animais Peçonhentos. Maceió: Edufal, 2005. Disponível em: www.usinaciencia.ufal.br

ÁREA DE FÍSICA

1. FÍSICA E ASTRONOMIA DE GALILEU E ASTRONOMIA DE KEPLER:

Queda Livre; Pêndulo Simples; Independência e Composição de Movimentos; Princípio da Relatividade de Galileu; Argumentos em prol do Sistema Heliocêntrico; Os Satélites de Júpiter; As Crateras da Lua e as Manchas do Sol; Argumento decisivo da Fase Cheia de Vênus; Explicação das Fases da Lua; Explicações dos Eclipses Lunares e Solares; Alei das órbitas; A Lei das Áreas; A lei dos Períodos.

2. AS LEIS DE NEWTON E A GRAVITAÇÃO UNIVERSAL: A lei da Inércia de Galileu - Descartes - Newton; A Lei da Variação temporal do Momento Linear; A Lei da Ação e Reação; A Lei da Gravitação Universal de Newton.

3. AS LEIS DE CONSERVAÇÃO: Momento Linear; Momento Angular; Energia Mecânica.

4. AS LEIS DA TERMODINÂMICA: Trabalho; Calor; Conservação da Energia Total; A Lei do Crescimento da Entropia.

5. FUNDAMENTOS DE ELETROMAGNETISMO-I: Carga Elétrica; Lei de Coulomb; Potencial Elétrico; Corrente Elétrica;

6. FUNDAMENTOS DE ELETROMAGNETISMO-II: Campos Elétricos e Magnéticos; Leis do Eletromagnetismo; Ondas Eletromagnéticas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

GREF(GrupodeReelaboraçãodoEnsino deFísicasob a CoordenaçãodeLuizCarlos Menezes, João Zanetic e YassukoHosoume), Física-1, Mecânica. 5. ed. São Paulo: Edusp, 1999.

GREF (Grupo de Reelaboração do Ensino de Física sob a Coordenação de Luiz Carlos Menezes, João Zanetic e YassukoHosoume), Física-2, Física Térmica e Óptica. 4. ed. São Paulo: Edusp, 1998.

GREF (Grupo de Reelaboração do Ensino de Física sob a Coordenação de Luiz Carlos Menezes, João Zanetic e YassukoHosoume), Física-3, Eletromagnetismo. 3. ed. São Paulo: Edusp, 1998.

ORNELLAS, A. J. F., A Energia dos Tempos Antigos aos Dias Atuais, (Série Conversando sobre Ciências em Alagoas). Maceió: EDUFAL, 2005. Disponível em: www.usinaciencia.ufal.br

FILHO, J. B. B. A unificação de Newton da física de Galileu com a astronomia de Kepler à luz da crítica Popperiana à indução. Revista Brasileira de Ensino de Física, v. 17, n. 3, set., 1995. Disponível em: <http://www.sbfisica.org.br/rbef/pdf/vol17a28.pdf>

ÁREA DE MATEMÁTICA

1. O Corpo dos Números Reais;
2. Sequências e Séries de Números Reais;
3. Os Conceitos de Derivada e Integral e suas Aplicações, para Funções de uma Variável Real;
4. Os Conceitos de Transformação Linear e Matrizes e suas Aplicações no Estudo dos Sistemas Lineares;
5. Autovalores e Autovetores e Aplicações a Formas Quadráticas;
6. O Anel dos Números Inteiros.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ÁVILA, Geraldo. **Análise Matemática para Licenciatura**. 3. ed. Editora: Edgard Blucher

GONÇALVES, Adilson. **Introdução à Álgebra**. Editora: Projeto Euclides. Sociedade Brasileira de Matemática.

HEFEZ, Abramo. **Elementos de Aritmética**. Editora: Sociedade Brasileira de Matemática.

CALLIOLI, Carlos A.; DOMINGUES, HyginoHugueros; COSTA, Roberto C. F. **Álgebra linear e aplicações**. EDITORA: ATUAL.

LIMA, Elon Lages. **Álgebra linear**. Coleção Matemática Universitária. Impa.

ÁREA DE QUÍMICA

1. Propriedades das Substâncias e dos Materiais:

Identificação de Substâncias: Características Físicas. Substâncias e Materiais: Processos de Separação. Diferenciação entre Soluções, Colóides e Agregados. Concentrações de Soluções. Relação entre Propriedades das Substâncias e Materiais e Aplicações Tecnológicas.

2. Reconhecimento e Caracterização das Transformações Químicas:

Identificação de Transformações Químicas. Relações Quantitativas de Massa: Conservação e Proporções de Reagentes e Produtos. Estequiometria e Rendimento de Reações Químicas. Papel do Conhecimento Químico no Desenvolvimento Tecnológico Atual em Diferentes Áreas do Setor Produtivo, Industrial e Agrícola.

3. Modelos de Constituição da Matéria:

Primeiras Idéias sobre a Constituição da Matéria: Principais Modelos Atômicos. Modelo de Ligação Química: Interações Eletrostáticas entre Átomos, Moléculas e Íons. Linguagem da Química: Símbolos, Fórmulas e Equações Químicas. Modelo Atômico Atual: Radiações Eletromagnéticas e Quantização de Energia. Constituição Nuclear e Propriedades Físico-Químicas: Núcleos Atômicos, Interações Nucleares, Isótopos, Radiações e Energia Nuclear. Uso da Energia Nuclear e Impactos Ambientais.

4. Transformações Químicas: Aspectos Energéticos:

Produção e Consumo de Energia Térmica e Elétrica nas Reações Químicas. Entalpia de Reação. Eletroquímica. Reações de Óxido-Redução. Células Eletrolíticas, Pilhas e Baterias. A Química e seu Papel na Resolução dos Problemas Energéticos Mundiais.

5. Transformações Químicas: Aspectos Dinâmicos:

Variáveis que Interferem na Rapidez de uma Transformação Química (Concentração, Temperatura, Pressão, Estado de Agregação, Catalisador). Modelos Explicativos. Relações Quantitativas Empíricas entre Rapidez, Concentração e Pressão. Estado de

Equilíbrio Químico: Coexistência de Reagentes e Produtos. Variáveis que modificam o Estado de Equilíbrio. Previsões Quantitativas e Modelos Explicativos.

6. A Química da Atmosfera, da Hidrosfera e da Litosfera:

Origem, evolução e composição atual. A Atmosfera, Hidrosfera e Litosfera como Fontes de Recursos Naturais. Poluição e Perturbações Causadas pela Ação Humana. Características Físicas dos Estados Gasoso, Líquido e Sólido. Funções: Ácido, Base, Sais e Óxidos. Ciclo da Água. Ciclos Biogeoquímicos do Carbono, Oxigênio, Nitrogênio e Gás carbônico. Química e Meio-Ambiente.

7. A Química da Vida

Os Compostos de Carbono. Os Alimentos e seus Principais Componentes: Carboidratos; Proteínas; Lipídeos. Química dos Remédios, Fármacos e Medicamentos. Os Materiais Fósseis: Origem, Características, Usos e Produção Industrial. Impactos Ambientais Causados pelo Uso em Larga Escala. Uso de Etanol e Biodiesel como Combustíveis. Novos Materiais: Polímeros e Plásticos. Impactos Ambientais Causados pelo Uso em Larga Escala. O Papel da Química no Desenvolvimento Tecnológico e as Relações entre Ciência e Tecnologia ao Longo da História e na Sociedade Atual. Limitações e Possibilidades do Uso da Química e suas Tecnologias na Resolução dos Problemas do Cotidiano.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

QNESC – Cadernos Temáticos de Química Nova na Escola: Disponível em:
<http://qnesc.sbg.org.br>

Química Ambiental, vol. 1, maio de 2001;

Novos Materiais, vol. 2, maio de 2001;

Química dos Fármacos, vol.3, maio de 2001;

Estrutura da Matéria: Uma Visão Molecular, vol.4, maio de 2001;

Química, Vida e Ambiente, vol.5, novembro de 2003.

SOLOMONS, T.W.G.; FRYHLE, C. B. **Química Orgânica**. 8. ed. ou 9. ed. Vol. I e II; LTC-Livros Técnicos e Científicos Editora (2009).

BROWN, T. L.; LEMAY, H. E.; BURSTEN, B. E. **Química - A Ciência Central**. 9. ed. Pearson Education.

KOTZ, J. C.; TREICHEL JR., P.M. **Química Geral e Reações Químicas**. 6. ed. Cengage Learning, 2009.

BRUICE , P. Y. **Química Orgânica**. 4. ed. Pearson Education, 2005. Vol1 e 2.

PRATT, C. W.; CORNELY, C. **Bioquímica Essencial**. 1. Ed. Editora Nova Guanabara (2006).

ÁREA DE PEDAGOGIA (ANOS INICIAIS)

Números naturais e suas operações, espaço e forma, frações, grandezas e medidas, tratamento da informação, lúdico no ensino de matemática e resolução de problemas. Para que Ensinar Ciências às Crianças? Evolução Histórica do Ensino de Ciências. O Que Ensinar em

Ciências? A Experimentação e a descoberta nos Anos Iniciais. O Conhecimento Físico nos Anos Iniciais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

Material de Matemática do Proletramento,
<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/linksCursosMateriais.html?categoria=40>=

CARVALHO, A. M. P. etalli. **Ciências no Ensino Fundamental: O Conhecimento Físico**, São Paulo, Scipione, 1998. – (Pensamento e Ação no Magistério);

MEC - BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais** (1^a a 4^a Série), 3^a ed., Brasília, 2001.

H. BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA PARA A PROVA DE CONHECIMENTOS COMUNS NA ÁREA PEDAGÓGICA

TÓPICOS A SEREM ABORDADOS:

- a) Política Nacional da Educação Básica;
- b) Parâmetros Curriculares Nacionais para a área específica;
- c) Didática das Ciências, seu papel epistemológico, abordagens metodológicas, instrumentos e avaliação;
- d) O Ensino e seu comprometimento com a sociedade atual.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

Ensinar a Ensinar - Didática para a Escola Fundamental e Média. Org. Amélia Domingues de Castro e Ana Maria Pessoa de Carvalho. São Paulo: Thompson Learning, 2006.

A Necessária Renovação do Ensino das Ciências. CARVALHO, Anna Maria Pessoa de; GIL-PEREZ, Daniel; CACHAPUZ, Antonio; São Paulo: Editora Cortez, 2005.

Parâmetros Curriculares Nacionais para cada área. Disponíveis em:
http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12598:publicacoes ;
http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12640:parametros-curriculares-nacionais-1o-a-4o-series&catid=195:seb-educacao-basica; http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12657:para-metros-curriculares-nacionais-5o-a-8o-series&catid=195:seb-educacao-basica

I. CRITÉRIOS DE ANÁLISE DO CURRÍCULO

Para efeito de avaliação curricular deste edital, serão utilizados os critérios abaixo.

OBS. Somente serão computados títulos devidamente informados e comprovados no Currículo Lattes.

I – Títulos Decorrentes de Atividades Acadêmicos ⇒ Peso 5,0 (Cinco)

| Tipo | | Máximo | Atribuição |
|-------------------------|---|---------------|-------------------|
| 1. Graduação | | 30 | |
| 1.1 | Tempo de titulação (tempo regular do curso, acima desconta 0,5 ponto/semestre). | 10 | |
| 1.2 | Participação como estudante bolsista ou colaborador em programas oficiais de Iniciação Científica ou Iniciação Tecnológica ou Iniciação a Docência(5 pontos por ano). | 10 | |
| 1.3 | Participação em programas de mobilidade acadêmica oficiais no país ou exterior (5 pontos por atividade). | 10 | |
| 2. Pós-Graduação | | 20 | |
| 2.1 | Curso de Especialização, com duração mínima de 360 horas aproveitamento, devidamente registrado/reconhecido – 2,5 pontos cada. | 5,0 | |
| 2.2 | Cursos de Aperfeiçoamento (mínimo de 201 h e máximo de 359 h)devidamente comprovados - 1,0ponto/curso. | 4,0 | |
| 2.3 | Cursos de Extensão (mínimo de 20 h e máximo de 200 h) devidamente comprovados – 0,5 ponto/curso. | 2,0 | |
| 2.3 | Prêmios e Láureas acadêmicas, incluindo premiações em comunicações em congressos ou similares | 4,0 | |
| 2.4 | Aprovação em Concurso Público para o Magistério, conforme a classe: Exigência mínima de Graduação – 0,8 pontos/concurso; Aprovação em Concurso Público para atividades relacionadas ou em áreas afins – 0,4 ponto/concurso. | 3,5 | |
| 2.5 | Outros títulos relacionados com o Grupo I e não computados nos outros grupos – 0,5 pontos por título. | 1,5 | |
| | TOTAL | 50 | |

II – Títulos Decorrentes de Atividades Didáticas e Profissionais ⇒ Peso 2 (dois)

(Considerar apenas os últimos cinco anos. Em caso de atividade profissional cumulativa, considerar apenas a de maior pontuação para o período).

| Tipo | | Máximo | Atribuição |
|------------------------------|---|---------------|-------------------|
| 1. Atividade didática | | 15,0 | |
| 1.1 | Exercício de Magistério Superior – 1,0/ano completo. | 5,0 | |
| 1.2 | Exercício de Magistério de Ensino Médio e/ou Fundamental – 0,5 ponto/ano completo. | 2,5 | |
| 1.3 | Tempo de exercício de Estágio Obrigatório ou Monitoria – 0,2 pontos/semestre. | 1,0 | |
| 1.4 | Exercício de cargo ou função de Coordenação de Curso ou chefia de Departamento, voltadas para atividade didática – 0,5 pontos/ano completo. | 2,5 | |
| 1.5 | Orientação e Co-orientação de Monografias de Graduação, IC, Especialização e/ou TCC – 0,3 pontos/orientação. | 1,2 | |
| 1.6 | Participação em Bancas ou Comissões Examinadoras ou de Seleção para Magistério Superior – 0,1 pontos/ banca. | 0,5 | |
| 1.7 | Outras Atividades Consideradas de Ensino ou relacionadas – 0,1 pontos/atividade. | 0,8 | |
| 1.8 | Proferir palestra, conferência, participação em mesa redonda – 0,1 ponto/atividade. | 0,5 | |
| 1.9 | Coordenação/organização de ciclo de palestras ou de estudos, congressos, encontros, jornadas, etc. – 0,2 pontos/atividade. | 1,0 | |

| | | | |
|--|---|--------------|-------------|
| 2. Atividade Profissional (exceto atividades didáticas computadas no item anterior) | | 5,0 | |
| 2.1 | Tempo de exercício profissional diretamente relacionado com a área de concentração – 0,5 pontos/ano. | 2,5 | |
| 2.2 | Exercício de Cargo ou Função de Coordenação, Chefia, Orientação ou Diretoria em atividades Técnicas/Administrativas – 0,5 pontos/ano. | 1,0 | |
| 2.3 | Título de Filiação a Associações Científicas ou Culturais – 0,1 (cinco décimos) por título. | 0,5 | |
| 2.4 | Outros títulos correlacionados com o Grupo II e não computados nos outros Grupos – 0,1 ponto/título. | 0,5 | |
| 2.5 | Consultoria/Assessoria – 0,1 pontos/atividade. | 0,5 | |
| | | TOTAL | 20,0 |

III – Títulos Decorrentes de Produção Científica, Artística, Técnica e Cultural ⇒ Peso 3(três) (Considerar apenas os últimos cinco anos).

| Tipo | | Máximo | Atribuição |
|-------------|--|------------------------|-------------------|
| | | 30 | |
| 1.1 | Livros Publicados – 5 pontos/livro. | 10 | |
| 1.2 | Artigo ou capítulo de Livros Publicados em Revistas ou Periódicos de reconhecido valor científico ou cultural, conforme sua circulação: – Circulação Internacional – 3 pontos/publicação; – Circulação Nacional – 1 pontos/publicação; – Regional ou Local – 0,5 ponto/publicação. | 9,0 | |
| 1.3 | Trabalhos Completos Publicados em Anais de Congresso ou Similares – mínimo de 2 (duas) páginas: – Circulação Internacional – 1,0 pontos/publicação; - Circulação Nacional – 0,5 pontos/publicação. | 3,0 | |
| 1.4 | Comunicações em Congressos, Simpósios ou Similares (Resumos): Comunicação Internacional – 0,3 ponto/comunicação Comunicação Nacional – 0,2 ponto/comunicação. Não serão computadas comunicações idênticas em congressos distintos (identificados por conteúdos/títulos idênticos). | 3,0 | |
| 1.5 | Produção Científica, Artística ou Cultural relevante, desenvolvida através de Projeto de Ensino, Pesquisa, Extensão, não computados nos demais itens (Premiações em Painéis de Congressos Científicos) – 0,5 ponto/produção ou premiação. | 2,0 | |
| 1.6 | Participação em Congressos, Simpósios ou Similares: - Âmbito Internacional – 0,2 ponto/participação; - Âmbito Nacional – 0,1 ponto/participação. | 1,0 | |
| 1.7 | Participação formal como estudante ou pesquisador em Grupo de Pesquisa Registrado na Plataforma Lattes e validado pela instituição - 2 pontos. | 2,0 | |
| | | TOTAL | 30 |
| | | PONTUAÇÃO TOTAL | |

J. DAS ATIVIDADES DO CURSO

O Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática visa oferecer aos docentes da Educação Básica a oportunidade de aprofundamento de conhecimentos nos domínios de Ensino de Ciências e Matemática nos seus aspectos teóricos, metodológicos e epistemológicos, utilizando as tecnologias da informação e comunicação como ferramentas inovadoras no processo de ensino-aprendizagem destas disciplinas. Objetiva, também, implementar a realização de pesquisas que viabilizem o desenvolvimento de novos processos e produtos voltados para a melhoria das práticas pedagógicas e de ensino.

As atividades ocorrem as quintas e sextas-feiras, com eventuais atividades complementares aos sábados. O período do curso é de dois anos.

K. CONTATOS DO PROGRAMA

Coordenador: *Prof. Dr. Jenner Barreto Bastos Filho*

Vice-Coordenadora: *Profª Drª Hilda Helena Sovierzoski*

Fone: (82) 3221-8488

E-mail: ppgecim.ufal@gmail.com

Sítio Eletrônico: <http://www.ufal.edu.br/ppgecim>

Secretaria do PPGECIM, Universidade Federal de Alagoas - Usina Ciência, Rua Aristeu de Andrade, 452 – Farol. CEP. 57.051-090 – Maceió/AL