

EDITAL N. 002/2008 - FAPEAM

PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA PARA O DESENVOLVIMENTO DE ESTUDOS E PROJETOS APLICADOS AO CENSIPAM – PROSIPAM

A **FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DO AMAZONAS – FAPEAM**, em Convênio firmado com o Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia – CENSIPAM, com a interveniência da **SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA - SECT**, torna público o lançamento do presente Edital e convoca pesquisadores a apresentarem propostas ao **PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA PARA O DESENVOLVIMENTO DE ESTUDOS E PROJETOS APLICADOS AO CENSIPAM – PROSIPAM**, nos termos aqui estabelecidos.

1. CONCEITUAÇÃO

Selecionar recursos humanos especializados para implementar o **Programa de Capacitação Científica e Tecnológica para o Desenvolvimento de Estudos e Projetos Aplicados ao CENSIPAM - PROSIPAM**, conforme o Convênio firmado entre o Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia – CENSIPAM, a Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia – SECT, e a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas – FAPEAM.

2. OBJETIVO

Estimular e fomentar o desenvolvimento de pesquisas científicas, tecnológicas e de inovação no Centro Técnico e Operacional do CENSIPAM (CTO), localizado em Manaus, delimitada a temas afetos às atividades inerentes ao CENSIPAM na Região Amazônica, por meio de concessão de bolsas.

3. REQUISITOS E CONDIÇÕES DO PROPONENTE/COORDENADOR



- a) Ser brasileiro ou naturalizado, quando estrangeiro possuir visto permanente;
- b) Ter título de doutor;
- c) Estar cadastrado no sistema de Currículo *Lattes* do CNPq e no Cadastro de Pesquisadores da FAPEAM;
- d) Atender aos critérios, modalidades e níveis de bolsas de acordo com o estipulado pelo Conselho Superior da FAPEAM para o PROSIPAM;
- e) Apresentar-se somente em um objetivo e perfil temático, utilizando-se de modelo de Plano de Trabalho fornecido pela FAPEAM.

4. OBJETIVOS TEMÁTICOS

A seleção das propostas e dos respectivos Pesquisadores Doutores Proponentes será realizada de acordo com os objetivos temáticos, apresentados a seguir:

TEMA 1 – ÁREA: METEOROLOGIA - PROTEÇÃO AMBIENTAL

MODELAGEM DE TEMPO E CLIMA

Desenvolver pesquisas com a utilização de modelos numéricos para o melhor entendimento das condições atmosféricas regionais sobre a Amazônia com variações de curto prazo (1 a 7 dias) e em longo prazo (1 a 3 meses). Implantar o sistema de modelagem para viabilizar um amplo campo de pesquisas na área de previsão de tempo e clima, gerando desenvolvimento e aprimoramento das pesquisas aplicadas.

TEMA 2 – ÁREA: MEIO AMBIENTE - PROTEÇÃO AMBIENTAL

DESMATAMENTO EM ÁREAS ESPECIAIS (COM ÊNFASE EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E TERRAS INDÍGENAS)

Análise Ambiental e desenvolvimento de modelos integrados em escalas múltiplas que incorporem: dinâmica do desmatamento em áreas florestais e não florestais (cerrado), dinâmica populacional, biodiversidade, mudanças de uso da terra e condicionantes hidrológicos; processamento digital e



análise de imagens óticas e de radar, e programação em SIG.

TEMA 3 – ÁREA: TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

SISTEMATIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES - BANCO DE DADOS

Implementação das políticas institucionais de acesso e difusão das informações/produtos do CENSIPAM e, definição e operacionalização dos meios de divulgação – mídias eletrônicas e impressas. Análise da consistência dos dados temáticos, possibilitando a consolidação das informações de forma integrada e confiável. Adequação das bases de dados atuais aos requisitos institucionais por meio da estruturação e modelagem de um banco de dados integrado e focado nos produtos do CENSIPAM, viabilizando a integração junto aos órgãos parceiros.

TEMA 4 – ÁREA: TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO – TELECOMUNICAÇÕES

REDE VSAT (Very Small Aperture Terminal), HUB (Estação Concentradora da rede VSAT) E REDE DE SENSORES (SENSORES METEOROLÓGICOS, SENSORES DE DETECÇÃO DE RAIOS, PLATAFORMAS DE COLETA DE DADOS, RADARES METEOROLÓGICOS E ANTENAS DE RECEPÇÃO DE IMAGENS METEOROLÓGICAS)

Elaboração, desenvolvimento e aplicação de processos de avaliação e de metodologias inovadoras voltadas para ampliações e re-adequações tecnológicas da rede de sensores e rede VSAT do CENSIPAM. Análise dos requisitos de confiabilidade, integridade e disponibilidade da rede de sensores e rede VSAT. Adequação e estudos de requisitos de QoS (Quality of Service) para priorização do tráfego dos dados na rede de sensores e rede VSAT. Desenvolvimento e aplicação de ferramentas para monitoração da rede de sensores e da rede VSAT do CENSIPAM.

TEMA 5 – ÁREA: SENSORIAMENTO REMOTO

RADAR MULTIPOLARIMÉTRICO E INTERFEROMÉTRICO AEROTRANSPORTADO

Desenvolver estudos em polarimetria (Radar multipolarimétrico) utilizando os dados aerotransportados



do sensor SAR/CENSIPAM envolvendo calibração dos dados polarimétricos, análise dos dados complexos e interferométricos (InSAR), visando o desenvolvimento de ferramentas (*software*), análises e aplicações nas áreas de recursos naturais, desmatamento, uso e ocupação do solo e recursos hídricos da região amazônica.

TEMA 6 – ÁREA: SENSORIAMENTO REMOTO E SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS

ANÁLISE DO MOVIMENTO AÉREO

Desenvolvimento de metodologias, estruturação de processos, rotinas, técnicas e instrumentos para o tratamento e análise de dados, informações e construção de cenários sobre movimento aéreo associados a ilícitos ou a aspectos da segurança nacional, visando a obtenção de produtos para os órgãos públicos com atribuições e interesse no movimento aéreo. Utilização de Câmeras de Vigilância instaladas em aeronaves para detecção de ilícitos.

5. PROPOSTAS E PRAZO DE EXECUÇÃO

5.1 Está previsto o apoio, mediante bolsas de estudo, a 6 (seis) projetos de pesquisa, preferencialmente, um por cada tema. Os critérios e normas das bolsas de estudo são os estabelecidos pelo Conselho Superior da FAPEAM.

5.2 As propostas terão prazo máximo de execução de até 24 (vinte e quatro) meses.

5.3 Cada Proponente/Coordenador poderá constituir uma Equipe composta por:

- 01 (um) Mestre;
- 01 (um) Técnico de Nível Superior;
- 01 (um) Técnico de Nível Médio.

A quantidade de bolsistas de Nível Superior e Médio na Equipe poderá ser alterada, de acordo com o julgamento e recomendações da Comissão de Acompanhamento e Avaliação.



5.4 Todos os integrantes da equipe deverão constar no sistema de Currículo *Lattes* do CNPq e no Cadastro de Pesquisadores da FAPEAM;

5.5 Sob nenhum aspecto poderá existir relação de parentesco entre os membros da equipe, funcionários da FAPEAM ou do CENSIPAM.

5.6 O Proponente/Coordenador, após a aprovação do projeto, poderá propor a constituição de sua Equipe de Projeto, de acordo com o número de integrantes recomendado pela Comissão de Acompanhamento e Avaliação. Os candidatos a compor as equipes deverão ser previamente aprovados pela Comissão de Acompanhamento e Avaliação, mediante a análise de seu Currículo *Lattes*;

5.7 O CENSIPAM designará, por portaria, um servidor do centro para acompanhar a execução do projeto referente a cada tema. O Coordenador e os membros da Equipe, aprovados pela Comissão de Acompanhamento e Avaliação, deverão reportar-se ao referido servidor.

6. RECURSOS FINANCEIROS

6.1 As propostas aprovadas serão financiadas com os recursos aportados pelo Censipam e pela Fapeam. Serão investidos exclusivamente em bolsas de estudo recursos da ordem de R\$ **2.200.000,00** (dois milhões e duzentos mil reais) sendo R\$ **2.000.000,00** (dois milhões reais) da co-participação financeira do Censipam e R\$ **200.000,00** (duzentos mil reais) da FAPEAM.

6.2 A contrapartida da Fapeam será utilizada para o acompanhamento e gestão do programa.

7. BENEFÍCIOS

Serão concedidos ao proponente/coordenador e equipe do projeto selecionado para o Programa os benefícios destacados na tabela constante na Resolução 001/2008 do Conselho Superior da FAPEAM.

8. DOCUMENTAÇÃO NECESSÁRIA

Observando o prazo estabelecido no calendário deste Edital, a documentação deverá ser entregue em envelope lacrado, constando claramente a seguinte referência: **CONFIDENCIAL FAPEAM / CENSIPAM / PROGRAMA**



**DE CAPACITAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA
PARA O DESENVOLVIMENTO DE ESTUDOS E
PROJETOS APLICADOS AO CENSIPAM – PROSIPAM
/ NOME DO PROPONENTE:**

- a) cópias impressas do Formulário de Apresentação do Plano de Trabalho da FAPEAM - **2** (duas);
- b) cópias impressas do Currículo *Lattes* do proponente - **2** (duas);
- c) cópias impressas do diploma de mais alto grau – **2** (duas);
- d) cópia digital (disquete ou CD) das alíneas 'a' - **1** (uma).

OBSERVAÇÕES:

- Não serão consideradas para análise as propostas encaminhadas fora do formato exigido pela Fapeam e/ou com documentação incompleta e/ou fora dos prazos estabelecidos neste Edital. A documentação deverá ser entregue no Protocolo da Fapeam, obedecendo ao calendário explicitado no item 9;
- A documentação dos proponentes não selecionados ficará à disposição, na Fapeam, por um período de até 2 (dois) meses, contados a partir da publicação do resultado no D.O.E;
- O proponente que optar por encaminhar sua proposta por Correios deve utilizar o serviço *via correios* no sistema *SEDEX*, direcionando-a ao endereço da FAPEAM, respeitado o prazo estabelecido no Edital, considerando-se a data constante do carimbo de postagem;
- A FAPEAM não se responsabiliza pelo atraso ou desvio de documentos encaminhados via postal;
- No caso de eventual recebimento fora do prazo deste Edital, a proposta será desconsiderada e o envelope, lacrado devolvido;
- Não será permitida a inclusão ou substituição de qualquer documento após a entrega da proposta.

9. CALENDÁRIO

Atividade	Período
Apresentação dos projetos	Até 13 h do dia 28 de março de 2008
Divulgação dos resultados	Até o dia 30 de abril de 2008



Implementação do programa	A partir do dia 1 de junho de 2008
---------------------------	------------------------------------

10. ENQUADRAMENTO E JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

10.1 Compete à equipe técnica da Fapeam proceder ao enquadramento das propostas submetidas, objetivando o cumprimento dos requisitos explicitados neste Edital.

10.2 Posteriormente, as propostas serão avaliadas pela Comissão de Acompanhamento e Avaliação do CENSIPAM/PROSIPAM constituída por 2 (dois) representantes do CENSIPAM, 1 (um) representante da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas – FAPEAM e 1 (um) representante da Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia – SECT.

10.3 A análise da Comissão de Acompanhamento e Avaliação consistirá em uma avaliação classificatória quali-quantitativa das propostas e dos perfis dos proponentes, de acordo com os interesses do CENSIPAM, sua infra-estrutura disponível, o mérito científico da proposta, o currículo do proponente e segundo as áreas temáticas discriminadas neste Edital.

10.4 Concluídos os trabalhos de análise e julgamento, a Comissão de Acompanhamento e Avaliação elaborará uma Ata da Reunião, contendo a relação das propostas aprovadas, o nível e modalidade de bolsa a ser outorgada e a justificativa de cada proposta não aprovada.

10.5 Caberá à Diretoria Técnico-Científica da Fapeam submeter o resultado apresentado pela Comissão de Acompanhamento e Avaliação, via Diretor-Presidente da Fapeam, à deliberação do Conselho Diretor.

11. CRITÉRIOS DE ANÁLISE E JULGAMENTO

- a) Adequação das propostas aos interesses do CENSIPAM;
- b) Adequação metodológica da proposta à infra-estrutura existente no CENSIPAM;





- c) Coerência e adequação da capacitação do proponente aos objetivos, atividades e metas propostas na proposta;
- d) Adequação do cronograma físico e qualidade dos indicadores de progresso técnico-científico da proposta;
- e) Impactos dos resultados esperados e benefícios potenciais para a respectiva área de conhecimento e para o CENSIPAM;
- f) Descrição de mecanismos adequados para transferência de tecnologia aos setores direta ou indiretamente envolvidos, se pertinente.

12. RESULTADO DO JULGAMENTO

A relação das propostas aprovadas será divulgada na página eletrônica da Fapeam disponível na Internet no endereço: <http://www.fapeam.am.gov.br> e publicada no Diário Oficial do Estado (D.O.E.).

13. RECURSOS ADMINISTRATIVOS

13.1 Caso o proponente tenha justificativa para contestar o resultado deste Edital, eventual recurso deverá ser dirigido à Presidência da FAPEAM no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da data da publicação do resultado do julgamento no Diário Oficial do Estado (D.O.E.).

13.2 O recurso, mediante requerimento, será dirigido à instância competente, à qual o recorrente deverá expor os fundamentos do pedido, podendo juntar os documentos que julgar conveniente.

14. COMPROMISSOS E RESPONSABILIDADES DO BOLSISTA PROSIPAM

- a) Dedicar-se integral e exclusivamente às atividades previstas no projeto de pesquisa;
- b) Desenvolver os trabalhos vinculados à proposta no Centro Técnico e Operacional do CENSIPAM (CTO), localizado em Manaus;
- c) Comunicar, por escrito e por intermédio do servidor designado pelo CENSIPAM, à Comissão de Acompanhamento e Avaliação qualquer anormalidade em relação ao desenvolvimento do projeto;



- d) Não acumular bolsa PROSIPAM com outras concedidas por agências estaduais, federais, estrangeiras ou internacionais;
- e) No caso de desistência da bolsa devolver à FAPEAM o investimento feito, atualizado pelo IGP-M, sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis, exceto se justificada e acatada a desistência pela Comissão de Acompanhamento e Avaliação;
- f) A recusa ou a omissão quanto ao ressarcimento de que trata o item anterior ensejará a consequente inscrição do débito recorrente no cadastro da dívida ativa do Estado, além de impossibilitar o contemplado de concorrer a qualquer fomento da FAPEAM, sem prejuízo da aplicação das penalidades de natureza jurídicas cabíveis;
- g) Fazer, obrigatoriamente, referência à sua condição de bolsista do Censipam e da Fapeam nas publicações, nos trabalhos apresentados em eventos de qualquer natureza e em qualquer meio de comunicação;
- h) Participar de fóruns específicos para apresentação de resultados referentes à execução do plano de trabalho aprovado, sempre que convocado pela FAPEAM, pelo CENSIPAM ou pela Comissão de Acompanhamento e Avaliação;
- i) Estar ciente da legislação vigente do CENSIPAM e da FAPEAM;
- j) Responsabilizar-se pelo cumprimento das atividades de pesquisa estabelecidas no plano de trabalho, a serem desempenhadas pelos bolsistas ligados ao seu projeto, prestando à Comissão de Acompanhamento e Avaliação as informações devidas, quando solicitadas;
- k) Apresentar à Comissão de Acompanhamento e Avaliação, nos prazos e formatos pactuados, os relatórios de acompanhamento do plano de trabalho, em formato digital e impresso;
- l) Os aprovados assinarão termos em que assumirão os compromissos relativos ao sigilo e confidencialidade das informações disponíveis no CENSIPAM e relativos à propriedade intelectual e aos ganhos econômicos obtidos com o desenvolvimento do PROSIPAM.

15. COMPROMISSO E OBRIGAÇÕES DO CENSIPAM

- a) Assumir a co-responsabilidade pelo cumprimento do presente Edital;
- b) Designar, por portaria, um servidor para acompanhar a execução das propostas;



c) Garantir e manter infra-estrutura necessária para a realização das atividades inerentes à proposta aprovada.

16. EXECUÇÃO E ACOMPANHAMENTO

16.1 O servidor designado pelo CENSIPAM será responsável, perante a FAPEAM, pela supervisão *in loco* das atividades dos bolsistas;

16.2 Durante a fase de execução das propostas apoiadas, toda e qualquer comunicação com a FAPEAM, o CENSIPAM e a Comissão de Acompanhamento e Avaliação deverá ser feita por escrito;

16.3 Qualquer alteração relativa à execução do projeto deverá ser solicitada pelo bolsista PROSIPAM/Coordenador do Tema, acompanhada da devida justificativa, cabendo à Comissão de Acompanhamento e Avaliação deliberar sobre os requerimentos;

16.4 A FAPEAM e o CENSIPAM acompanharão os projetos por meio de:

- Relatório técnico-científico parcial de execução, que deverá ser entregue trimestralmente à Comissão de Acompanhamento e Avaliação, pelo bolsista PROSIPAM/Coordenador do Tema;
- Visitas *in loco* com a participação de membros da Comissão de Avaliação e Acompanhamento, quando pertinente;
- Cópias de artigos publicados em revistas ou anais de congressos nacionais ou estrangeiros; artigos, ainda no prelo, submetidos a revistas, e outras formas de comunicação científica;
- Seminários de *Acompanhamento e Avaliação* das pesquisas;
- Entrega mensal de informações ao servidor designado pelo CENSIPAM para o acompanhamento de cada tema, quando e da forma solicitada.

16.5 A Comissão de Acompanhamento e Avaliação do PROSIPAM reserva-se o direito de, durante a execução do projeto, promover visitas técnicas ou solicitar as informações adicionais que julgar pertinente.



17. AVALIAÇÃO FINAL/PRESTAÇÃO DE CONTAS

17.1 Decorridos até 30 (trinta) dias do término da vigência do projeto, o bolsista PROSIPAM/Coordenador do Tema apresentará, em conformidade com as normas da FAPEAM e CENSIPAM, a prestação de contas técnica final, através de relatório técnico-científico.

17.2 A Comissão de Acompanhamento e Avaliação e a equipe técnica da FAPEAM irão proceder à avaliação do Programa, levando em consideração os objetivos propostos e os relatórios parciais e finais apresentados pelo bolsista PROSIPAM/Coordenador do projeto e bolsistas associados.

18. CANCELAMENTO DA CONCESSÃO

A concessão das bolsas poderá ser cancelada pela Comissão de Acompanhamento e Avaliação, por ocorrência, durante sua implementação, de fato cuja gravidade justifique o cancelamento, sem prejuízo de outras providências cabíveis.

19. IMPUGNAÇÃO DO EDITAL

19.1 O prazo para impugnação do Edital será de 5 (cinco) dias úteis, após a divulgação no Diário Oficial do Estado (D.O.E.).

19.2 Não terão efeito de recurso as impugnações efetuadas por aquele que, em tendo aceito sem objeção os termos do presente Edital, venha apontar, posteriormente ao julgamento, eventuais falhas ou imperfeições.

20. REVOGAÇÃO OU ANULAÇÃO DO EDITAL

A qualquer tempo, o presente Edital poderá ser revogado ou anulado, no todo ou em parte, inclusive quanto aos recursos a ele alocados, por decisão da Fapeam e do Censipam, por motivo de interesse público ou exigência legal, sem que isso implique direito a quaisquer formas de indenização ou reclamação.

21. DA CRIAÇÃO PROTEGIDA

Nos casos em que os resultados do projeto ou o relatório em si tenham valor comercial ou possam levar ao desenvolvimento de uma criação protegida, a troca de



informações e a reserva dos direitos, em cada caso, dar-se-ão de acordo com o estabelecido na [Lei de Inovação](#), N. 10.973, de 2 de dezembro de 2004, regulamentada pelo [Decreto N. 5.563](#), de 11 de outubro de 2005 e a [Lei Estadual N. 3.095](#), de 17 de novembro de 2006.

22. PUBLICAÇÕES

22.1 Deverá constar a referência ao apoio prestado pela FAPEAM e CENSIPAM, utilizando as respectivas logomarcas da instituição, da SECT, do Governo do Estado, do CENSIPAM, da Casa Civil e da Presidência da República, de acordo com as normas de Uso da Marca, em todas as formas de divulgação e nas publicações resultantes da pesquisa;

22.2 As publicações decorrentes da pesquisa deverão ser previamente aprovadas pela Comissão de Acompanhamento e Avaliação, com a devida citação dos órgãos participantes no PROSIPAM.

23. PERMISSÕES E AUTORIZAÇÕES ESPECIAIS

É de exclusiva responsabilidade de cada proponente adotar todas as providências que envolvam permissões e autorizações especiais de caráter ético ou legal, necessárias para a execução do projeto, como por exemplo: concordância do Comitê de Ética, no caso de experimentos envolvendo seres humanos; EIA/RIMA, na área ambiental; autorização da CTNBio, em relação a genoma, e/ou da FUNAI, em relação às áreas indígenas; entre outras.

24. DISPOSIÇÕES COMPLEMENTARES

Este Edital será publicado no Diário Oficial do Estado (D.O.E.), e divulgado, na íntegra, na página eletrônica da FAPEAM.

25. DISPOSIÇÕES FINAIS

25.1 É vedada a retroatividade na implementação de qualquer bolsa ou o ressarcimento de despesas anteriores à implementação.



25.2 A Fapeam não se responsabiliza por qualquer dano físico ou moral causado aos bolsistas na execução das atividades referentes às suas propostas.

25.3 Na eventual hipótese de vir a ser demandada judicialmente, a instituição a que está vinculado o bolsista ressarcirá à Fapeam de todas e quaisquer despesas que, em decorrência, vier a ser condenada a pagar, incluindo-se não só os valores judicialmente fixados, mas também outros alusivos à formulação da defesa.

25.4 Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão de Acompanhamento e Avaliação.

Contato: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas - Fapeam- Telefones: (92) 3634-3389 / 3634-3344 / 3634-3289 / 3634-3629 / 3642-8550 / 3642-8912 / 3642-8970 - Rua Mario Ypiranga Monteiro (ex-Recife), 3.280 - Parque 10 - 69.057-002 – Manaus-AM -
<http://www.fapeam.am.gov.br>; e-mail:
deap@fapeam.am.gov.br.

FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DO AMAZONAS, em Manaus, 11 de fevereiro de 2008.

Prof. Dr. Odenildo Teixeira Sena
Diretor-Presidente