



**FAPEPI RELATÓRIO DE GESTÃO 2007**





# **FAPEPI** RELATÓRIO DE GESTÃO **2007**



**José Wellington Barroso de Araújo Dias**  
Governador do Estado do Piauí

**Valério José de Carvalho**  
Secretário do Desenvolvimento Econômico e Tecnológico

**Acácio Salvador Vêras e Silva**  
Presidente da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Piauí

**PRESIDENTE**

**Acácio Salvador Vêras e Silva**

Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Piauí - FAPEPI

**VICE-PRESIDENTE**

**Valério José de Carvalho**

Secretário do Desenvolvimento Econômico e Tecnológico

**CONSELHEIROS**

**Sérgio Gonçalves de Miranda**

Secretaria do Planejamento – SEPLAN

**Antonio Rodrigues de Sousa Neto**

Secretaria de Fazenda – SEFAZ

**Francisco Guedes Alcoforado**

Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural do Piauí – EMATER

**Francisca Lúcia de Lima**

Universidade Estadual do Piauí – UESPI

**Maria Acelina Martins de Carvalho**

Universidade Federal do Piauí – UFPI

**Valdemício Ferreira de Sousa**

Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuária do Meio-Norte – EMBRAPA

**Oscar de Barros Sousa**

Fundação Centro de Pesquisas Econômicas e Sociais do Estado do Piauí  
– CEPRO

**Olavo Rêbello**

Assembléia Legislativa

**Ana Amélia de Carvalho Melo Cavalcante**

Centro Federal de Educação Tecnológica do Piauí – CEFET

**Cristina Maria Miranda de Sousa**

Universidades Particulares

**Maria do Rosário de Fátima e Silva**

Cursos de Pós-Graduação *Stricto sensu* do Piauí

### **CONSELHO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO**

Acácio Salvador Vêras e Silva - **Presidente**

Francisca Maria de Aguiar França - **Diretora Administrativo-Financeira**

### **ASSESSORIA TÉCNICA**

Eliana de Moraes de Abreu - **Assessora Jurídica**

Thiago Veras Pádua - **Assessor de Planejamento**

Manoel de Sousa Santos - **Controlador**

### **CORPO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO**

**Glória Malta Vilanova**

Gerente Administrativo-Financeira

**Valdália Moura de Carvalho Bueno Aires**

Coordenadora de Bolsa e Auxílio

**Nathan Franklin Saraiva de Sousa**

Coordenação de Tecnologia de Informação

**Maria do Socorro Alves de Pinho**

Coordenadora de Convênios

**Márcia Cristina Zilda de Sousa**

Assistente de Serviços

**Vitória Lúcia de Sousa Mendes**

Secretária

**Bertoldo Domingues dos Santos**

Supervisor de Pessoal e Recursos Humanos

**Glória Regina Lúcio de Sousa**

Supervisora de Execução Financeira e Orçamentária

**Renato Moura de Moraes**

Supervisor de Material, Patrimônio e Serviços Gerais

**Clemência Alves Lira**

Auxiliar Administrativo

**Francisleide Dias da Silva**

Auxiliar Administrativo

**Maria Gorete de Sousa Melo**

Auxiliar Administrativo

**Luís Alves de Pinho -**

Técnico Nível Superior

### **BOLSISTAS**

Eurides Costa Tavares Nogueira

Francisco Xavier de Vasconcelos Filho

Gustavo Soares de Melo

Madson da Silva Santos

Eric Barbosa Jales de Carvalho

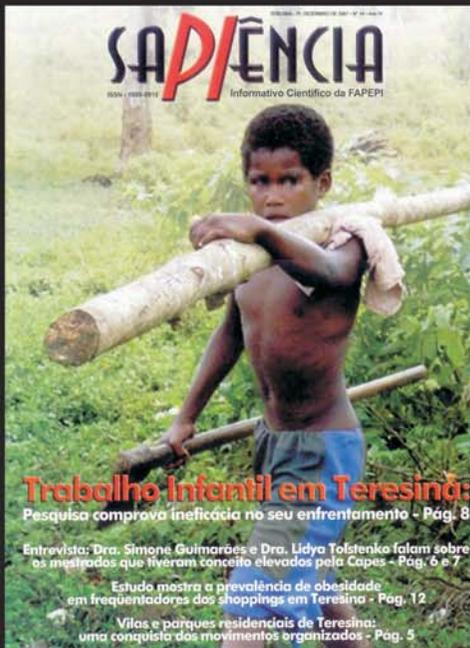
Vinicius Pires de Moura Freire

Marchiles Roberta Rocha Aurélio

# Sumário

MENSAGEM DO PRESIDENTE .....	09
A INSTITUIÇÃO .....	13
<b>II PROGRAMAS IMPLEMENTADOS .....</b>	<b>17</b>
2.1 Programa de Manutenção e Operacionalização do Ponto de Presença da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa – POP-PI/RNP .....	19
2.2 Programa de Manutenção e Expansão da Rede Piauiense de Pesquisa – RPP .....	20
2.3 Programa de Gestão Compartilhada de Ciência e Tecnologia em Saúde .....	20
2.4 Programa Bolsa de Iniciação Científica Júnior – PBIC Jr .....	22
2.5 Programa de Infra-Estrutura para Jovens Pesquisadores / Programa Primeiros Projetos – PPP .....	23
2.6 Programa de Desenvolvimento Científico Regional – DCR .....	24
<b>III AÇÕES DE FOMENTO .....</b>	<b>25</b>
3.1 Difusão Científica e Tecnológica .....	27
3.1.1 Manutenção e Operacionalização do Ponto de Presença da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa – PoP-PI/RNP ...	27
3.1.2 Manutenção e Expansão da Rede Piauiense da Pesquisa – RPP .....	29
3.2 Financiamento de Pesquisa Científica, Tecnológica e Inovadora .....	30
3.2.1 Programa de Infra-Estrutura para Jovens Pesquisadores / Programa Primeiros Projetos – PPP .....	30
3.2.2 Projeto Pesquisa para o SUS-PI: gestão compartilhada em saúde .....	34
3.2.3 Projeto Pesquisa em Plantas Medicinais do Piauí. ....	35
3.2.4 Projeto Geração de Energia Elétrica a partir de Biodiesel da Mamona .....	36
3.2.5 Projeto Transferência de Tecnologia do Agronegócio do Caju no Estado do Piauí. ....	38
3.2.6 Ampliação da Rede de Monitoramento Pluviométrica do Estado do Piauí - PROJPLUPI. ....	40
3.3 Concessão de Bolsa à Pesquisa. ....	42
3.3.1 Programa Bolsa de Iniciação Científica Júnior – PBICJR .....	42
3.3.2 Programa de Desenvolvimento Científico Regional – DCR. ....	42
3.4 Divulgação Científica e Tecnológica .....	44

3.4.1	Projeto Popularização da Ciência. ....	44
3.5	Participação e Apoio Realização de Eventos Científicos .....	45
3.6	Concessão de Auxílio Financeiro a Pesquisador .....	45
3.7	Concessão de Auxílio Financeiro a Publicação .....	46
<b>IV</b>	<b>GESTÃO DE EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA .....</b>	<b>47</b>
4.1	Orçamento X Execução Financeira .....	49
4.1.1	Demonstrativo Geral das Despesas .....	50
4.2	Investimentos em C&T. ....	51
4.2.1	Projetos de Pesquisa .....	51
4.2.2	Bolsas. ....	52
4.2.3	Eventos Científicos. ....	53
4.2.4	Publicações Científicas. ....	54
<b>V</b>	<b>SÍNTESE DAS AÇÕES DESENVOLVIDAS. ....</b>	<b>55</b>
5.1	Financiamento de Projetos de Pesquisa . ....	56
5.2	Concessão de Bolsas de Pesquisas .....	57
5.3	Divulgação Científica .....	57
5.4	Auxílio Financeiro a Pesquisador .....	58
5.5	Apoio à Realização de Eventos Científicos .....	58



**Trabalho Infantil em Teresina:**  
Pesquisa comprova ineficácia no seu enfrentamento - Pág. 8

Entrevista: Dra. Simone Guimarães e Dra. Lidya Tolstenko falam sobre os mestrados que tiveram conceito elevado pela Capes - Pág. 6 e 7

Estudo mostra a prevalência de obesidade em frequentadores dos shoppings em Teresina - Pág. 12

Vilas e parques residenciais de Teresina: uma conquista dos movimentos organizados - Pág. 5



## TRANSGÊNICO

A revolução dos alimentos na nossa mesa

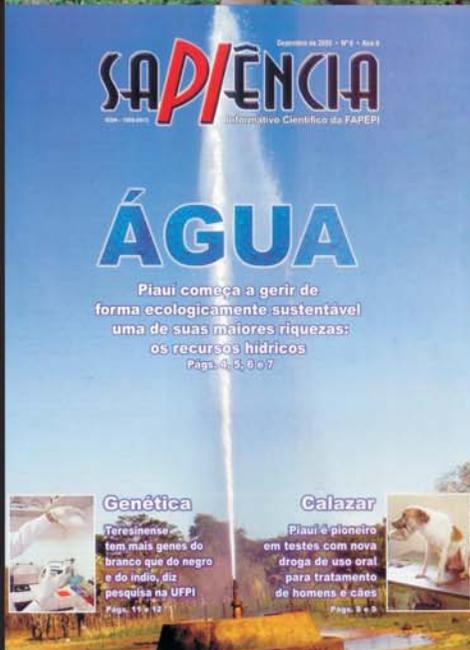
Entrevista com o pesquisador em genética de plantas da Embrapa-Meio Norte, Valdomiro Barbosa

Os prós e os contras sobre os transgênicos

FAPEPI consegue em convênio com o CNPq cerca de R\$ 1 milhão em bolsas para doutores - Pág. 04

Pesquisas inéditas e surpreendentes na UFpi comprovaram que a polpa-de-caju é alimento alternativo à barato na engorda de ovinos e caprinos - Pág. 08

Árvore símbolo de Teresina, o caneleiro possui propriedades anti-inflamatória, analgésica e anti-ulcerogênica - Pág. 09



## ÁGUA

Piauí começa a gerir de forma ecologicamente sustentável uma de suas maiores riquezas: os recursos hídricos  
Págs. 4, 5, 6 e 7

### Genética

Teresinense tem mais genes do branco que do negro e do índio, diz pesquisa na UFPI  
Págs. 11 e 12

### Calazar

Piauí é pioneiro em testes com nova droga de uso oral para tratamento de homens e cães  
Pág. 6 e 8



## CANELEIRO

Mais do que um símbolo, uma planta medicinal

### ENTREVISTA

O pesquisador Coaraci Francisco José de Alencar Maia fala do misto de raças e o conhecimento popular em "O Caneleiro (Ela)", o titular do projeto Farmácia Viva II - Págs. 6 e 7

### O FUTURO

Núcleo de Tecnologia Farmacêutica produz medicamento genérico de Olanzapina para tratamento da esquizofrenia, em projeto financiado pelo CNPq - Pág. 9

MENSAGEM DO PRESIDENTE



CINCO ANOS SE PASSARAM DESDE QUE ASSUMIMOS A FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DO PIAUÍ – FAPEPI. NO COMEÇO, NOSSO INTUITO ERA CONSEGUIR IMPLEMENTAR UMA GRADE DE PROGRAMAS E PROJETOS IMPORTANTES PARA FOMENTAR A CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ, TENDO COMO INSTRUMENTO MAIOR E TAMBÉM MAIOR BENEFICIÁRIA A COMUNIDADE CIENTÍFICA DO NOSSO ESTADO.

NO ANO DE 2007, NOSSA META MAIOR FOI MANTER E AMPLIAR OS PROJETOS EXISTENTES, SEMPRE TENDO COMO PARCERIAS INDISSOCIÁVEIS O CNPq, A CAPES, A FINEP E O GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ. TODOS OS PROGRAMAS EXECUTADOS NA FAPEPI SÃO VIABILIZADOS POR MEIO DE CONVÊNIOS, OS QUAIS NOS PERMITEM O APOIO A PROJETOS DE PESQUISAS DESENVOLVIDOS NO ESTADO, ATRAVÉS DA CONCESSÃO DE BOLSAS E AUXÍLIO FINANCEIRO PARA AS PESQUISAS.

FECHAMOS O ANO DE 2007 COM SEIS PROGRAMAS VOLTADOS PARA O DESENVOLVIMENTO DAS PESQUISAS LOCAIS: O PROGRAMA DE MANUTENÇÃO E OPERACIONALIZAÇÃO DO PONTO DE PRESENÇA DA REDE NACIONAL DE ENSINO E PESQUISA – POP-PI/RNP; O PROGRAMA DE MANUTENÇÃO E EXPANSÃO DA REDE PIAUIENSE DE PESQUISA – RPP; O PROJETO PESQUISA PARA O SUS-PI: GESTÃO COMPARTILHADA EM SAÚDE; O PROGRAMA BOLSA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA JÚNIOR – PBIC JR; O PROGRAMA DE INFRA-ESTRUTURA PARA JOVENS PESQUISADORES / PROGRAMA PRIMEIROS PROJETOS – PPP; E O PROGRAMA DE



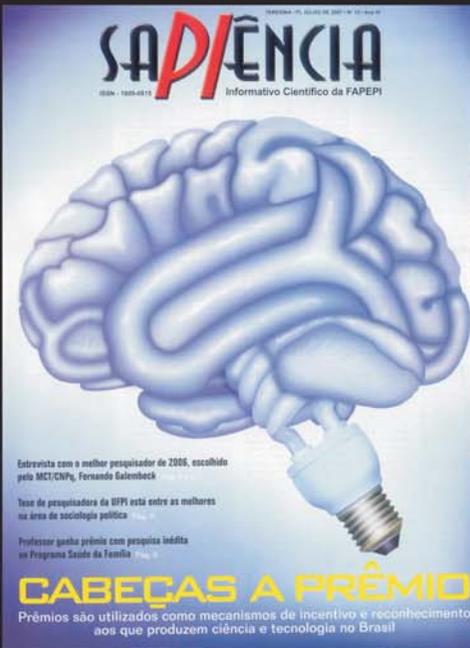
***“No ano de 2007, nossa meta maior foi manter e ampliar os projetos existentes, sempre tendo como parcerias indissociáveis o CNPq, a CAPES, a FINEP e o Governo do Estado do Piauí.”***

***Acácio Vêras***

DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO REGIONAL – DCR. O PROGRAMA DE MANUTENÇÃO E OPERACIONALIZAÇÃO DO PONTO DE PRESENÇA DA REDE NACIONAL DE ENSINO E PESQUISA – POP-PI/RNP E O PROGRAMA DE MANUTENÇÃO E EXPANSÃO DA REDE PIAUIENSE DE PESQUISA – RPP SÃO IMPORTANTES PORQUE VIABILIZAM O ACESSO VIA INTERNET DE ALTA VELOCIDADE ENTRE INSTITUIÇÕES DE ENSINO E PESQUISA PÚBLICAS E PRIVADAS NO ESTADO, BEM COMO DE ALGUMAS EMPRESAS. UM DOS PROGRAMAS MAIS IMPORTANTES DE 2007, SEM DÚVIDA, FOI O PROJETO PESQUISA PARA O SUS-PI: GESTÃO COMPARTILHADA EM SAÚDE, ISSO PORQUE CONSEGUIMOS AMPLIÁ-LO, CAPACITANDO MAIS TÉCNICOS E GESTORES DA ÁREA, NUMA PARCERIA PROMISSORA ENTRE A SECRETARIA ESTADUAL DE SAÚDE – SESAPI E A FAPEPI. ESSE PROJETO FOI POSSÍVEL GRAÇAS À PARCERIA FIRMADA COM O MINISTÉRIO DA SAÚDE, CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO - CNPQ E DO TESOURO ESTADUAL. O SUCESSO DESSE PROGRAMA FOI DETECTADO NA PRÁTICA, POIS EM 2007 TIVEMOS A IMPLEMENTAÇÃO DE 05 (CINCO) PROJETOS DO PPSUS. A FAPEPI TAMBÉM CUMPRIU COM SUA META NESTE ANO DE 2007 POR CONTINUAR PROMOVEDO E AMPLIANDO O PROGRAMA BOLSA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA JÚNIOR – PBIC-JR, QUE FOI CRIADO EM 2003. CONSEGUIMOS NOSSO OBJETIVO MAIOR COM ESSE PROGRAMA DE BOLSAS PARA JOVENS ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO, QUE É DESPERTÁ-LOS PARA REFLETIR MAIS SOBRE O MUNDO, TENDO UMA VISÃO MAIS CRÍTICA E MAIS CIDADÃ DA REALIDADE QUE OS CERCA E PROPORCIONANDO QUE ESSES JOVENS SE DEDIQUEM MAIS PARA A SUA FORMAÇÃO E PARA A POSSIBILIDADE DE PRODUIR CIÊNCIA. CUMPRIMOS TAMBÉM NOSSO PAPEL AO DAR CONTINUIDADE DE IMPLEMENTAÇÃO DE MAIS AUXÍLIOS A PESQUISADORES, TANTO POR MEIO DO PROGRAMA VOLTADO PARA JOVENS PESQUISADORES, O PROGRAMA PRIMEIROS PROJETOS – PPP, COMO DO

PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO REGIONAL – DCR. ESTE ÚLTIMO TEM UMA PROPOSTA INOVADORA DE DESENVOLVIMENTO PARA A NOSSA REGIÃO, AO TRAZER PARA O CENÁRIO ACADÊMICO PIAUIENSE JOVENS DOUTORES DE OUTROS ESTADOS PARA DESENVOLVER SEUS ESTUDOS NO PIAUÍ, DE FORMA A CONTRIBUIR PARA UMA MELHOR SUSTENTABILIDADE SOCIAL E ECONÔMICA LOCAL. FECHAMOS 2007 PUBLICANDO A 14ª EDIÇÃO DO INFORMATIVO CIENTÍFICO SAPIÊNCIA. ASSIM, EFETIVAMOS MAIS UM DE NOSSOS GRANDES PROJETOS: O DE DIFUSÃO DA CIÊNCIA. AFINAL, EM TEMPOS DE COMUNICAÇÃO GLOBALIZADA NÃO BASTA APENAS FOMENTAR E PRODUIR CIÊNCIA, É PRECISO TAMBÉM DAR VAZÃO DO QUE ESTÁ SENDO FEITO PARA A SOCIEDADE. O SAPIÊNCIA CRESCER EM CREDIBILIDADE. HOJE, É PROCURADO POR ESTUDIOSOS RENOMADOS, SEJA PARA UMA SUGESTÃO DE REPORTAGEM, DIVULGAÇÃO DE RESUMO DE TESE, PUBLICAÇÃO DE ARTIGOS OU DE LIVROS. COMO VEMOS, O CORPO DE PROFISSIONAIS DA FAPEPI, POR MEIO DA ADMINISTRAÇÃO SUPERIOR, VEM TRABALHANDO COM DEDICAÇÃO E COMPROMISSO. APESAR DOS NOSSOS PARCOS RECURSOS INTERNOS, CONSEGUIMOS A PROEZA DE DESENVOLVER AÇÕES DE GRANDE RELEVÂNCIA PARA O DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO DO PIAUÍ.





A INSTITUIÇÃO



**A** Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Piauí “Professor Afonso Sena Gonçalves” – FAPEPI, instituída pela Lei Nº 4.664, de 20 de dezembro de 1993, tem como missão promover o desenvolvimento científico e tecnológico do Estado, através do incentivo e fomento à ciência, tecnologia e inovação, em consonância com o atendimento às suas necessidades sócio-econômicas, como: financiamento de pesquisa científica e tecnológica; concessão de bolsa à pesquisa científica e tecnológica; apoio à capacitação científica e tecnológica; apoio à instalação de infra-estrutura científica e tecnológica; apoio à realização de evento científico e tecnológico; divulgação científica e tecnológica; auxílio financeiro a pesquisadores; apoio a jovens pesqui-

sadores e a expansão da Rede Piauiense de Pesquisa.

A FAPEPI é vinculada à Secretaria do Trabalho e do Desenvolvimento Econômico, Tecnológico e Turismo - SETDETUR, conforme Lei Complementar Nº 042, de 02 de agosto de 2004, hoje denominada de Secretaria do Desenvolvimento Tecnológico – SEDET, tem sede e foro na capital do Estado do Piauí.

Completado 15 anos de existência, a FAPEPI possui autonomia para a gestão de seus recursos em conformidade com a política de ciência e tecnologia preconizada pelo Estado. Sua estrutura organizacional é composta por um Conselho Superior e um Conselho Técnico-Administrativo.

O Conselho Superior é o órgão



deliberativo composto pelo presidente, nomeado pelo Governador e um vice-presidente representado pelo secretário da SEDET. A este Conselho compete a orientação geral da Fundação e as decisões maiores de políticas científica, administrativa e patrimonial. Já o Conselho Técnico-Administrativo, constitui a diretoria executiva, formada por um presidente, um diretor técnico-científico e um diretor administrativo-financeiro, todos nomeados pelo Governador do Estado, cabendo à este Conselho administrar a FAPEPI.



Para estimular o desenvolvimento científico e tecnológico vem mantendo convênios com órgãos como: o Ministério de Ciência e Tecnologia - MCT, o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq, a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), o Ministério da Saúde - MS, a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES e a Rede Nacional de Pesquisa - RNP, que propiciam o financiamento de projetos de pesquisa, concessão de bolsas, organização, participação em eventos científicos, divulgação científica, bem como

a renovação do quadro de recursos humanos das referidas instituições, fortalecendo os grupos de pesquisa existentes e criar novas linhas de pesquisa de interesse regional.

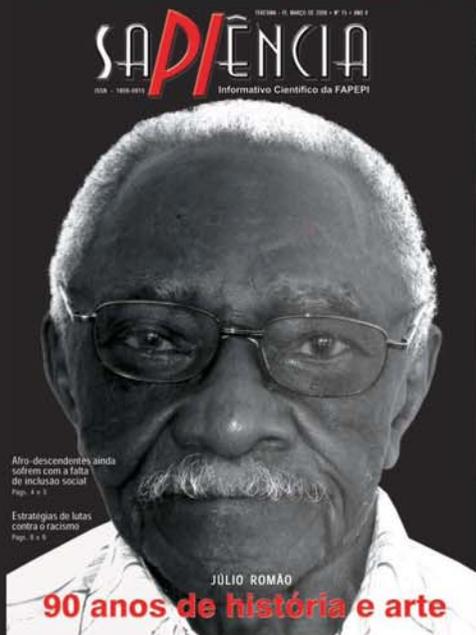
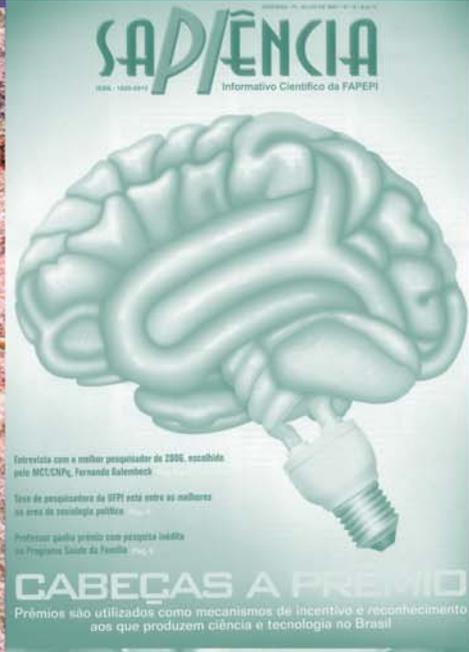
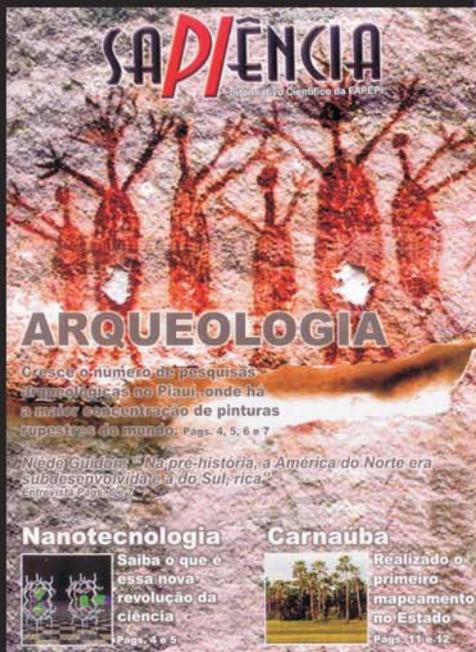
Dentre as ações desenvolvidas no campo da Ciência e Tecnologia - C&T, tem sido relevante para a articulação e integração de políticas, a estruturação do Sistema Estadual de C&T do Estado, do qual fazem parte o Conselho Estadual de C&T, os comitês de assessoramento de Comunicação, Planejamento e Financiamento, as câmaras setoriais da Saúde, da Educação, da Agricultura, do Meio Ambiente e da Indústria, Comércio e Serviços - compostas por representantes de organizações governamentais e não governamentais -, fóruns permanentes voltados para identificar as demandas e prioridades de cada setor na área, relativas à competência técnico-científica, de pesquisa e de estruturação laboratorial, a serem incluídas no Plano de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

Além das parcerias com órgãos de fomento à ciência e tecnologia vem recebendo apoio de instituições como o Banco do Brasil, o Banco do Nordeste,

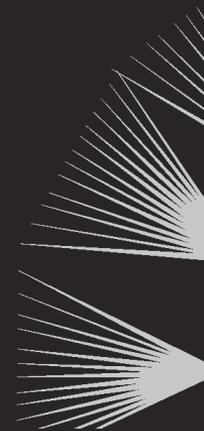
que propiciam o ambiente para a ampliação da divulgação da pesquisa científica e tecnológica e da produção do conhecimento técnico-científico para o atendimento das demandas dos arranjos produtivos locais e das atividades econômicas potenciais do Estado do Piauí.

A maioria das ações da FAPEPI é destinada a uma clientela específica de pesquisadores que mantêm vínculo formal, de caráter permanente ou temporário, com instituições de ensino e/ou pesquisa federal, estadual e privada e empresas de pesquisa científica e tecnológica do estado, mantendo uma relação estreita com as gestões de pesquisa destas instituições. Conta, ainda, com um cadastro dos pesquisadores mais atuantes no Estado do Piauí que permite também, um contato direto com sua clientela.

Empenhada em contribuir para a transformação da realidade sócio-econômica do povo piauiense, a FAPEPI continua trabalhando na construção de novas parcerias que possam garantir mais recursos para investimentos em ciência, tecnologia e inovação, de forma a consolidar o desenvolvimento sustentável do Piauí.



## II PROGRAMAS IMPLEMENTADOS





*A FAPEPI, cumprindo com a sua missão, vem firmando parcerias com diversos órgãos federais e estaduais, como o MCT, o CNPq, a FINEP, o MS, a CAPES e a RNP, com isso almeja propiciar o progresso no campo científico e tecnológico piauiense.*



## **2.1** **Programa de Manutenção e** **Operacionalização do Ponto de** **Presença da Rede Nacional de** **Ensino e Pesquisa – PoP-PI/RNP**

Desde 1996, a FAPEPI, abriga o Ponto de Presença da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa – Pop-PI, através de parceria firmada com o Ministério da Ciência e Tecnologia – MCT, Ministério da Educação – MEC e da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa – RNP, viabilizando o acesso à internet a onze instituições de pesquisa e ensino do Estado.

Quando foi implantado o PoP-PI possuía uma velocidade de apenas 64 Kbps e estava interligado ao backbone da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa do Estado do Ceará – PoP- CE. Atualmente está

operando a uma velocidade de 34 Mbps. No ano de 2006, iniciaram-se as negociações de implantação da REDECOMEP na cidade de Teresina, operando a uma velocidade de 1 Gbps. Este ponto utiliza a tecnologia ATM e faz parte do backbone da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa do Rio de Janeiro - POP-RJ, o que possibilita o acesso aos backbones do mundo inteiro. No ano de 2007 deu-se continuidade a implantação da REDECOMEP com a previsão de que no ano de 2010 o sistema no Piauí chegue a atingir uma velocidade de 10 Gbps.





## **2.2** **Programa de Manutenção e** **Expansão da Rede Piauiense de** **Pesquisa – RPP**

O RPP vem sendo implementado pela FAPEPI, desde 1996, com a denominação de Projeto Infovias. Este programa funciona em parceria com a Rede Nacional de Ensino e Pesquisa – RNP, permitindo a utilização de sua infraestrutura tecnologia instalada no Estado através do PoP-PI, com o objetivo de expandir os serviços de acesso à Internet, através dos campi da Universidade Estadual do Piauí – UESPI, para instituições

de ensino e pesquisa pública e privada do interior do Estado.

Atualmente, o RPP oferece os serviços de Internet a 12 (doze) instituições públicas sediadas na capital e em 10 (dez) municípios piauienses, dentre os quais Bom Jesus, Campo Maior, Corrente, Floriano, Oeiras, Parnaíba, Picos, Piripiri, São Raimundo Nonato, Altos e Luzilândia. Há perspectivas de expansão para outros municípios piauienses.

O objetivo final deste programa é a implantação de um Rede Metropolitana com velocidade de 1 gigabit por segundo que irá possibilitar a comunicação por qualquer tipo de mídia via internet dentro da cidade de Teresina.

## **2.3** **Programa Pesquisa para o SUS-** **PI: gestão compartilhada em** **saúde**

Com início no ano de 2001, a FAPEPI implementou o “Projeto Gestão Compartilhada de Ciência e Tecnologia em Saúde”, com o objetivo de fomentar pesquisas consideradas prioritárias para a gestão descentralizada do Sistema único de Saúde – SUS, bem como capacitar téc-



nicos e gestores do setor e promover o desenvolvendo institucional da SESAPI e da FAPEPI. Para tanto, foi firmada com a Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos – SCTIE / Departamento de Ciência e Tecnologia – DECIT do Ministério da Saúde – MS, cujas ações foram desenvolvidas com recursos oriundos do Fundo Nacional de Saúde – FNS e do Tesouro Estadual. Em decorrência da nova política do MS,

o programa passou a ter uma nova denominação, ficando conhecido agora como “Projeto Pesquisa para o SUS-PI: gestão compartilhada em saúde – PPSUS”, objetivando apoiar atividades de pesquisa, mediante o aporte de recursos financeiros a projetos que visem promover o desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação da área de saúde, no Estado do Piauí.

No ano de 2006, foi lançado o Edital MS/CNPq/FAPEPI N.º 005/2006, visando a seleção pública de projetos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico prioritário para o Sistema Único de Saúde – SUS, que objetiva apoiar atividades de pesquisa, mediante o aporte de recursos financeiros a projetos que visem à promoção do desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação da área de saúde no estado do Piauí, nas seguintes linhas temáticas:

- saúde, ambiente e trabalho;
- gestão do trabalho educação em saúde
- saúde mental
- gestão e organização do serviço
- sistema de informação do serviço
- sistema de informação em saúde, acidentes e traumas



- epidemiologia e vigilância em saúde.

No ano de 2007 foram implementados 05 (cinco) projetos de pesquisa científica no âmbito do PPSUS, os quais tinham sido aprovados através do edital N° 005/2006.

## 2.4 Programa Bolsa de Iniciação Científica Júnior – PBIC-Jr

O Programa Bolsa de Iniciação Científica Júnior – PBIC-Jr foi instituído no Piauí no final de 2003, através de convênio firmado com o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq, objetivando conceder bolsas de Iniciação Científica Júnior para alunos do 2.º ano do Ensino Médio, provenientes das escolas públicas, visando despertar vocações e/ou o interesse pelas atividades científicas e tecnológicas desenvolvidas pelas instituições de C&T do Estado. O Estado do Piauí foi pioneiro na implantação oficial deste Programa, servindo inclusive, de referência para outros Estados da federação. De 2003 a 2005, foram implantadas 210 bolsas, por meio de chamadas públicas, beneficiando alunos da rede pública de ensino do Piauí. Atualmente, a FAPEPI vem

implementando 151 (cento e cinquenta e uma) bolsas de iniciação científica no âmbito do Programa PIBIC-Jr e dos programas Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas e no Prêmio Construindo a Igualdade de Gênero. O Programa vem sendo desenvolvido junto à instituições ensino e pesquisa, como a Universidade Federal - UFPI e Universidade Estadual - UESPI, o CEFET-PI e a EMBRAPA. Estes bolsistas passam por um acompanhamento técnico sistematizado e são avaliados, periodicamente, de acordo com o desempenho, sem prejuízo de suas atividades escolares.

O Programa oferece oportunidades a inúmeros estudantes das escolas públicas, que a partir do momento que entram no Programa passam a ter contato com a comunidade científica. Este contato é relevante tendo em vista que o aluno passa, desde cedo, por experiências na iniciação científica, um conhecimento valioso que será empregado quando ingressar na vida universitária. Isto sem falar das novas perspectivas que são abertas para o ingresso no mercado de trabalho.



## 2.5

### Programa de Infra-Estrutura para Jovens Pesquisadores / Programa Primeiros Projetos – PPP

O Programa de Infra-Estrutura para Jovens Pesquisadores / Programa Primeiros Projetos – PPP foi implantado no Piauí a partir de 2003, com o objetivo de apoiar a aquisição, instalação, modernização, ampliação ou recuperação da infra-estrutura de pesquisa científica e tecnológica nas instituições públicas de ensino superior e/ou de pesquisa visando dar suporte à fixação de jovens pesquisadores e nucleação de novos grupos, em quaisquer áreas do conhecimento.

Este Programa é fruto do convênio firmado com o Ministério da Ciência e Tecnologia – MCT e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq, que em decorrência da necessidade da fixação de doutores junto a instituições de ensino e pesquisa do Estado, vem propiciando apoio financeiro para o desenvolvimento de projetos de PD&I.

No exercício de 2007, a FAPEPI

implementou os projetos que foram submetidos ao Edital nº 003/2006, onde foram apresentadas 55 propostas à FAPEPI, das quais 20 foram classificadas em ordem de prioridade. Neste exercício, a FAPEPI contratou 22 projetos de pesquisa, sendo dois de edital anterior. Todos estes projetos estão sendo desenvolvidos nas diversas Instituições de Ciência e Tecnologia e Pesquisa e Desenvolvimento do Estado do Piauí.

## 2.6

### Programa de Desenvolvimento Científico Regional – DCR

O Programa de Desenvolvimento Regional – DCR foi implementado no Piauí a partir de 2004, fruto da parceria firmada com o Ministério da Ciência e Tecnologia – MCT e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq, com o objetivo de fortalecer o quadro de recursos humanos das instituições públicas e privadas de ensino e pesquisa do Estado do Piauí. Instituído com a finalidade de criar possibilidades que venham a fortalecer as instituições públicas e privadas de ensino e pesquisa do Piauí com o incremento dos quadros de pessoal, este progra-



ma visa conceder bolsas a doutores com o objetivo de atrair e contribuir para a fixação de doutores em instituições de pesquisa no Estado do Piauí, visando promover a renovação do quadro de recursos humanos das referidas instituições, fortalecer os grupos de pesquisa existentes e criar novas linhas de pesquisa de interesse regional. Desde a sua criação já foram lançados vários editais e a procura tem se mostrado muito grande, em especial destaca-se a concorrência de candidatos oriundos de outros Estados da federação. Este programa vem apresentando grande êxito

tanto pela inserção dos bolsistas junto a pesquisa e pós-graduação em suas instituições, quanto pela alocação definitiva, através de concurso público, em atividades de ensino e pesquisa. Através da Chamada Pública nº 001/2007, a FAPEPI efetuou a implantação 05 bolsas e concedeu auxílio financeiro a 11 (onze) projetos de pesquisa. Acreditamos que através desse programa foram propiciadas condições que contribuíram para alavancar o desenvolvimento sócio-econômico do Estado.

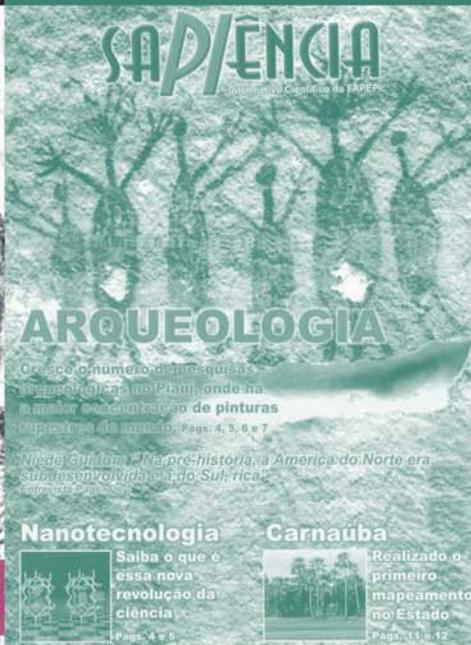




**TORQUATO NETO**  
O "anjo torto" da Tropicália tem sido tema de tese de vários pesquisadores  
Págs. 8 e 9

**H. DOBAL**  
Poeta e motivo de estudos que revelam a sua importância como guardião da memória  
Págs. 11 e 12

**LITERATURA PIAUIENSE**  
A pesquisa científica tem recuperado o memória do Piauí. Assis Brasil, romancista premiado, com mais de 100 livros é o nosso entrevistado.  
Pág. 7



## ARQUEOLOGIA

Cresce o número de pesquisas arqueológicas no Piauí, onde há a maior concentração de pinturas rupestres do mundo  
Págs. 4, 5, 6 e 7

Niede Guidon: "Na pré-história, a América do Norte era subdesenvolvida e a do Sul, rica"  
Entrevista Pág. 11

**Nanotecnologia**  
Saiba o que é essa nova revolução da ciência  
Págs. 4 e 6

**Carnauba**  
Realizado o primeiro mapeamento no Estado  
Págs. 11 e 12



Junho de 2006 • Nº 8 • Ano III  
**SAPIÊNCIA**  
Informativo Científico da FAPESP  
ISSN - 1806-0015

**CARCINICULTURA**  
Estudos aprofundam o conhecimento do camarão e caranguejo piauienses  
págs. 4, 5 e 8

**ENTREVISTA**  
O presidente do CNPq, Emery Carmargo, fala sobre parceria com as FAPs e projetos realizados pelo CNPq  
Págs. 6 e 7

**PATRIMÔNIO IMATERIAL**  
Pesquisadores alertam para a importância da preservação e criam núcleo de pesquisas em arte e cultura piauienses. Págs. 11 e 12



Junho de 2006 • Nº 8 • Ano III  
**SAPIÊNCIA**  
Informativo Científico da FAPESP  
ISSN - 1806-0015

Alto-desenvolvidos, ainda sofrem com a falta de inclusão social  
Pág. 4 e 8

Estratégias de lutas contra o racismo  
Pág. 8 e 9

**JÚLIO ROMÃO**  
90 anos de história e arte

## III AÇÕES DE FOMENTO



*Apesar das dificuldades financeiras do Estado, provocadas pela atual conjuntura econômica, a FAPEPI vem envidando todos os esforços no sentido de cumprir suas finalidades com excelência junto à sociedade civil, priorizando o atendimento aos anseios da comunidade científica e tecnológica do Estado, através da viabilização das ações discriminadas a seguir.*



### **3.1** Difusão Científica e Tecnológica

#### **3.1.1** Manutenção e Operacionalização do Ponto de Presença da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa – PoP-PI/RNP.

27

#### **Objetivos**

Disponibilizar acesso a Internet às instituições de pesquisa e ensino do Estado, através do Ponto de Presença da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa - RNP, sediado na FAPEPI.

Fomentar as atividades de pesquisa tecnológica em redes.

Implantar e operar os meios e serviços de redes avançados.





### Parcerias

Ministério da Ciência e Tecnologia – MCT e Ministério da Educação – MEC.

### Instituições Beneficiárias

Centro de Pesquisa de Recurso Mineral – CPRM / Centro Tecnológico Federal do Piauí – CEFET-PI / Universidade Federal do Piauí – UFPI / Universidade Estadual do Piauí – UESPI / Instituto de Extensão Rural – EMATER / Secretaria de Desenvolvimento Urbano – SDR / Secretaria Estadual de Educação –

SEED / Secretaria Estadual de Saúde – SESAPI / Tribunal de Contas do Estado – TCE / Hospital São Marcos – HSM / Centro de Pesquisa Agropecuária do Meio-Norte – EMBRAPA.

### Recursos Financeiros

Este programa vem sendo executado com o apoio financeiro do MCT/MEC, que no exercício de 2007 destinou recursos no valor global de R\$ 69.611,42 (Sessenta e nove mil seiscentos e onze reais e quarenta e dois centavos) para suas ações. A contra-partida de FAPEPI

consiste na capacidade instalada.

### Atividades implementadas em 2007

Dentre as atividades desenvolvidas no exercício de 2007, merecem destaques as seguintes ações:

- Aquisição de novos equipamentos de hardware e software para FAPEPI.
- Manutenção e expansão dos serviços básicos de conexão à Internet.
- Manutenção da home-page da FAPEPI, disponível no endereço eletrônico [www.fapepi.pi.gov.br](http://www.fapepi.pi.gov.br).





- Desenvolvimento e Manutenção do Banco de Dados de Pesquisadores do estado do Piauí.
- Operação e manutenção do Ponto de Presença da RNP/PoP-PI.
- Implementação de 02 (duas) bolsas nas modalidades de apoio à manutenção e de apoio técnico à pesquisa.

### 3.1.2

#### Manutenção e Expansão da Rede Piauiense de Pesquisa – RPP



#### Objetivos

Expandir os serviços de acesso à Internet a instituições de ensino e pesquisa do interior do Estado, através do Ponto de Presença da RNP e do provedor próprio da FAPEPI.

#### Parcerias

Ministério da Ciência e Tecnologia – MCT / Rede Nacional de Ensino e Pesquisa – RNP.

#### Instituições Beneficiárias

Centro de Pesquisa Agropecuária Meio-Norte – CPAMN / Universidade Estadual do Piauí – UESPI e Universidade Federal do Piauí – UFPI.

#### Recursos Financeiros

No exercício de 2007 este programa operou apenas com apoio logístico das instituições parceiras por meio da capacidade instalada.

#### Atividades implementadas em 2007

Dentre as atividades desenvolvidas no exercício de 2007, merecem destaque:

- A manutenção da RPP nos municípios de Bom Jesus, Campo Maior, Corrente, Floriano, Parnaíba, Picos, Piripiri, Oeiras, São Raimundo Nonato, Luzilândia e Teresina.
- Manutenção da RPP com a viabilização do acesso à Internet para oito instituições públicas do Estado.



## 3.2

### Financiamento de Pesquisa Científica, Tecnológica e Inovadora

#### 3.2.1

#### Programa de Infra-Estrutura para Jovens Pesquisadores / Programa Primeiros Projetos – PPP

##### Objetivo

Apoiar à instalação e modernização de infra-estrutura de pesquisa científica e tecnológica, através da fixação de jovens pesquisadores nas instituições públicas de C&T do Estado do Piauí.

##### Parceria

- Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq / Universidade Federal do Piauí - UFPI/ Universidade Estadual do Piauí – UESPI / Empresa Brasileira Agropecuária – Embrapa Meio-Norte / Centro Federal Tecnológico – CEFET.

##### Recursos Financeiros

- CNPq: R\$ 211.522,15 (Duzentos e onze mil quinhentos e vinte e dois reais e quinze centavos).
- FAPEPI: R\$ 97.825,00 (Noventa e sete mil oitocentos e vinte e cinco reais).

##### Atividades implementadas em 2007

No exercício de 2007 foram implementados 22 projetos de pesquisas discriminados a seguir:

#### a) *“Condição Juvenil em Teresina.”*

Pesquisador: Vânia Teresa Moura Reis.

Instituição Proponente: Universidade Federal do Piauí – UFPI.

Recursos Financeiros: R\$ 14.000,00 (quatorze mil reais).

#### b) *“Laboratório de Controle de Qualidade e Proteção Radiológica.”*

Pesquisador: Eutrópio Vieira Batista.

Instituição Proponente: CEFET - PI.

Recursos Financeiros: R\$ 19.175,00 (dezenove mil cento e setenta e cinco reais).

#### c) *“Análise genômica aplicada ao manejo sustentável do caranguejo-uçá.”*

Pesquisador: Fábio Barros Britto.

Instituição Proponente: EMBRAPA Meio-norte.

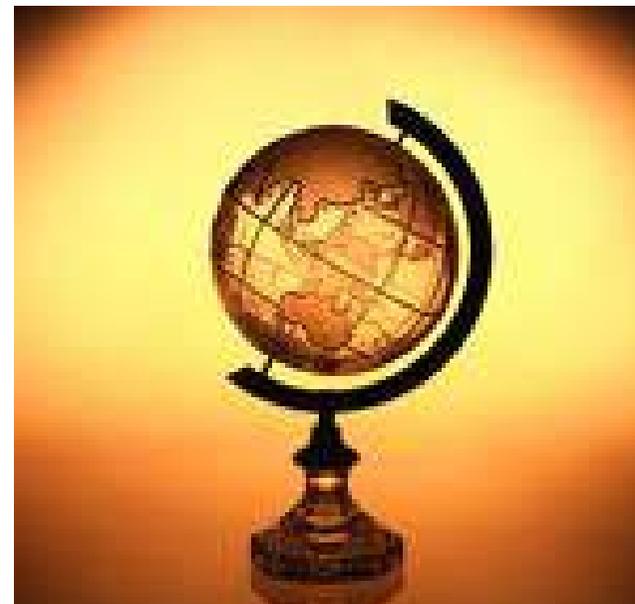
Recursos Financeiros: R\$ 17.100,00 (dezessete mil e cem reais).

#### d) *“Bioprospecção de plantas com atividades Leishmanicida e terapêutica da Leishmaniose.”*

Pesquisador: Fernando Aécio de Amorim Carvalho.

Instituição Proponente: Universidade Federal do Piauí – UFPI.

Recursos Financeiros: R\$ 15.000,00 (quinze mil reais).



- e) ***“Avaliação farmacológica de *Sterculia striata* St. Hil. & Naud.”***  
 Pesquisador: Francisco de Assis Oliveira.  
 Instituição Proponente: Universidade Federal do Piauí – UFPI.  
 Recursos Financeiros: R\$ 14.000,00 (quatorze mil reais).
- f) ***“Qualidade da carne de suínos submetidos a dietas com feno da rama de mandioca.”***  
 Pesquisador: Manoel Henrique Klein Júnior.  
 Instituição Proponente: Universidade Federal do Piauí – UFPI.  
 Recursos Financeiros: R\$ 16.300,00 (dezesseis mil e trezentos reais).
- g) ***“Prefácio de livros impressos ou manuscritos do século XVII no Brasil e em Portugal.”***  
 Pesquisador: Maria do Socorro Fernandes de Carvalho.  
 Instituição Proponente: Universidade Federal do Piauí – UFPI.  
 Recursos Financeiros: R\$ 14.000,00 (quatorze mil reais).
- h) ***“Novos materiais organizados em escala nanométrica: propriedades, reatividade e aplicação em biotecnologia.”***  
 Pesquisador: Welter Cantanhêde da Silva.  
 Instituição Proponente: Universidade Federal do Piauí – UFPI.  
 Recursos Financeiros: R\$ 14.315,00 (quatorze mil trezentos e quinze reais).
- i) ***“Desenvolvimento de dispositivos eletro-luminescentes e sistemas fotovoltaicos utilizando compostos orgânicos como elemento ativo.”***  
 Pesquisador: Angel Alberto Hidalgo.  
 Instituição Proponente: Universidade Federal do Piauí – UFPI.  
 Recursos Financeiros: R\$ 14.300,00 (quatorze mil e trezentos reais).
- j) ***“Piauí: história e historiografia.”***  
 Pesquisador: Áurea da Paz Pinheiro.  
 Instituição Proponente: Universidade Federal do Piauí – UFPI.  
 Recursos Financeiros: R\$ 14.000,00 (quatorze mil reais).
- k) ***“Biofertilização de flores tropicais com efluentes domésticos.”***  
 Pesquisador: Cláudio Ricardo da Silva.



Instituição Proponente: EMBRAPA Meio-norte.

Recursos Financeiros: R\$ 15.350,00 (quinze mil trezentos e cinquenta reais).

**l) “Peptídeos anti-Leishmania isolados da secreção cutânea de anuros do fauna brasileira.”**

Pesquisador: José Roberto de Souza de Almeida Leite.

Instituição Proponente: Universidade Federal do Piauí – UFPI.

Recursos Financeiros: R\$ 16.700,00 (dezesseis mil e setecentos reais).

**m) “Leitura interdisciplinares de literatura.”**

Pesquisador: Marly Gondim Cavalcanti Souza.

Instituição Proponente: Universidade Estadual do Piauí - UESPI.

Recursos Financeiros: R\$ 14.000,00 (quatorze mil reais).

**n) “Leishmaniose Visceral canina: diagnóstico sorológico e distribuição espacial.”**

Pesquisador: Maria do Socorro Pires e Cruz.

Instituição Proponente: Universidade Federal do Piauí – UFPI.

Recursos Financeiros: R\$ 15.000,00 (quinze mil reais).

**o) “Descrição da unidades de paisagem e classificação das fitofisionomias como suporte ao mapeamento da biodiversidade da RPPN Fazenda Boqueirão, Canavieira, PI.”**

Pesquisador: Maria Edileide Alencar Oliveira.

Instituição Proponente: CEFET - PI.

Recursos Financeiros: R\$ 14.898,00 (quatorze mil oitocentos e noventa e oito reais).

**p) “Estudo da Vitex agnuscatus L. sobre a aprendizagem e memória de animais de laboratório e investigação da atividade farmacológica e antioxidante em modelos animais “in vivo” e “in vitro”.”**

Pesquisador: Suzana Maria Pereira Galvão.

Instituição Proponente: Universidade Estadual do Piauí - UESPI.

Recursos Financeiros: R\$ 13.700,00 (treze mil e setecentos reais).

**q) “Diagnóstico das propriedades químicas e biológicas do solo nas áreas de cultivo de acerola orgânica dos tabuleiros litorâneos do Piauí.”**





Pesquisador: Ademir Sérgio Ferreira de Araújo.

Instituição Proponente: Universidade Federal do Piauí – UFPI.

Recursos Financeiros: R\$ 16.439,15 (dezesesseis mil quatrocentos e trinta e nove reais e quinze centavos).

r) ***“Análise de nutrientes da água e de metais em sedimentos do rio Parnaíba na zona urbana de Teresina – Piauí.”***

Pesquisador: Rosa Lina Gomes do Nascimento Pereira da Silva.

Instituição Proponente: Universidade Federal do Piauí – UFPI.

Recursos Financeiros: R\$ 9.070,00 (nove mil e setenta reais).

s) ***“Identificação e biologia de espécies de tripés que ocorrem em feijão-caupi *Vigna unguiculata* L. Walp. No Estado do Piauí.”***

Pesquisador: Lúcia da Silva Fontes.

Instituição Proponente: Universidade Federal do Piauí – UFPI.

Recursos Financeiros: R\$ 14.000,00 (quatorze mil reais).



- t) ***“Transição quântica: modelo XY, sistema unidimensional, cristais líquidos, sistemas de não-equilíbrio, fragmentação de placas delgadas.”***

Pesquisador: José Pimentel de Lima.

Instituição Proponente: Universidade Federal do Piauí – UFPI.

Recursos Financeiros: R\$ 14.000,00 (quatorze mil reais).

- u) ***“Caracterização do Queijo Manteiga Elaborado com Formulação Regional.”***

Pesquisador: Maria Marluca Gomes Pereira.

Instituição Proponente: Universidade Federal do Piauí – UFPI.

Recursos Financeiros: R\$ 8.000,00 (oito mil reais).

- v) ***“A filosofia da educação em Alasdair MacIntyre: práticas, tradições e racionalidade narrativa para educação moral.”***

Pesquisador: Carmen Lúcia de Oliveira Cabral.

Instituição Proponente: Universidade Federal do Piauí – UFPI.

Recursos Financeiros: R\$ 6.000,00 (seis mil reais).

### 3.2.2

#### Projeto Pesquisa para o SUS-PI: gestão compartilhada em saúde.

#### Objetivos

Apoiar atividades de pesquisa, mediante o aporte de recursos financeiros a projetos que visem promover o desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação da área de saúde, no Estado do Piauí, de modo a contribuir para o aprimoramento da gestão do SUS e a melhoria das condições de vida da população piauiense, seguindo as seguintes linhas temáticas:

- saúde, ambiente e trabalho;
- gestão do trabalho educação em saúde
- saúde mental
- gestão e organização do serviço
- sistema de informação do serviço
- sistema de informação em saúde, acidentes e traumas
- epidemiologia e vigilância em saúde.

#### Parcerias

Ministério da Saúde – MS / Departamento de Ciência e Tecnologia – DECIT / Conselho Nacional de Desenvolvimento

Científico e Tecnológico - CNPq / Secretaria de Saúde do Piauí – SESAPI.

#### Recursos Financeiros

Os recursos são oriundos do MS/FNS no valor de R\$ 101.659,24 (Cento e um reais seiscentos e cinquenta e nove reais e vinte e quatro centavos) e do Tesouro Estadual, no valor de R\$ 7.696,00 (Sete mil seiscentos e noventa e seis reais).

#### Atividades Desenvolvidas

Foram implementados 05 (cinco) projetos de pesquisas submetidos ao EDITAL MS/CNPq/FAPEPI – Nº 005/2006:

- a) ***“Indicadores de Promoção de Saúde como Instrumento de Avaliação de Sistemas Municipais de Saúde no Estado do Piauí”***

Coordenador: José Ivo dos Santos Pedrosa.

Instituição Proponente: Universidade Federal do Piauí – UFPI.

Recursos Financeiros: R\$ 14.000,00 (Quatorze mil reais).





**b) “Prevalência de Infecção por Herpesvirus Humanos em Indivíduos Infectados com o Vírus da Imunodeficiência Humana”**

Coordenador: Luiz Felipe Leomil Coelho.

Instituição Proponente: Universidade Federal do Piauí – UFPI.

Recursos Financeiros: R\$ 9.962,78 (Nove mil, novecentos e sessenta e dois reais e setenta e oito centavos).

**c) “Agro-tóxico e Meio Ambiente: do Uso aos Agravos à Saúde do Trabalhador”**

Coordenador: Maria do Socorro Lira Monteiro.

Instituição Proponente: Universidade Federal do Piauí – UFPI.

Recursos Financeiros: R\$ 14.000,00 (Quatorze mil reais).

**d) “Eco-epidemiologia da Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA): identificação de Hospedeiros Reservatórios no Município de Pedro II, Piauí, Brasil”**

Coordenador: Semiramis Jamil Hadad do Monte.

Instituição Proponente: Universidade Federal do Piauí – UFPI.

Recursos Financeiros: R\$ 11.248,00 (Onze mil e duzentos e quarenta e oito reais).

**e) “Estudo de Prevalência sobre o Uso de Álcool e Drogas e Co-morbidade Associada entre Usuários do CAPSad no Piauí”**

Coordenador: Claudete Ferreira de Souza Monteiro.

Instituição Proponente: Universidade Federal do Piauí – UFPI.

Recursos Financeiros: R\$ 7.369,00 (Sete mil e trezentos e sessenta e nove reais).

### 3.2.3

#### Projeto de Pesquisa em Plantas Medicinais do Piauí

##### Objetivo

O Projeto de Pesquisa em Plantas Medicinais do Piauí Convênio FINEP/FAPEPI/UFPI N° 01.04.0302/00, tem como objetivo geral estudar a constituição química e atividade farmacológica de plantas medicinais do Estado do Piauí. A vigência inicial do projeto era de 27/08/2004 a 27/08/2006, porém foi prorrogada até 27/08/2008.

##### Principais Atividades Desenvolvidas

Quatro espécies vegetais denominadas *Cenostigma macrophyllum* (caneleiro), *Qualea grandiflora* (pau-terra-da-folha-larga), *Terminalia brasiliensis* (catinga-de-porco) e *Dipteryx lacunifera* (garampara) vem sendo estudadas no âmbito do presente projeto. Os resultados mais significativos têm sido obtidos com o caneleiro e, vale ressaltar, que na concretização das metas científicas já houve a formação de vários alunos em nível de iniciação científica e mestrado, o que tem pro-



porcionado o aumento da produção científica dos pesquisadores do grupo de Química e Farmacologia de Plantas Mediciniais.

A maioria dos objetivos previstos no projeto já foram alcançados, merecendo destaque a aquisição de vários equipamentos importados e nacionais tais como: espectrômetro Infravermelho, espectrofotômetro ultravioleta-visível, sistema de cromatografia de média pressão, incubadora de CO<sub>2</sub> digital microprocessada e outros equipamentos de menor porte. Outro importante objetivo alcançado foi a ampliação do espaço físico em 200 m<sup>2</sup> do Núcleo de Pesquisa em Plantas Mediciniais criando condições para o funcionamento do Mestrado em Farmacologia (áreas de concentração em Farmacologia de antimicrobianos, Farmacologia da dor e inflamação, Farmacologia Endócrina, Farmacologia do Sistema Digestivo e Farmacologia do Sistema Cardiovascular), aprovado pela CAPES e com início em março de 2007.

Atualmente com o repasse da terceira e última parcela dos recursos encontra-se em andamento a aquisição de outros equipamentos e o processo para construção de um Biotério Setorial vinculado

ao NPPM, obra fundamental para o desenvolvimento das pesquisas dos alunos do Mestrado em Farmacologia.

### Parceria

Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP / Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq / Universidade Federal do Piauí – UFPI.

### Recursos Financeiros

Os recursos aprovados no valor de R\$ 365.000,00, foram repassados em três parcelas, os quais são destinados a obras e instalações, aquisição de equipamentos nacionais e importados e material de consumo para o Núcleo de Pesquisa em Plantas Mediciniais-NPPM e Departamento de Química da UFPI.

#### 3.2.4

### Projeto Geração de Energia Elétrica a partir de Biodiesel da Mamoma

### Objetivo

Implantar planta piloto para fabricação de biodiesel de óleo da mamona a ser usado na geração de energia elétrica em comunidades do interior do Piauí, onde a linha de transmissão é de alto custo ou de difícil acesso.

### Principais Atividades Desenvolvidas

Fabricação dos equipamentos: os equipamentos para o funcionamento da mini-usina estão todos prontos, faltando a parte de isolamento dos dutos

Aquisição de 06 bombas centrífugas, aquisição um equipamento Rancimat para medida do índice de oxidação de óleos e de biodiesel e aquisição de um equipamento para medida de corrosão ao cobre do biodiesel.

Fabricação de 01 reator, 01 tanque de lavagem, 01 tanque de armazenagem, 01 decantador, 01 destilador, 01 condensador, um sistema de refrigeração e de aquecimento.

Publicação de artigos nas revistas Química Nova, Fuel e Bioresource Technology.



## Divulgação de Resultados do Projeto

- MOURA, C.V.R., MOURA, E. M ou de MOURA, E. M ; SANTOS, L. S. S. ; CALAND, L. B.; Síntese de biodiesel de babaçu utilizando catalisador heterogêneo. In: 30a Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química, 2007, Águas de Lindóia. Livro Resumo, 2007. v. CT. p. 007-007.
- MOURA, C.V.R., MOURA, E. M ou de MOURA, E. M ; SANTOS, L. S. S. ; CALAND, L. B. ; Potenciais catalisadores bimetálicos utilizados na obtenção de biodiesel de babaçu. In: 30a Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química, 2007, Águas de Lindóia. Livro Resumo, 2007. v. CT. p. 053-053.
- MOURA, C.V.R., MOURA, E. M ou de MOURA, E. M ; SANTOS, L. S. S. ; LIMA NETO, A. F. ; COSTA, José Renato de Oliveira ;. Produção de biodiesel a partir de potenciais oleaginosas do nordeste. In: 30a Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química, 2007, Águas de Lindóia. Livro Resumo, 2007. v. TC. p. 072-072.
- MOURA, C.V.R., MOURA, E. M ou de MOURA, E. M ; NERES, H. L. S. ; NUNES, A. L. S. ; Utilização de resinas obtidas da glicerina na preparação de compósitos usando o epicarpo do coco de babaçu. In: International Congress of Agroenergy and Biofuel - Energy of Results, 2007, Teresina. Trabalhos Científicos. Teresina, 2007.
- MOURA, C.V.R., MOURA, E. M ou de MOURA, E. M ; SANTOS, L. S. S. ; CALAND, L. B. ; Síntese e caracterização de um novo catalisador para a produção de biodiesel. In: International Congress of Agroenergy and Biofuel - Energy of Results, 2007, Teresina. Trabalhos Científicos, 2007.
- MOURA, C.V.R., MOURA, E. M ou de MOURA, E. M ; LIMA NETO, A. F. ; Síntese e caracterização de biodiesel de mamona utilizando etóxido de sódio como catalisador. In: International Congress of Agroenergy and Biofuel - Energy of Results, 2007, Teresina. Trabalhos Científicos, 2007.
- MOURA, C.V.R., MOURA, E. M ou de MOURA, E. M ; SANTOS, L. S. S. ; CALAND, L. B. ; Síntese de novos catalisadores de óxidos de Cu, Co e Mn suportados em alunina na reação de transesterificação para obtenção de biodiesel. In: International Congress of Agroenergy and Biofuel - Energy of Results, 2007, Teresina. Trabalhos Científicos, 2007.
- MOURA, C.V.R., ALVEREZ, H. A ; MOURA, E. M ou de MOURA, E. M ; Síntese do nanolamelar [LaZn3O3] utilizado para produzir biodiesel a partir de óleo de coco babaçu. In: International Congress of Agroenergy and Biofuel - Energy of Results, 2007, Teresina. Trabalhos Científicos, 2007.
- MOURA, C.V.R., ALVEREZ, H. A ; MOURA, E. M ou de MOURA, E. M ; de CASTRO, A. G. ; ANDRADE, G. A ; ARCANJO, F. A. ; BARROS, S. B. A . Estudo da atividade catalítica de óxidos mistos de Co(II)/Al(III)/Sn(II)/La(III) e Ce(IV) impregnadas na superfície superácida (ZnO<sub>2</sub>-SiO<sub>2</sub>) ou superbasica (Al<sub>2</sub>ONa) para produzir biodiesel a partir do óleo vegetal do coco de babaçu. In: International Congress of Agroenergy and Biofuel - Energy of Results, 2007, Teresina. Trabalhos Científicos, 2007.
- MOURA, C. V. R. ; MOURA, E. M ou de MOURA, E. M ; SANTOS, L. S. S. ; CALAND, L. B. . Obtenção de biodiesel a partir de oleaginosas do norte e nor-



- deste do Brasil. In: 4o Congresso Brasileiro de Plantas Oleaginosas, Óleos, Gorduras e Biodiesel, 2007, Varginha. 4o Congresso Brasileiro de Plantas Oleaginosas, Óleos, Gorduras e Biodiesel, 2007. v. único. p. 1-2.
- LIMA NETO, A. F.,; SILVA, R. B. ; SILVA, C. C. M. ; SILVA, J. R. O., MOURA, C. V. R., Produção de Energia Elétrica Através de Biodiesel de Mamona. In: I Encontro de Iniciação Científica da FAPEPI, 2005, Teresina-Pi. I Encontro de Iniciação Científica da FAPEPI, 2005.
  - LIMA NETO, A. F.; Araújo, I.C., SILVA, R. B.; Lima, J.R.O., MOURA, C. V. R. . Utilização de Complexos Metálicos como Catalisador para Produção de Biodiesel de Soja. In: I Encontro de Química do Instituto Dom Barreto e Universidade Federal do Piauí, 2005, Teresina-Pi. I Encontro de Química do Instituto Dom Barreto, 2005.
  - MOURA, C. V. R. ; SILVA, Carmem Cícera Maria ; SANTOS JÚNIOR, José Ribriro dos . Estudo da Viscosidade de Biodiesel de Ricinus communis. Química Hoje, Porto Alegre, n. 4, p. 9-11, 2004
  - MOURA, C. V. R. ; SILVA, Carmem Cícera Maria da ; MOURA, Edmilson Miranda de ; LIMA, José Renato de Oliveira; SANTOS JÚNIOR, José Ribeiros ; SILVA, Rondenelly Brandão da ; SANTOS, Lucas Samuel Soares dos . Biodiesel de Babaçu (Orbinya sp.) Obtido por via Etanólica. Química Nova, Brasil, nº 03, V.30, p.600-603, 2007.
  - MOURA, C. V. R. ; LIMA, J.R.O.; SILVA, R. B.; MOURA, E. M.. PRODUCTION OF TUCUM (Astrocaryum vulgare.) BIODIESEL SYNTHESIZED BY METHANOLIC AND ETHANOLIC ROUTS.. Fuel, v. SUBMET, 2006.

### Parceria

Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP / Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq / Universidade Federal do Piauí – UFPI.

### Recursos Financeiros

FINEP/CNPq: R\$ 77.243,69 (Setenta e sete mil duzentos e quarenta e três reais e sessenta e nove centavos).

### 3.2.5

## Projeto Transferência de Tecnologias do Agronegócio do Caju no Estado do Piauí

### Objetivo

Promover o desenvolvimento sustentável da cajucultura, através da dinamização do processo de difusão e adoção de tecnologia disponível na EMBRAPA, com ênfase nos processos de multiplicadores, capacitação de produtores e instalação de unidades de difusão de tecnologias, visando o aumento de produtividade e obtenção de produtos (castanha e pedúnculo) com a qualidade requerida pelo mercado.

### Principais Atividades Desenvolvidas

Implantação de unidade demonstrativa no município de Bom Princípio do Piauí. Durante o período de 02/01/2007 a 31/12/2007 foram realizados 15 cursos, conforme a previsão do cronograma de execução das atividades do projeto, totalizando 300 horas/aula. Desse total, 14 foram chamados de mistos uma vez



que o conteúdo programático abordava todos os temas referentes aos cursos específicos que constam como meta do referido Projeto. A programação dos cursos versa sobre: o sistema de produção do cajueiro anão precoce; produção de mudas enxertadas; e, substituição de copas de cajueiros improdutivos. O público variou entre produtores rurais, técnicos, estudantes e outros.

O número total de agricultores capacitados foi de 276; o de estudantes – entre os de cursos técnico e de nível superior, foi de 94, enquanto que o de técnicos - engenheiros agrônomos, técnicos agrícolas, médicos veterinários, professores dos níveis médio e superior, foi de 40. Foram considerados como outros os comerciantes, agentes de saúde e religiosos que participaram dos treinamentos, num total de 19.



*Unidade demonstrativa do Sistema de produção do cajueiro anão precoce localizada em Bom Princípio do Piauí*

39



*Da esquerda para direita, fotos dos cursos de Implantação e Manejo da Cultura do Cajueiro Anão Precoce realizados em São João do Piauí, Bom Princípio do Piauí, Alvorada do Gurguéia e São Raimundo Nonato.*



### Parceria

Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP / Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq / EMBRAPA Meio-Norte.

### Recursos Financeiros

FINEP/CNPq: R\$ 58.930,69 (Cinquenta e oito mil novecentos e trinta reais e sessenta e nove centavos).

### 3.2.6

#### Ampliação da Rede de Monitoramento Pluviométrica do Estado do Piauí - PROJPLUPI

#### Objetivo

Devido ao constante crescimento agrícola na área de grãos, fruticulturas, carniculturas, hortaliças no Estado do Piauí é de fundamental importância uma rede pluviométrica bastante densa e de boa qualidade com representações eficientes para quantificação dos índices

pluviométricos, desta forma levando em considerações o aumento do número de municípios e a sua ausência de instrumentos de medição, torna-se complexo o desenvolvimento de pesquisas e estudos e a elaboração da previsão do tempo e clima torna-se frágil.

O presente projeto busca a ampliação da rede pluviométrica no Estado do Piauí, subsidiando o núcleo estadual de meteorologia com informações em tempo real e a tomada de decisões rápidas em casos de enchentes e alagamentos, por outro lado apoiando as ações





Da esquerda para direita, fotos da aula prática dos cursos de Implantação e Manejo da Cultura do Cajueiro Anão Precoce realizados em Alvorada do Gurguéia, Teresina, Pio IX, Esperantina, Piauí.

da defesa civil estadual que irá realizar monitoramento das possibilidades das áreas de risco de desmoronamento, enchentes e alagamentos.

Principais Atividades Desenvolvidas  
Implantação de dois estagiários como bolsista DTI, sendo uma da área de agronomia e outro da área de geografia, com período de bolsa entre setembro/ 2007 a setembro/2008.

Solicitação de compra de passagem aérea no trecho Goiana/Teresina/Goiana, com a finalidade da vinda do consultor para orientação sobre as IDS seus

licenciamento e operações via satélite GÓES, compra de equipamentos e sugestões das escolhas e referências dos equipamentos.

Relatório da primeira prestação junto a FINEPE, assim como recebimento de documentação de aprovação da mesma. Critérios de seleção dos municípios onde serão implantadas as plataformas de coleta de dados em telemetria com o satélite GÓES.

Termo de convênio entre o Estado do Piauí e Goiás, para alocação do sistema de recebimento, transmissão e coleta de

dados de precipitação, temperatura do ar e umidade relativa de hora em hora. Elaboração de mapa e seus respectivos locais onde serão implantadas as plataformas.

Trabalhando no processo de licitação das compras e importações das plataformas.

### Parceria

Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP / Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq.



## Recursos Financeiros

FINEP/CNPq: R\$ 1.749,84 (Hum mil se-  
tecentos e quarenta e nove reais e oi-  
tenta e quatro centavos).

### 3.3

#### Concessão de Bolsa à Pesquisa

##### 3.3.1

#### Programa Bolsa de Iniciação Científica Júnior – PBICJR

#### Objetivo

Conceder bolsas de Iniciação Científica Júnior aos alunos do 2º Ano do Ensino Médio da rede pública de ensino do Estado do Piauí, além de propiciar oportunidades de novas perspectivas ao ingresso no mercado de trabalho e oportunizar a participação de novos estudantes ao convívio acadêmico no âmbito da iniciação científica.

#### Parceria

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq.

## Recursos Financeiros

Este programa contou com o aporte financeiro no valor de R\$ 94.500,00 (Noventa e quatro mil e quinhentos reais) no ano de 2007.

#### Atividades desenvolvidas

Concessão de 151 bolsas de Iniciação Científica Júnior, as quais apoiaram 39 projetos de pesquisas junto às instituições ensino e pesquisa da capital e diversos municípios piauienses, como as universidades federal e estadual, o CEFET-PI e a EMBRAPA.

##### 3.3.2

#### Programa de Desenvolvimento Científico Regional – DCR

#### Objetivo

Fixar doutores em instituições públicas e privadas de ensino superior do Estado do Piauí, propiciando o fortalecimento dos grupos de pesquisas existentes e a criação de novas linhas de pesquisa de interesse regional, através da integração contínua entre o setor acadêmico, o Estado e as indústrias locais.

## Parceria

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq / Universidade Federal do Piauí - UFPI/ Centro de Pesquisa Agropecuária do Meio-Norte – CPAMN / Centro Federal de Educação Tecnológica – CEFET-PI.

#### Recursos Financeiros

No ano de 2007 foram aplicados R\$ 50.000,00 (Cinqüenta mil reais).

#### Atividades Desenvolvidas

Foram implementados 11 (cinco) projetos de pesquisas submetidos ao Edital Nº 002/2006 – FAPEPI/CNPq – Programa DCR.

- a) ***“Sínteses, caracterização e controle de nanomateriais hierarquicamente estruturados de propriedades básicas, visando o uso na produção do biodiesel, e obtenção de hidrogênio a partir de reforma da glicerina.”***

Pesquisador: Hubert Augusto Alvarez Alvarez.



- Instituição Proponente: Universidade Federal do Piauí – UFPI.  
Recursos Financeiros: R\$ 5.000,00 (Cinco mil reais).
- b) ***“Síntese e caracterização de compostos a base de metalporfirinas/polímeros conjugados e metaloporfirinas/polissacarídeos naturais.”***  
Pesquisador: Maria Letícia Vega.  
Instituição Proponente: Universidade Federal do Piauí – UFPI.  
Recursos Financeiros: R\$ 5.000,00 (Cinco mil reais).
- c) ***“Manejo de irrigação em frutas em distritos de irrigação no Estado do Piauí”***  
Pesquisador: Poliana Rocha D’Almeida Mota.  
Instituição Proponente: EMBRAPA Meio-norte.  
Recursos Financeiros: R\$ 5.000,00 (Cinco mil reais).
- d) ***“Teorias da democracia: a virada deliberativa na filosofia política para além do liberalismo e republicanismocomunitarismo (Jürgen Habermas e os discursos críticos)”***
- Pesquisador: Jorge Adriano Lubenow.  
Instituição Proponente: Universidade Federal do Piauí – UFPI.  
Recursos Financeiros: R\$ 5.000,00 (Cinco mil reais).
- e) ***“Linguagem e Significado – Quine e Davidson”***  
Pesquisador: Maria Cristina Távora Sparano.  
Instituição Proponente: Universidade Federal do Piauí – UFPI.  
Recursos Financeiros: R\$ 5.000,00 (Cinco mil reais).
- f) ***“Condicionamento osmótico em sementes de soja produzidas no cerrado do Piauí”***  
Pesquisador: Luzineide Fernandes de Carvalho.  
Instituição Proponente: EMBRAPA - PI.  
Recursos Financeiros: R\$ 5.000,00 (Cinco mil reais).
- g) ***“Toxicidade genética associada a Bacia Hidrográfica do Rio Poti utilizando bioensaios de curta duração”***  
Pesquisador: Viviane Sousa do Amaral.  
Instituição Proponente: CEFET - PI.  
Recursos Financeiros: R\$ 5.000,00 (Cinco mil reais).
- h) ***“Estudo fitoquímico de Pavonia piauhyensis e Sida viarum (Malvaceae) monitorado para obtenção de metabólicos bioativos”***  
Pesquisador: Danielly Albuquerque da Costa.  
Instituição Proponente: Universidade Federal do Piauí – UFPI.  
Recursos Financeiros: R\$ 5.000,00 (Cinco mil reais).
- i) ***“Síntese e caracterização de óxidos metálicos nanocristalinos com potencial aplicação em catálise”***  
Pesquisador: José Milton Elias de Matos.  
Instituição Proponente: Universidade Federal do Piauí – UFPI.  
Recursos Financeiros: R\$ 5.000,00 (Cinco mil reais).
- j) ***“Estudo teóricos de compostos luminescentes derivados de naftalimidias: uma aplicabilidade em dispositivos de eletônica molecular”***  
Pesquisador: Janildo Lopes Magalhães.  
Instituição Proponente: Universidade Estadual do Piauí.



Recursos Financeiros: R\$ 5.000,00 (Cinco mil reais).

l) **“Modelagem química e análise experimental para interpretar as propriedades estruturais e eletrônicas das perovskitas do tipo ABO<sub>3</sub>”**

Pesquisador: Maria Fernanda do Carmo Gurgel.

Instituição Proponente: Universidade Federal do Piauí – UFPI.

Recursos Financeiros: R\$ 5.000,00 (Cinco mil reais).

### 3.4 Divulgação Científica e Tecnológica

A FAPEPI imbuída na missão de difundir a ciência e a tecnologia para a sociedade em geral, lançou no ano de 2003 o informativo **Sapiência**, jornal de circulação nacional, com a finalidade de estimular o *Jornalismo Científico*, editando, trimestralmente, o melhor e mais respeitado veículo de divulgação da produção científica do Estado do Piauí, com tiragem de seis mil exemplares, distribuídos gratuitamente nas diversas instituições de ensino e/ou pesquisa do Piauí (inclu-

sive interior), além de diversas instituições de Ciência, Tecnologia e Inovação do Governo Federal.

#### 3.4.1 Projeto Popularização da Ciência

##### Objetivo

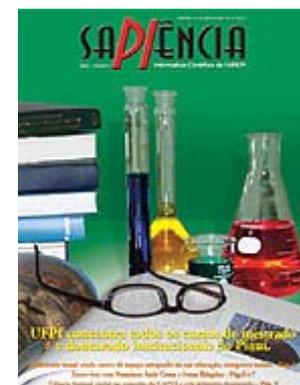
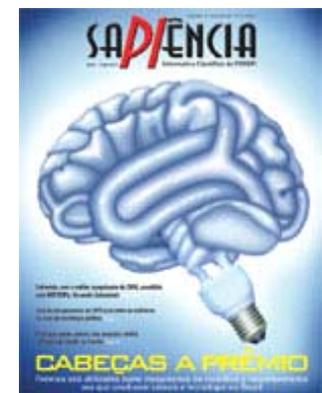
Proporcionar um veículo de divulgação da produção científica e tecnológica piauiense, além de servir como um meio de estimular o jornalismo com foco científico no Estado.

##### Resultados Alcançados

No ano de 2007, editou e publicou, trimestralmente, quatro edições do **Sapiência**, edições XI, XII, XIII e XIV, com tiragem de 8.000 exemplares cada.

##### Parceria

Banco do Brasil – BB / Banco do Nordeste – BNB / Centro de Pesquisa Agropecuária do Meio-Norte – CPAMN / Fundação Centro de Pesquisas Econômicas e Sociais – Fundação CEPRO / Universidade Federal do Piauí – UFPI.





### 3.5 Participação e Apoio à Realização de Eventos Científicos

A FAPEPI tem sido uma grande estimuladora à realização de eventos científicos no Estado, como veículo de divulgação das ações de CT&I do Piauí. Com esse intuito, viabilizou financeiramente ou com apoio logístico à realização

de eventos técnico-científicos, dentre os quais destacam-se:

- I Congresso Internacional de Agroenergia e Biocombustível.
- Participação no Fórum Nacional dos Secretários Estaduais para Assuntos de CT&I - CONSECTI e do Fórum Nacional das Fundações Estaduais de Amparo de Pesquisa – CONFAP.
- Parceria na promoção do Seminário

“Juventudes, Escolas e Práticas Culturais”.

- Participação no Seminário Tucumã., realizado na Argentina.
- Participação no Seminário Tecnologias Estratégicas Brasil e Itália, em Brasília.
- Pesquisa para Saúde: desenvolvimento e inovação para o SUS, Brasília – DF.



### 3.6 Concessão de Auxílio Financeiro a Pesquisador

A FAPEPI, dentro de suas limitações, atendeu a todos os pedidos de auxílios financeiros demandados por pesquisadores piauienses, viabilizando a participação em eventos científicos nacionais, tais como os destacados abaixo:

- X Fórum Nacional de Coordenadores de Projetos da Terceira Idade de Instituições de Ensino Superior.
- 7ª Simpósio Latino-Americano de Ciência de Alimentos.
- IV Bial Iberoamericano de Comunicação.
- XXXI Congresso Brasileiro de Ciência do Solo.
- IV Simpósio Internacional de Estudos de Gêneros Textuais.
- 9º Congresso da Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição – SBAN.
- II Encontro Nacional Sobre Hipertextos: Ampliando Links para Lingüística, Literatura e Educação.
- III Encontro de Professores de Literaturas Africanas de Língua Portuguesa – Pensando África: Crítica, Pesquisa e Ensino.

- I Performa – Encontro de Investigação em Performance.
- 30ª Reunião da Sociedade Brasileira de Química.
- Indin 2007 – 5th IEEE International Conference on Industrial Informatics.
- 44ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia.
- XIV Congresso Médico-Acadêmico do Piauí.
- Fazer pesquisa na Biblioteca Nacional, e no Arquivo Histórico do Exército, no Rio de Janeiro.
- XVI Seminário de Iniciação Científica.
- II Encontro lingüístico e literário do mestrado acadêmico de letras.

### 3.7 Concessão de Auxílio Financeiro a Publicação

A FAPEPI, também atendeu a pedidos de auxílios financeiros demandados por pesquisadores no tocante à publicação científica e cultural, como segue:

- Auxílio para confecção do Livro: “O nosso município, síntese dos principais acontecimentos”.





## CAJUÍNA

A produção da bebida mais típica do Piauí ainda é artesanal, o que dificulta o aquecimento econômico e a geração de mais emprego e renda.

**Entrevista** pág. 6 e 7

**Embrapa**  
Pesquisador descobre clones de cajueiro-anão mais produtivos

Pág.

**GERÁDOS DO PIAUÍ TEM BIODIVERSIDADE ÚNICA, DIZEM CIENTISTAS**

Pág. 8 e 9

**QUIMIOPREVENÇÃO PRIMÁRIA PODE REDUZIR RISCOS DE CÂNCER DE MAMA**

Pág. 11



## PESQUISA

Investimentos não atendem demanda de pesquisadoras e projetos científicos do Piauí.

**Embrapa**  
Apenas UFPI e Embrapa fazem pesquisa no Estado do Piauí

Pág. 4 e 5

**Programa de Desenvolvimento Científico Regional estimula várias pesquisas no Piauí**

Pág. 6

**UESPI duplica o número de professoras efetivas**

Pág. 11

**Presidente da Associação Brasileira de Ciência fala sobre a importância de investimentos em C&T**

**Entrevista** pág. 6 e 7



## TORQUATO NETO

O 'anjo torto' da Tropicália tem sido tema de livro de vários pesquisadores.

**Pág. 6 e 7**

**H. DOBAL**

Poeta e crítico de estudos que revelam a sua importância como guardião da memória.

**Pág. 11 e 12**

## LITERATURA PIAUIENSE

A pesquisa científica tem recuperado a memória do Piauí. Assis Brasil, romancista premiado, com mais de 100 livros é o nosso entrevistado.

**Pág. 6 e 7**



## CARCINICULTURA

Estudos aprofundam o conhecimento do camarão e caranguejo piauienses

**págs. 4, 5 e 8**

## ENTREVISTA

O presidente do CNPQ, Emery Carmargo, fala sobre parcerias com as FAPs e projetos realizados pelo CNPQ

**Pág. 6 e 7**

## PATRIMÔNIO IMATERIAL

Pesquisadores alertam para a importância da preservação e criam núcleo de pesquisa em arte e cultura piauienses.

**Págs. 11 e 12**

# IV GESTÃO DE EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA



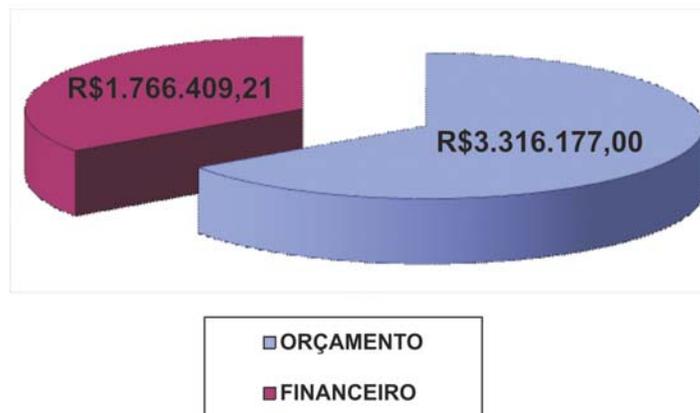
Para o exercício de 2007, a FAPEPI contou com um orçamento da ordem de R\$ 3,3 milhões. Os gastos deste exercício totalizaram o montante de R\$ 1.766.409,21, sendo R\$ 709.733,95 oriundos da União, frutos de convênios firmados com o CNPq, FINEP, CAPES, Ministério da Saúde, o correspondente a 39,43% das despesas efetuadas, e R\$ 1.056.675,26 do Tesouro Estadual, o correspondente a 56,50% das despesas deste exercício.

#### 4.1 Orçamento X Execução Financeira

DISCRIMINAÇÃO	VALOR (R\$)
ORÇAMENTO	3.316.177,00
FINANCEIRO	1.766.409,21

49

#### ORÇAMENTO X EXECUÇÃO FINANCEIRA

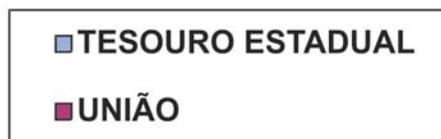
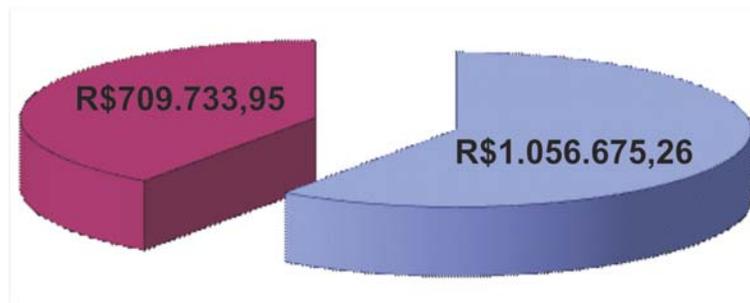


#### 4.1.1

#### Demonstrativo Geral das Despesas

APLICAÇÃO	VALOR (R\$)	%
TESOURO ESTADUAL	1.056.675,26	56,50
UNIÃO	709.733,95	39,43
<b>TOTAL</b>	<b>1.766.409,21</b>	<b>100,0</b>

#### DEMONSTRATIVO GERAL DAS DESPESAS



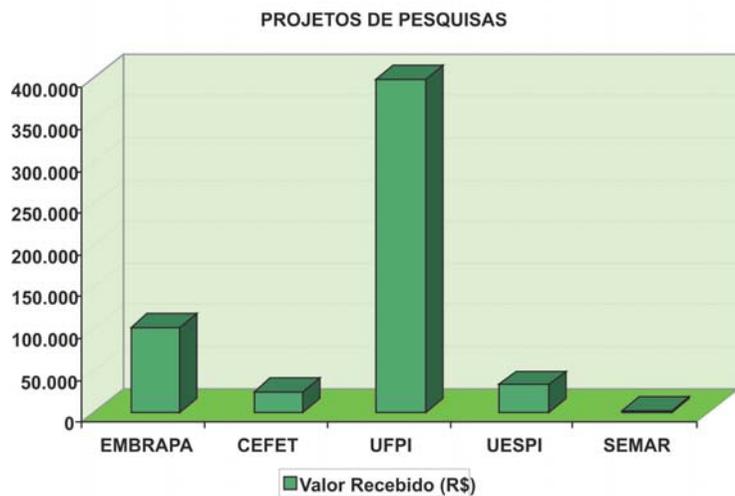
## 4.2

### Investimentos em C&T

#### 4.2.1

#### Projetos de Pesquisas

APLICAÇÃO	ESTADO (R\$)	UNIÃO (R\$)	TOTAL (R\$)
EMBRAPA	25.350,00	76.375,70	101.725,70
CEFET	24.175,00	-	24.175,00
UFPI	105.669,00	293.010,41	398.679,41
UESPI	5.000,00	27.700,00	32.700,00
SEMAR	-	1.749,84	1.749,84
<b>TOTAL</b>	<b>160.194,00</b>	<b>398.835,95</b>	<b>559.029,95</b>



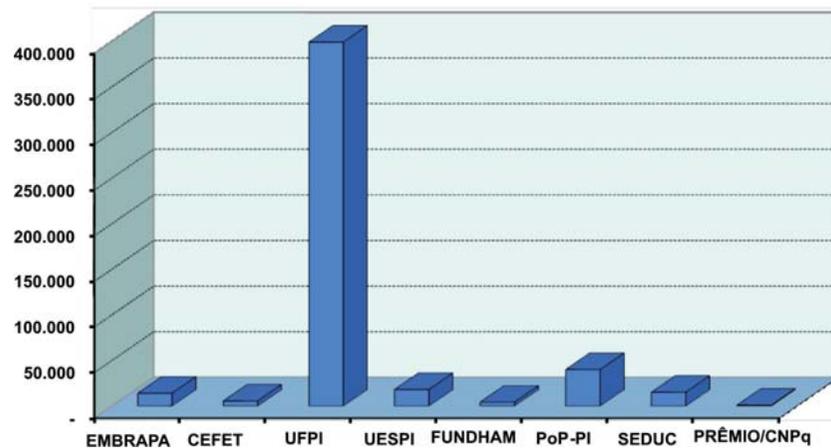
## 4.2.2

### Bolsas

APLICAÇÃO	ESTADO(R\$)	UNIÃO(R\$)	TOTAL(R\$)
EMBRAPA	6.300,00	7.700,00	14.000,00
CEFET	-	5.500,00	5.500,00
UFPI	119.654,00	279.198,00	398.852,00
UESPI	4.680,00	13.400,00	18.080,00
FUNDHAM	-	4.200,00	4.200,00
RNP/PoP-PI	39.995,00	-	39.995,00
SEDUC	15.152,00	-	15.152,00
PRÊMIO/CNPq/SPE	-	900,00	900,00
<b>TOTAL</b>	<b>185.781,00</b>	<b>310.898,00</b>	<b>496.679,00</b>

52

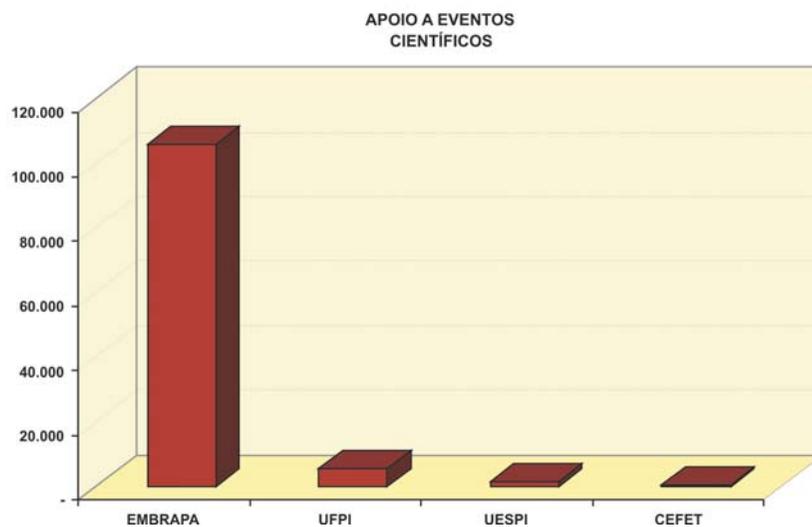
CONCESSÃO DE BOLSAS



### 4.2.3

#### Eventos Científicos

APLICAÇÃO	ESTADO (RS)	UNIÃO (RS)	TOTAL (RS)
CEFET	400,00	-	400,00
UFPI	5.474,04	-	5.474,04
UESPI	1.400,00	-	1.400,00
EMBRAPA	106.216,12	-	106.216,12
<b>TOTAL</b>	<b>113.490,16</b>	<b>-</b>	<b>113.490,16</b>

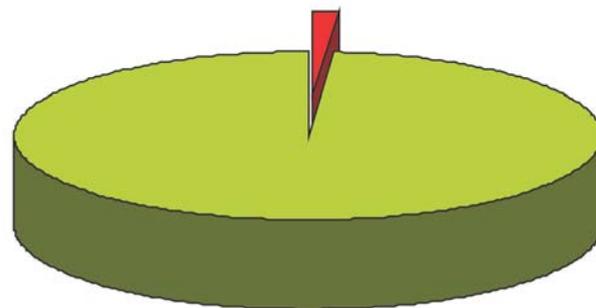


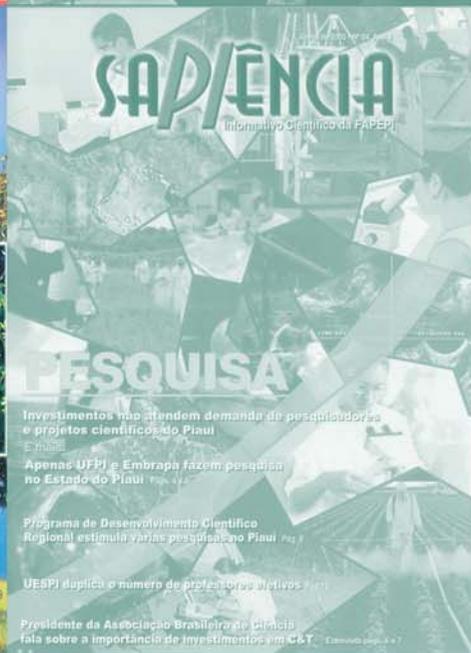
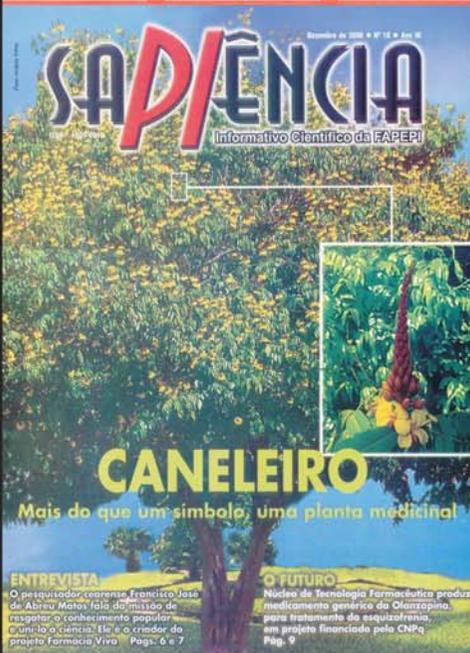
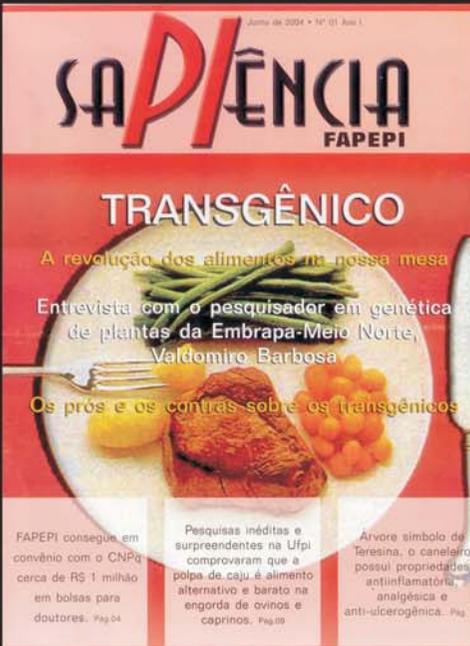
#### 4.2.4

#### Publicação Científica

APLICAÇÃO	ESTADO (R\$)	UNIÃO (R\$)	TOTAL (R\$)
LIVROS	400,00	-	400,00
SAPIÊNCIA	31.590,00	-	31.590,00
<b>TOTAL</b>	<b>31.990,00</b>	<b>-</b>	<b>31.990,00</b>

APOIO A PUBLICAÇÕES CIENTÍFICAS





## V SÍNTESE DAS AÇÕES DESENVOLVIDAS

## 5.1

### Financiamento de Projetos de Pesquisas

AÇÃO	OBJETIVO	FINANCIAMENTO
“Projeto SUS-PI: gestão compartilhada em saúde”	Fomentar pesquisas em áreas consideradas prioritárias ao SUS-PI.	<b>05 pesquisas</b> na área de saúde.
“Programa de Desenvolvimento Científico Regional – DCR/PI”.	Fixar recém-doutores em instituições de pesquisas em CT&I do Estado do Piauí	<b>11 projetos</b> nas áreas de Física, Química e Zootecnia.
“Programa de Infra-Estrutura para Jovens Pesquisadores – PPP”.	Apoiar a instalação de infra-estrutura de pesquisa e tecnológica para fixação de jovens pesquisadores nas instituições públicas de ensino e pesquisa.	<b>22 projetos</b> em diversas de CT&I.
“Pesquisa em Plantas Medicinai”.	Implementar atividades de pesquisas na área de plantas medicinais.	<b>01 pesquisa</b> na área de Farmacologia.
“Geração de Energia Elétrica a partir de Biodiesel da Mamoma”.	Implementar atividades de pesquisa visando à geração de energia alternativa proveniente da mamona.	<b>01 pesquisa</b> para geração de energia alternativa.
“Transferência de Tecnologias do Agronegócio do Caju no Estado	Promover o desenvolvimento sustentável da cajucultura piauiense.	<b>01 projeto</b> na área da cajucultura.



## 5.2

### Concessão de Bolsas de Pesquisas

AÇÃO	OBJETIVO	RESULTADOS ALCANÇADOS
Rede Nacional de Ensino e Pesquisa - RNP.	Fomentar as atividades de pesquisa tecnológica em redes para manutenção da Rede Nacional de Pesquisa - RNP.	Implementação de <b>04 bolsas</b> de apoio técnico junto a FAPEPI, para manutenção da RNP/Pop - PI.
Programa de Iniciação Científica Júnior - PIBIC - Jr.	Implementar bolsas de iniciação científica júnior para alunos do 2º ano do Ensino Médio da rede pública estadual junto às instituições pesquisas em CT&I do Piauí.	Implementação de <b>151 bolsas</b> de iniciação científica júnior junto à 03 instituições de CT&I do Estado do Piauí, em parceria com CNPq.
Programa de Desenvolvimento Regional - DCR/PI	Fixar recém - doutores em instituições de pesquisas em CT&I do Estado do Piauí.	Implementação de <b>05 bolsas</b> para recém - doutores junto a 05 instituições de CT&I do Estado do Piauí.

57

## 5.3

### Divulgação Científica

AÇÃO	OBJETIVO	RESULTADOS ALCANÇADOS
“SAPIÊNCIA”	Divulgar as principais iniciativas científicas do Estado do Piauí	Produção e distribuição de <b>04 edições</b> do informativo, com <b>8.000 exemplares</b> cada, junto as diversas instituições de CT&I do Piauí e de outros estados da federação.



#### 5.4

##### Auxílio Financeiro a Pesquisador

AÇÃO	OBJETIVO	RESULTADOS ALCANÇADOS
Participação em eventos científicos.	Conceder auxílio financeiro a pesquisador para participação em eventos científicos em outros Estados da Federação.	Auxílio a <b>16 pesquisadores</b> do Estado do Piauí para participação em eventos científicos em outros Estados.

#### 5.5

##### Apoio à Realização de Eventos Científicos

58

AÇÃO	OBJETIVO	RESULTADOS ALCANÇADOS
Auxílio financeiro à realização de eventos científicos.	Apoiar a realização de eventos científicos no Estado do Piauí.	Apoio logístico ou financeiro na realização de <b>1 evento científico</b> no Estado do Piauí.





**Piauí**  
GOVERNO DO  
DESENVOLVIMENTO

