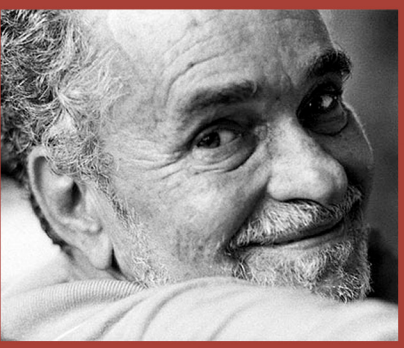
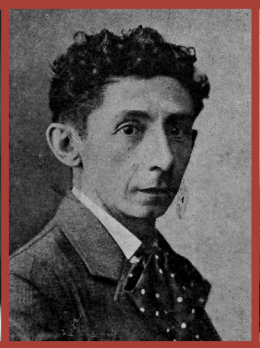
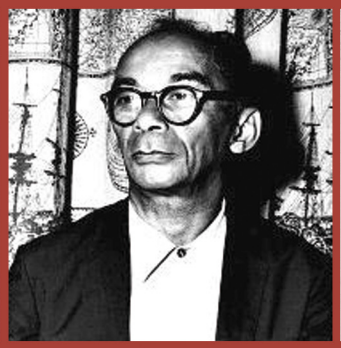
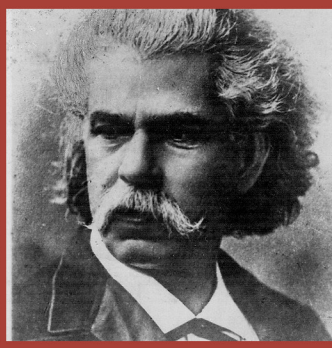
Fadesp

DIÁLOGOS SOBRE CIÊNCIA, TECNOLOGIA e EDUCAÇÃO NA AMAZÔNIA

Atividades de gestão em 2011

Diálogos sobre Ciência, Tecnologia e Educação na Amazônia

Fundação de Amparo e Desenvolvimento da Pesquisa
Atividades de gestão em 2011

Maria Ataide Malcher
Leandro Raphael Nascimento de Paula
Thiane de Nazaré Monteiro Neves

Belém, 2012

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

F981 Fundação de Amparo e Desenvolvimento da Pesquisa
Relatório de atividades de gestão 2011: Diálogos sobre Ciência, Tecnologia e Educação na Amazônia/ organização, texto e pesquisa: Thiane de Nazaré Monteiro Neves, Lilian Cristina Holanda Campelo e Leandro Raphael Nascimento de Paula – Belém, 2012.

p. : il. Color. ; Página

Inclui apêndice
ISSN 2175-8417

1. Fundação de Amparo e Desenvolvimento da Pesquisa - Relatório de Gestão. I. NEVES, Thiane de N. M. II. CAMPELO, Lilian C. H.III. PAULA, Leandro R. N. de IV. Título.

CDD – 658.57

DIÁLOGOS SOBRE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO NA AMAZÔNIA

FADESP – Fundação de Amparo e Desenvolvimento da Pesquisa
Atividades de Gestão em 2011

REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
Prof. Dr. Carlos Edilson de Almeida Maneschy

DIRETOR EXECUTIVO
Prof. Dr. João Farias Guerreiro – ICB/UFPA

DIRETOR ADJUNTO
Prof. Dr. Sinfronio Brito Moraes

CONSELHO DIRETOR DA FADESP
Membros Titulares
Profa. Dra. Maria Emília de Lima Tostes – Presidente – ITEC/UFPA
Prof. Dr. Artur Luiz da Costa da Silva – ICB/UFPA
Prof. Dr. José Ciríaco Pinheiro – ICEN/UFPA
Prof. Dr. Armin Mathis – NAEA/UFPA
Dr. Eduardo Daher Santos – ACP
Dr. Gualter Parente Leitão – FIEPA
Dr. Rafael de Paiva Salomão – MPEG
Prof. Dr. Maurílio de Abreu Monteiro – SEDECT
Dr. Armando Teixeira Soares – FAEPA
Dr. Andre Luiz Lopes de Souza – SUDAM
Dr. Oduval Lobato Neto – BASA
Profa. Esp. Rosa Maria Dias – ICS/UFPA
Prof. Dr. Emmanuel Zagury Tourinho – PROPESP/UFPA
Prof. Dr. Alberto Luis Teixeira da Silva – PROPESP/UFPA
Prof. Dr. Erick Nelo Pedreira – PROPLAN/UFPA

CONSELHO FISCAL DA FADESP
Membros Titulares
Prof. Dr. Petrus Agrippino de Alcantra Junior – ICEN/UFPA
Prof. Dr. Mauro José Guerreiro Veloso – ITEC/UFPA
Prof. Dr. José de Lucas Filho – ACP

RELATÓRIO DE ATIVIDADES DE GESTÃO, 2011

COORDENAÇÃO
Profª Drª Maria Ataide Malcher – ILC/UFPA

PESQUISA e TEXTOS
Lilian Cristina Holanda Campelo – JORNALISTA
Leandro Raphael Nascimento de Paula – ACSA/CESUPA
Thiane de Nazaré Monteiro Neves – PPGCOM/UFPA

TABELAS
Leandro Raphael N. de Paula – ACSA/CESUPA

REVISÃO
Leandro Raphael Nascimento de Paula – ACSA/CESUPA
Marly Camargo Vidal

PROJETO GRÁFICO e PESQUISA DE IMAGENS *WEB*
Acquerello Arte, *Design* & Editora

NORMALIZAÇÃO
Geisa F. da Silva Dias – ICSA/UFPA

FOTOGRAFIAS
Crédito nas imagens

A emancipação desta Amazônia híbrida, complexa e real, só será possível pelo "equilíbrio" do conhecimento
(Autor desconhecido)

SUMÁRIO

Palavras Iniciais 9

Ciência, tecnologia e educação no Brasil 11

As Fundações de Apoio no Brasil 16

A Fundação de Amparo e Desenvolvimento à Pesquisa 20

Programas de Apoio 21

A mudança na estrutura 23

Novo organograma da FADESP 24

Estrutura da Gerência Administrativa 25

Estrutura Proposta para a Gerência de Negócios e Parcerias 26

Principais Atribuições 26

Novas estratégias de relacionamento 27

Cursos: potencializando ações orientadas 28

Concursos: atuação reconhecida 32

A valorização de projetos institucionais 33

O Sesi transformando vidas 34

Realidade virtual: inovação fomentada pela Eletronorte 36

Inovação Tecnológica para Micros e Pequenas Empresas 37

Ciência, tecnologia e educação no Pará 39

Universidade Federal do Pará 39

A Amazônia Azul 41

Tecnologia e joias amazônicas 43

Óleos da Amazônia entram na pauta de P&D 45

A economia que gera oportunidades 47

Energias vitais para a Amazônia 49

O desenvolvimento implica garantia de direitos 50

Regularização Fundiária 52

UFOPA – Universidade Federal do Oeste do Pará e a parceria firmada com a FADESP 55

Expansão e consolidação de pesquisa e pós-graduação da UFOPA 55

Investir em recursos humanos é investir na educação profissional 57

UEPA-Universidade do Estado do Pará e Fadesp: estreitando laços 58

Infraestrutura para a melhor prática de pesquisa 58

Estudos Linguísticos e Análise Literária: valorizando a língua nacional 60

Extensão integra a missão da UEPA 61

Museu Paraense Emílio Goeldi e Fadesp: investindo na parceria 62
Revitalização do Parque Zoobotânico 63
Modernização: novas áreas para a pesquisa científica 64
Infraestrutura ampliada gera ciclo virtuoso para a ciência 65
Valorização do Patrimônio Ambiental e Cultural 66
Embrapa Amazônia Oriental e Fadesp: relação fundamental 71
Integração e tecnologia para lavoura, pecuária e floresta 72
Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia 78
Redução de impactos causados por mudanças climáticas extremas 79
Monitoramento e pesquisa de fenômenos meteorológicos extremos na Amazônia: segunda fase (REMAM2) 80
Modernização do laboratório de monitoramento e modelagem hidrológica do SIPAM 81
Instituto Evandro Chagas 85
Universidade Federal Rural da Amazônia 88
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia 89
Parceiros 89
Gestão de Projetos em gráficos 94
Indicadores de desempenho 102
Demonstrações Financeiras e Contábeis 108
Referências 125

PALAVRAS INICIAIS

Foto: Aleta Dreves

Prof. Sinfronio Moraes - Diretor da FADESP

Hoje é seguro atestar que a reflexão de Lyotard foi um *insight* acertado, conhecimento é um dos recursos mais valiosos em nossa sociedade. É clara a importância da relevância da produção de ciência e tecnologia para o desenvolvimento de um país, por isso, o recredenciamento da FADESP no ano de 2011 no Ministério da Educação (MEC) e no Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) representa o reconhecimento do capital simbólico e do *know how* da Fundação. Assim continuaremos atuando como gerenciadores dos projetos dos pesquisadores da UFPA e das demais instituições locais que precisam do suporte de uma Fundação de Apoio.

O relatório vem mais uma vez estreitar os laços com os pesquisadores e, sobretudo, com a comunidade acadêmica como um todo e com a sociedade. Essa aproximação é importante para que a sociedade conheça as ações da FADESP, compreenda a necessidade de sua existência, valorizando as colaborações por ela prestadas à ciência nas três últimas décadas, e também para que a fundação se aproxime dessas instâncias, de forma a humanizar mais sua visão e ampliar a compreensão do contexto que a cerca.

Quanto ao tema *Ciência, Tecnologia e Educação na Amazônia*, não se pode negar seja lugar comum para uma fundação de apoio à pesquisa acadêmica, e sediada na Amazônia, o que talvez tenha sido responsável pela demora da escolha. Entretanto, é no agora, neste tempo histórico paraense, que o tema se mostra oportuno, ainda mais tendo a si agregada a inovação.

Gostaríamos de destacar duas novidades no processo de construção do relatório de 2011. A primeira é o direto envolvimento de funcionários da fundação nas entrevistas com os pesquisadores e coordenadores de projetos. Isso foi primordial não só para estreitar o relacionamento com nossos clientes, como para o aprendizado dos envolvidos, pois muitos saíram das entrevistas com uma visão muito mais ampla da magnitude de cada projeto e da necessidade de um trabalho bem elaborado para que os resultados das pesquisas sejam as melhores possíveis.

A segunda novidade, que também nos enriqueceu profundamente, foram as entrevistas realizadas com gestores das instituições de pesquisa e ensino com as quais nos relacionamos. Além da gentileza de cada parceiro em ceder um tempo nas respectivas agendas, as entrevistas foram ricas em informação e importantíssimas para destacar cada vez mais os desafios, as conquistas e os problemas que existem para o desenvolvimento da pesquisa nestas múltiplas Amazônias, como destacou o professor e pesquisador Cláudio Carvalho, pesquisador e chefe-geral da EMBRAPA.

Nossa experiência enquanto Fundação de Apoio tem nos mostrado o quanto caminhamos e o quanto falta conquistar para que nossas atividades de pesquisa, ensino e extensão tenham a projeção e o reconhecimento merecidos.

A riqueza da Amazônia é uma constatação científica e ultrapassa qualquer definição metafísica sobre esse território. As possibilidades de descobertas científicas são virtualmente infinitas, pois a todo instante a fauna e a flora amazônica possibilitam novidades às pesquisas sobre a biodiversidade da região, bem como os vários cenários sociais aqui existentes são solo fértil para a investigação pelas humanidades.

Esperamos que o relatório de gestão do ano de 2011 possa colaborar para que nós e nossos visitantes conheçamos melhor nossas dificuldades, necessidades e potencialidades.

Boa leitura!

João Guerreiro
Diretor Executivo da FADESP
(Período 2005 – 2012)

Sinfronio Moraes
Diretor Executivo da FADESP
(Período 2012 –)

CIÊNCIA, TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO NO BRASIL

O século XX no Brasil foi marcado pelo investimento em ciência e tecnologia. Pode-se dizer que aquele foi um período de forte impulso modernizador em que ocorreram vários movimentos de transformações importantes para o cenário atual no país nos campos político, social, educacional, econômico, tecnológico e científico e, até mesmo geográfico. Contudo, nem todas as transformações alcançaram o nível necessário para um desenvolvimento equilibrado, ainda que tenham sido o estopim para processos que vivemos hoje.

E ainda que falte muito, a história daquele século mostrou o quanto foi possível conquistar por meio da ciência, tecnologia e educação, por esforços conjuntos de instituições de ciência e pesquisa e empresas de tecnologia, especialmente as que promoveram o intercâmbio com o conhecimento internacional. Nesse aspecto, exemplos de ramos com expressiva colaboração são a mineração, agricultura, a energia, a medicina e as tecnologias da informação e comunicação. Diante de tantas transformações, aos poucos o Brasil vem obtendo projeções importantes e sendo considerado como país referência em determinados campos do conhecimento.

Em 2011, o Ministério da Ciência e Tecnologia passou a ser Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Essa mudança segue as diretrizes implantadas para os próximos anos para o MCTI, com isso a Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (ENCTI), publicada pelo MCTI em 2012 com as metas para 2012-2015, coloca em pauta a importância da inovação como prioridade em direção ao "desenvolvimento sustentável nacional, com ênfase na geração e apropriação do conhecimento científico necessário à construção de uma sociedade justa e solidária e de uma economia crescentemente integrada, produtiva e competitiva" (MCTI, 2011, p. 96).

Também receberam e continuarão recebendo atenção setores que hoje têm muita importância econômica e social, como o monitoramento e alertas de desastres naturais que têm sido tão dispendiosos ao país tanto no âmbito humano como material, a pesquisa oceanográfica que tem permitido descobertas primordiais ao país para além do continente, a biodiversidade, tecnologia assistiva, a inclusão digital como caminho para a inclusão social, a formação de recursos humanos técnicos e para pesquisa científica por meio dos centros vocacionais tecnológicos, a preocupação com gestões melhor planejadas, organizadas e executadas como forma de colaborar para a melhor qualidade de vida das pessoas e para o país, entre tantas outras áreas primordiais ao conhecimento humano. Muitos projetos gerenciados pela FADESP atuam nessas áreas, visando às diretrizes do MCTI e ENCTI.

Foto: Aleta Dreves

Fachada da FADESP

Foto: Manuella Reale

Centro de Convenções Benedito Nunes - UFPA

PÁGINAS DE PESQUISA

Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação da Universidade Federal do Pará, o Prof. Emmanuel Zagury Tourinho, pesquisador da UFPA e hoje Pró-Reitor, compartilhou informações sobre os caminhos da pesquisa cientifica e da pós-graduação na região amazônica, apontando dados do crescimento obtido no final do século XX e na primeira década deste século, XXI. Reconhece as melhorias, mas é um crítico contundente sobre os possíveis caminhos que favoreceriam ainda mais a melhor integração da Amazônia ao cenário de ciência, pesquisa e educação no Brasil. Para conhecer mais sobre a trajetória acadêmica do professor Emmanuel Tourinho, basta visitar seu currículo Lattes: http://lattes.cnpq.br/5960137946576592

Foto: Lilian Campelo

Prof. Dr. Emmanuel Zagury Tourinho: Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação (PROPESP) da UFPA.

Professor, como o senhor avalia o cenário da pesquisa e da pós-graduação na Amazônia?

Prof. Tourinho **–** Nós temos uma situação de escassez de pesquisa na região, poucos pesquisadores, poucos programas de pós-graduação e, comparativamente com outras regiões, estamos bem atrás de capacidade de instalar esta atividade. Então, essa realidade é assim hoje e era muito mais grave na década de 1980, pois tínhamos pouquíssimos programas de pós-graduação na região. De lá pra cá a coisa melhorou, conseguimos avançar bastante, criar uma base de pesquisa considerável em muitas áreas de conhecimento, mas ainda temos grandes desafios: um número muito reduzido de doutores para as demandas da região, para as necessidades que a região tem de introduzir conhecimento científico.

Quais os principais avanços que a UFPA obteve nesse período?

Prof. Tourinho **–** A Universidade tem experimentado um crescimento substancial, sobretudo na última década, ela duplicou seu impacto de pesquisa em pós-graduação, duplicou os cursos de doutorado, hoje há um sistema de pós-graduação que abrange quase todas as áreas de conhecimento que compõem a sua graduação. Apesar disso, ainda existe um caminho longo pela frente. A Universidade ainda forma um número aquém do que a região necessita. A UFPA representa quase metade do sistema de pós-graduação de toda a região amazônica e isso confere a ela uma responsabilidade maior para ajudar também as demais instituições da região a crescerem. Ela forma doutores que vão atuar não só na UFPA, mas em outras universidades federais da região e para isso procura-se fazer cooperação com elas, cooperações em várias linhas para ajudá-las a abrirem seus programas de pós-graduação. Então o crescimento foi positivo, mas ele precisa ainda dar conta da região.

Em 2010 a UFPA tinha 65 programas de pós-graduação* strictu sensu *e esse ano já são quase 80, tendo sido aprovados quatro doutorados. Nesse panorama, quais as expectativas para o quadriênio 2011-2015?

Prof. Tourinho **–** Nós últimos três anos, foram aprovados 25 cursos de mestrados e doutorados na UFPA. É um avanço bem significativo e ele resulta desse esforço conjunto dos grupos de pesquisa e da própria gestão da universidade em buscar condições para que esses grupos possam se consolidar e abrir novos cursos. Para os próximos anos, os desafios principais são: primeiro, verticalizar a pós-graduação. O

que quer dizer isso? Abrir cursos de doutorado em todas as áreas em que hoje são oferecidos mestrados, porque na hora que se começa a formar doutores, esses novos doutores vão abrir novos cursos e vão formar mais gente. Então o principal desafio é verticalizar essa estrutura para ampliar a capacidade de formações desses novos doutores. O segundo desafio é interiorizar essa formação, ou seja, levar a pós-graduação, os cursos de mestrado e doutorado, para vários *campi* da UFPA. Ao todo são onze *campi*, incluindo Belém. Dos dez interiores, três já têm pós-graduação: Castanhal, Bragança e Marabá. Mas ainda há sete *campi* sem nenhum curso de mestrado e doutorado. Fazer avançar essa pós-graduação para o interior é muito importante porque é possível aproximar, também, os pesquisadores de problemas específicos de cada mesorregião. Isso vai ser importante para produzir conhecimento necessário ao desenvolvimento de cada uma dessas localidades. Esse é outro grande desafio da UFPA. Nos últimos anos, a universidade aumentou bastante sua capacidade de formação dos doutores, tanto pela abertura de novos cursos, quanto pelo investimento para que os programas com mestrado e doutorado aumentassem a proporção de doutorandos. Há três anos, a UFPA tinha 650 alunos de doutorado, em 2011, foram formados 125 doutores, quase o dobro do ano anterior. Isso significa que em poucos anos serão formados 300 doutores por ano. A UFPA está indo numa progressão importante porque é formando doutores que se acelera o processo de expansão da pós-graduação e formação de novos pesquisadores, pois esses doutores egressos aumentam nossa capacidade de expansão do sistema. Eles vão ser os novos professores dos novos cursos de mestrado e doutorado, tanto em Belém quanto no interior.

Quais são os principais entraves hoje no desenvolvimento da pesquisa e na formação de novos pesquisadores na região?

Prof. Tourinho – A grande dificuldade é que estamos distantes do centro acadêmico principal do país que é o sudeste. Portanto, nossas oportunidades de interação com outros grupos de pesquisa são mais reduzidas. Isso faz com que os pesquisadores tenham maior dificuldade para estabelecer cooperações sistemáticas com grupos de outras regiões e de outros países também. Uma coisa que a UFPA tem feito, por exemplo, é induzir esSa cooperação, quer dizer, tentado criar condições para que o pesquisador daqui interaja cada vez mais com pesquisadores de outros estados brasileiros e de outros países. A universidade trabalha no sentido de criar condições que favoreçam a internacionalização e aí entra a parceria com a FADESP. Isso tem sido fundamental porque o sucesso e a consolidação desses grupos de pesquisa e programas de pós-graduação, esse enraizamento maior da atividade de pesquisa dependem fortemente da internacionalização dos grupos de pesquisa. E a universidade com a sua estrutura própria tem dificuldades em apoiar certas despesas que são importantes para os professores. Então a parceria com a FADESP tem possibilitado à UFPA fazer isso, pois programas que tinham sido concebidos para favorecer essa internacionalização dos grupos e que não podiam ser colocados em prática, puderam ser realizados a partir do momento que a UFPA estreitou a parceria com a FADESP. Por exemplo, para a cooperação internacional, é preciso viabilizar as reuniões dos pesquisadores locais com pesquisadores estrangeiros, mas tínhamos enorme dificuldade para comprar uma passagem internacional. Agora, com a parceria, a FADESP auxilia a UFPA a executar essa despesa. Outra dificuldade era a publicação em revistas estrangeiras, pois essas publicações geralmente envolvem uma série de impostos que vão desde a tradução, taxa de publicação, confecção de material para publicação etc. e pela cooperação com a FADESP surgiu o Programa de Apoio a Publicação Qualificada e é possível solucionar esses problemas custeando todas essas despesas. Além disso, a universidade tinha um programa que viabilizava o comparecimento de pesquisadores a congressos e eventos científicos no país, mas não havia nada que apoiasse o comparecimento a eventos no exterior e agora é feito com o apoio da FADESP. Então, hoje, o pesquisador que quer ir ao exterior apresentar seu trabalho tem a possibilidade de receber

suporte da universidade e da FADESP, ir a esses eventos, tendo a oportunidades de interagir com grupos de pesquisa de outros países, que podem ajudar na sua atuação.

Em uma entrevista ao jornal Beira Rio, o senhor falou sobre a importância de se programar políticas públicas que possam gerar e garantir um avanço significativo para a pós-graduação. O senhor poderia explicar quais seriam essas políticas?

Prof. Tourinho – Uma questão fundamental é a necessidade de fomentar o número de cursos de mestrado e doutorado. Para se ter uma ideia, de 4.500 cursos de mestrado e doutorado existentes no país, a Amazônia tem menos de 5% desse total. Para aumentar esses cursos, é preciso ter mais pesquisadores. Eu estava contando tudo o que a UFPA está fazendo para formar mais doutores, mas a questão é que não importa o quanto sejamos bem sucedidos nisso, o número de doutores que formaremos é insuficiente para, num prazo de 10 a 20 anos, mudarmos essa assimetria em relação ao desenvolvimento das outras regiões do país. O único jeito de acelerar essa mudança, no sentido de alcançarmos o mesmo patamar, os mesmos percentuais de investimentos, de presença de pesquisadores, de ofertas de cursos etc. é trazendo doutores para a Amazônia. Precisamos de políticas que atraiam para cá doutores formados em outras regiões, ter um programa que torne atrativo para eles virem para cá. Essé um ponto que as universidades de toda a região amazônica mais têm insistido com as agências federais. Ou se cria um pacote de incentivos para trazer mais doutores para a Amazônia ou passaremos mais uma década e, ao final dessa década, diremos de novo que a Amazônia não tem nem 5% da pós-graduação brasileira, quando ela é o repositório do maior acervo de recursos naturais e culturais que o país expõe. Essa é uma questão curiosa porque todo mundo fala com muita facilidade que "a Amazônia é fundamental para o Brasil", "que o futuro do Brasil depende da Amazônia", mas na hora de fazer o que precisa para colocar cientistas na Amazônia para tirar proveito desse patrimônio que ela é, as políticas não são suficientes. Até existem algumas que têm permitido esses avanços que comentei, mas elas são insuficientes para mudar substancialmente essa realidade. Existe esse estímulo para que as lideranças regionais atuem num cenário nacional para conseguir convencer esses agentes a pensarem de um modo especial sobre a Amazônia. Colocar na Amazônia recursos e gente suficiente para conhecê-la e pelo conhecimento, tirar o proveito do que ela representa.

Qual a importância da Fundação de Apoio na nossa região, em especial em nosso contexto? Como ela pode caminhar* pari passu *com todos os esforços que estão sendo feitos para a ampliação da pós-graduação, para o fortalecimento da pesquisa e, consequentemente, para o desenvolvimento da região?

Prof. Tourinho – Eu acho que a Fundação desempenha funções fundamentais nesse processo de qualificação da universidade e de expansão das suas atividades, de maneiras diversas e diferentes. Eu estava falando especificamente, das parcerias que a Fundação tem com a universidade. A partir do momento em que a Fundação passou a fazer essa parceria, ela se colocou de um jeito diferente, disposta a se inserir na política institucional, colocando os seus recursos e sua capacidade gestora à disposição desse processo de desenvolvimento institucional. Eu acho que isso foi um salto extraordinário de qualidade. E a parceria da Fundação com a Universidade é importante não só por causa do recurso financeiro, mas pela sua competência e capacidade de gerenciamento. Isso permite que a UFPA execute esses programas que favorecem o avanço da pós-graduação. Há um programa que eu não mencionei, mas que é um importante resultado de parceria com a FADESP. É o programa Avaliação Institucional da Pós-Graduação. É um programa voltado para um planejamento de médio prazo dos cursos, que são assessorados por um consultor, que vem de outro lugar, outra pós-graduação, de outro estado, para cá assessorar o curso de mestrado e de doutorado, na elaboração e execução de metas de sucesso acadêmico, que vão permitir que os programas deem um salto de qualidade. Inclusive, espera-se que isso se repita nas notas desses programas na avaliação

da CAPES. Mas, além disso, há outro conjunto de ações da Fundação que é fundamental: ela possibilita, de um modo ágil, a interlocução da universidade com os setores não acadêmicos da sociedade. Hoje, toda a universidade está sendo fortemente demandada para interagir mais com a sociedade, com as demandas do setor produtivo, do setor público, relacionado à execução de políticas públicas, com as indústrias, só que a estrutura local da universidade torna esse processo de interação muito mais lento, mas a Fundação confere o dinamismo a esse processo. A universidade, como um todo, tem que interagir mais com essas demandas que estão fora dos seus muros e a Fundação tem esse papel fundamental na produção dessa mediação. Ela cria mecanismos que tornam ágil essa interação. Isso vai refletir na pós-graduação. E a pós-graduação está sendo cobrada por isso também. A FADESP vem tentando se aperfeiçoar, e esse aperfeiçoamento funciona a favor da instituição. Já vi lugares onde a fundação não se vê como parte da universidade. Mas aqui há esse vínculo da fundação com a instituição, interessada em criar condições de realização dos movimentos da universidade. Temos agora essa novidade, que é a integração da fundação às políticas institucionais, tentando ajudar a instituição a executar políticas para sua qualificação e ajudar de um jeito particular, de um jeito que ela pode ajudar e que outras instâncias não poderiam. Nós, aqui da Pró-Reitoria, estamos satisfeitos com essa parceria. Esperamos que ela se aprofunde cada vez mais. Os pesquisadores têm reconhecido isso por meio de seus relatos. Antigamente, só aqueles pesquisadores mais consolidados se preocupavam com a internacionalização. Hoje não. Todo mundo sabe que tem que procurar, sabe que existem mecanismos e oportunidades para buscar essa inserção internacional. Isso é bastante importante. E eu não sei se existe outra universidade onde a fundação trabalhe nesse grau de parceria.

Quais as diretrizes que a PROPESP tem considerado na definição de novos editais do Programa de Apoio da FADESP? Já é possível identificar os benefícios gerados pelos editais e outras formas de apoio?

Prof. Tourinho **–** A diretriz geral é: as nossas ações têm objetivo de fortalecer os grupos de pesquisas. Como é que se pode fortalecer os grupos de pesquisas? Há várias coisas que podem ser feitas, algumas estão ao nosso alcance e outras não. Vou dar um exemplo de uma que não está ao nosso alcance, porque não está ao alcance de universidade nenhuma: o financiamento direto dos projetos de pesquisas. No Brasil inteiro, o pesquisador financia o seu projeto não com recursos da instituição, ele se candidata aos recursos das agências federais, principalmente CAPES e CNPQ, esse é o chamado dinheiro grande da pesquisa. E o que torna os pesquisadores competitivos na disputa do recurso federal é ter um bom currículo, ter uma experiência de pesquisa consolidada e bem estabelecida, que envolva cooperações, participações em redes nacionais e internacionais de pesquisa, publicações nas melhores revistas da área em que atua. O que a universidade faz é o que está ao alcance dela, que é apoiar o pesquisador para que ele entre no sistema, e se torne competitivo nesse sistema, capaz de obter o dinheiro grande. A UFPA tem um programa para apoiar o recém-doutor ou o doutor recém-contratado, que inclui bolsista de iniciação científica para que ele comece a formar o próprio grupo de pesquisa. Então, aquilo que ele vai começando a produzir, se ele tem a possibilidade de veicular o trabalho nas melhores revistas, a UFPA paga por isso. Paga por esse programa de apoio com a FADESP. Além disso, ele precisa se integrar às redes de pesquisa e às vezes ele não se integra a essas redes interinstitucionais por uma razão única: ele não tem essa possibilidade de interagir com os membros dessa rede. Então a UFPA e a FADESP atuam, dando a ele a oportunidade de interação.

AS FUNDAÇÕES DE APOIO NO BRASIL

Foto: Rose Pepe

FADESP

As Fundações de Apoio têm sido fundamentais colaboradoras para o avanço da pesquisa no Brasil. Como entidades criadas para levar o conhecimento da academia para a sociedade são essenciais para o melhor funcionamento da Política de Ciência e Tecnologia e Inovação do país, pois como afirma o Prof. Paulo Ignácio de Almeida "elas estão na ponta do processo de inovação, do lado da academia" (confies.org.br, 2011).

O Ministério da Educação (MEC) e o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) são responsáveis por reconhecer se uma fundação de direito privado é também uma fundação de apoio e, dessa forma, autorizam o credenciamento de novas Fundações de Apoio nas Instituições de Ensino Superior (IES) e nas Instituições de Ciência e Tecnologia por todo o país.

Em 2011, o Grupo de Apoio Técnico (GAT), composto pela Secretaria de Educação Superior do Ministério da Educação e pela Secretaria de Desenvolvimento Científico do Ministério da Ciência e Tecnologia aprovou o credenciamento de cerca de dez novas Fundações ligadas às IES e às instituições de pesquisa. Sempre de acordo com o estabelecido pela Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994.

Entretanto, nem sempre os credenciamentos e os recredenciamentos são bem sucedidos. Os dois ministérios têm autonomia suficiente para decidir se a Fundação está em condições de atuar conforme as exigências requeridas. O relatório de gestão, ao prestar contas aos órgãos públicos e também à sociedade, está atuando conforme o princípio da transparência. Nos casos de contas não apresentadas, o MEC constitui diligências para acompanhar o processo das Fundações pendentes e no caso de não cumprimento de prazos e exigências diversas, as Fundações já credenciadas podem ser descredenciadas ou as Fundações novas, podem ter seus pedidos de credenciamento negados.

Conforme as orientações do MEC, as fundações "podem ser contratadas por instituições federais de ensino superior e de pesquisa científica e tecnológica, nos termos do inciso XIII do art. 24 da Lei nº 8.666/1993, e por prazo determinado, mediante o prévio registro e credenciamento no Ministério da Educação e no Ministério da Ciência e Tecnologia, renovável bienalmente" (portal.mec.gov.br, 2012). As exigências são para que os serviços prestados pelas Fundações às Instituições sejam *obrigatoriamente* de projetos de pesquisa, ensino, extensão ou desenvolvimento institucional, desde que as referidas atuações estejam em acordo com seus estatutos, constituindo-se como instituições sem fins lucrativos e com "inquestionável reputação ético-profissional".

Ao todo são mais de cem fundações de apoio credenciadas pelos Ministérios, sendo a maior concentração no sudeste, especialmente em São Paulo. Essas fundações juntas movimentam milhões em fundos para pesquisa em todo o território nacional. Conforme análise publicada no portal do MCTI, "o crescimento do número de fundações representa, ao lado da criação dos fundos, outro fato marcante no

processo de desenvolvimento da C, T&I brasileira (...). A tendência atual é positiva e aponta para um gradual processo de crescimento e consolidação" (mcti.gov.br, 2011).

Em julho de 2011, o presidente do Conselho Nacional das Fundações de Apoio (CONFIES), Prof. Paulo Ignácio de Almeida, participou de uma reunião com o GAT para apresentar propostas de alterações para o Decreto 7.423, que regulamenta a Lei 8.958, sobre as relações entre as instituições federais de ensino superior e de pesquisa científica e tecnológica e as fundações de apoio. A proposta da CONFIES é que o marco regulatório das fundações de apoio possa viabilizar o Sistema de Inovação Brasileiro, isto é, "que os recursos oriundos de projetos aprovados pelas Instituições de Ciência, Tecnologia e Inovação (ICTIs) devem ser destinados diretamente à Fundação de Apoio e que, por meio de convênio de cooperação com a instituição apoiada, essa autoriza aquela a gerenciar os recursos envolvidos no projeto de pesquisa da ICT apoiada" (confies.org.br, 2011b).

O CONFIES representa as Fundações de Apoio, perante o poder público e o setor privado, no que se refere a seus direitos e deveres, na melhoria no sistema de prestação de serviços, com a promoção de seu contínuo aperfeiçoamento, identificar diretrizes para a ação integrada, dentre outras coisas. Existem mais de cem Fundações de Apoio filiadas ao CONFIES, dessas menos de 8% estão no Norte do país. Para divulgar o trabalho inovador das pesquisas gerenciadas pelas Fundações, o Conselho lançou a revista Tecnologia Cidadã que, em 2011, em sua segunda edição, publicou alguns projetos de destaque selecionados pelas Fundações. Nas duas edições da revista, a FADESP apresentou projetos gerenciados em 2010 e 2011.

Foto: Aleta Dreves

Recepção da FADESP

Foto: Manuella Reale

CDI - Centro de documentação e informação

Foto: Aleta Dreves

Coordenação de compras e serviços

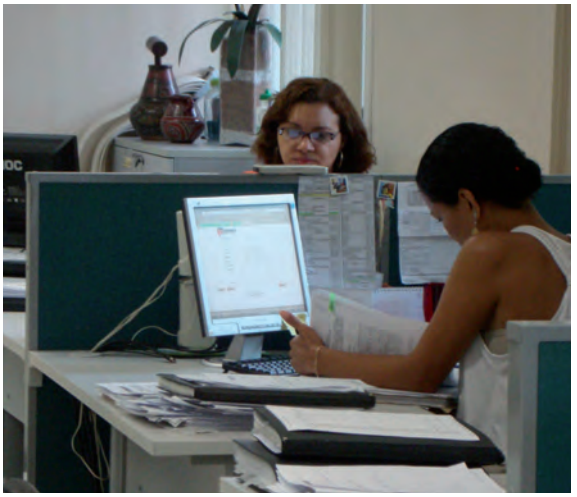


Foto: Manuella Reale

Coordenação de apoio a UFPA e parceiros

PÁGINAS DE PESQUISA

Médico, mestre em Genética e doutor em Biologia Genética. O professor Dr. João Farias Guerreiro é professor Associado I da Universidade Federal do Pará (UFPA). Em 2011 encerrou sua gestão à frente da Fundação de Amparo e Desenvolvimento à Pesquisa, depois de seis anos no exercício de Diretor Executivo da instituição. Nesta entrevista, fala sobre os desafios de uma fundação vinculada a uma universidade do porte e responsabilidades da UFPA, sobre as mudanças legais às quais a FADESP se adequou e diversas outras questões importantes. Para conhecer mais sobre a trajetória acadêmica do professor João Guerreiro, basta visitar seu currículo Lattes: http://lattes.cnpq.br/1000688763895346

Foto: Natália Cohen

Prof. Dr. João Farias Guerreiro: Diretor da FADESP no período 2005-2012.

Quais os principais desafios da sua gestão nesses seis anos à frente da FADESP?

Prof. João Guerreiro – Acho que o principal desafio foi a adequação da FADESP às leis que regulamentam a relação entre as fundações e as Instituições Federais de Ensino Superior (IFES). Isso constitui um desafio porque eu considero que durante muito tempo as fundações de apoio criaram um vínculo com as IFES e adequar a fundação a essa nova regulamentação, que muda exatamente esse vínculo, foi um desafio. Além disso, aproximar mais a fundação dos pesquisadores, dos "clientes", foi, e ainda, é um desafio.

Como é ser uma fundação de apoio a uma instituição de ensino superior pública no perfil da UFPA?

Prof. João Guerreiro – Não é muito diferente das demais fundações de apoio universitárias, mas no caso da UFPA, pelo fato de a FADESP ser a única fundação de apoio à Universidade, a demanda de serviço é muito maior, porque há universidades que têm várias fundações de apoio e a UFPA só tem a FADESP. Então, todos os projetos de pesquisa, de ensino, extensão que precisem desse apoio são prestados pela FADESP. A quantidade de projetos gerenciados é muito grande e isso realmente exigiu da fundação um investimento grande em infraestrutura e no quadro de pessoal, na adequação e capacitação de recursos humanos para poder atender a grande demanda da UFPA em termos de apoiar projetos. Além disso, há dificuldades inerentes às mudanças na regulamentação dessa relação, fundação de apoio e UFPA. No passado era muito mais simples, nos últimos anos essa relação se tornou mais engessada, até mesmo por questões contextuais, então a FADESP teve que se adequar às dificuldades dessas circunstâncias.

E a FADESP ampliou seu portfólio, como a implantação de cursos e dos concursos.

Prof. João Guerreiro – Há uma realidade da qual não se tem como fugir. A fundação se mantém pelo custo operacional dos projetos gerenciados, e a maioria dos projetos gerenciados pela fundação é para a Universidade Federal do Pará, dos quais ela não pode auferir benefícios. Então ela não teria como se sustentar, mas ela tem de atender é a universidade, é uma exigência, ela existe para isso. Por outro lado, se ela tem de se sustentar dos projetos gerenciados ela não pode sobreviver. Como ela vai manter um quadro de recursos humanos, um quadro apoio, com uma infraestrutura física que precisa sempre ser mantida e modernizada? Por isso, a FADESP teve que buscar, ao longo dos últimos anos, outras

fontes de apoio, oferecendo serviços que possam gerar recursos, para poder continuar atendendo a UFPA. Os cursos e concursos representam uma dessas ações, um desses desafios, porque até então a FADESP só atendia a universidade e órgãos públicos. É uma atividade mais voltada para o mercado, competindo com instituições privadas, como qualquer outra empresa.

Nesse período de seis anos da sua gestão como o senhor avalia as mudanças ocorridas na Fundação e nas relações com os parceiros.

Prof. João Guerreiro – Houve um esforço muito grande para darmos transparência às ações da FADESP. Antes, as relações com as fundações de apoio eram muito mais simples, sem tantas exigências. No cumprimento das exigências de regulamentação e de controle determinados pela Controladoria Geral da União (CGU) e pelo Tribunal de Contas da União (TCU), essas relações tornaram-se engessadas e a FADESP teve que se adequar. A partir de 2007, as ações de apoio financeiro da FADESP passaram a ser feitas por meio de editais. A FADESP procura a administração superior da universidade e discute quais são as necessidades, as prioridades da UFPA em termos de investimento. Abrem-se editais transparentes para que os pesquisadores concorram aos recursos de apoio que a FADESP disponibiliza. Esse foi um passo fundamental para a transparência das ações da FADESP, hoje não há mais atendimento de balcão, a FADESP continua apoiando, mas com editais discutidos e organizados junto com a UFPA.

Como pesquisador, quais melhorias realizadas pela FADESP o senhor considera relevantes e o que pode ser feito no futuro?

Prof. João Guerreiro – Eu acho que o investimento que a FADESP fez em infraestrutura, para agilizar o gerenciamento dos projetos, principalmente para a aquisição de material de consumo e pagamento de pessoal, as importações que a fundação faz e a prestação de contas, trouxe para todos os pesquisadores um auxílio fundamental. O pesquisador tinha que se preocupar com captação de recursos, com a execução dos projetos e seu gerenciamento, com aquisição de materiais, pagamentos de recursos e prestação de contas. Nós teríamos que ser super-homens para dar conta dessas atividades. Por isso a fundação de apoio entra como um suporte imprescindível para os pesquisadores. Acho que a FADESP tem que continuar investindo na tecnologia que tem instalada de gerenciamento de projetos de pesquisa, ensino e extensão, pois nós precisaremos cada vez mais desse suporte da Fundação.

O que seriam melhorias para o futuro?

Prof. João Guerreiro – Já, agora. Os gerenciamentos dos projetos de pesquisas da Fundação são todos feitos através de um banco com acesso *online* ao qual os pesquisadores têm acesso, fazem compras, solicitações, pagamentos tudo *online*, onde quer que eles estejam no país. Continuar investindo em recursos humanos, qualificação de recursos humanos da fundação para que esta atenda da melhor maneira possível os pesquisadores, ou seja, tem que haver um avanço tecnológico, mas também de qualificação de recursos humanos. Esse é o caminho para fundação.

Quais serão os desafios das próximas gestões da Fundação?

Prof. João Guerreiro – O grande desafio das próximas gestões, que também está sendo o da atual, é fazer com que a Fundação sobreviva, porque a captação de recursos ficou muito mais difícil. As fundações, no momento, lidam com uma realidade de mercado. A situação que existia há pouco tempo, quando a gestão e as demandas de projetos "caíam no colo" da instituição, não existe mais. Essa realidade mudou completamente, as fundações têm que sair em busca de recursos, ou seja, de gerenciamentos de projeto, competindo com um monte de outras instituições privadas que não existiam no passado. A FADESP tem que sair da realidade confortável em que os projetos vinham para a fundação. Não só a FADESP, mas todas as fundações de apoio, tanto que foi criado dentro da fundação o setor de capacitação de negócio ou prospecção de oportunidade porque a realidade da fundação mudou completamente.

A FUNDAÇÃO DE AMPARO E DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

Foto: Aleta Dreves

Fundação de Amparo e Desenvolvimento da Pesquisa - FADESP

Nesses 34 anos de pioneirismo, a Fundação de Amparo e Desenvolvimento à Pesquisa (FADESP) atuou muito além de seu vínculo com a Universidade Federal do Pará, a maior e mais antiga instituição federal de ensino superior do Norte. Ela tem trabalhado com seriedade na tentativa de propor as melhores soluções para as dificuldades enfrentadas no apoio a projetos de pesquisa, ensino e extensão que podem promover significativas melhorias para a Amazônia, o Brasil e o mundo.

Primeira Fundação de Apoio à Pesquisa a ser implantada na Região Norte do Brasil, em 1977, a FADESP veio responder e suprir um grande anseio existente entre os pesquisadores da UFPA – uma instituição que a assistisse orientando o gerenciamento, a administração dos recursos de seus projetos de pesquisa, ensino e extensão. Existia uma escassez de recursos humanos na região – realidade constatada ainda hoje –, obrigando o pesquisador da universidade, além de realizar pesquisas, ministrar aulas na graduação e na pós-graduação e exercer cargos administrativos. A isso tudo somava-se a responsabilidade pelo gerenciamento, em todas as fases, dos recursos financeiros.

Mesmo depois de tantos anos, ainda é grande o desconhecimento a respeito da atuação das fundações, por parte dos seus públicos diretos e indiretos. Segundo o portal do Ministério da Educação (MEC):

> As Fundações de Apoio são instituições criadas com a finalidade de dar apoio a projetos de pesquisa, ensino, extensão e de desenvolvimento institucional, científico e tecnológico, de interesse das instituições federais de ensino superior (IFES) e também das instituições de pesquisa. (portal.mec.gov.br, 2012).

Com o exposto, assumido como objetivo institucional, a FADESP, tem buscado p*romover a gestão de ações de pesquisa, ensino e extensão de forma dinâmica, contribuindo para o fortalecimento da UFPA e o desenvolvimento da região amazônica.* Com foco na gestão, tem buscado rever seus processos e sua estrutura permanentemente, ouvindo as pessoas com as quais trabalha e apoiando os projetos. Viabilizar e gerir projetos que atendam as demandas que são inerentes à realidade dos vários campos de conhecimento aos quais os pesquisadores pertencem é um dos diferencias da FADESP. Conhecimento, história do desenvolvimento das diferentes áreas e a realidade de cada campo de pesquisa na região são fatores que precisam ser levados em conta na hora de estabelecer parâmetros de gerenciamento dos projetos.

O pesquisador Maamar El Robrini, professor do curso de graduação em Oceanografia, diz que a FADESP compreendeu os desafios e realidades que a sua área de pesquisa exigem, pois "no mar não há

banco". Contudo esse *know-how* da Fundação não é inato, para que a FADESP conhecesse a realidade de campo das pesquisas em Oceanografia, como em outras áreas, foi necessário o estabelecimento de vínculos locais e pessoais que permitiram a percepção das especificidades e a assistência ao projeto. Mais ainda, de acordo com o professor, os projetos podem ter prazo para acabar, mas o relacionamento de confiança entre o pesquisador e a FADESP, não expira.

Nenhuma transformação é possível se não há comprometimento. E esse é outro dos valores que a FADESP mantém em sua rotina de trabalho. A instituição tem buscado se alinhar cada vez mais aos objetivos da UFPA, para caminharem em harmonia e potencializarem as conquistas obtidas por ambas. Esse esforço está documentado no PDI da UFPA para o período 2011-2015, em que um dos destaques é *a expertise acumulada, a Fundação, em parceria com a UFPA, torna-se agente estratégico para o desenvolvimento regional por meio da gestão de programas e projetos, além da prestação de serviços técnicos especializados solicitados pela sociedade em todas as áreas do conhecimento* (PDI-UFPA, 2011, p. 83).

Para ser este agente estratégico, a FADESP tem ampliado sua atuação e cada vez mais se aproximado da pesquisa, ensino e extensão, e dos pesquisadores. Estes não são encarados como simples nomes ligados a recursos, pois em si também são recursos, quiçá os mais valiosos a uma Fundação à sociedade em geral. Além do gerenciamento dos projetos, a Fundação ampliou seu leque de atividades por meio de ações como a coordenação de concursos públicos no Pará; os projetos de desenvolvimento institucional em parceria com instituições locais; e pelo recente ingresso no segmento de cursos de qualificação (presenciais e a distância), consultoria e desenvolvimento; o Programa de Apoio (PROAP) que auxilia professores da UFPA a publicarem suas pesquisas e participarem de eventos internacionais. Alguns pesquisadores da Universidade conseguiram estabelecer parcerias de cooperação institucional (nacional e internacional). Mais do que aumentar o alcance das atividades da fundação, essa ações ampliam o conhecimento da FADESP, tanto da realidade acadêmica e da pesquisa, quanto da realidade paraense. Pensar o desenvolvimento em conjunto permite o aprimoramento de todos os envolvidos.

Programas de Apoio

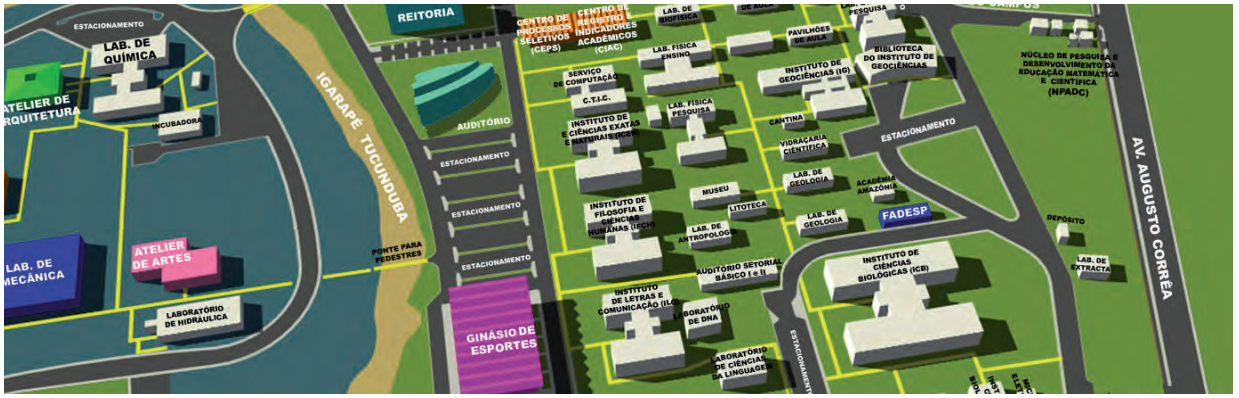


Foto: UFPA

Mapa de localização da FADESP - UFPA

O PROAP, por exemplo, contribui para o fortalecimento da UFPA como ator do sistema regional de ciência, tecnologia e inovação, pois uma das maiores dificuldades da região norte é exatamente o deslocamento para as outras regiões e a publicação em outras línguas. Por isso uma das ações dentro do programa é Programa de Apoio à Publicação Qualificada (PAPQ) que permite o custeio de despesas de tradução, revisão, preparo de imagens (ou ilustrações) e taxas de publicação de artigos submetidos para publicação em revistas estrangeiras bem avaliadas pelas respectivas áreas de conhecimento. Há alguns anos, esse apoio era concedido mediante atendimento de balcão, mas a partir de 2007, a seleção de solicitações de apoio passou a ser realizada por meio de convocações (editais) para atender a demandas prioritárias definidas em conjunto com a administração superior da UFPA.

Além disso, desde 2010, são lançados editais conjuntos da FADESP em parceria com a Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da UFPA. Em 2011, o apoio institucional atendeu também a realização do Seminário Anual de Iniciação Científica da Universidade, ao Programa de Apoio à Produção Acadêmica (PIAPA), ao Programa de Apoio à Cooperação Interinstitucional (PACI), ao Projeto Academia Amazônia (FACOM), ao Programa interinstitucional de Mestrado e Doutorado (MINTER/DINTER), ao Sistema Financiar e a patrocínios diversos.

Desde o lançamento de editais, dezenas de pesquisadores da UFPA puderam aumentar significativamente sua produção científica e ao mesmo tempo divulgá-las, compartilhando-as, especialmente, com seus pares. Entre os contemplados de 2011 estão, o professor Claudio Guedes Salgado, do Instituto de Ciências Biológicas (ICB/UFPA) que recebeu verba para publicar o artigo "*Effects of immunomodulatory drugs on TNF-alpha and IL-12 production by purifed epidermal langerhans cells and peritonal macrophages*", na revista "*BMC Research Notes*". E o professor José Otávio Carrera Junior, do Instituto de Geociências (IG/UFPA), que foi contemplado para a publicação do artigo "Estudo de pré-formulação do extrato liofilizado de Keliotropium indicum", no "*Journal of Thermal analysis and calonimetric*".

No âmbito da cooperação internacional, há o Programa de Cooperação Internacional (PACI), *com o objetivo de incentivar o aproveitamento de oportunidades de cooperação entre Grupos de Pesquisa vinculados aos Programas de Pós-Graduação (PPGs) da Universidade Federal do Pará (UFPA) e PPGs de outras Instituições de Ensino Superior (IES), do país e do exterior. O PACI integra a política de fortalecimento dos grupos de pesquisa cadastrados no Diretório dos Grupos de Pesquisa da Plataforma Lattes/CNPq e vinculados aos Programas de Pós-Graduação da UFPA. O PACI oferece recursos para a realização de reuniões com Grupos de Pesquisa externos, para elaboração de propostas a serem submetidas a agências de fomento que estejam disponibilizando financiamento para a cooperação interinstitucional na Pós-Graduação*[1]. O Edital de 2011 foi lançado no mês de junho propondo financiar despesas para o comparecimento de docentes da UFPA a reuniões no exterior, ou para o deslocamento de pesquisadores estrangeiros para reuniões na UFPA. De 2010 a 2011, o PACI quase triplicou o valor de investimento, ampliando as possibilidades e oportunidades dos Grupos de Pesquisa da UFPA em outros países, como foi o caso do professor Paulo Pimentel Assumpção, do Instituto de Ciências da Saúde (ICS/UFPA), que pôde montar um acordo de cooperação internacional com o *Laboratory Johns Hopkins Brain Cancer Biology and Therapy*.

Outro tipo de investimento em pesquisas que está associado ao PROAP é o Programa de Apoio a Elaboração de Projetos (PAEP), oferecido por meio de edital lançado em 2010, em parceria com a PROPESP, cujo objetivo é promover a qualificação na elaboração de projetos de pesquisa e a candidatura de pesquisadores da UFPA a Bolsas de Produtividade em Pesquisa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). A Professora Maria Ataide Malcher teve sua proposta aprovada pelo programa e o PPGCOM-UFPA pôde receber o professor Valério Cruz Brittos (UNISINOS), que veio a Belém para trabalhar na elaboração de projeto integrado de pesquisa, além de participar em palestras e seminários com a graduação e a pós-graduação, e de lançar a primeira edição da coleção TV Digital, cuja organização é da professora contemplada, potencializando as ações do PROAP com a formação de parcerias.

Outro exemplo no âmbito do PROAP é o Programa Institucional de Apoio a Produção Acadêmica (PIAPA), coordenado pela PROPESP, por meio de sua Diretoria de Pesquisa (DPQ), e apoiado pela FADESP, cujo objetivo é apoiar o comparecimento de pesquisadores da UFPA a eventos científicos no país e no exterior, para a apresentação de trabalhos científicos originais e teve o edital lançado em junho de 2011, provendo a concessão de passagens aéreas. Entre os contemplados estão o professor Eduardo Coelho Cerqueira, do Instituto de Tecnologia (ITEC/UFPA), que pôde participar do evento *Latin America Networking Conference 2011* e o professor Gilmar Pereira da Silva, professor do *campus* de Cametá, contemplado pelo programa em 2010, para participação no evento, *Congrés 2011 de Association Francophone Internationale de Recherche Scientifique en Education en Collaboration*.

Entre os demais apoios estão o Programa de Mestrado e Doutorado Interinstitucional (Minter/Dinter), que atende os Programas de Pós-Graduação *Strictu Sensu* da UFPA, viabilizando o intercâmbio de docentes

1 Retirado do EDITAL 07/2011 – PROPESP/FADESP referente ao Programa de Apoio à Cooperação Interinstitucional (PACI).

entre instituições parceiras. Além disso, o Projeto Academia Amazônia (FACOM/UFPA) recebeu recursos para a contratação de pessoal especializado na elaboração, criação e filmagem de vídeos institucionais. Houve também o **Seminário Anual de Iniciação Científica – PIBC,** cujo objetivo é apoiar a criação e consolidação de grupos de pesquisa e qualificar o ensino de graduação na UFPA, por meio da concessão de Bolsas de Iniciação Científica a graduandos, sob a orientação de docentes e técnicos, coordenadores ou participantes de projetos de pesquisa registrados na instituição.

Investimentos realizados pelo PROAP em 2011	
Programa Institucional de Apoio a Produção Acadêmica - PIAPA	R$ 41.856,25
Programa de Apoio Elaboração de Projetos - PAEP	R$ 10.449,93
Programa de Apoio a Publicação Qualificada – PAPQ	R$ 51.839,44
Programa de Cooperação Internacional – PACI	R$ 112.345,92
Programa de Mestrado e Doutorado Interinstitucional – MINTER/DINTER	R$ 18.096,00
Projeto Academia Amazônia - AA	R$ 43.068,79
Patrocínio	R$ 119.998,62
TOTAL	**R$ 397.654,95**

A mudança na estrutura

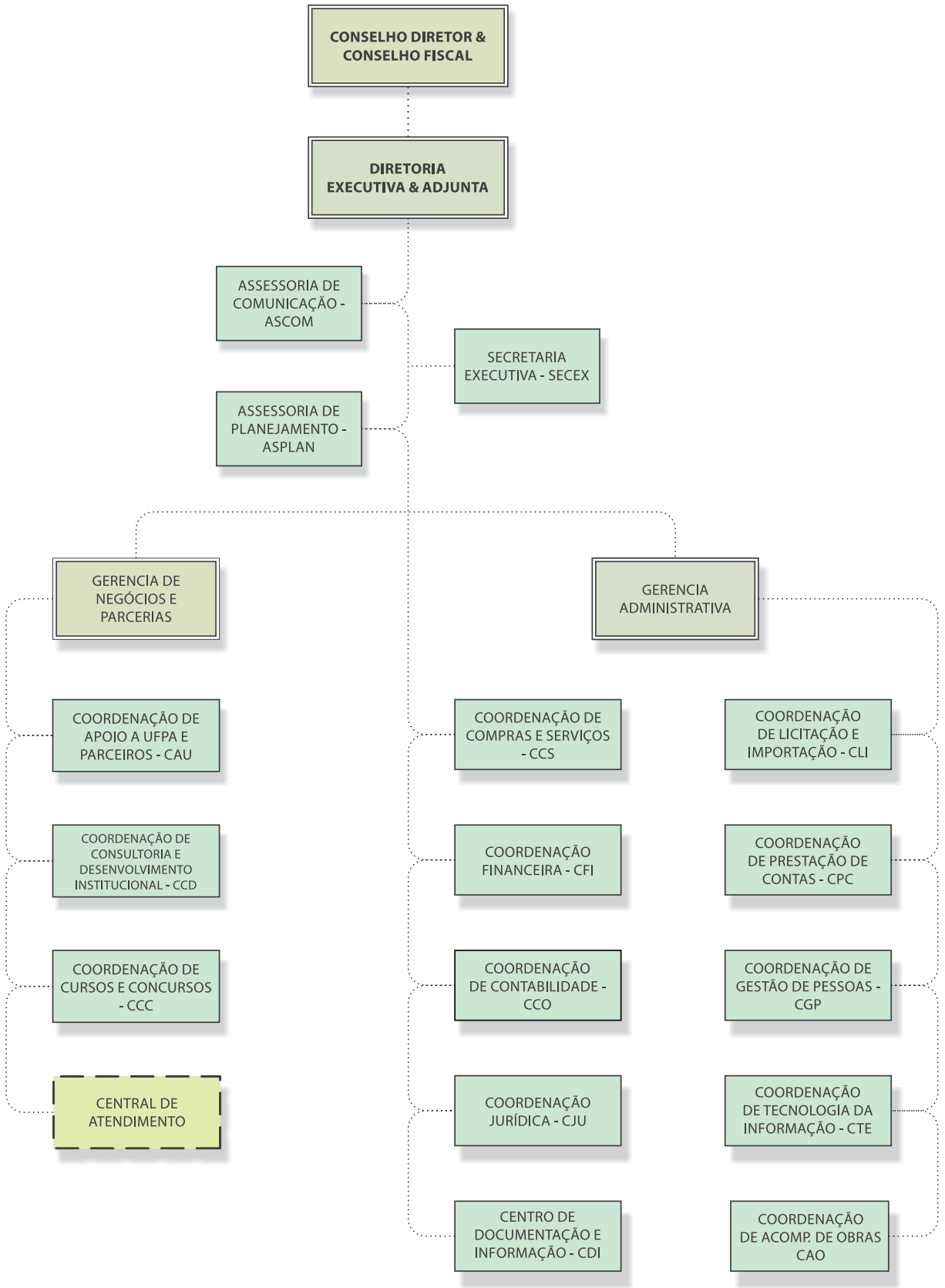
Em um contexto de rápidas mudanças culturais, econômicas e sociais como é o contemporâneo, uma fundação deve estar sempre pronta a compreender as relações que permeiam suas atividades, sejam elas explícitas ou tácitas, por isso as mudanças ocorridas em 2011 foram implantadas no intuito de alcançar o patamar almejado na concretização da visão de futuro da Fundação. O ano foi focado ainda mais na busca da eficiência da atuação desempenhada pela equipe da Fundação, com redução e adequação necessária de custos, especialmente para dar continuidade às melhorias de atuação voltadas ao cliente e à qualidade dos serviços.

Uma das palavras-chave dessas mudanças é **comunicação**. Os esforços para melhorar a articulação com a Universidade, os parceiros e a sociedade em geral, bem como a alteração estrutural, visam construir processos comunicacionais mais eficientes, algo de vital importância neste milênio, quando o fluxo de informações aumenta vertiginosamente, exigindo das instituições o desenvolvimento de competências para que, de fato, se estabeleça a comunicação.

As fundações encontram-se num outro contexto, no qual precisam se tornar competitivas na captação de recursos, atender as necessidades locais, que estão em direta ligação com o contexto global, e acompanhar as mudanças da realidade contemporânea. Dessa feita, as mudanças apresentadas constituem algumas das estratégias da FADESP para manter-se eficiente diante dos cenários que lhe são propostos. Comunicar é fundamental para que a fundação consiga resolver e também propor questionamentos e, consequentemente, desenvolver suas ações de forma eficaz e com a qualidade que lhe deu reconhecimento.

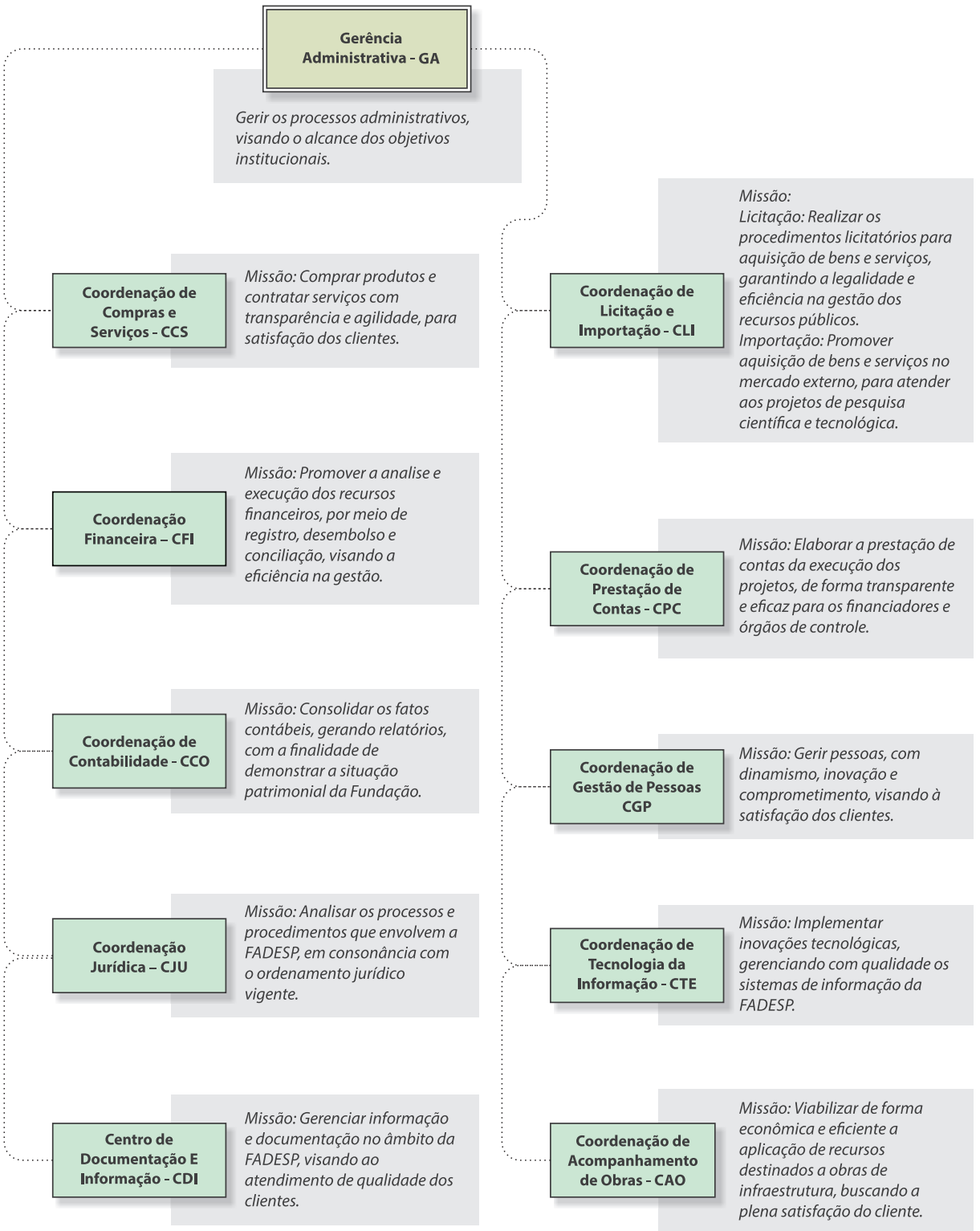
Como aconteceu com os demais relatórios de gestão, este, referente a 2011, apresenta as mudanças ocorridas na FADESP ao longo do ano. As principais novidades são as mudanças na estrutura organizacional, como a implementação da **Gerência de Negócios e Parcerias** e da **Central de Atendimento**, bem como as mudanças na **Gerência Administrativa**, ambas detalhadas adiante. Dessa forma, buscou-se dar maior fluidez aos trâmites, permitindo que as ações da Fundação tenham um acréscimo na produtividade e na articulação interna.

Novo organograma da FADESP



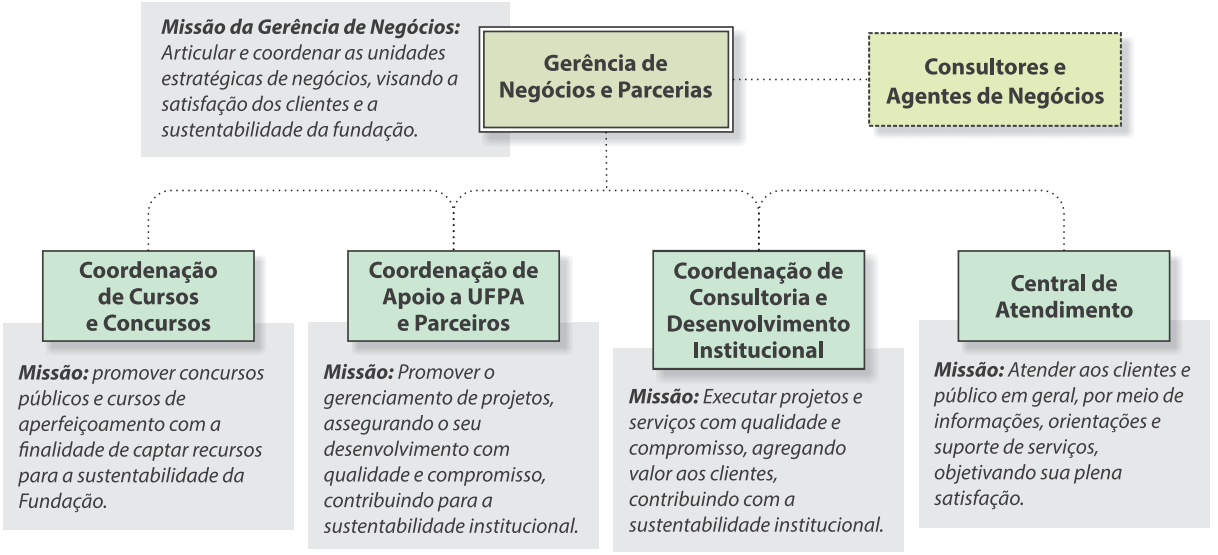
Estrutura da Gerência Administrativa

Na Gerência Administrativa (GA), as mudanças foram resultados de análise e modelagem dos fluxos de processos a fim de se alcançar maior eficiência e eficácia nas atividades realizadas. O próximo passo será a redefnição das atribuições.



A FADESP desenvolveu visão estratégica para perceber e criar oportunidades e assim criou a Gerência de Negócios e Parcerias, agregando todas as áreas de negócios e serviços da Fundação (gerenciamento e apoio a projetos, consultorias e desenvolvimento institucional, cursos e concursos), e a **Central de Atendimento**, que atuará dentro da perspectiva da nova Gerência, responsabilizando-se por planejar, coordenar, supervisionar e avaliar o serviço de atendimento da Fundação.

Estrutura Proposta para a Gerência de Negócios e Parcerias



Para estabelecer tais inter-relações, um dos exercícios foi pensar a amplitude de cada área conectada com a gerência e da própria gerência em si. Desta forma, foram pensadas e sistematizadas missões, atribuições e processos próprios, mas correlacionados entre si, como apresentado graficamente acima.

Principais Atribuições

Central de Atendimento

- *Planejar, coordenar, supervisionar e avaliar o serviço de atendimento;*
- *Gerenciar o fluxo e atendimento dos clientes e público em geral;*
- *Prestar informações, orientações e suporte a serviços de inscrições e pagamentos de cursos e concursos;*
- *Prestar informações e orientações dos serviços a beneficiários, parceiros operacionais e público geral;*
- *Receber, registrar, distribuir e expedir documentos e processos em geral.*

Gerência de Negócios

- *Planejar, desenvolver, coordenar e avaliar ações relativas a prospecção e captação de negócios;*
- *Promover a articulação de linhas de negócios com as necessidades da sociedade/mercado;*
- *Planejar, coordenar e avaliar a atuação dos consultores de negócio;*
- *Planejar, coordenar e avaliar a atuação das Unidades Estratégicas de Negócios*
- *Planejar, coordenar, monitorar e avaliar processo de padronização dos procedimentos operacionais das UEN*
- *Planejar, coordenar e avaliar o sistema de informação estratégica de negócio;*
- *Avaliar o desempenho operacional (eficiência)*

Coordenação de Cursos e Concursos

- *Planejar, coordenar, executar, supervisionar e avaliar concursos públicos e processos seletivos;*
- *Planejar, coordenar, executar, supervisionar e avaliar cursos de capacitação e aperfeiçoamento.*

- *Prospectar competências, captar e negociar projetos da UFPA e parceiros;*
- *Articular as relações institucionais com a UFPA e parceiros;*
- *Planejar, desenvolver, coordenar e avaliar ações relativas ao gerenciamento de projetos;*
- *Prestar orientação quanto a elaboração de proposta de Projetos de pesquisa, ensino, extensão e desenvolvimento institucional;*
- *Formalizar e instruir processos de contratação de gerenciamento de Projetos;*
- *Inserir os dados dos Projetos no sistema de informação, comunicar e dar execução às ações gerenciais do Projeto;*
- *Gerenciar os projetos de pesquisa, ensino, extensão e desenvolvimento institucional, monitorando a execução orçamentária e financeira, acompanhando os processos de diárias e passagens, e contratações de pessoal, bens e serviços e controlando o cumprimento das obrigações contratuais;*
- *Articular as inter-relações entre os executores e financiadores e demais agentes envolvidos no Projeto;*
- *Realizar os procedimentos de encerramento do Projeto, desligando pessoal, finalizando todos os processos de contratação/pagamento, concluindo pendências e encaminhando Relatório Técnico Final e Prestação de Contas;*
- *Prestar orientações e suporte aos demais processos relativos aos Projetos encerrados (auditorias, doação ou extravio de bens, etc.)*

Coordenação de Apoio a UFPA e Parceiros

- *Prospectar competências, captar e negociar consultorias e projetos de desenvolvimento institucional;*
- *Articular as relações institucionais com clientes e parceiros;*
- *Planejar, desenvolver, coordenar e avaliar ações relativas a execução de consultorias e projetos de desenvolvimento institucional;*
- *Prestar orientação quanto a elaboração de proposta de Projetos e Serviços;*
- *Formalizar e instruir processos de contratação de execução de consultorias e projetos de desenvolvimento institucional;*
- *Inserir os dados dos Projetos no sistema de informação, comunicar e dar execução às ações gerenciais do Projeto;*
- *Gerenciar os projetos e serviços, monitorando a execução orçamentária e financeira, acompanhando os processos de diárias e passagens, e contratações de pessoal, bens e serviços e controlando o cumprimento das obrigações contratuais;*
- *Desenvolver ações/produtos contratados;*
- *Articular as relações com o contratante e demais agentes envolvidos nos Projetos e Serviços;*
- *Realizar os procedimentos de encerramento do Projeto, desligando pessoal, finalizando todos os processos de contratação/pagamento, concluindo pendências e encaminhando os produtos finais;*
- *Prestar orientações e suporte aos demais processos relativos aos Projetos encerrados.*

Coordenação de Consultoria e Desenvolvimento Institucional

A necessidade de criação da Gerência de Negócios e Parceria surgiu durante a formulação do Plano Estratégico 2009/2012, quando foi detectada a necessidade de a FADESP implantar uma área para prospecção de novos negócios, no intuito de ampliar sua atuação tanto em oferta de serviços quanto em abrangência de parceiros e clientes. Naquele contexto o desafio era implantar e operacionalizar de forma efetiva a nova área de negócios, para tanto foram feitos exercícios que nortearam a Fundação para a obtenção de uma visão mais integral de sua própria função inter-relacionada com os serviços prestados.

Novas estratégias de relacionamento

A **Coordenação de Apoio da UFPA e Parceiros** reúne todos os projetos apoiados pela FADESP, substituindo as coordenações de Pesquisa e de Prestação de Serviços, proporcionando uma visão ampla e atendimento integrado para os diversos tipos de projetos. Essa mudança foi significativa por representar uma aproximação permanente da FADESP com as unidades da UFPA, ampliando a cobertura geográfica da Fundação de forma a torná-la mais presente nos *campi* e com outros parceiros de C, T & I do Estado. Esse novo modelo busca alinhar-se aos três pilares de atuação da UFPA – pesquisa, ensino e extensão –, desenvolver abordagem integrada nos projetos, e estimular inter-relações que resultem em inovação e desenvolvimento institucional. Para manter o foco nesse trabalho, foram criadas equipes específicas para se dedicarem às unidades da UFPA, visando a agilidade no atendimento das demandas e melhor relacionamento com coordenadores de projetos e suas unidades, de forma a assegurar o desenvolvimento dos projetos com qualidade e compromisso.

Quadro demonstrativo das equipes de trabalho

Coordenação de Apoio à UFPA e Parceiros			
Supervisão 1		Supervisão 2	
Unidades de Relacionamento:		Unidades de Relacionamento:	
ICB	NCADR	ICA	NAEA
ICS	IG	ICED	NUMA
Hospitais Universitários	ICEN	ICJ	IEMCI
NMT	ITEC	IFCH	Pró-Reitorias e Campi
GASPAR VIANA	CTIC	ILC	Pró-Reitorias e Campi
HEMOPA	AI/PIEBT	ICSA	Instituições parcerias (MPEG, UFOPA, UEPA, EMBRAPA, CENSIPAM, IEC, etc.)

O novo modelo de negócios e parcerias da FADESP procura também agregar mais valor aos coordenadores de projetos, em consonância com as diretrizes institucionais da Universidade de Federal do Pará e demais parceiros. São preocupações como essas que permitem considerar a FADESP uma importante instituição de apoio ao desenvolvimento na região amazônica, principalmente no estado do Pará.

Cursos: potencializando ações orientadas

Foto: AEDI

Profª. Selma Leite

Foto: AEDI

Profª. Joaquina Barata e Profª. Cristina Vaz

Com o compromisso de colaborar para o melhor desenvolvimento da região amazônica e, consequentemente, do Pará, a FADESP tem ampliando sua experiência na formação de pessoal por meio de realização de cursos de aperfeiçoamento, extensão e atualização de curta e média duração, nas modalidades a distância e presencial, para atender algumas demandas educacionais da sociedade, possibilitando que profissionais qualificados estejam disponíveis para as vagas ofertadas pelas empresas sediadas no estado. Essa preocupação é estendida aos servidores públicos. Para aqueles que queiram se atualizar, existem oportunidades de aprendizado e de melhorias na sua rotina de trabalho e na prestação de serviços ao público.

Assim, a FADESP implantou em 2011 um portfólio de cursos de qualificação que atendem demandas da sociedade e do mercado. É mais uma mudança da Fundação na busca de excelência e sobre essa nova atuação da Fundação, a professora Selma Leite, em entrevista concedida à equipe deste relatório, declarou que:

> Uma fundação de uma universidade federal que se propõe a apoiar o ensino e a pesquisa, sobretudo, a FADESP vinha apoiando muito mais as atividades de pesquisa do que de ensino. Ela apoiava indiretamente o ensino na UFPA, mas na medida em que o mundo avança e a dinâmica desse mundo acelera muito, o que acontece? Uma autarquia, como a universidade federal, não consegue

> responder, na área da formação continuada, as demandas da sociedade em função da burocracia, que a torna lenta. (...) Outro agravante é a carga horária dos professores, que já estão com ensino e pesquisa, com sua carga horária lotada no PIT, não há como atenderem outras demandas, porém eles têm muitas coisas sistematizadas, com informações importantes para passar para o mercado e para a sociedade, mas que ficam restritas aos alunos e estudantes da universidade.

A professora relatou que há uma lacuna muito grande no mercado local para cursos de atualização na formação continuada, possibilitando que instituições, sem comprometimento, lucrem à custa da sociedade, sem de fato, colaborar para seu desenvolvimento. Nesse sentido, ao ingressar no segmento de formação e qualificação de pessoas, a FADESP atende as necessidades de trabalhadores e empregadores, tendo como lastro o conhecimento acumulado pelos professores da UFPA.

O trabalho é desenvolvido de forma personalizada para cada curso e começa na coleta de informações sobre as necessidades do mercado, na captação de profissionais que possam atuar como educadores no projeto, sistematização de conteúdo e produção de material didático impresso e audiovisual demandados pelos cursos.

Sobre as diferenças de modalidades, iniciar paralelamente os cursos presenciais e a distância foi importante porque além de proporcionar oportunidades de qualificação para o público do estado, para quem está na capital ou na região metropolitana, a própria FADESP pôde ampliar seu portfólio de serviços. No início do trabalho, foram realizados cursos presenciais em parceria com a Fundação Nacional de Saúde (FUNASA), que representam exatamente o objetivo da criação do portfólio de cursos.

Os cursos a distância têm o objetivo de formar pessoas em diversos segmentos e aperfeiçoar seus conhecimentos para a participação ativa no mercado de trabalho. Essa modalidade não é uma realidade recente no Brasil e possui características que a distinguem do ensino regular tradicional. As salas de aula são organizadas num ambiente virtual de aprendizagem, que dispõe de vários recursos para que os participantes dos cursos e professores mantenham contato em tempo real. Os materiais didáticos, em geral, são multimídia, produzidos por uma equipe interdisciplinar, e escrito em linguagem e estrutura diferenciada dos textos convencionais, pois precisam estimular o aluno com maior independência intelectual. Somando-se a isso a possibilidade de proporcionar flexibilidade de horários e de formar pessoas que, normalmente, não podem ir a um dos grandes centros urbanos do estado para estudar, a FADESP se utiliza da modalidade de ensino a distância como forma de educar e promover a capacitação de profissionais na Amazônia. Como afirma Selma Leite sobre a dimensão da educação a distância:

> A educação a distância tem uma progressão geométrica no atendimento ao público, através dos materiais e da tecnologia, pois é mais fácil impactar e levar informação e conhecimento de forma mais "uniforme". Por meio do ensino a distância chega-se a um maior número de pessoas de uma só vez e se dá oportunidades a quem nem sempre é bem recebido pelo ensino presencial, como é o caso das pessoas de baixo nível escolar. Se for um curso de aplicação, a pessoa que é lá do canteiro de obra ou do chão de fábrica, poderá fazer o curso, qualificar-se e crescer profissionalmente. O ensino a distância tem a virtude de agregar, incluir e formar o maior número de pessoas, além dos recursos tecnológicos utilizados na educação a distância serem muito mais favoráveis.

De acordo com a professora Selma, um dos principais impactos da educação a distância no Pará foi o fato de que,

> Pelo sistema da Universidade Aberta do Brasil (UAB) foram criados polos de licenciatura a distância em vários municípios, seja pelo IFPA, UEPA ou UFPA, com

uma realidade que vem gerando qualificação aos professores da rede de ensino. Antes dos Polos, existiam aproximadamente 3 mil professores lecionando no Estado sem formação e sem licenciatura.

Por ser uma modalidade intrinsecamente ligada à tecnologia, já que é "por ela que é possível levar mais rapidamente o conhecimento tão almejado pela população, é preciso melhorar a conexão", pois em nosso estado ainda é grande carência de internet ágil e estável. A Assessoria de Educação a Distância da Universidade Federal do Pará (AEDi/UFPA), por exemplo, teve de pensar materiais didáticos que dessem conta desse problema, utilizando-se tanto do livro didático quanto de materiais audiovisuais. Hoje, os polos dispõem de internet para que os alunos possam utilizar a plataforma *moodle* nos encontros presenciais.

Entre as principais dificuldades apresentadas pelos alunos, estão as questões financeiras, as mudanças de empregos e, além disso, em caso de cursos de especialização, o momento da escrita também é problemático. As dificuldades na escrita, muitas vezes, impedem a entrega das monografias e, consequentemente, os certificados não são emitidos. Os motivos de evasão, tanto em cursos presenciais quanto a distância, são vários. A(s) solução(ões) para isso será (ao) um capítulo ainda a ser escrito na educação brasileira.

Os cursos realizados com os servidores da FUNASA obtiveram um bom índice de aceitação, pois constituem uma necessidade da instituição e têm aplicação direta no dia-a-dia de trabalho. O mesmo desempenho foi registrado nos cursos a distância, os relatórios de avaliação dos cursos demonstram essa aceitação e satisfação.

Foto: AEDI

Prof^as^. Alice Melo, Marianne Eliasquevici e Selma Leite

Foto: FADESP

Reunião - FADESP

Foto: Aleta Dreves

Curso de educação a distância - AEDI

Foto: AEDI

Prof. Miguel Veloso - Diretor da AEDI

A seguir os cursos presenciais oferecidos em parceria com a FUNASA e os cursos a distância.

Cursos de capacitação realizados, modalidade presencial Público: Servidores da Fundação Nacional de Saúde (FUNASA)		
Formação de pregoeiro	**Gestão de pessoas**	**Atendimento ao público**
Capacitar e aperfeiçoar os agentes públicos para operacionalização da modalidade pregão presencial e eletrônico, na elaboração de termo de referência e editais, na instituição e gerenciamento do Sistema de Registro de Preço, bem como formalização e acompanhamento dos processos de contratação direta (dispensa e inexigibilidade), proporcionando dessa forma maior eficiência nos processos de aquisição de bens e contratações de serviços.	Desenvolver a habilidade de aprender em conjunto buscando a melhoria na Gestão de Pessoas, visando desenvolver a competência coletiva, para o desenvolvimento da pessoa e da empresa na busca de um só objetivo.	Sensibilizar e motivar os servidores da FUNASA para a responsabilidade e a importância de um Atendimento ao Público com Excelência e mais Humanizado.

Cursos FADESP: Conhecimento e capacitação a Distância					
Planejamento Estratégico Aplicado (PEA)	**Elaboração de Projetos e Captação de recursos**	**Água e Saúde Pública- As águas e o contexto social**	**Design Instrucional de textos para EaD**	**Desenvolvimento e Integração Regional**	**Curso de formação contínua em ensino de História: possibilidades didáticas em foco gerais**
Visa formar, de forma rápida e eficiente, cidadãos qualificados na cultura da ação planejada para atuarem em empresas públicas ou privadas e também difundir os novos padrões do planejamento estratégico democrático e participativo na região amazônica.	Com o objetivo de qualificar pessoas na concepção de projetos institucionais tanto na esfera pública quanto na privada, dando oportunidade para que os participantes também conheçam fontes de financiamento e fomentadoras de projetos. Sendo assim, o curso também tem o objetivo de atender as necessidades da região amazônica, no que diz respeito à profissionais deste seguimento	Objetiva formar profissionais para a produção e/ ou adaptação de textos acadêmicos e materiais didáticos impressos voltados à educação a distância, bem como ensiná-los a utilizar recursos como imagens ilustrativas de maneira pedagógica, que facilite o entendimento do receptor do material.	Tem o objetivo de ajudar as pessoas a entenderem, entre outras coisas, o ciclo hidrológico; os processos básicos relacionados com o meio físico terrestre, principalmente com aqueles responsáveis pela configuração da superfície do planeta Terra e suas modificações ao longo do tempo; e identificar e conhecer a relação entre os principais materiais que formam a crosta terrestre (minerais, rochas, fósseis, etc).	Entre os objetivos do curso estão: - Disseminar o entendimento do novo modelo de planejamento e gestão estadual: democrático, participativo e territorializado; - Formar multiplicadores regionais com capacidade de sustentar, articular, promover e animar ações locais no território, capazes de impulsionar o desenvolvimento das várias regiões do estado.	Objetivos: Possibilitar a apropriação do uso didático das diversas linguagens aplicadas ao ensino de História. Refletir sobre o ensino de História e suas possibilidades didáticas para o ensino fundamental (séries finais) e para o ensino médio. Promover a relação entre teoria e prática, por meio da elaboração de projetos de aula, acerca do ensino de História, inserida no quadro dos paradigmas para esta ciência e seu ensino.

Concursos: atuação reconhecida

Outra frente da Fundação no apoio à formação de quadros qualificados de recursos humanos no estado é sua atuação, há seis anos, na organização e realização de concursos públicos em parceria com órgãos federais, estaduais e municipais. Todos os processos de gestão dos concursos têm transcorrido, ao longo desses anos, de forma satisfatória, o que tem balizado a as ações da FADESP nesse segmento.

De acordo com a coordenadora da área de concursos, o diferencial da FADESP está no fato de ser uma Fundação da UFPA e contar com os professores da universidade, com a experiência acumulada pela equipe gestora dos processos que já havia trabalhado em vestibulares e outros concursos por longo período. Além da transparência, seriedade, idoneidade e profissionalismo.

A realização desses concursos é de grande importância para o estado, por isso as parcerias vêm se tornando cada vez mais sólidas. A ampliação no oferecimento de vagas é primordial para qualificar a prestação de serviços públicos nos municípios, daí o aumento do número de concursos assim como de inscritos. Apenas em 2011 foram quase 25 mil inscritos nos seis concursos realizados.

O Pará se caracteriza por suas longas distâncias que, muitas vezes, ainda que não sejam em quilômetros, são imensas em tempo de viagem, que pode ser agravado se o período climático for chuvoso. Organizar concursos no interior exigiu o desenvolvimento de estratégias específicas para sua realização, obrigando a FADESP a desenvolver competências próprias para lidar com as especificidades locais. A complexidade geográfica do Pará reflete-se diretamente na logística que tem de ser montada para os processos, visto que há viagens que chegam a 22 horas de duração, um tempo muito longo para se viajar dentro do mesmo estado.

A FADESP cumpre os prazos e a equipe responsável pelo transporte das provas aos municípios sempre consegue resolver os imprevistos que surgem ao longo das viagens, por isso é crescente o número de prefeituras que procuram a Fundação para organizar e realizar seus processos seletivos públicos.

As prefeituras oferecem vagas para os quatro níveis de escolaridade, Fundamental completo e incompleto, Médio e Superior, com procura crescente para as vagas de ensino médio. As dificuldades ainda estão no preenchimento dos cargos de nível superior, especialmente da área de saúde. Isso não é um problema de divulgação, pois as divulgações são amplas e feitas nos veículos certos, porém há falta de profissionais interessados nas vagas, mesmo que essas muitas vezes tragam mais benefícios do que as posições oferecidas na capital.

Foto: Nelson Nunes

Concursos - FADESP

Foto: Nelson Nunes

Concursos - FADESP

Foto: Nelson Nunes

Concursos - FADESP

Foto: Nelson Nunes

Concursos - FADESP

Foto: Nelson Nunes

Concursos - FADESP

Foto: Nelson Nunes

Concursos - FADESP

Lista concursos públicos executados pela FADESP em 2011

Concursos	Níveis de escolaridade	Total de inscritos
Câmara Municipal de Marabá	Fund. Completo, Médio e Superior	5.495
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Pará/Crea	Fund. Completo e Médio	2.944
Prefeitura Municipal de Alenquer	Fundamental – ACS	979
Prefeitura Municipal de Anapu	Fund. Incompleto, Fund. Completo, Médio e Superior	2.618
Prefeitura Municipal de Baião	Fund. Incompleto, Fund. Completo, Médio e Superior	3.928
Prefeitura Municipal de Breves 2011/2012	Fund. Incompleto, Fund. Completo, Médio e Superior	8.986

A valorização de projetos institucionais

É importante também manter e aprofundar o diálogo com a sociedade em geral (Estado, empresas e comunidades) visando identificar as necessidades para propor soluções integradas por meio de parcerias. Ou seja, consolidar o papel da Fundação como articuladora e mediadora entre o saber científico e as necessidades da sociedade. E isso se reflete no amplo conjunto de parceiros institucionais que a FADESP vem conquistando ao longo do tempo.

Buscando capilarizar essa rede de relacionamentos, a Fundação implementou mudanças na estrutura organizacional na área de Desenvolvimento Institucional, que passou a se denominada *Coordenação de Consultoria e Desenvolvimento Institucional*, responsável pelos projetos gerenciados no âmbito das parcerias institucionais tanto com a UFPA quanto com outras instituições. Nessa rede de relacionamento algumas ações de parceiros, como o Serviço Social da Indústria (SESI), as Centrais Elétricas do Norte (ELETRONORTE) e o Serviço de Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), foram destacadas. São projetos inovadores, ousados, e comprometidos com a realidade social e que contribuam para o melhor desenvolvimento do estado do Pará.

O Sesi transformando vidas

Foto: Coordenação do projeto

Turma de alunos do projeto

Foto: Coordenação do projeto

Alunas recebendo óculos de apoiador do projeto

Exemplo de projeto institucional gerenciado pela FADESP é o **Vira Vida** que tem por objetivo o resgate da autoestima e a reconstrução de valores ético, morais e familiares reconquistados com oportunidades e perspectivas de uma vida melhor. O Serviço Social da Indústria (SESI), por meio do projeto **Vira Vida,** tem trabalhado para colaborar na transformação da vida de jovens entre 16 a 21 anos que, vítimas de exploração sexual, passam a ser pessoas conscientes de seus deveres e direitos, próprios da cidadania.

O projeto **ViraVida** oferece 100 vagas para formação em cursos profissionalizantes em Gestão de Negócios, Padeiro e Confeiteiro, Mecânico Diesel, Hospitalidade e Lazer e Educação Básica (EJA) e visa a inserção do jovem no mercado de trabalho. Realiza também o atendimento e acompanhamento psicossocial, odontológico e médico, atividades de lazer além de oferecer uma bolsa de auxílio financeiro.

Em 06 de junho de 2011, foi iniciada a segunda turma do projeto, o curso tem duração de 12 a 15 meses e é concluído com a formatura dos alunos. Segundo Denise Nobre Pontes Diniz, coordenadora do projeto e psicóloga, alguns alunos já estão inseridos no mercado de trabalho, nessa turma, 89 jovens tiveram a oportunidade de recomeçarem suas vidas. Para Denise, o principal resultado alcançado pelo projeto é o "alto reconhecimento de si mesmo e a visão de que ele (o jovem) é um ser de direitos".

Para realizar a seleção, a coordenadora explica que o SESI conta com a parceria de treze instituições entre organizações não governamentais e órgãos do governo, que trabalham diretamente nas comunidades em que se encontram os jovens em situação de risco, vítimas que são de exploração sexual. No período de inscrição, as instituições encaminham ao SESI as fichas com breve resumo da história do candidato. Em 2011 foram enviadas 140 fichas de inserção ao projeto.

Em entrevista ao jornal O Liberal, edição de 12 de outubro de 2011, o presidente do Conselho Nacional do SESI, Jair Meneguelli declarou que é necessário fazer uma rede do bem no combate à exploração sexual de crianças e adolescentes, e ressaltou "Para tocar o programa, precisamos de parcerias com o poder público e com a iniciativa privada. Treinamos a mão-de-obra que será muito bem vinda às empresas, ou seja, não estamos pedindo favor, já que estes estabelecimentos precisam de profissionais qualificados"[2], e ao final destacou que o seu sonho é ampliar o projeto Vira Vida para que ele se torne uma política pública.

2 Disponível em www.orm.com.br/oliberal/interna/default.asp?modulo=247&codigo=557912.

Para Denise Diniz, se o projeto se tornasse uma política publica, o beneficio maior seria o aumento no número de vagas e explica, "atualmente nós temos condições de oportunizar para 100 jovens, a cada bloco, a cada módulo, a cada projeto em si, somente 100 sairiam dessa situação. Se virasse uma política publica seria regra". Jane Farias Ferreira, pedagoga e responsável pelo projeto na FADESP, acrescenta que o **Vira Vida** é o único projeto que realiza o atendimento, de fato, a jovens vítimas de exploração sexual e informa: "não temos algo focado para esse público, atualmente o que temos é só o Vira Vida". Denise ressalta que o projeto é completo, porque realiza o atendimento à família e ao jovem, incidindo na perspectiva de futuro, ampliando assim seus horizontes para que ele não volte à situação de exploração.

A prática da violência sexual contra crianças e adolescentes está a merecer maior atenção e, como sugere o diretor do SESI, um programa de política pública. De acordo com informações fornecidas pelo serviço telefônico Disque 100, mantido pela Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República, em oito anos (2003-2011) foram registrados 52 mil denúncias de violência sexual contra crianças e adolescentes em todo o país. De janeiro a março de 2011foram contabilizados 4.205 casos o que elevou a média de 84 casos registrados em 2010 para 103 nos três primeiros meses de 2011. Segundo a Secretaria de Direitos Humanos (SDH), A região Norte contribuiu com 8% das denúncias.

Remetendo à realidade regional, no Estado do Pará, entre 2007 e 2010, meninas de 10 a 14 anos foram as principais vítimas de abuso sexual. Os dados apresentados fazem parte da pesquisa realizada pelo Grupo de Estudos em Educação em Direitos Humanos (GEEDH) da Universidade Federal do Pará (UFPA), segundo notícia veiculada no portal *DOL*[3]. A pesquisa se baseou nos registros de atendimento do Propaz Integrado e revelou que o programa atendeu durante os quatro anos citados mais de 3,6 mil denúncias, sendo que 3.177 denúncias referiram-se a vítimas do sexo feminino – meninas, entre a faixa etária de 0 a 19 anos.

Diante dessa realidade, o SESI, através do **Vira Vida** contribui para a legitimação dos direitos de crianças e adolescentes, na promoção do desenvolvimento socioeducativo de jovens vítimas de abuso e exploração sexual, colaborando com a formação e qualificação destes para o mercado de trabalho por meio de cursos profissionalizantes.

O Pará foi um dos quatro estados que participaram da fase piloto do projeto **Vira Vida**, entre os anos de 2009 e 2010. Na capital paraense, o projeto foi inaugurado no dia 5 de fevereiro de 2009[4].

O **Vira Vida** foi idealizado pelo presidente do Conselho Nacional do SESI, Jair Meneguelli[5], em parceria com o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC) e Serviço de Apoio a Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE). O projeto ainda conta com o apoio do Ministério do Trabalho, Caixa Econômica Federal e Infraero.

De acordo com informações no site do SESI, o projeto **Vira Vida** já atendeu mais de 1,8 mil jovens em todo o país e, atualmente, está presente em 13 estados, abrangendo 16 cidades. O intuito do projeto é contemplar os 27 estados brasileiros. Como resultado, 760 alunos já concluíram os cursos e 931 jovens estão em processo de formação. Desse total, 555 meninos e meninas foram inseridos no mercado de trabalho, o restante de jovens encontra-se em processo de seleção e aperfeiçoamento profissional.

Desenvolver a região por meio de iniciativas que garantam e legitimem os direitos sociais, visando ao desenvolvimento educacional faz parte do trabalho da FADESP que por isso acredita no projeto e é parceira do Vira Vida. Gerenciar e executar programas de serviços especializados faz parte da sua linha de atuação em projetos que fomentam o desenvolvimento científico, cultural e social da região Amazônica, colaborando assim para o avanço do país. Denise Diniz registra que o SESI indicou a FADESP para a gestão do projeto por sua seriedade e qualidade na prestação de serviços.

3 Disponível em www.diarioonline.com.br/noticia-133742-violencia-combatida-na-sala-de-aula.html.

4 Disponível em www.sesipa.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=279:projeto-viravida-tem-novas-turmas-em-belem&catid=92:noticias&Itemid=156.

5 Idem.

PROJETOS

Realidade virtual: inovação fomentada pela Eletronorte

Foto: Coordenação do projeto

Equipe do Projeto

É por meio da tecnologia que outro projeto institucional apoiado pela FADESP é realizado e recebe notoriedade. A tecnologia a serviço do desenvolvimento científico é um dos pontos de destaque para o estímulo e o apoio que a Universidade Federal do Pará (UFPA) e a FADESP vêm implementado na região Norte, com financiamento e parceria da Eletronorte por meio de projetos de pesquisa como o **Implantação de Instruções Técnicas Virtuais nas Atividades de Operação e Manutenção de Equipamentos Integrantes dos Sistemas de Transmissão da Eletronorte**.

O projeto foi criado em 2011 e visa desenvolver um programa em realidade virtual para servir de instrumento didático aos funcionários da Eletronorte tendo como modelo uma subestação elétrica de Vila do Conde, localizada no município de Barcarena. O programa em realidade virtual foi projetado para servir como ambiente de treinamento na operação e manutenção dos equipamentos de uma subestação.

Realidade virtual são interações de dados que se estruturam de forma dinâmica e interativa, de modo a projetar ambientes reais ou imaginários com alto grau de realidade e interatividade, nesse caso específico o ambiente retrata os equipamentos como turbinas e geradores de uma usina hidrelétrica em modelo 3D, e os equipamentos de uma subestação elétrica. O programa mostra, de forma animada, a montagem e desmontagem dos equipamentos com alta interação do usuário e com alto realismo gráfico das peças. Conta com instruções didáticas, práticas e visuais, e orientação dos procedimentos de operação, por exemplo, realizar o processo de funcionamento de uma turbina da hidrelétrica de Tucuruí.

O projeto surgiu da necessidade de se criar um material mais dinâmico e facilmente percebido, apreendido pelos funcionários, para operar e manter os equipamentos. Antes o técnico utilizava o material denominado *Instruções Técnicas de Manutenção (ITM)* e *Instruções Técnicas de Operação (ITO)*. De acordo com o coordenador, o professor Manoel Ribeiro, do Instituto de Tecnologia da UFPA, esses materiais estão disponíveis em formatos impressos auxiliados por desenhos 2D, é por meio do ITM e do ITO que o operador se baseia para operar e manter os equipamentos. O objetivo do projeto é migrar os documentos disponíveis em formatos impressos para programas em formatos altamente interativos e de fácil compreensão. Assim foi desenvolvido um *software – Instruções Técnicas Virtuais (ITV's)*. É por meio desse programa que o operador e mantenedor recebem o treinamento para operar e manter os equipamentos da usina, ou da subestação.

O treinamento é feito por um operador virtual, um avatar, que apresenta os procedimentos. O funcionário escolhe de que forma quer receber as instruções, podendo escolher o modo guiado, automático e modo livre. No modo guiado, o programa orientará o usuário indicando-lhe as etapas a serem executadas. Na função automática é o computador que realiza as atividades, cuja finalidade é demonstrar de forma didática os procedimentos a serem realizados nos equipamentos. No modo livre, é o técnico quem realiza a operação. Ao final há uma avaliação para medir e apontar os erros e acertos do funcionário.

O professor Manoel Ribeiro destaca que um dos maiores resultados que o projeto proporciona é a formação de recursos humanos em duas frentes – os funcionários que utilizam o programa e os alunos e pesquisadores formados pela UFPA.

Apostando no desenvolvimento tecnológico local

As pesquisas na área virtual começam em 2005 com a formação do Laboratório de Realidade Virtual (Larv) coordenado pelo então responsável técnico do projeto de ITVs, prof. Manoel Ribeiro. O Larv começou sua pesquisa com o primeiro e grande trabalho, o Projeto Unidade Geradora Virtual (UGV). Esse projeto confirmou a enorme utilização da RV na área da engenharia e se fundamentou na construção detalhada de peças dos equipamentos da Usina Hidrelétrica de Tucuruí. A pesquisa teve início em 2005 e foi financiada pela Eletronorte.

Foi por meio do projeto de UGV e das parcerias atuais, que o Larv pôde equipar um laboratório voltado à pesquisa em realidade virtual e assim ampliar outros novos projetos como ocorreu com a criação do videogame em 3D "A Revolta da Cabanagem", iniciado em 2006, pela FINEP**.**

Para o professor Manoel Ribeiro é gratificante saber que uma empresa do porte da Eletronorte utiliza os programas desenvolvidos pelo Larv. Essa parceria originou o desenvolvimento de dois *softwares* em realidade virtual, hoje patenteados no Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI) à Eletronorte e à UFPA, a participação que cabia à FADESP no patenteamento dos *softwares* foi doada à universidade.

A pesquisa em realidade virtual pode ser utilizada em diversas áreas, da educação à psicologia em tratamentos de problemas psicológicos como fobias, assim a pesquisa nesse campo tende a continuar, pois como explica o coordenador, há expectativas de mais dois projetos em andamento para o ano de 2012 e melhorias no *software* de ITV's e cita que uma delas é a prevenção de erros. Caso o operador cometa um engano, ele será orientado pelo programa que lhe mostrará o que fazer para corrigir. Ação que tornará o treinamento mais atrativo e dinâmico, revela o coordenador.

Através desses investimentos em educação de qualidade, tecnologia e ciência feitos por instituições de ensino superior, fundações de apoio e empresas privadas, desenvolve-se o avanço social, cultural e econômico de um país.

PROJETOS

Inovação Tecnológica para Micros e Pequenas Empresas

Foto: Internet

SEBRAETec

Foto: Internet

SEBRAETec

Projeto institucional apoiado pela FADESP, em parceria com o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE Nacional), coordena e realiza o **Programa de Serviços em Inovação e Tecnologia do SEBRAE (SEBRAEtec)**, cuja proposta é o "cadastramento de empresas de consultoria e instituições de ciências, pesquisa, tecnologia e inovação para integrar o cadastro de empresas e instituições prestadoras de serviços de inovação e tecnologia". Em 2011, a FADESP participou dos editais dos estados do Pará e do Amapá e, pelo credenciamento, passou a ser parceira do programa, a fim de colaborar por meio de

consultorias e assessorias técnicas com os micros e pequenos empresários, no sentido de trabalhar soluções para melhorias em processos e produtos e/ou inovações nas empresas e seus respectivos mercados.

Participar do SEBRAEtec em dois estados da região Norte, não só reforça a missão da FADESP em colaborar com o desenvolvimento da Amazônia, como está em sintonia com seu perfil, sua visão de futuro e ações estratégicas, pois a oportunidade de dialogar com o segmento de Micro e Pequenas Empresas (MPE) é concomitante à necessidade de dialogar com a sociedade e compreender sua complexidade, além de melhorar a capacidade competitiva de cada empresa atendida que pode contar com até 80% de subsídio do SEBRAE sobre o valor das consultorias.

As áreas de atuação do SEBRAEtec são:

1. **Laboratório**: Compreende competência em uma ou mais atividades, como testes, ensaios e calibração que façam parte do processo produtivo das Micro e Pequenas empresas;
2. ***Design:*** Compreende competências em uma ou mais atividades, envolvendo projetos de desenvolvimento de produtos e processos. Criação de marcas, identidade visual da empresa, desenvolvimento de material institucional e de divulgação, *webdesigner*, sinalização da empresa, desenvolvimento de projetos arquitetônicos, projetos de arquitetura paisagística e de interiores;
3. **Eficiência Energética**: compreende competência em uma ou mais atividades, como consultoria e treinamento para o uso racional e inteligente de energia (luminotécnica; correção de fator de potência; análise tarifária; análise de readequação de circuitos elétricos; redução de perdas de calor em equipamentos e tabulações de isolamento térmico; outros);
4. **Saúde e Segurança no Trabalho**: Consultoria para mapeamento de riscos, consultoria para adoção de práticas de SST; consultoria para adequação às normas de segurança;
5. **Meio Ambiente**: Consultoria e treinamentos para adequação às normas ambientais (adequação à legislação ambiental; SGA – Sistema de Gestão Ambiental; Cinco Menos que São Mais, Produção Mais Limpa; Tratamento de Resíduos Sólidos, Tratamento de Efluentes; outros);
6. **Alimentos Seguros**: Compreende competências em uma ou mais atividades, dentre: Consultoria para elaboração de Plano de Análise de Perigo e Pontos Críticos de Controle – APPCC, Consultoria para implantação de Boas Práticas de Fabricação – BPF, Procedimentos Padrão de Higiene Operacional – PPHO e outros;
7. **Tecnologia Industrial Básica**: Compreende competências em uma ou mais atividades, dentre: consultoria e treinamento em processo de produção; consultoria e treinamento de adequação conforme sistemas de qualidade visando certificação de empresas e certificação de produtos, normalização, logística, layout, da empresa, PCP (Planejamento e Controle de Produção) e outros;
8. **Tecnologia da Informação**: Compreende competência em uma ou mais atividades, dentre: consultoria e treinamento em processos de produção, consultoria e treinamento de adequação conforme sistemas de qualidade visando certificação de empresa e certificação de produtos, normalização, logística, layout da empresa, PCP (Planejamento e Controle da Produção) e outros;
9. **Desenvolvimento de novos produtos**: que apresentem inovação e oportunidade mercadológica compreendendo a elaboração de projetos tecnológicos que visem a inovação ou oportunidade tecnológica;
10. **Marketing e Gestão Organizacional**: Compreende competência em uma ou mais atividades dentre: inteligência competitiva; diagnósticos empresariais, mapeamento e desenho de processos; plano de negócios de base tecnológica.

Para conhecer melhor e detalhadamente o Programa SEBRAtec, basta acessar http://www.sebrae.com.br e/ou http://www.sebrae.com.br/uf/sergipe/areas-de-atuacao/inovacao-e-tecnologia/consultoria-tecnologica-1/.

CIÊNCIA, TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO NO PARÁ

De acordo com a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), existem pelo menos sete Instituições de Ensino Superior (IES) no Pará que oferecem ensino em pós-graduação *strictu sensu*. Além delas outras instituições como o Instituto Evandro Chagas (IEC), cujo corpo docente é composto por professores da UFPA, UEPA e do próprio IEC, oferecem programas de mestrado e doutorado em convênio/cooperação com as universidades. Só na Universidade Federal do Pará são 57 programas em vigor (dados da CAPES que ainda não incluem os cursos aprovados em 2011), avaliados com notas 3 e 6. Em seguida está a Universidade do Estado do Pará (UEPA) com seis programas. A UFPA mantém o maior número de programas em toda a região Norte do país.

O Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG), a mais antiga instituição de ciência, pesquisa e educação de todo o norte brasileiro, com quase um século e meio de existência, é a única unidade de pesquisa paraense registrada no Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação.

Nesta parte do relatório destacaremos algumas dessas importantes instituições que têm sido cada vez mais estratégicas para as conquistas científicas do Pará, pois colaboram para o conhecimento e para a compreensão da complexidade amazônica em sua diversidade biossocial, seja na pesquisa, em ciência básica ou aplicada, ensino e extensão.

Essas instituições estão envolvidas direta ou indiretamente com os projetos gerenciados pela FADESP. O apoio da FADESP, como mencionado anteriormente, não está restrito aos projetos da UFPA, ele é oferecido a outras instituições cujas ações colaboram, consciente e responsavelmente, para o desenvolvimento paraense.

Universidade Federal do Pará

Foto: UFPA

Fachada UFPA

Foto: UFPA

Capela - UFPA

Aos 54 anos de existência, a Universidade Federal do Pará (UFPA) tem despontado significativamente no cenário nacional de ciência, pesquisa, ensino e extensão. Desde sua Escola de Aplicação, aos Programas de Pós-graduação *strictu sensu*, que vêm crescendo ao longo dos anos, a universidade tem assumido a dianteira na produção de conhecimento na região Norte, ainda que seja necessário reconhecer que há várias limitações a serem superadas.

Geograficamente, o *campus* central da UFPA está localizado na periferia de Belém, no bairro do Guamá, às margens do Rio Guamá. Na verdade, a Universidade localiza-se entre as comunidades ribeirinhas e as comunidades urbanas, o que permite a convivência com pequena amostra das peculiaridades da Amazônia. Na vizinhança urbana, é possível ver o caos da vida e do crescimento da urbe; na vizinhança ribeirinha, vê-se outro tipo de organização na qual o tempo e natureza ganham outra dimensão. A convivência entre urbano e ribeirinho é harmoniosa em muitos aspectos, mas os conflitos existentes têm proporcionado aos pesquisadores observarem a ciência acontecendo num arco de negociações em que o cotidiano atravessa

a realidade globalizada ao mesmo tempo em que guarda características de modos de organização social quase pré-modernas, em que o controle do tempo e das tarefas não dependem do relógio, do capital, mas do tempo das cheias do rio.

Além do *campus* central e da Escola de Aplicação, em Belém ainda existem a Faculdade de Medicina, a Escola de Teatro e Dança (ETDUFPA), a Escola de Música, o Museu da UFPA e o Hospital Universitário João de Barros Barreto (HUJBB).

A UFPA conta também com os *campi* do interior, sendo a universidade federal mais interiorizada do país, com 10 *campi* assim localizados: Abaetetuba, Altamira, Bragança, Breves, Cametá, Capanema, Castanhal, Marabá, Soure e Tucuruí. Numa região com sérios problemas estruturais na educação, somados às dificuldades de deslocamento devido às grandes distâncias e, no caso do Pará, com as especificidades das sub-regiões, a expansão da UFPA foi um fator estratégico para alavancar o desenvolvimento regional.

A implementação de um *campus* universitário altera toda a dinâmica local. Possibilita o acesso a cursos de graduação, a melhoria do ensino básico, modificam-se as relações de mercado e, internamente à universidade, amplia as possibilidades da pesquisa e da extensão, propondo novos desafios e, por isso, permitindo que a geração de conhecimento se revigore. Além disso, vários dos *campi* do interior são base para polos da Assessoria de Educação a Distância (AEDI-UPFA), estabelecendo uma relação de cooperação entre AEDI e interiorização mutuamente benéfica.

A UFPA foi criada pela Lei nº 3.191[6], de 2 de julho de 1957, sancionada pelo Presidente Juscelino Kubitschek de Oliveira. Seu primeiro Estatuto, aprovado pelo Decreto nº 42.427, em 12 de outubro de 1957, definia a orientação da política educacional da Universidade. Em 28 de novembro daquele mesmo ano, iniciou seu exercício o primeiro reitor, Mário Braga Henriques. Naquela ocasião eram sete faculdades federais, estaduais e privadas existentes em Belém: Medicina, Direito, Farmácia, Engenharia, Odontologia, Filosofia, Ciências e Letras e Ciências Econômicas, Contábeis e Atuariais. Em 31 de janeiro de 1959, em um ato simbólico, houve a sessão solene de instalação da Universidade.

Não muito tempo depois, no início da década de 1960, a UFPA passou por sua primeira reforma estatutária e conseguiu aprovar a implantação de novos cursos e novas atividades. O objetivo da Universidade já era o de "promover o desenvolvimento regional" (portal.ufpa.br, 2012). Outras reestruturações foram realizadas ao longo das décadas de 70, 80 e 90 do século XX e neste século, XXI, muitas mudanças vêm ocorrendo.

Com a missão de produzir, socializar e transformar o conhecimento na Amazônia para a formação de cidadãos capazes de promover a construção de uma sociedade sustentável, a UFPA busca se tornar referência nacional e internacional como universidade *multicampi,* integrada à sociedade e centro de excelência na produção acadêmica, científica, tecnológica e cultural. Está empenhada em manter os seus valores: a universalização do conhecimento, o respeito à ética e à diversidade étnica, cultural e biológica, pluralismo de ideias e de pensamentos, o ensino público e gratuito, a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, a flexibilidade de métodos, critérios e procedimentos acadêmicos, a excelência acadêmica, a defesa dos direitos humanos e a preservação do meio ambiente.

Hoje a Universidade Federal do Pará se constitui como uma instituição autárquica, vinculada ao Ministério da Educação (MEC), por meio da Secretaria de Ensino Superior (SESU). Conta com uma comunidade de mais de 50 mil pessoas, entre professores (efetivos do ensino superior, efetivos do ensino básico, substitutos e visitantes), servidores técnico-administrativos, alunos de cursos de pós-graduação (*lato e strictu sensu*), alunos matriculados nos cursos de graduação (capital e interior), alunos do ensino fundamental e médio da Escola de Aplicação, alunos dos Cursos Livres.

6 Todo o histórico da UFPA, de onde estas informações foram retiradas, pode ser consultado em seu portal, disponível em www.ufpa.br.

Muitas foram as ações que permitiram à UFPA chegar até aqui, distinguindo-se como um marco no campo da pesquisa, ensino e extensão. No já extenso caminho percorrido, houve um momento em ela sentiu a necessidade da criação de uma instituição de apoio à pesquisa no estado do Pará. Iniciaram-se então, em 1968, os primeiros estudos sobre o assunto. Em 1972 configurava-se *a proposta que culminaria em 1977 com a criação da FADESP[...], uma Entidade que por sua flexibilidade administrativa e dinâmica operacional, servisse como suporte ao desenvolvimento* (Relatório FADESP, 2007, p.16) das atividades próprias da UFPA. Institui-se então a parceria UFPA/FADESP que tem engrandecido sobremaneira a pesquisa, o ensino, a extensão na região amazônica e que caminha célere em direção à inovação, como pode ser constatado nos projetos apresentados a seguir.

PROJETOS

A Amazônia Azul

Foto: Equipe do projeto

O Professor Maamar com sua equipe de pesquisa

Foto: Equipe do projeto

A equipe em atuação in loco

O envolvimento da FADESP com a valorização das pesquisas na região, e especialmente no Pará, fica evidente também nos projetos que estão sendo gerenciados, como é o caso do projeto **Levantamento Geológico e Geofísico da Plataforma Continental do Pará-Maranhão (Viseu-Carutapera) com ênfase na Pesquisa de Depósitos de Ouro e Minerais Pesados**. O levantamento geológico e geofísico foi realizado objetivando o melhor conhecimento da Plataforma Continental Norte Brasileira, suas possibilidades e o estabelecimento de protocolos metodológicos, levantando, em especial, dados sobre depósitos de ouro e minerais pesados nas áreas mencionadas.

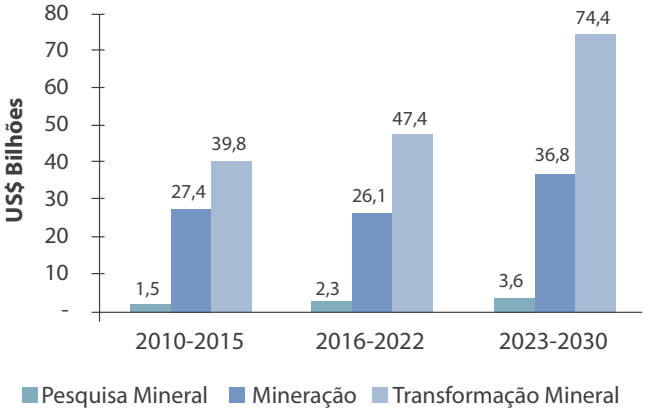
A pesquisa é coordenada pelo pesquisador e professor Maamar El-Robrini, é executada pelo Instituto de Geociências (IG) da UFPA e tem o apoio do Serviço Geológico do Brasil / Companhia de Pesquisa em Recursos Minerais (CPRM), da Universidade Federal do Pará (UFPA) e o gerenciamento da FADESP.

Segundo a CPRM (cprm.gov.br, 2012), a pesquisa objetiva calcular o potencial mineral de ouro e minerais pesados associados na região dos municípios de Viseu e Carutapera, em uma área de aproximadamente 11.000 km^2; criar e aprimorar técnicas de reconhecimento geológico e geofísico da região; desenvolver modelos acerca da formação dos depósitos minerais que poderão ser utilizados em outras áreas da plataforma continental brasileira e colaborar na formação de recursos humanos especializados para tratar do reconhecimento geológico e mapeamento de jazidas de minerais pesados.

O Brasil vive um momento de aquecimento no campo da geologia, segundo informações do Plano Nacional de Mineração 2030 (BRASIL, 2010), produzido pelo Ministério de Minas e Energia (MME) e Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral (SGM). Os investimentos nessa área estão sendo feitos em pesquisa mineral, mineração e transformação mineral. Segundo o plano do MME, serão investidos US$ 260 bilhões até 2030, e disponibilizados mais 30% em infraestrutura e logística para o setor. É o que revela o gráfico gerado pelo Plano Nacional de Mineração – 2030.

Segundo o Relatório Anual de 2007 da CPRM, o projeto foi assinado em 2007, suas atividades iniciadas em 2008 e foi incorporado ao Programa de Avaliação da Potencialidade Mineral da Plataforma Jurídica Brasileira (REMPLAC), sendo os investimentos oriundos do Projeto Piloto de Investimentos (PPI). O professor Maamar explica que o projeto está inserido em um grande programa, mas que ele ainda é o único da região norte e, consequentemente, a UFPA é a única universidade federal da região norte que está participando, isso porque a instituição possui competência, experiência e *know how* no âmbito da pesquisa oceânica, adquiridos ao longo de 30 anos de trabalho.

Pela sua amplitude e importância, o projeto está inserido na ação nacional do Governo Federal "Geologia Marinha – Plataforma Continental Norte Brasileira" (cprm.gov.br), sendo a CPRM o órgão responsável pela execução. As diretrizes e atividades do órgão são fundamentadas no Programa Geologia no Brasil (PGB)[7]. Pela importância e magnitude desse projeto fica evidente a confiança depositada pelos seus responsáveis na capacidade e competência gerenciadora da FADESP.



Interesses econômicos, estratégicos, tecnológicos e ambientais

Os recursos minerais compõem uma das bases do mercado global e descobrir novas jazidas minerais representa a descoberta de novas potencialidades. Segundo o professor Maamar, atualmente, somente nas regiões norte e nordeste há mais de cem empresas pesquisando sobre os recursos marinhos. Dominar o conhecimento sobre o potencial mineral marinho é, estrategicamente, estar à frente de muitos países desenvolvidos, é despontar no cenário mundial e para isso o Brasil, único país da América Latina, solicitou, em 2004, à Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (CNUDM), o aumento da sua extensão marítima – Extensão da Plataforma Continental. A ampliação da plataforma marítima brasileira, se atendida a solicitação, terá um aumento 150 milhas náuticas o que perfaz 350 milhas náuticas (648 km) da costa, correspondendo a um aumento de 963 mil km^2.

A Plataforma Continental do Pará-Maranhão (Viseu-Carutapera) compõe a Plataforma Continental Jurídica Brasileira (PCJB). O Mar Territorial, a Zona Econômica Exclusiva e a Extensão da Plataforma Continental formam a PCJB, totalizando uma área de 4,5 milhões de km^2, também chamada de "Amazônia Azul" (PACHECO, 2009), pois, devido sua enorme extensão e biodiversidade é comparada a uma espécie de Amazônia Legal do mar.

A PCJB está inclusa no Plano Nacional de Mineração 2030 (PNM-2030) como ação estratégica. Para tanto o PNM observa que para atender aos avanços propostos será necessário viabilizá-los, e destaca duas ações importantes, dentre elas, garantir e ampliar o conhecimento geológico e mapeamento da área PCJB[8].

7 O PGB é uma política pública, cujo objetivo é "gerar e difundir informações geológicas e hidrogeológicas para indução de investimentos no setor mineral e subsidiar políticas de gestão territorial e ambiental sustentáveis". Disponível em: < http://www.cprm.gov.br/publique/media/rel_anual_2010.pdf>.

8 Plano Nacional de Mineração 2030 (PNM, 2030, p. 126).

Objetivo também definido pelo Plano Nacional de Pós-graduação (PNPG) – 2011-2020 da Capes[9], que assinala a inclusão da Amazônia Azul na Agenda Nacional de Pesquisa, pois "Esta 'nova Amazônia' de desafios já é referência de planos, programas e projetos de pesquisa, levando a Academia brasileira a seguir, cada vez mais, na direção do oceano, em benefício de toda a sociedade[10]".

A pesquisa no campo da geologia marinha terá investimentos, metas e ações estabelecidos pelo Ministério de Minas e Energia através do PNM – 2030, além de outros ministérios, como o Ministério da Ciência e Tecnologia. Os investimentos para a pesquisa da Plataforma Continental Brasileira e áreas oceânicas adjacentes ao Atlântico terão como executores o CPRM, Marinha do Brasil e Instituições de Ensino Superior, sob a esfera da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM), através de programas nacionais como o REMPLAC – Programa de Avaliação da Potencialidade Mineral da Plataforma Continental Jurídica Brasileira. .

Os dados obtidos pelo projeto **Levantamento Geológico e Geofísico da Plataforma Continental do Pará-Maranhão (Viseu-Carutapera) com ênfase na Pesquisa de Depósitos de Ouro e Minerais Pesados**, como destaca o prof. Maamar, servirão para fazer uma cartografia do potencial mineral da região em foco, o que possibilitará o conhecimento do ambiente marinho. E acrescenta "(...) estamos também coletando dados e informações, não só da biota, da vida, da diversidade, mas também do tipo de substrato. Esse material, *a priori*, não somente irá nos fornecer as informações das potencialidades minerais, mas também vai nos dar subsídios para pensarmos numa mineração sustentável. Que tipo de solo marinho nós temos? Que tipo de biodiversidade se encontra? Quando se vai se pensar numa mineração submarinha? Como é que se vai repor o meio ambiente submarinho? Então também se está pensando na parte ambiental".

PROJETOS

Tecnologia e joias amazônicas

Foto: Coordenação do projeto

Joia produzida no Polo Joalheiro

Foto: Lilian Campelo

Professor Fernando Antônio de Sá, coordenador do projeto

A grande diversidade de pedras preciosas existente no país coloca o Brasil em destaque no cenário internacional do setor joalheiro, levando-o a ser mundialmente conhecido por suas riquezas minerais. De acordo com o Instituto Brasileiro de Gemas e Metais Preciosos (IBGM), o país "está entre os principais produtores de esmeraldas e é o único de topázio imperial e até recentemente de turmalina Paraíba" (ibgm.com.br, 2012).

9 Plano Nacional de Pós-graduação (PNPG, 2011-2020). Volume I. Disponível em: http://capes.gov.br/images/stories/download/Livros-PNPG-Volume-I-Mont.pdf .

10 Idem 11.

O IBGM calcula que há no país cerca de "3.500 empresas de lapidação, de joalheria, de artefatos, de pedras, de folheados e de bijuterias" (ibgm.com.br, 2012), dados esses ainda imprecisos, segundo o próprio *site*. As empresas se localizam nos estados de São Paulo, Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, e Bahia, e novos polos industriais estão despontando no Paraná, Amazonas, Ceará, Goiás e Pará.

A região paraense, segundo o relatório de *Políticas e Ações para a Cadeia Produtiva de Gemas e Joias* produzido pelo IBGM, detém grande representatividade mineral, "80% das reservas de bauxita do Brasil. É também o maior produtor de ouro" (IBGM, p. 63, 2005), possuindo uma reserva estimada em 300 toneladas. O Pará registra em seu mapa gemológico "256 ocorrências de diamantes, água marinha, ametista, berilo, calcedônia, citrino, cristal de rocha, fluorita, granada, malaquita, opala, quartzo, rutilo, turmalina, topázio, entre outras" (IBGM, p. 63, 2005).

Face a essa realidade, o setor de Micro e Pequenos Empresários (MPE's), do ramo joalheiro do Pará, vem recebendo investimentos e realizando parcerias com o governo estadual, secretarias, fundações de pesquisa e instituições de ensino superior, para qualificar e potencializar *designers*, ourives, lapidários e artesãos da região, por meio de cursos técnicos, seminários, *workshops*, feiras, bem como participação, construção e compra de equipamentos para laboratórios (diarioonline.com.br, 2011). Buscando, portanto, aparelhar-se tecnologicamente e treinar mão-de-obra especializada.

Contribuindo para o fortalecimento e desenvolvimento do Polo Joalheiro do Pará, uma múltipla parceria – o MPE's, a Universidade Federal do Pará (UFPA), a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE-PA), o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e a Fundação de Amparo e Pesquisa (FADESP) – vem realizando o projeto **Tecnologias Aplicadas à *Produção de Joias no Pará***.

O coordenador do projeto, prof. Fernando Antônio de Sá, explica que a proposta é a inserção de tecnologias inovadoras, através do equipamento de Prototipagem Rápida. Um dos desafios colocados pelos integrantes do MPE's é a reprodução das peças produzidas por eles. O professor diz que com a inserção da tecnologia será possível reproduzir vários protótipos a partir de uma única peça, obtendo assim eficiência na produção, qualidade no produto e promoção do desenvolvimento tecnológico no setor de gemas e joias.

Além disso, para alcançar os objetivos propostos, uma das metas do projeto é a estruturação e adequação das instalações de um laboratório na UFPA voltado para a implantação de tecnologias do setor joalheiro. Segundo o coordenador do projeto, esse será o primeiro laboratório de uma IES da região norte direcionado para o setor de gemas e joias. O projeto assiste quatro pequenos e microempresários da região metropolitana de Belém e da cidade de Abaetetuba.

O projeto também propõe, além da inserção do processo de prototipagem, cursos de metalurgia básica em fundição de metais preciosos, adequação da faixa de composição química dos elementos para cada quilate, a composição química dos elementos para obtenção de um padrão de cor, adaptação dos métodos de fundição para minimizar o índice de porosidade, o ajustamento das rotinas de trabalho no processo de fundição.

Além de investir em soluções tecnológicas, o projeto visa ao fortalecimento e à aproximação da instituição de ensino superior com os MPEs. Raimunda Maia, orientanda do professor Fernando no Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Recursos Naturais da Amazônia (PRODERNA), informa que o microempresário vê a universidade como uma instituição inacessível. Para diminuir essa distância ela afirma que a academia precisa ir ao encontro deles, "nós vamos até eles para que eles entendam que podem vir aqui com naturalidade", esclarece.

Com essas ações o projeto busca a melhoria do produto e maior competitividade no mercado nacional, atendendo as exigências e padrões de qualidade estabelecidos, mantendo o diferencial e as características que tornam as joias paraenses um produto com identidade própria e singular.

Caminho percorrido pelo setor joalheiro do Pará

O investimento em pesquisa no campo de gemas e joias no estado do Pará data de 1999. Conforme o projeto em destaque, o SEBRAE-PA em parceria com o governo do estado, através de Secretarias Executivas de Indústria, Comércio e Mineração (SEICOM) e com a Secretaria de Trabalho e Promoção Social (SETEPS)

promoveu uma pesquisa no setor joalheiro do estado para identificar as potencialidades e compreender quais estratégias poderiam ser aplicadas para desenvolver o setor. Os municípios envolvidos na pesquisa foram Belém, Marabá e Itaituba e os resultados identificados serviram de base para o programa de desenvolvimento de gemas e joias do estado. Além disso, também foi realizado um estudo, em parceria com a Universidade Estadual do Pará (UEPA) e SEBRAE-PA, para apontar indicadores sobre a regularidade da produção de joias.

No ano de 2000, foi realizado, pela então Secretaria Executiva de Ciência e Tecnologia (SECTAM), o Programa Paraense de Tecnologia Apropriada (PPTA). De acordo com o projeto, o programa piloto agregava a uma estratégia do governo sobre a difusão de tecnologia e objetivava a verticalização e produção mineral do estado. O município de Itaituba foi escolhido para a implantação do PPTA, com financiamento da FINEP, que visava a dar suporte à produção joalheira do município.

Nos anos de 2002, 2004, 2006 e 2008, foram realizados cursos por instituições de ensino superior, secretarias de estado e entidades de fomento à pesquisa: Em 2002, a UFPA ministrou o curso de Atualização em Concepção e Execução de Projetos em Joias em convênio com a CAPES/SECTAM com a participação da SEDUC, FADESP, ETPP e SENAI. Em 2004, a UEPA ofertou os cursos de Fundamentos e Design de Joias para o Ensino Profissionalizante, tendo como parceiro a SECTAM. No ano de 2006, foi criado o Comitê Gestor de Ciência e Tecnologia para a Promoção e Desenvolvimento da Indústria de Joias, Gemas e Artesanato Mineral no Estado do Pará por meio do projeto Polos de Inovação Tecnológica – PIT-PA, um Projeto Estruturante do Sistema Estadual de CT&I, o qual envolveu a CNPQ/FINEP/UFPA/SECTAM.

Segundo o projeto **Tecnologias Aplicadas a Produção de Joias no Pará**, em 2008, a UFPA realizou e executou o Workshop Tecnológico de Gemas e Joias no qual contou com a participação de instituições de pesquisa, SEBRAE, Instituto de Gemas e Joias da Amazônia (Igama) e pessoas ligadas ao setor de joias no estado.

Óleos da Amazônia entram na pauta de P&D

Promover o crescimento econômico de forma sustentável por meio da geração de energia renovável é um grande desafio para a sociedade global. Diante disso a Universidade Federal do Pará – UFPA vem investindo em tecnologia e ciência para a inovação e produção de alternativas energéticas. Uma das possibilidades nessa área são os óleos vegetais para a transformação em biocombustível.

Tema e objetivo desenvolvidos pelo projeto **Geração Elétrica a partir de Diesel Vegetal na Região Amazônica**, envolvendo a ELETROBRÁS, que financia o projeto, o Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), o Instituto Militar de Engenharia (IME), do Rio de Janeiro e pesquisadores dos cursos de Química, Engenharia Química e Engenharia Mecânica da UFPA, todos trabalhando em conjunto, visando a uma questão estratégica de âmbito mundial: geração de energia sem a degradação do meio ambiente.

A transformação dos óleos vegetais em biocombustível se dá através do processo de craqueamento catalítico. De acordo com o professor José Roberto Zamian, do Laboratório de Pesquisa e Análise de Combustíveis (LAPAC), o craqueamento pode ser entendido como a quebra dos triglicerídeos – o principal componente dos óleos vegetais – em moléculas menores semelhantes àquelas obtidos a partir do fracionamento/craqueamento do petróleo.

A produção de biocombustíveis se dá a partir de frutos como o buriti, oleaginosa típica da região amazônica. O grupo de pesquisa do Laboratório de Operações de Separação da Faculdade de Engenharia Química e de Alimentos, vinculado ao Instituto de Tecnologia (ITEC) da UFPA, é o responsável pelas atividades de Transformação de Óleos Vegetais objetivando a Produção de Bicombustíveis[11].

11 Projeto: Realização de Estudos Relacionados à Geração Elétrica a partir de Diesel Vegetal na Região Amazônica (estudo II).

O professor Zamian explica que esse é o primeiro projeto que integra várias etapas, pois ocorre desde a extração do fruto, em parceria com as comunidades; a extração e produção do óleo; o processo de craqueamento; caracterização do craqueado do ponto de vista de combustível e por fim o teste em motores. Os cursos de Química, de Engenharia Química e de Engenharia Mecânica da UFPA têm papeis e responsabilidades distintas. Cabe ao primeiro a responsabilidade de fazer o controle de qualidade das matérias-primas, das frações de craqueado obtidas pela engenharia química, certificando-se de que o obtido é realmente semelhante ao diesel e/ou a gasolina. O pessoal da Engenharia Mecânica é responsável pela extração dos óleos vegetais e pelos testes em motores estacionários.

Por envolver toda a cadeia de obtenção e produção de biocombustível, o projeto é audacioso, pois, segundo o professor, não se tem conhecimento da existência, no Brasil, de um projeto que envolva, coordenadamente, todas essas etapas.

Embora o projeto ainda esteja no estágio inicial quanto ao desenvolvimento tecnológico sobre a transformação de óleos vegetais em biocombustível, isso não diminui sua importância e a da UFPA em relação a nenhuma outra universidade do Brasil sob o aspecto tecnológico. Especialmente quando se leva em conta, segundo o professor Zamian, que "o primeiro diferencial desse trabalho é que não se utiliza óleos comerciais, aqui está se evitando, porque não se quer desmatar para plantar. A ideia é não se derrubar nada.".

De acordo com relatório técnico parcial referente aos meses de abril a novembro de 2011, o projeto já avançou em duas etapas estabelecidas pelo convênio, o aprimoramento das condições de craqueamento, as análises do material craqueado e fracionado. Esse segmento do trabalho foi feito pelo grupo da Engenharia Química.

A compra de equipamentos atende a duas outras metas do projeto que é tornar o Laboratório de Pesquisa e Análise de Combustíveis (LAPAC) "apto à realização dos ensaios referentes aos parâmetros de qualidade de biocombustíveis"[12] e "implantar rotina de análise para ensaios previstos (...)"[13]. Como consta no relatório foram realizadas análises, no qual se conseguiu frações que atendem aos parâmetros básicos de qualidade.

Para o professor Zamian, esse projeto representa de forma concreta o significado literal de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), pois o estudo de transformação de óleos vegetais em biocombustível requer anos e anos de investimentos em pesquisa tecnológica, contudo o primeiro passo já foi dado.

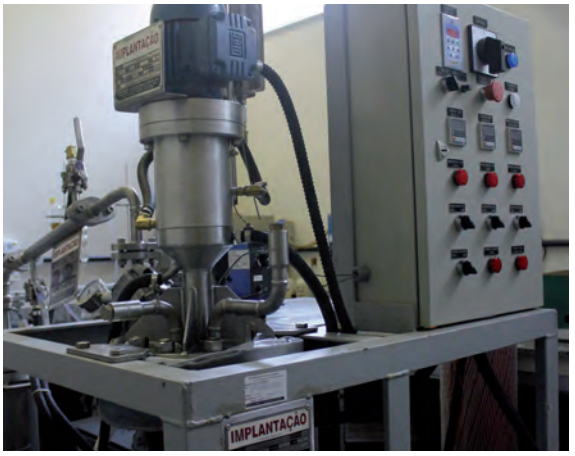


Foto: Coordenação do Projeto

Reator para craqueamento

Foto: Coordenação do Projeto

Densímetro automático

12 Retirado do relatório do Prof. Zamian (sem numeração de página).

13 Retirado do relatório do Prof. Zamian (sem numeração de página).

A economia que gera oportunidades

Foto: UFPA

Entrada do Instituto de Ciências Sociais Aplicadas - UFPA

Foto: UFPA

Instituto de Ciências Sociais Aplicadas - UFPA

A Economia Solidária surge como uma alternativa ao modo de produção, distribuição e consumo do sistema capitalista, é outra economia desenvolvida por aqueles que se encontram, ou que temem ficar, excluídos e marginalizados do mercado de trabalho (SINGER, 2000).

Nesse sentido a Economia solidária tem sido um caminho para trabalhadores que realizam atividades desenvolvidas através de organizações coletivas por meio dos empreendimentos solidários sob a forma da autogestão, consumo solidário e cooperação. Dessa forma se permite ao trabalhador a inclusão social sob um novo modelo cujas bases norteiam a autogestão, cooperação e solidariedade. É uma alternativa econômica e social diante dos desafios que a globalização impõe.

Assim foram identificados, pelo relatório "Organização Nacional da Comercialização dos Produtos e Serviços de Empreendimentos de Economia Solidária"[14], no mapeamento nacional de 2007 realizado pela Secretaria Nacional de Economia Solidária (SENAES) e Ministério de Trabalho e Emprego (TEM), a existência de aproximadamente 22 mil Empreendimentos Solidários (EES) e Entidades de Apoio, Assessoria e Fomento (EAF), que atuam em 2.934 cidades brasileiras, o que corresponde a 53% dos municípios do Brasil. Economicamente isso significa, entre os números coletados, uma projeção de oito bilhões de reais ao ano em movimentação financeira e cerca de dois milhões de pessoas membros que se encontram associados nessas organizações.

É sob essa perspectiva que Universidade Federal do Pará (UFPA), através Programa de Extensão Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares e Empreendimentos Solidários (PITCPES), que no ano de 2012 completará onze anos, promove formações, assessorias e apoio aos empreendimentos solidários e inclusão social e desenvolvimento da região norte.

A UFPA vem desenvolvendo, como representante do Programa em Economia Solidária em Desenvolvimento, implementado pelo Ministério de Trabalho e Emprego (MTE) e em convênio com a Rede Unitrabalho, atividades ligadas a Economia Solidária no que tange a formação, assessoria, apoio e fomento aos empreendimentos solidários da Região Norte na articulação e formalização por meio de parcerias com as Universidades Federais do Acre, Roraima, Rondônia e Amazonas, Fóruns Estaduais de Economia Solidária, Fórum de Empreendedores Solidários do Estado do Pará, Prefeituras Municipais, Governo do Estado/Secretaria de Estado de Trabalho, Emprego e Renda (SETER), Sindicato dos Trabalhadores Rurais e Organizações Não Governamentais[15].

---

14 Disponível em http://portal.mte.gov.br/data/files/FF8080812C1CBDF2012C1CF689B71F9E/chp_01_2008_tr.pdf.

15 Projeto Técnico – Centro de Formação em Economia Solidária Região Norte. Disponível em: www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=centro%20de%20forma%C3%A7%C3%A3o%20em%20economia%20solid%C3%A1ria%20norte%2C%20projeto%20t%C3%A9cnico&source=web&cd=2&ved=0CFQQFjAB&url=http%3A%2F%2Fwww.fbes.org.br%2Findex.php%3Foption%3Dcom_docman%26task%3Ddoc_download%26gid%3D1080%26Itemid%3D99999999&ei=9zu5T7OZGKLD6AHpsrjlCg&usg=AFQjCNFlJO6orKdFm8eLOAMZ0v5tAb4w5w&cad=rja

A universidade, por meio do Instituto de Ciências Sociais Aplicadas (ICSA), já vinha realizando essas atividades desde 2009, em parceria com o Núcleo Local da Rede Unitrabalho. Em 2000, a UFPA criou a Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares e Empreendimentos Solidários (ITCPES) "que tem como objetivo principal o desenvolvimento da extensão universitária, visando prestar acompanhamento e assessoria para a formação, desenvolvimento e reestruturação de experiências de Economia Solidária no Estado do Pará e na Amazônia Legal"[16].

ITCPES faz parte do Programa Nacional de Incubadoras Tecnológicas de Cooperativas Populares, o PRONINC, da SENAES/TEM. Segundo o MTE (mte.gov.br, 2012), as primeiras incubadoras de cooperativas de empreendimentos solidários foram criadas pelas universidades, para propiciar o tripé ensino-pesquisa-extensão.

Nesse contexto, a PITCPES/UFPA vem atendendo aos objetivos e diretrizes do MTE/SENAES, promovendo o desenvolvimento da Região Norte. Contribuindo com a inclusão social por meio da geração de emprego e renda através do fortalecimento da Economia Solidária e, por conseguinte, com a redução das desigualdades socioeconômicas através da implantação do projeto **Centro de Formação em Economia Solidária da Região Norte (CFES-Norte)**.

A coordenadora do projeto, professora Maria José de Souza Barbosa, explica que o CFES contribui de forma muito atuante para a sociedade através da extensão universitária, e relata que o CFES trabalha com a formação em economia solidária, em atendimento a uma realidade brasileira que começou na década de 1990, em que o país vivia uma crise do emprego. Muitos trabalhadores, para não ficarem fora do mercado do trabalho, encontraram na economia solidária uma alternativa para sair do desemprego. Contudo, eles não tinham acesso à formação e à assistência técnica.

O objetivo do projeto é implantar um Centro de Formação em Economia Solidária na Região Norte para estruturar e potencializar as ações e atividades de formações de educadores (as), gestores (as) públicos e pesquisadores (as) em Economia Solidária. Além de formar multiplicadores (as), o projeto visa apoiar empreendimentos solidários através das formações; contribuir com a articulação dos públicos que participaram das formações; desenvolver projetos e programas que permitam a qualificação profissional de trabalhadores (as) em Ecosol; produzir materiais pedagógicos e informativos sobre a economia solidária assim como disseminá-los. No âmbito político, de acordo com a professora Maria José, o projeto visa à criação e articulação de uma rede de formadores em economia solidária para que possam ter voz dentro do espaço público.

Assim, o projeto realizou 75 Oficinas Locais de Formação em Economia; 42 Cursos Estaduais e 8 Cursos Regionais de Formação de Formadores; 3 Seminários Regionais - Plano Nacional de Qualificação (PNG) Economia; Solidária; 1 Seminário Regional de Formação de Assistência Técnica em Economia Solidária; 42 Reuniões Estaduais e 6 Reuniões Regionais de Articulação; 1 Curso de Especialização em Economia Solidária e 3 publicações com 1000 exemplares. Todas essas atividades são realizadas na área de atuação do projeto que corresponde aos Estados do Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins.

As formações abordam temáticas em cadeia produtivas, logísticas solidárias, metodologia, políticas públicas, plano de qualificação em economia solidária, elaboração e execução de projetos. Como explica a professora, a perspectiva da economia solidária é a autogestão, o propósito é qualificar e preparar os empreendimentos solidários para que possam atuar de forma independente.

16 Idem.

Foto: Coordenação do projeto

Laboratório antes da Ampliação e Instrumentalização

Foto: Coordenação do projeto

Laboratório depois da Ampliação e Instrumentalização

O projeto **Ampliação e Instrumentalização do Laboratório de Combustão e Gaseificação da Faculdade de Engenharia Mecânica (FEM) da UFPA** consiste em estruturar o laboratório para que o grupo Energia, Biomassa & Meio Ambiente (EBMA) possa pesquisar e desenvolver modelagem experimental e analítica de combustão e gaseificação de recursos renováveis como as biomassas vegetais e hidrocarbonetos. A pesquisa consiste na utilização desses processos para a geração de energia elétrica, térmica e na produção de gás de síntese. A infraestrutura a ser instalada vai ao encontro do cenário nacional e mundial, isto é, gerar energia a partir dos recursos renováveis, nesse caso biomassa vegetal.

De acordo com a Agência de Energia Elétrica (ANEEL)[17] a biomassa é uma das fontes de produção de energia mais promissora para os próximos anos. Ela e considerada uma das principais alternativas para a diversificação de fontes energéticas, o que poderá resultar na redução da dependência dos combustíveis fósseis, pois a partir dela, é possível produzir energia elétrica e biocombustíveis.

A biomassa energética é qualquer matéria orgânica que pode ser transformada em energia, seja ela mecânica, elétrica ou térmica. Assim pode ser de origem florestal, como a madeira; agrícola, a partir da soja, cana-de-açúcar, arroz e/ou rejeitos urbanos e industriais, podendo ser rejeitos sólidos ou líquidos, como o lixo[18]. A conversão dos materiais orgânicos em energia pode ser realizada por meio dos processos térmicos como a combustão direta e a gaseificação[19].

Contudo, devido à grande variedade de processos e múltiplas aplicabilidades energéticas, a pesquisa em biomassa é segmentada no Brasil, como explicou o Prof. Manoel Nogueira, coordenador do projeto, pois dependendo da matéria-prima a ser utilizada e o uso final da energia há um tipo de tecnologia a ser aplicada e desenvolvida. Segundo o professor, ela é segmentada, pois não se consegue desenvolver a pesquisa em um único laboratório de forma abrangente, que comporte todos os processos que a biomassa requer.

Em vista desse entrave, a Petrobrás, financiadora do projeto, vem investindo nas universidades, através de redes temáticas, para a geração de energia. A UFPA foi escolhida para participar da Rede de Combustão e Gaseificação em Processos Industriais. Essa escolha deve-se ao EBMA/UFPA ter sido bastante produtivo no tema gaseificação nos últimos anos, tornando-se referência nacional no estudo, é o que afirma o professor Manoel Nogueira.

17 Atlas da Energia Elétrica do Brasil (2009, p. 65). Disponível em www.aneel.gov.br/arquivos/PDF/atlas3ed.pdf.
18 Idem, p. 67.
19 Idem, p. 68.

De acordo com o professor Manoel Nogueira, uma das formas que o grupo buscou para suprir essa carência em infraestrutura foram as parcerias, e com isso o grupo adquiriu competência no campo da pesquisa. Uma dessas parcerias foi da UFPA com o Centro de Cooperação Internacional em Pesquisa Agronômica para o Desenvolvimento (CIRAD), considerada a Embrapa da França.

Após a conclusão das obras realizadas no laboratório da Faculdade de Engenharia Mecânica, o professor informou que o laboratório se nivelará ao laboratório do CIRAD, e declarou que o grupo almeja conquistar o cenário internacional. "O EBMA/UFPA é referência a nível nacional em gaseificação, mas ainda não somos expressivos no cenário internacional, mas pretendemos ser". Além dos resultados que o laboratório irá trazer para o campo da ciência, tecnologia e inovação, um já foi anunciado, o CIRAD já manifestou interesse em continuar com a parceria com a UFPA.

O projeto foi dividido em duas etapas, a primeira, preparar o laboratório com infraestrutura para que possa desenvolver todos os processos em gaseificação. Na segunda fase, como explicou o professor, o objetivo da Petrobrás é partir para a pesquisa em transformação de resíduos de refinaria de petróleo, que é o asfalto, em gás, para que este seja consumido tanto em motores para a geração de energia elétrica quanto como insumo químico nos seus processos.

Para que projetos como esse possam ser executados é necessário que a gestão atenda as particularidades e principalmente, que eles sejam administrados de forma independente de qualquer outro projeto que esteja ocorrendo simultaneamente. É nesse contexto que a participação da FADESP torna-se essencial, daí o destaque dado pelo professor responsável à participação da Fundação. Para ele, a parceria com a Fundação funciona desde a construção do projeto, através da colaboração e dedicação de seus funcionários, a estruturação do projeto até sua execução, ou seja, do papel aos fatos.

O aprimoramento da parceria exige uma constante procura, especialmente pela Fundação, de alternativas, de soluções que atendam ao rigor da legislação e à agilidade demandada pelos projetos. Processos administrativos são complexos, demorados, muitas vezes dificultando a celeridade demandada pelos projetos, situações em que a FADESP desempenha o papel crucial de verificar, inspecionar e agilizar as ações gerenciais.

O desenvolvimento implica garantia de direitos

A investigação de vínculo genético por meio do teste de DNA é capaz de identificar as relações de parentescos, entre indivíduos e é um instrumento de reconhecimento do vínculo paterno/materno. Muitas crianças e adolescentes no Brasil não possuem, em sua certidão de nascimento, o nome do pai. Exemplo concreto desse fato ocorre no município de Moju, localizado na microrregião de Tomé-Açu do Nordeste Paraense, distante 61 km da capital, onde mais de duas mil crianças são registradas somente com o nome da mãe[20].

Como forma de garantir no estado, o direito que todas as crianças e adolescentes têm de o nome do pai constar na Certidão de Nascimento, o **Projeto Pai Legal – Antecipação Extrajudicial do Reconhecimento da Paternidade por Intermédio do Exame de DNA** realiza exames para o reconhecimento de paternidade de forma gratuita. O projeto é realizado em parceria Universidade Federal (UFPA), Secretaria Estadual de Saúde do Pará (SESPA), Defensoria Pública do Estado e gerenciado pela Fundação de Amparo e Desenvolvimento da Pesquisa (FADESP).

Mediante critérios pré-estabelecidos e tornados públicos, os interessados dirigem-se à Defensoria Pública que encaminha os procedimentos legais, o pessoal especializado da UFPA realiza o procedimento de coleta no Laboratório de Genética Humana e Médica (LGHM) do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Pará e a SESPA armazena o material coletado.

20 Disponível em http://www.diarioonline.com.br/noticia-171568-em-moju-duas-mil-criancas-sem-registro-de-pai.htm.

O critério para a realização do exame se dá em casos em que não houve processo judicial, ou seja, em casos extrajudiciais de conflito, em situações concretas e em consenso entre os requerentes. A finalidade é a garantia dos direitos humanos e constitucionais da criança e do adolescente, assim como também a garantia da consolidação do princípio constitucional da proteção da entidade familiar[21].

O projeto existe desde 2006 e, em setembro de 2011, foi firmada a renovação do convênio entre os parceiros para mais quatro anos, indiciando o quanto é importante a parceria entre órgão do governo, instituições de ensino superior e a FADESP para a promoção do desenvolvimento e bem estar social pela garantia dos direitos humanos, dos direitos do cidadão.

As parcerias firmadas entre as Instituições de Ensino Superior e órgãos do governo são vitais para a garantia de direitos, pois assim pode-se promover o desenvolvimento social, educacional e por fim econômico. É sob esse olhar que o professor Sidney Santos tem trabalhado para a melhor realização do projeto e dos objetivos das instituições envolvidas que, ao cumprirem seu papel social também colaboram para que mais pessoas concretizem o direito de ter a paternidade registrada.

Mas além de colaborar com a vida de centenas de cidadãos, a UFPA também é beneficiada pelo projeto, no momento em que promove o desenvolvimento em defesa dos direitos humanos por meio de parcerias entres entidades públicas, fortalecendo a pesquisa e a extensão. Além disso, o foco também é fomentar o avanço na "área da genética na Região Norte"[22], proporcionando assim o incremento na graduação, no pós-graduação e em recursos humanos.

O que se pretende alcançar é a promoção de soluções de conflitos jurídicos nas relações familiares de forma extrajudicial, objetivando a integração familiar, defendendo os direitos da criança e do adolescente, no que tange a legitimação de sua ascendência familiar, e fomentar a pesquisa genética no Estado do Pará por meio da UFPA.

Foto: Coordenação do Projeto

Bolsistas fazendo investigação de vínculo genético

Extensão se faz com infraestrutura e conhecimento

Para o professor Sidney Santos, não há como promover a extensão sem investimento em pesquisa e em recursos humanos, "não há extensão sem conhecimento, você só começa a fazer extensão se essa extensão, de cunho social, tiver uma infraestrutura de conhecimento sólida, se nós não fôssemos um grupo de pesquisa importante em genética humana não estaríamos fazendo extensão", analisa o professor em entrevista concedida à equipe do relatório.

21 Retirado do documento: Convênio 0005/2008.

22 Retirado do documento: Convênio 0005/2008, p. 8, Anexo I, Plano de Trabalho.

Mas para conquistar o patamar de referência em pesquisa em genética humana na região Norte, foi necessário investir em equipamentos, mobiliário e espaços adequados, o que o grupo de pesquisa do Laboratório de Genética Humana e Médica (LGHM) da UFPA proporcionou através do desenvolvimento de seus projetos, como é o caso do projeto Pai Legal. O professor Sidney Santos explica que o projeto apresenta duas vertentes. A primeira é a prestação de serviços à sociedade, e a segunda é o reinvestimento que a sociedade faz nas pesquisas desenvolvidas pelo laboratório, pois todo o investimento é direcionado para a aquisição de equipamentos e material de consumo. Amplia-se, assim, a pesquisa para novas vertentes, garantido segurança ao pesquisador para que possa desenvolver o seu trabalho de forma segura e tranquila. Esse aspecto reflete uma conquista no padrão da pesquisa, diz o professor, e ressalta que: "Isso tem permitido um padrão de pesquisa acima do que nós teríamos sem esse tipo de serviço".

O ciclo – pesquisa, ensino e extensão – não cessa. Os investimentos na pesquisa oferecem benefícios para sociedade, como por exemplo, o *kit* diferenciado de identificação de vínculo genético utilizado quando o pai já se encontra falecido, nesse caso a análise do DNA para a identificação da paternidade é feita por meio do DNA da avó paterna. Essa pesquisa foi realizada por uma pós-graduanda, Elzemar Ribeiro-Rodrigues, orientanda do professor Sidney Santos.

Assim, o projeto Pai Legal contempla não somente a prestação de serviço, mas o desenvolvimento da pesquisa na área em genética humana, campo que vem sendo trabalhado ao longo dos trinta anos, trabalho iniciado pelos professores Manuel Ayres e Horácio Schneider. Com esse percurso feito, o Pará, segundo o professor Sidney Santos, possui o melhor grupo em genética humana na região Norte.

PROJETOS

Regularização Fundiária

Foto: Coordenação do projeto

Pronunciamento do Magnífico Reitor da UFPA sobre a importância histórica do ato

Foto: Coordenação do projeto

Entrega de um título a uma moradora das comunidades beneficiadas

A cidade de Barcarena, localizada no Baixo Tocantins (Pará), possui uma população de 94.641 habitantes (IBGE, 2010)[23], assim como outros municípios, lida com os vários problemas oriundos do crescimento desordenado das cidades. Com a falta de planejamento urbano cresce o número de ocupações e de invasões que, sem infraestrutura, não disponibilizam os serviços básicos para a população local.

Com o objetivo de regularizar as terras ocupadas, o projeto **Regularização Fundiária Urbana: Uma Questão de Cidadania e de Engenharia Social**, realizado pela Universidade Federal do Pará (UFPA) e Superintendência do Patrimônio da União (SPU), é um importante projeto gerenciado pela Fundação de Amparo e Pesquisa (FADESP).

23 Disponível em www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/resultados_dou/PA2010.pdf

A questão do acesso à terra é um problema histórico, remonta à época do Brasil Colônia. Ter isso em mente é importante, pois ajuda a compreender a complexidade do problema referente às ocupações urbanas em áreas irregulares. Durante anos a regularização fundiária não foi prioridade do governo, e a própria legislação foi formatada para que poucas pessoas tivessem acesso à terra, é o que explica o Superintendente da SPU, Lélio Costa da Silva.

Em um espaço não legalizado, há pouca chance de viabilizar e implementar políticas públicas, e fazer a regularização fundiária significa promover, de forma diretamente proporcional, o desenvolvimento socioeconômico do espaço urbano. Segundo Lélio Costa, "se fizermos uma correlação entre regulamentação fundiária e desenvolvimento, vamos ter uma relação direta, positiva: Quanto menor a regulamentação maior o caos fundiário e menor é o desenvolvimento, com certeza". Para ele, a negação do direito à terra está ligada à pobreza, à exclusão e ao subdesenvolvimento.

O projeto em pauta está realizando o cadastramento das famílias que vivem na antiga área da Companhia de Desenvolvimento de Barcarena (CODEBAR), com aproximadamente 4.000 hectares, terras herdadas, em 2006, pela Superintendência do Patrimônio da União do Estado do Pará, o que possibilita a realização do projeto de assentamento legal das famílias que a ocupam. A meta é fazer o cadastramento socioeconômico, físico e imobiliário de 26 comunidades na cidade de Barcarena.

O projeto vem suprir a necessidade de "entender, medir, modelar, regularizar, organizar e agrupar as áreas habitacionais irregulares (...)"[24]. À UFPA compete fazer os "levantamentos topográficos, cadastramentos físicos, cadastro imobiliário, socioeconômico, sociocultural, e ambiental e problemas sociais e ambientais como as áreas alagadas, vivência sob a linha de transmissão de energia, saneamento precário (...)"[25]. O gerenciamento está a cargo da FADESP.

Direitos conquistados

A informalidade urbana é constituída, quase sempre, pelas populações de baixa renda que foram repelidas dos seus locais de origem, sempre excluídas do acesso à terra. Parte das habitações desse contingente humano ocupa áreas que apresentam riscos à segurança dos moradores ou são áreas ambientalmente frágeis. Essa situação fomenta o sentimento permanente de insegurança já existente nessas comunidades, pois suas moradias, ocupando áreas irregulares, podem ter requerido o direto à posse pelo proprietário legal a qualquer momento.

Ao longo dos anos, a luta pelo direito à moradia tem ganhado maiores proporções. A Emenda Constitucional n° 26, de 2000, a define como um direito social. A partir dessa conquista, assim como tantas outras, o direito à moradia se fortaleceu e culminou com a aprovação da Lei Federal Nº 11.977/2009, que dispõe sobre o Programa Minha Casa Minha Vida e inaugura um capítulo para tratar sobre a regularização fundiária em áreas informais urbanas. A criação da Lei é considerada como um marco jurídico, pois pela primeira vez cria-se uma lei de forma abrangente, em que instrumentaliza o processo para se efetivar a regularização fundiária urbana[26]. O projeto **Regularização Fundiária Urbana: Uma Questão de Cidadania e de Engenharia Social** está inserido nesse contexto nacional pela reforma urbana.

Mediante essa conquista, de acordo com o superintendente da SPU, os benéficos que essa parte da população receberá, saindo da informalidade, são: o acesso a políticas públicas, o esgotamento sanitário, praças, moradias dignas e a permanência das famílias em locais antes desvalorizados. Há também a contribuição na arrecadação de impostos para o município, além disso, existem os resultados intangíveis, pois segundo o Superintendente, a legalidade daquele espaço contribui para a construção da autoestima, a identificação com sua comunidade, a valorização do ambiente em seu entorno.

24 Projeto de Regularização Fundiária: Uma questão de cidadania e de engenharia social.

25 Idem.

26 Cartilha Regularização Fundiária Urbana Como aplicar a Lei Federal nº 11.977/2009. Disponível em: http://www.agenda-21comperj.com.br/sites/localhost/files/Cartilha%20de%20Regularizacao%20Fundiaria-2.pdf.

Resultados obtidos

Barcarena contempla os requisitos para a implementação da reforma urbana. Segundo o coordenador do projeto, professor André Montenegro, a cidade apresenta 80% de suas áreas ocupadas de forma irregular. Teve um crescimento econômico a partir da década de 1980 com a implantação das empresas de mineração, contudo esses investimentos oriundos do setor não objetivaram o crescimento social, especificamente a regularização fundiária.

O professor André informa que a partir desse projeto de extensão da regularização fundiária – já foram realizados 1865 castramentos – outros resultados foram produzidos e que agregaram valor para a academia. São produções científicas, teses de mestrado, doutorado e Trabalhos de Conclusão de Cursos (TCC's), e a qualificação do aluno na experiência prática em convívio com instituições como a SPU. É mais um exemplo da produtiva união entre ensino, pesquisa e extensão.

Há também, segundo o professor, a multidisciplinaridade, pois houve a participação de alunos e profissionais dos cursos de Ciências Sociais, Direito e Engenharia. No campo da Engenharia, buscou-se o desenvolvimento de uma engenharia civil voltada para a cidadania, como explica o professor: "A Engenharia social busca integrar conceitos da sociedade, conceitos humanistas, voltados para a formação, considerando a condição da universidade que é a pesquisa, ensino e extensão", com isso, o professor atesta que não adianta somente a técnica, é necessário também a sensibilidade aos problemas sociais.

Parcerias

Contudo, para o professor, o maior destaque é sem dúvida o conhecimento gerado. Esse resultado não é algo que ocorre agora, nesse projeto. A UFPA e a SEDURB foram visionárias, pois foram as primeiras instituições a efetivar o trabalho sobre a regularização fundiária no Brasil. Essa parceria começou em 2008, com um projeto administrado pela FADESP, sobre a Regularização Fundiária no entorno da UFPA, no bairro de Terra Firme. Por esse projeto foram cadastrados 2002 imóveis de moradores de áreas irregulares no bairro Terra Firme e 1002 processos completos entregues ao ITERPA, 600 imóveis encaminhados para registro no cartório e 300 títulos entregues à comunidade.

Ao longo dos anos, essa parceria com a Secretaria do Patrimônio da União/Pará, já foi realizada a sistematização de 18 (dezoito) mil imóveis cadastrados de moradores em áreas irregulares no estado do Pará, 1000 imóveis cadastrados na área da UFPA; pelo projeto, com término em julho de 2011, foram cadastrados 3500 imóveis da área da UFPA, sendo 2000 processos completos para registro do Título no Cartório, 300 títulos registrados no cartório e entregues à comunidade. Para o superintendente da SPU esse trabalho ocorreu graças ao compromisso que a UFPA possui com a sociedade paraense e o da SPU em cumprir com sua missão.

Participante desses projetos, a FADESP contribuiu de maneira significativa para os resultados alcançados através de sua qualificada gestão. Para o professor André, coordenador de ambos os projetos, a fundação tem um papel indispensável no âmbito administrativo, jurídico e financeiro.

A Presidente da Comissão de Regularização Fundiária da UFPA, Maria Marlene Alvino Teixeira, explica que sem o apoio da FADESP não haveria como dar celeridade aos processos oriundos do projeto que exigiram eficiência e agilidade. E conclui: "Esse apoio, que é muito importante até mesmo quando temos uma urgência, a FADESP sempre consegue a solução para o bom desenvolvimento dos trabalhos sem problemas financeiros".

Em vista dessa importância é que o professor André considera que a Fundação deva aprimorar suas potencialidades, propondo a outras Instituições de Ensino Superior que integrem projetos mais recentes e projetos já estabelecidos ampliando, assim, as pesquisas realizadas na região e finaliza, concluindo, "A FADESP tem condições de trazer os parceiros como as prefeituras, o estado e a própria União. A Fundação tem *know how* técnico, o pessoal da própria universidade e de outros parceiros para trabalhar o problema, se não resolvendo, pelo menos o reduzindo e melhorando a vivência das pessoas. Isto é fundamental, porque problemas dessa natureza só podem ser trabalhados em parceria, em conjunto, com sinergia entre pessoas e instituições, aprendendo e construindo um 'saber fazer' e um 'saber pensar' coletivos".

UFOPA – Universidade Federal do Oeste do Pará e a parceria firmada com a FADESP

A UFOPA[27], criada em 05 de novembro de 2009, é a primeira universidade federal da região com sede no interior do estado. Está localizada na cidade de Santarém, a terceira maior da Amazônia e alcançou em 2011, cerca de seis mil alunos matriculaldos, assim alocados: 5416 na Graduação e 611 na Pós-Graduação. Há na universidade 444 servidores concursados, sendo 222 professores (90 doutores, 32 mestres), além de 222 técnicos administrativos. Instalada em oito *campi* assim distribuidos: Alenquer, Indaiatuba, Juriti, Monte Alegre, Óbidos e Oriximiná, e em Santarém localizam-se os *campi* de Rondon e de Tapajós, a UFOPA assimilou, quando de sua criação, algumas unidades da UFPA e da UFRA.

O projeto de criação da UFOPA integra o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (Reuni), resultado do compromisso e cooperação técnica entre o Ministério da Educação e a Universidade Federal do Pará (UFPA) para a ampliação do ensino superior na região Oeste do estado, objetivo que tem sido plenamente alcançado. Hoje, a UFOPA conta com uma infraestrutura capaz de dar conta da graduação e está investindo na pós-graduação, mantendo três cursos de Mestrado: Recursos Naturais da Amazônia, Recursos Aquáticos Continentais Amazônicos e Matemática em Rede; e oito especializações: Direitos Humanos e Políticas Públicas, Sociedade, Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável na Amazônia, Agroecologia, Jornalismo Científico, Manejo de Florestas Tropicais, Gestão Escolar, Educação Infantil e Língua, Cultura e Sociedade.

No âmbito do ensino e da pesquisa científica a UFOPA foi pinoeira na área da Arqueologia e já realizou a primeira etapa de resgate arqueológico no *campus* de Tapajós, ação que integra o projeto **Gerenciamento do Patrimônio Arqueológico: prospecção e resgate, na área onde está instalado o *campus* de Tapajós,** ou seja, o campo de trabalho encontra-se, geograficamente, diretamente ligado à universidade.

Para que o projeto saisse do papel e se tornasse uma ação concreta foi preciso, antes de tudo, a instalação da infraestrutura: o Laboratório de Arqueologia Curt Nimuendanjú, inaugurado em 2010, tornado possível pelo convênio firmado entre a universidade e a FADESP, responsável pelo apoio e gerenciamento da construção, adequando o espaço cedido pelo Núcleo de Ensino e Pesquisa em Arqueologia Amazônica (NEPAM). A FADESP orgulha-se de estar participando ativamente dessa pesquisa pioneira e de importância vital para o resgate do passado, não só da região e de seus primitivos habitantes, mas pelo que representa em termos de resguardo da memória nacional.

Expansão e consolidação de pesquisa e pós-graduação da UFOPA

Investimento em pesquisa e tecnologia sempre resulta em desenvolvimento social, cultural, econômico e tecnológico para o país investidor. Com essa visão em seu horizonte, a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), por meio de seu Programa de Infraestrutura (Proinfra), investiu "R$ 1,58 bilhão na ampliação e modernização em infraestrutura de instituições públicas de pesquisa"[28]. Empresa pública de direito privado, vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), a FINEP objetiva "promover e financiar a inovação e a pesquisa científica e tecnológica em empresas e Instituições Científicas e Tecnológicas (ICTs), mobilizando recursos financeiros reembolsáveis e não reembolsáveis e integrando instrumentos, visando ao desenvolvimento econômico e social do País"[29].

27 Entrevista concedida pelo Reitor *pro tempore* da UFOPA, Prof. Dr. José Seixas Lourenço ao Jornal da UFOPA, Ano I, Nº 3 - Santarém - Pará, maio de 2011, disponível em: <http://issuu.com/ufopa/docs/www.ufopa.edu.br>.

28 Revista Inovação em Pauta. **Proinfra investe em mais de R$1,5 bilhão em infraestrutura universitária**. Ed. 5. Disponível em www.finep.gov.br/imprensa/revista/edicao5/inovacao_em_pauta_5_pag15a17_proinfra.pdf

29 Relatório de gestão da FINEP 2003 - 2006. Disponível em:

Inscrita na Chamada Pública MCT/FINEP/CT-INFRA – PROINFRA 01/2009[30], a UFOPA foi contemplada, através do projeto **Expansão e Consolidação de Pesquisa e Pós-Graduação da UFOPA**, com a dotação de recursos para equipar os setes laboratórios que fazem parte do Programa de Pós-graduação em Recursos Naturais da Amazônia (PPGRNA).

De acordo com o coordenador do projeto Prof. Keid Nolan Silva Sousa, o projeto trará para a instituição o apoio necessário aos projetos científicos que são desenvolvidos pelos PPGRNA e cujos resultados atingem positivamente outras áreas de extensão. O professor cita o Laboratório de Extensão Pesqueira do Instituto de Ciências e Tecnologia das Águas (ICTA) e afirma: "Pelo menos 8 laboratórios de pesquisa serão beneficiados diretamente, todavia o efeito indireto se propaga aos discentes e docentes vinculados a, pelo menos, 10 cursos de Graduação, e 2 de Pós Graduação". No âmbito geral o projeto contribui de forma concreta para "a expansão da pesquisa na Amazônia [que] depende diretamente da melhoria de infraestrutura das unidades de pesquisa que estão atuando na fronteira do conhecimento da região". O professor enfatiza ainda que por meio do projeto, criam-se expectativas promissoras, principalmente "à geração de conhecimento estratégico, aumento na produção cientifica no interior e formação de recursos humanos qualificados", resultados que possibilitam o desenvolvimento científico regional.

O Programa de Pós-graduação em Recursos Naturais da Amazônia (PPGRNA) possui "12 unidades laboratoriais de pesquisa em fase de implantação e/ou consolidação"[31], sua linha de pesquisa norteia o estudo de ecossistemas Amazônicos partindo da compreensão sobre o funcionamento Biológico, Químico e Físico da região, integrando as pesquisas multidisciplinares aos estudos em Ciências Ambientais, formando recursos humanos e fomentando novas ideias e conhecimento científico a fim de desenvolver ações e políticas efetivas para o uso correto dos recursos naturais de forma sustentável, a preservação e recuperação da biodiversidade da região amazônica o que refletirá positivamente sobre o país.

Segundo o professor Keid, o papel da FADESP no projeto Expansão e Consolidação de Pesquisa e Pós-Graduação da UFOPA tem sido fundamental. A FADESP vem desenvolvendo um trabalho excepcional na administração do projeto, principalmente na consolidação da parceria com a FINEP. Um projeto de tal envergadura exige dedicação, competência, ação contínua e presença permanente, atitudes características da FADESP. Detentora de liderança administrativa competente e já consolidada, "(...) nas futuras interações, seria muito importante, atualizar e capacitar os coordenadores de projetos com as rotinas administrativas da FADESP", sugere o professor, coordenador científico do projeto.

Foto: Internet

Entrada - UFOPA

Foto: Internet

Prédio da UFOPA

30 Chamada Pública MCT/FINEP/CT-INFRA - PROINFRA 01/2009. Disponível em www.finep.gov.br/fundos_setoriais/ct_infra/resultados/resultado%20preliminar%20do%20PROINFRA%2001_2009.pdf

31 SOUSA, Keid Nolan Silva. Entrevista concedida em Julho/2012, por e-mail.

Investir em recursos humanos é investir na educação profissional

Foto: Internet

Entrada do prédio do CAPACIT - UFPA

Foto: Coordenação do projeto

Material de suporte para os cursos de formação (programa do curso, pasta, bloco, caneta, certificado)

Para que um servidor público possa exercer seu trabalho com agilidade, eficiência e equidade são necessários investimentos em sua qualificação. Promover a formação é investir em recursos humanos, é promover a melhoria de suas atividades, pois estas incidem no desenvolvimento e na estrutura operacional de suas habilidades.

Em vista disso, a Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA) assinou com a Universidade Federal do Pará (UFPA) um acordo de cooperação técnica para promover a formação de seus 365 servidores, ofertando 17 cursos através do **Programa de Capacitação dos Servidores da Universidade Federal do Oeste do Pará**.

A execução do programa ficou sob responsabilidade da Pró-Reitora de Gestão de Pessoas (PROGEP), Coordenadoria de Capacitação e Desenvolvimento (CAPACIT) e Diretoria de Desempenho e Desenvolvimento (DDD). O objetivo é qualificar os servidores públicos da UFOPA para que possam instituir suas competências de maneira igualitária, justa e inclusa.

Segundo a Coordenadora de Desenvolvimento no CAPACIT, Luciana Cristina Padilha Soares, o projeto realizou na UFOPA 276 capacitações. Os programas são formados por cursos presenciais, organizados da seguinte forma: *Gestão da Informação: Arquivista, Bibliográfica e Museológica* e *Secretariado e Atualização para Auxiliares e Técnicos de Laboratório*.

A estruturação dos programas se baseou no Plano Anual de Capacitação e Desenvolvimento da UFPA (PAC 2011) ao qual a UFOPA teve acesso. A seguir, foram verificadas as necessidades dos funcionários, fazendo um levantamento para se identificar as demandas entre os servidores e suas áreas, realizado pela Coordenação de Desempenho e Desenvolvimento (CDD/UFOPA).

A parte siginificativa dos facilitadores que ministraram os cursos na UFOPA é docente e técnicos administrativos com larga experiência em serviço público na UFPA, o que contribui para a qualificação dos funcionários. A maioria desses profissionais ingressou na UFOPA ainda sem muita experiência no setor público, como é informado por Jorge Lemos, Secretário Executivo do CAPACIT, e acrescenta que com os cursos é possível "melhorar e elevar a qualidade do serviço público".

A coordenadora do projeto informa que um dos motivos que levou a UFOPA a escolher o CAPACIT, para realizar a formação dos seus servidores, foi a experiência de trabalho desenvolvido ao longo de 11 anos, em prol da qualificação do servidor público, prestando formação, seja para os servidores públicos da UFPA seja para o servidor público municipal, estadual e/ou federal de outras instituições.

A UFOPA e a UFPA são parceiras no que tange ao incremento na educação do ensino superior de qualidade, no investimento e incentivo à pesquisa e na promoção da tecnologia em prol da sociedade amazônica. A escolha da Universidade do Oeste do Pará para coordenar o projeto se deu porque a UFPA

segue as diretrizes da Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoas, decreto N° 5.707/2006, do Governo Federal, que institui a gestão por competência no serviço público. Além disso, o projeto visa atender os dispositivos da Lei 11.901/2005, que dispõe sobre a organização do Plano de Carreira dos Cargos Técnicos - Administrativos em Educação, das esferas de Instituições Federais de Ensino, vinculadas ao Ministério da Educação e do Decreto Nº 5.825/2006, estabelecendo as diretrizes para a elaboração do Plano de Carreira, constituída pela lei citada.

Além disso, a UFPA mantém essa parceria tendo em vista o compromisso que firmou com o Ministério da Educação através do Reuni. A Universidade Federal do Pará visa interiorizar o ensino superior e ajudar as novas universidades a se reestruturarem, e um dos meios é capacitar os servidores da instituição com a ajuda do CAPACIT/PROGEP/DDD.

UEPA-Universidade do Estado do Pará e Fadesp: estreitando laços

Resultado da fusão de faculdades estaduais e com a missão de contribuir para o desenvolvimento e modernização do estado a Universidade do Estado do Pará (UEPA), criada há 18 anos, é uma das principais responsáveis pela interiorização do ensino superior no Pará, primordialmente por sua característica multicampi. Sua estrutura é composta por três centros com as seguintes áreas: Saúde, Educação e Tecnologia.

A UEPA foi criada pela Lei Estadual n° 5.747 de 18 de Maio de 1993 e autorizada a funcionar através do Decreto Presidencial de 04/04/1994. Hoje possui 21 cursos de graduação (Letras, Matemática, Geografia, Filosofia, Educação Artística com habilitação em Música, Bacharelado em Música, Ciências da Religião, Secretariado Executivo Trilíngüe, Pedagogia, Ciências Naturais com habilitação em Química, Física e Biologia, Medicina, Terapia Ocupacional, Fisioterapia, Educação Física, Enfermagem, Tecnologia Agroindustrial, Engenharia Ambiental, Engenharia de Produção e Bacharelado em Design) localizados nos Centros de Ciências Sociais e Educação (CCSE), Centro de Ciências Biológicas e da Saúde (CCBS) e Centro de Ciências Naturais e Tecnologia (CCNT), além dos 14 núcleos do interior do estado (Marabá, São Miguel do Guamá, Paragominas, Igarapé-Açu, Redenção, Conceição do Araguaia, Altamira, Santarém, Tucuruí, Moju, Barcarena, Cametá, Salvaterra, Vigia).

Antes mais focada no ensino e na extensão, com o maior número de docentes doutores, melhor infraestrutura, novos cursos no interior, investimento em projetos de pesquisa e extensão, aumento de programas de pós-graduação, o crescimento da UEPA tem sido significativo e tem proporcionado melhorias estratégicas no cenário de pesquisa e extensão da região.

A Universidade tem investido cada vez mais de forma planejada, sustentável e visando a um melhor futuro para a formação de pesquisadores no estado. Serão instalados novos *campi* pelo interior, assim como os núcleos de pesquisa e os *campi* (capital e interior) já existentes têm recebido melhorias em infraestrutura, serviços e recursos humanos.

Infraestrutura para a melhor prática de pesquisa

Uma das grandes barreiras ao fomento da pesquisa é sem dúvida a falta de infraestrutura, este é um dos primeiros gargalos enfrentados para se efetivar e dar andamento ao desenvolvimento do ensino, pesquisa, extensão e inovação. Em vista desse desafio, a UEPA em parceria com a FADESP, através da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP/MCTI), desenvolve o projeto intitulado **Consolidação da Pesquisa na Universidade do Estado do Pará**.

O projeto visa oferecer infraestrutura adequada, possibilitando a aquisição de equipamentos de informática e mobiliário para o Centro de Ciências Biológicas e da Saúde (CCBS) e o Centro de Ciências Sociais e Educação (CCSE). Especificamente estão sendo atendidos o Laboratório de Pesquisa Multidisciplinar em Ciências Aplicadas e Experimentais (LAPEMUCAE), o Laboratório Interdisciplinar de Pesquisa em Ciência da Educação, as salas de orientação/pesquisa do Programa de Pós-graduação (*Stricto* e *Lato Sensu*), o Núcleo de

Desenvolvimento em Tecnologia Assistiva e Acessibilidade (NEDETA). O projeto também tem como uma de suas metas ampliar o acervo bibliográfico, dotando a Biblioteca com periódicos nacionais e internacionais.

Todos esses investimentos são considerados pela Coordenadora do NEDETA, profª Ana Irene Alves de Oliveira, um avanço para a pesquisa, pois fortalecem os programas de pós-graduação da UEPA e contribuem para a multidisciplinaridade entre os centros, o que é enfatizado pela Coordenadora do projeto, profª Marta Genú Soares, ao dizer que "duas questões são muitas fortes com esse projeto, uma que é aglutinar as duas áreas, humanas e biológicas, isso a gente conseguiu estabelecer em diálogo entre as pessoas do conhecimento para a qualificação do profissional e para a formação social dos sujeitos, isso no aspecto qualitativo. Agora no aspecto de infraestrutura é criar espaços de produção do conhecimento e de formação inicial e continuada".

Para as professoras da UEPA oferecer condições para os pesquisadores e para os alunos, no que tange ao aspecto de infraestrutura, é essencial e primordial para o desenvolvimento da educação, pesquisa e tecnologia. Espaços de trabalho estruturalmente adequados incentivam a criação de novos grupos de pesquisa, permitindo a ampliação da pesquisa universitária e a consolidação dos projetos já existentes. Exemplo consistente foi a criação dos grupos de pesquisa *Re-significar* e o *Inovação Tecnológica e Inclusão*, ambos cadastrados no CNPq em 2011.

Com infraestrutura se obtém resultados e reconhecimento

Proporcionar condições infraestruturais ao pesquisador é permitir a extensão de seu conhecimento pelas pesquisas por ele levadas a cabo, é estender os limites da inovação cientifica pela valorização das instituições de ensino e pesquisa, proporcionando ganhos materiais e imateriais à sociedade local e nacional.

O NEDETA, Núcleo de Desenvolvimento em Tecnologia Assistiva e Acessibilidade sediado na UFPA, mantém atendimento especializado a crianças, adolescentes e adultos portadores de deficiência física, por meio do desenvolvimento de novas tecnologias de acessibilidade. Em reconhecimento desse trabalho, em 2005, o Laboratório de Tecnologia Assistiva do CCBE recebeu a premiação da Fundação Banco do Brasil e UNESCO pela fabricação de órteses em PVC tubular, material que possibilita reduzir em até quatro vezes o custo do produto. Em 2007, a coordenadora do núcleo foi reconhecida pelo trabalho que desenvolveu e recebeu o Prêmio Direitos Humanos pela elaboração do *software* Desenvolve, em que estimula as habilidades cognitivas e motoras através de luzes e sinais sonoros mediante as respostas do usuário, o programa aprimora as noções de espaço, quantidade, tempo e ajuda na percepção de objetos do cotidiano.

Há no Brasil, segundo o censo de 2010, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 45 milhões de pessoas com algum tipo de deficiência, o que representa 23% da população Brasileira[32]. Para atender essa parcela da população o NEDETA pesquisa novas tecnologias integrando a inter e a multidisciplinaridade, cujo objetivo é desenvolver as habilidades sociais, motoras e cognitivas da pessoa com deficiência, promovendo a sua inclusão social. O trabalho que é realizado hoje no núcleo só foi possível pelas condições que possibilitaram o investimento em infraestrutura para o arcabouço do incremento à pesquisa.

Foto: Márcio Ferreira

Atendimento realizado no Núcleo de Desenvolvimento em Tecnologia Assistiva e Acessibilidade (NEDETA)

Foto: Márcio Ferreira

Atendimento realizado no Núcleo de Desenvolvimento em Tecnologia Assistiva e Acessibilidade (NEDETA)

32 Disponível em http://www.brasil.gov.br/noticias/arquivos/2011/11/17/plano-beneficia-45-6-milhoes-com-deficiencia.

PROJETOS

Estudos Linguísticos e Análise Literária: valorizando a língua nacional

O Brasil é um país rico em cores, sabores e cheiros – lugar comum. A língua, com suas variações também muito ricas, contribui para tornar cada região do país, um Brasil particular e único. Em face dessa diversidade linguística, no que tange principalmente à região Amazônica, a Universidade do Estado do Pará (UEPA) realiza o curso de **Especialização em Estudos Linguísticos e Análise Literária**, cujo objetivo é examinar linhas de estudos da língua e da literatura, assim como realiza a análise dos fenômenos linguísticos regionais orientados para a estética literária e a comunicação.

O curso tem duração de 405 horas e a primeira turma iniciada em 2011 teve 50 alunos inscritos. De acordo com o Coordenador, Wenceslau Otero Alonso Junior, o curso pretende aprofundar estudos, já iniciados na graduação, em Sociolinguística, Linguística Textual, Sintaxe, todos ligados à análise do texto. Sobre a análise literária o aporte do curso se estrutura em Análises Poéticas da Oralidade, Análise Semiótica, Análise Temática do Texto Literário e Análise Comparada do Texto Literário.

Segundo o professor Wenceslau, a partir desses conhecimentos o docente terá condições de utilizar métodos de análises textual e literária que poderão auxiliá-lo na prática do ensino na sala de aula. Assim, com a especialização se almeja preparar o docente para as suas tarefas de ensino-aprendizagem nos níveis de educação fundamental e médio. Em relação às pesquisas, o objetivo é aprofundar o campo de estudo do docente e assim direcioná-lo à pós-graduação.

Os estudos no campo da língua e da literatura são desenvolvidos pelos professores na UEPA do Centro de Ciências Sociais e Educação (CCSE) sob as linhas de pesquisa *Culturas e Saberes na Educação na Amazônia*, *Cultura e Memórias Amazônicas* e *Poéticas Amazônicas*. O conhecimento dos fenômenos linguísticos e suas variações locais, da produção literária local permitirá maior visibilidade da cultura da Amazônia.

O curso de **Especialização em Estudos Linguísticos e Análise Literária** já tem uma turma para o ano de 2012, o que mostra o grande interesse despertado. Segundo o professor Wenceslau, responsável pelo projeto, muito do sucesso do curso é devido à contribuição administrativa da FADESP, parceira da UEPA no empreendimento. Para o professor há que se notar e valorizar o atendimento profissional prestado pela Fundação e, principalmente, sua atuação ágil, buscando de forma simples e prática a solução dos problemas.

Foto: Coordenação do projeto

Alunos do curso Especialização em Estudos Linguísticos e Análise Literária da UEPA

Extensão integra a missão da UEPA

Foto: Rose Pepe

Prédio da Reitoria - UEPA

Foto: Rose Pepe

Pátio do prédio da Reitoria - UEPA

O Artigo 207 da Constituição Federal da República Federativa do Brasil rege que "As universidades gozam de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, e obedecerão ao princípio de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão"[33]. No disposto, a tríade é salvaguardada pela constituição e cabe às IES incentivarem o trabalho da pesquisa científica, comunicá-la para a sociedade por meio do ensino e aplicar o saber que foi produzido por meio da extensão.

Sob esse aspecto, transmitir o conhecimento e desenvolver ações de transformação social em uma comunidade faz parte da missão de uma universidade, e sua expressão se dá pelos projetos de extensão. Mas desenvolver a extensão requer apoio financeiro aos grupos e professores que executam as atividades extensionistas. Em vista disso, a UEPA vem desenvolvendo o projeto de **Apoio a Execução de Programas e Projetos de Extensão da Universidade do Estado do Pará – UEPA.**

O projeto visa estimular alunos e professores da instituição para desenvolverem projetos de ensino/extensão. A chamada 2011 tem como base o fortalecimento de grupos de pesquisa da UEPA, através do apoio e financiamento de atividades de extensão que contemplem critérios da interdisciplinaridade e intrainstitucionais, que se orientem para o desenvolvimento de ações e elevem a qualidade do ensino da graduação a partir das áreas temáticas: Educação, Saúde e Tecnologia.

De acordo com a Professora e Pró-Reitora de Extensão (PROEX), Mariane Cordeiro Alves Franco, o projeto nasceu a partir da necessidade da universidade de fortalecer e apoiar os grupos de pesquisa. As chamadas de extensão já vêm sendo desenvolvidas pela universidade há mais de cinco anos. Como as chamadas recebem o financiamento do orçamento da universidade do governo do estado, a UEPA vem desenvolvendo a cultura para a captação de recursos externos, e explica que em 2007 a PROEX não tinha praticamente nada de captação externa, e hoje já se tem mais de 3 milhões de reais.

A chamada 2011 foi lançada ano passado e recebeu, segundo o Professor e Diretor de Planejamento Estratégico, Mario Jorge Brasil Xavier, mais de 200 inscrições. Para o professor, as universidades públicas precisam prestar um serviço à sociedade mediante o investimento que está sendo realizado nas instituições. Esse retorno se dá através da transmissão de conhecimento, desenvolvimento de tecnologias, assistência na área da saúde, educação e assistência social, "(...) é uma das finalidades da universidade dar esse retorno para esta sociedade que está mantendo a universidade pública, então nós entendemos que é uma missão da universidade, e nada melhor que ensinar o acadêmico, que ele precisa ter a formação continua e que ele precisa ter esse aprendizado da realidade" acrescenta o professor.

33 Disponível em http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/superior/legisla_superior_const.pdf.

Segundo o documento desenvolvido pelo Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras[34], o qual cita o Plano Nacional de Extensão publicado em novembro de 1999, extensão é uma ação educativa, cultural e científica articulada com o ensino e a pesquisa de forma indissociável, o qual proporciona o contato transformador entre Universidade e Sociedade. O Plano Nacional definiu ainda as diretrizes da extensão universitária pautando-se em quatro eixos: Impacto e transformação, Interação dialógica, Interdisciplinaridade e Indissociabilidade ensino – pesquisa – extensão.

Os projetos contemplados pela chamada 2011 estão relacionados à preservação do meio ambiente, inovação tecnológica, saúde pública, formação básica de jovens e adultos, formação de professores, direcionados para a melhoria da qualidade de vida da sociedade, inclusão social e afirmação de direitos a grupos que se encontram em situação de vulnerabilidade. Dentre os projetos que atendem ao edital da chamada estão "Trilhas da Vila", coordenado pela professora Ana Telma Souza do Núcleo de Arte e Cultura – NAC, e a "Rede de Incubadoras de Tecnologia da Universidade do Estado do Pará (RITU/UEPA)".

Missão em comum

A parceria entre FADESP e UEPA é construída com base na missão que as unem a partir da tríade pesquisa, ensino e extensão. Estreitar os laços entre as duas instituições é o que almeja a Pró-Reitora de Extensão (PROEX), Mariane Franco. Para ela, a parceria Universidade/Fundação é uma forma de trabalhar tanto com a comunidade externa quanto a comunidade interna da universidade, pois a FADESP garante tranquilidade necessária ao trabalho pelo competente gerenciamento dos projetos. Já para o Diretor de Planejamento Estratégico, Mario Brasil, as agências de apoio são fundamentais ao desenvolvimento dos projetos, por sua eficácia na gestão. Ele ressalta que a parceria entre ambas "é uma necessidade para a efetivação, para alcançarmos o impacto na sociedade de forma positiva, as expectativas de melhoria, o relacionamento intermitente com os parceiros sociais, e sem a interveniência das fundações nós careceríamos de tempo, nós teríamos mais dificuldades operacionais, então a parceria com a fundação nos traz mais tranquilidade, mais tempo para cumprir a ação".

Museu Paraense Emílio Goeldi e Fadesp: investindo na parceria

A mais antiga instituição de pesquisa da Amazônia surgiu na segunda metade do século XIX e desde então tem sido uma das mais significativas instituições da Amazônia Brasileira dedicada à pesquisa sobre a vida da região em suas mais diversas espécies. Por sua idade secular e por tudo que constitui sua história, o Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG) talvez seja uma das instituições que mais acumulou conhecimento científico por meio da experiência de pesquisa e inovação que adquiriu ao longo desses anos.

São três bases físicas que compõem a estrutura física e de pesquisa do MPEG: o *Campus* de Pesquisa, o Parque Zoobotânico e a Estação Científica Ferreira Pena (ECFP), a última homenageia o criador da instituição, o pesquisador naturalista brasileiro Domingos Soares Ferreira Pena (1818-1888), presidente da Associação Philomática, onde o Museu nasceu.

O Museu é hoje uma das três unidades de pesquisa do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) situadas na região Norte e representa muito sobre a região. A seriedade de sua atuação e a responsabilidade em ser uma instituição de ponta e um centro de excelência em pesquisa faz com que o MPEG venha desenvolvendo planos estratégicos e competências em três áreas: Pesquisa, Comunicação e Extensão e Formação de Recursos Humanos.

Em seus mais recentes planejamentos, o Museu tem buscado fazer um exercício prospectivo em cenários para a Amazônia e trajetórias institucionais. Essa mudança foi traçada para enfrentar o desafio de implementar na Amazônia, um modelo de desenvolvimento novo, visto que é a região, entre perspectivas pessimistas e otimistas, com as condições necessárias para engendrar uma alternativa efetiva, inovadora e viável para o desenvolvimento sustentável.

34 Disponível em www.proec.ufpr.br/downloads/extensao/2011/legislacao_normas_documentos/extensao universitaria_forproex_organizacao e sistematizacao.pdf

A FADESP atua como parceira do MPEG. O Museu tem procurado colaborar com a Fundação de modo a estreitar essa parceria que ele almeja alcance os mesmos parâmetros da parceria FADESP/UFPA. Mesmo reconhecendo a diferenças de grandeza entre as instituições e o baixo número de projetos do Emilio Goeldi em parceria com a instituição. Segundo o professor Ulisses Galatti, não é possível prescindir da FADESP para se fazer pesquisa, instituição que antes e acima de tudo tem discernimento das peculiaridades do fazer científico.

PROJETOS

Revitalização do Parque Zoobotânico

Foto: Rose Pepe

Parque Zoobotânico - Museu Goeldi

Foto: MPEG

Vista aérea do Parque Zoobotânico - Museu Goeldi

Faz parte da história de muitos paraenses, e de muitos turistas, os passeios tradicionais no Parque Zoobotânico do Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG). É encantadora a diversidade da flora e da fauna que o Museu abriga, em seu pitoresco espaço, numa Belém urbanizada e em plena Avenida Nazaré, onde está localizado.

O Parque Zoobotânico possui uma área de 5,4 hectares e está localizado no centro de Belém, sendo considerado o parque mais antigo do Brasil em sua categoria[35]. Inaugurado em 15 de agosto de 1895, atualmente recebe cerca de 250 mil visitantes por ano, dos quais, 50 mil são estudantes. Ele abriga em suas dependências 2.000 espécimes vegetais de grande porte e cerca de 1.000 indivíduos que representam a fauna amazônica[36].

Entretanto, o Parque Zoobotânico é apenas a porta de entrada para o universo de pesquisas desenvolvidas na instituição. O Museu Emilio Goeldi é uma instituição de pesquisa vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI). Ele é formado por um complexo que possui três bases físicas: o Parque Zoobotânico, local onde se encontra a maior parte da infraestrutura de manejo de animais e vegetais, abrangendo viveiros, áreas de manejo, clínica veterinária, laboratório de sementes, entre outros serviços e espaços; o *Campus* de Pesquisa, com uma área de 12 hectares, onde estão as coleções biológicas, antropológicas (arqueologia e etnografia), mineralógicas e paleontológicas e os laboratórios de sensoriamento remoto, fotoquímica, microscopia eletrônica e análises químicas. E por fim a Estação Científica localizada na Floresta Nacional de Caxiuanã, com uma área de 330 mil hectares, localizada na cidade de Melgaço, município pertencente à Mesorregião do Marajó.

35 Disponível em www.museu-goeldi.br/institucional/i_parque.htm

36 Disponível em http://marte.museu-goeldi.br/revitalizacaopzb/index.php?option=com_simpledownload&task=download&fileid=images/stories/PDF/apresentacao_parque_lancamento-revitalizacao.pdf

Com tamanha história e representatividade no cenário da pesquisa científica, conquistadas ao longo dos 146 anos, o Museu Emílio Goeldi é tombado pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan), pela Secretaria Executiva de Cultura do Pará e é Membro da Rede Brasileira de Jardins Botânicos.

Um museu que investe no futuro

Com o passar dos anos, o MPEG se destaca como uma instituição que tem investido e realizado pesquisas científicas, e para acompanhar o cenário tecnológico da pesquisa estão sendo desenvolvidos dois projetos em convênio com a Agência Nacional de Petróleo (ANP) / em desenvolvimento dois projetos em convênio com a Agência Nacional de Petróleo (ANP) / Petrobras[37], são eles: 1) **Modernização e Ampliação da Infraestrutura para Manejo e Conservação de Animais** e 2) **Ampliação e Reforma de Coleções Científicas (Ictiologia e Mastozoologia) e de Laboratórios Temáticos (Microinvertebrados, Palinologia e Paleocologia)**. Ambos fazem parte de dois programas financiados pela Petrobrás: *Conservação e Recuperação de Ecossistemas e Remediação de Áreas Impactadas* e *Rede Temática em Monitoramento Ambiental Marinho*, respectivamente.

A revitalização, ampliação e modernização do Museu atendem as legislações contemporâneas que regulamentam a conservação do patrimônio histórico que o Iphan estabelece, além do manejo adequado de animais e vegetais; adequa-se também à legislação ambiental que está regulamentada pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) e Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama).

Para as adequações, o MPEG deu andamento ao **Programa de Revitalização do Parque Zoobotânico** e estabeleceu diversas parcerias, dentre elas com a Petrobrás e com a Fundação de Amparo e Pesquisa (FADESP), para implementar e dar celeridade à ampliação da infraestrutura.

PROJETOS

Modernização: novas áreas para a pesquisa científica

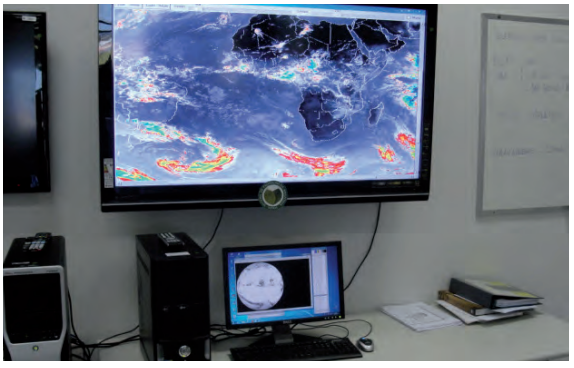


Foto: Coordenação do Projeto

Equipamentos para o monitoramento

Foto: Coordenação do Projeto

Equipe no laboratório realizando monitoramento

O projeto **Modernização e Ampliação da Infraestrutura para Manejo e Conservação de Animais** visa atuar, em modo de contingência, em casos de acidentes envolvendo a extração e o transporte de gás, petróleo e seus derivados. São ações salvadoras e conservadoras praticadas em situações de risco. Essas ações exigem, para serem praticadas com eficiência, conhecimentos que as pesquisas em botânica e zoologia fornecem. São estudos sobre a conservação e recuperação de ecossistemas que se encontram sob possíveis impactos negativos causados pela ação do homem, que podem fornecer dados sobre a capacidade de

37 A Petrobrás investe em ciência e tecnologia com diversas universidades e instituições através de modelo e parceria tecnológica, são Redes Temáticas e os Núcleos de Competência, iniciado pela empresa em 2006. Disponível em: www.petrobras.com.br/minisite/comunidade_cienciatecnologia/portugues/redes_tematicas.asp.

sobrevivência de animais, a necessidade e o período de quarentena, informações sobre animais em extinção e também a guarda e proteção de peças arqueológicas.

O projeto objetiva ampliar e modernizar a infraestrutura para manejo da fauna e flora do Parque Zoobotânico, equipar laboratórios, reformar e/ou construir recintos adequados para o manejo, contribuindo para alavancar ainda mais as pesquisas nessa área, O projeto atende a um sonho antigo dos pesquisadores do MPEG de a instituição se tornar "um centro de referência em manejo de animais em extinção, mamíferos especificamente" é o que informa a Pesquisadora e Coordenadora de Planejamento e Acompanhamento, profª. Maria Emília da Cruz Sales. Segundo ela, com esse investimento o Museu dará um salto qualitativo significante no campo da pesquisa, pois resultará na introdução de uma nova área de estudo sobre a região amazônica.

Outro ponto de destaque no projeto é a construção de um novo viveiro para o peixe-boi. A pesquisadora explica que o ato reprodutivo do mamífero ocorre em posição vertical, atualmente, o tanque que lhe serve de *habitat* é raso, impossibilitando a reprodução. O tanque que será construído terá 5 m de altura e permitirá a reprodução do mamífero, que se encontra em extinção, daí sua importância. O projeto prevê um painel de vidro que permitirá a visualização do peixe-boi pelo visitante e será o primeiro, na Amazônia, nesse padrão de tamanho e visualização. A Petrobrás, que apoia a ideia, irá aplicar mais recursos, pois os que foram destinados inicialmente não são suficientes para o empreendimento.

A infraestrutura que está sendo implementada no parque possibilitará ao visitante a experiência semelhante à vivida em um bioparque, isto é, a aproximação do visitante com o mundo animal e vegetal de forma múltipla, através de sensações que lhe são inerentes, a auditiva, olfativa, tática e gustativa, aguçando assim sua capacidade de percepção[38].

Infraestrutura ampliada gera ciclo virtuoso para a ciência

Tendo como missão "Realizar pesquisas, promover a inovação científica, formar recursos humanos, conservar acervos e comunicar conhecimentos, nas áreas de ciências naturais e humanas, relacionados à Amazônia", o MPEG investe na ampliação e reforma de seus acervos de espécimes e laboratórios associados a essas coleções O projeto **Ampliação e Reforma de Coleções Científicas (Ictiologia e Mastozoologia) e de Laboratórios Temáticos (Microinvertebrados, Palinologia e Paleocologia)**, em convênio com a Petrobrás, parceira desde 2006, permitirá ao MPEG melhor ambientação para o trabalho de pesquisa e a otimização das técnicas e procedimentos de conservação do seu acervo.

O acervo do MPEG foi constituído ao longo de quase um século e meio de trabalho. Detentor de uma vasta coleção, o MPEG conquistou a comunidade científica mundial. As coleções são fontes de pesquisa essenciais aos pesquisadores do Brasil e do mundo, pois elas servem de aporte para os mais diversos estudos ligados a biodiversidade da Amazônia.

Um laboratório mais qualificado estruturalmente aumentará a capacidade de recebimento, acondicionamento e conservação das amostras das coleções em mastozoologia e ictiologia. As melhorias projetadas incidirão no "apoio à confecção de mapas de sensibilidade que possibilitem diagnósticos mais precisos (derrames acidentais de petróleo, aumento da atividade industrial com a implantação da indústria de alumínio)"[39], conforme o projeto. De modo indireto essas adequações e investimentos na infraestrutura permitirão um maior apoio aos cursos de pós-graduação, fortalecendo a instituição e colaborando para consolidar o seu lugar como referência no campo da pesquisa científica na Amazônia.

38 Disponível em http://marte.museu-goeldi.br/revitalizacaopzb/index.php?option=com_content&view=article&id=20&Itemid=19

39 Projeto Ampliação e Reforma de Coleções Científicas (Ictiologia e Mastozoologia) e de Laboratórios Temáticos (Microinvertebrados, Palinologia e Paleocologia), P. 13.

A coordenadora do projeto explica que a necessidade de ampliar e reformar as coleções do laboratório surgiu a partir de uma necessidade do projeto Piatam Mar, desenvolvido pelo MPEG, a UFPA e a Petrobrás. O produto da coleta feita pelos pesquisadores, ou seja, os animais, era depositada de forma um tanto inadequada, pois "não havia móveis adequados e nem espaço para receber essas coleções". Agora, mesmo com a ampliação da coleção do acervo, passa a ser possível receber mais espécimes, assim ampliar as coleções de mamíferos e peixes e cuidar melhor e mais adequadamente do acervo existente.

A pesquisadora Maria Emília destaca que sem investimentos na infraestrutura não é possível fazer pesquisa de qualidade e a infraestrutura adequada é fundamental para se atrair recursos humanos qualificados e não qualificados, pois, segundo ela, com condições adequadas "(...) se consegue treinar gente nova, com uma infraestrutura maior você tem condições de receber mais alunos, aumentar as vagas nos cursos de pós-graduação que funcionam em convênio com a UFPA". Essas condições promovem novas oportunidades como a captação de mais recursos e isso, de acordo com ela, gera um ciclo virtuoso: mais recursos humanos qualificados, mais pesquisa, mais dinheiro para se investir na pesquisa, mais pessoas qualificadas... E resume: "Enfim infraestrutura ampliada, gente qualificada.".

Mais uma vez o Museu Emilio Goeldi faz história, e participar como gestora desses projetos torna a FADESP personagem dessa narrativa, o que é confirmado por Maria Emília: "Na verdade nossa grande apoiadora é a FADESP. Atualmente todos os nossos projetos, e também nossos concursos, são em parceria com a Fundação. Na verdade a FADESP é uma grande parceira, hoje está nos ajudando a fazer nossa regulamentação".

A pesquisadora destacou a significativa melhoria nas relações com a FADESP e a celeridade nos processos pelo fato de a Fundação ter concentrado, na gestão de relacionamento, um analista, fortalecendo a parceria entre as instituições. Outro destaque feito por ela foram as visitas que a FADESP fez às instituições parceiras para conhecer de perto as instituições com as quais trabalha, estreitar as relações e inteirar-se da realidade de cada uma delas. Assim, a FADESP e o MPEG estão construindo uma parceria em prol da promoção do desenvolvimento por meio da educação, pesquisa e tecnologia.

Foto: Coordenação do Projeto

Acervo de ictiologia

Foto: Coordenação do Projeto

Exaustão de gases - LAPPAM

PROJETOS

Valorização do Patrimônio Ambiental e Cultural

Estimular o conhecimento através de atividades científico-culturais, por meio de jogos educativos, oficinas de produção de horta, de vídeos, de teatro, direcionadas para o fomento à educação e preservação ambiental é uma das ações do projeto **Conhecer para Preservar: uma proposta para a valorização do Patrimônio Ambiental e Cultural** desenvolvido pelo Museu Paraense Emilio Goeldi (MPEG) em parceria com a Vale e gerenciamento da Fundação de Amparo e Desenvolvimento da Pesquisa (FADESP).

Desde 2007, a parceria entre o MPEG e o Instituto Ambiental Vale do Rio Doce/VALE vem promovendo ações educativas, formação crítica e de incentivo à pesquisa científica nas escolas da cidade de Parauapebas, localizada na mesorregião do sudeste paraense.

O projeto é realizado por uma equipe multidisciplinar composta pelo biólogo e professor Luiz Fernando Fagury Videira, coordenador do projeto e responsável pelo Serviço de Educação e Extensão do MPEG; Francisco Alam Lavor Santos, agrônomo e Edileusa Maria da Silva, bibliotecária, ambos bolsistas pelo projeto, e Alcemir de Souza Aires, técnico e arte-educador do Museu.

As atividades estão baseadas em ações que integram e viabilizam práticas e valores sustentáveis a partir das temáticas da Educação Ambiental e Patrimonial, a ultima agendada para ser desenvolvida em 2012.

Dessa forma o MPEG inseriu, por meio do projeto, ações educativas em três localidades na cidade de Parauapebas, nos bairros: Palmares Sul e Palmares II; na comunidade da Área de Preservação Ambiental do Gelado (APA), e na Floresta Nacional (Flona) de Carajás que corresponde ao Núcleo Urbano e Parque Zoobotânico Vale.

As ações educativas do projeto são divididas em dois subprojetos: *Ações Educativas nas Áreas Rurais,* que atende os bairros de Palmares Sul e Palmares II e a comunidade da Área de Preservação Ambiental do Gelado – APA, e *Ações Educativas na Flona de Carajás* orientado para os funcionários, terceirizados da Vale e seus familiares.

O primeiro subprojeto atende os estudantes do ensino fundamental da Escola Paulo Freire, Escola Crescendo na Prática, Escola Jorge Amado, dos bairros Palmares Sul, Palmares II e APA do Gelado, respectivamente, professores, jovens e adultos da comunidade.

As atividades desenvolvidas estimulam os alunos à formação reflexiva e crítica sobre a preservação do meio ambiente, objetivando a mudança de comportamento para hábitos mais sustentáveis, transformando-os assim em agentes mirins pela preservação do ecossistema. Além disso, o projeto também estimula a iniciação científica entre os alunos por meio de experiências teóricas e práticas, tendo como base as pesquisas do MPEG, por meio do Clube do Pesquisador Mirim[40]. A proposta do projeto é ofertar oficinas a professores, jovens e adultos de comunidades diversas sobre Educação Ambiental, Patrimonial, Arte e Ciência, as duas últimas para os alunos e vizinhos das escolas parceiras.

Foto: Coordenação do Projeto

Ambiente de sala de aula do Clube do Pesquisador Mirim no Município de Parauapebas/Carajás

Foto: Coordenação do Projeto

Funcionários da empresa Vale na Semana de Meio Ambiente com o jogo "Meio Ambiente em Jogo"

40 O clube do Pesquisador Mirim completará 15 anos em 2013 e já atendeu mais de 2mil alunos. O projeto é desenvolvido em quatro municípios do Estado do Pará: Belém, Porto Trombetas, Igarapé-Açu e Oriximiná. Em 2009 o projeto recebeu o Prêmio de Menção Honrosa do Instituto Brasileiro de Museus (Ibram) por incentivar a pesquisa científica em crianças e adolescentes.

PÁGINAS DE PESQUISA

O professor Ulisses Galatti é Biólogo, doutor em Ecologia, com ênfase em Ecologia de Populações e Comunidades, é Pesquisador Associado do Museu Paraense Emílio Goeldi, chefe da Coordenação de Zoologia, Professor do Programa de Pós-Graduação em Zoologia, Museu Paraense Emílio Goeldi/Universidade Federal do Pará e Coordenador de Pesquisa e Pós-graduação no Museu. Na entrevista o professor apresenta o posicionamento do Museu no cenário de pesquisa nacional e regional, bem como chama atenção à reflexão sobre a necessidade de um projeto nacional para a Amazônia crescer nas diversas esferas. Para conhecer mais sobre a trajetória acadêmica do professor Ulisses Galatti, basta acessar seu currículo Lattes: http://lattes.cnpq.br/1040132527458660.

Em que momento o Museu percebeu que a comunicação (ou a divulgação do conhecimento cientifico) deve fazer parte da missão e visão de futuro da instituição, como está no Plano Diretor 2011-2015? Ao que o senhor credita essa percepção do Museu?

Prof. Ulisses Galatti – Na verdade o Museu já foi concebido, desde sua criação, como uma instituição que além de produzir ciência, de comunicar a ciência, que é o caso de toda a parte expositiva, não só de ter acervo científico, como expor o acervo para a sociedade. E no governo do presidente Lula a popularização da ciência entrou forte com a criação da Secretaria, dentro do Ministério da Ciência e Tecnologia, especialmente para lidar com a popularização da ciência. E hoje, em tempos de Rio +20, em uma das reuniões preparatórias, a Conferência de Nagoya, que tratou da Biodiversidade, já se coloca que o tema é tão importante, que ele não pode ficar restrito ao debate acadêmico, tem que se expandir para estar na cabeça de todo mundo.

Como tem sido o relacionamento do Museu com as demais instituições de ciência e tecnologia por toda a Amazônia? Em que níveis estão os diálogos, as interações e as cooperações?

Foto: Natália Cohen

Prof. Dr. Ulisses Galatti: Coordenador de Pós-Graduação e Pesquisa do Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG).

Prof. Ulisses Galatti – A gente sempre trabalhou em parceria, especialmente nos últimos anos, com maior facilidade de locomoção, de comunicação, temos trabalhado mais ainda em parceria, tanto dentro do estado como fora do estado. Com as universidades, com os outros institutos do Ministério da Ciência e Tecnologia, com fundações, organizações não governamentais, isso também é uma forma de conseguirmos trabalhar de forma mais ampla, já que ainda somos uma instituição pequena e precisamos de pessoas e infraestrutura para poder atender a demanda que chega ao Museu e uma das formas que temos pra trabalhar melhor é por meio de parcerias. E isso tem tido bastante êxito.

E internacionalmente?

Prof. Ulisses Galatti – Em uma proporção menor, mas sim. Mas acabam sendo muitas vezes relacionadas com parcerias acadêmicas de um pesquisador específico com alguma Universidade americana ou europeia, que trabalham e desenvolvem projetos juntos, publicam juntos, mas nem sempre configuradas como cooperação internacional, da forma que entendemos que até poderia ser mais efetiva.

A questão da carência de formação de pesquisadores em nossa região é apontada quase que unanimemente pelas instituições locais e o Museu tem trabalhado com afinco nessa questão. Como o senhor avalia as perspectivas de formação de recursos humanos, especialmente de pesquisadores, em nossa região?

Prof. Ulisses Galatti – O Museu atua em todos os níveis de formação de recursos humanos, desde o Clube do Pesquisador Mirim, que trabalha com crianças do ensino fundamental, até o doutorado. Inclusive temos exemplos de pessoas que foram alunas do Clube e hoje são pesquisadores doutores na instituição. Dentro das nossas áreas de atuação, das nossas linhas de pesquisa, da parte de sociobiodiversidade, ciência, zoologia, botânica, ciência da terra, ecologia, ciências humanas, antropologia, linguística, arqueologia, dentro das nossas áreas temos conseguido formar bastante gente, claro que dentro de nossas possibilidades, a região demanda muito mais. E apesar de todos os esforços, só temos 4% de doutores num território que ocupa 60% do Brasil. As universidades da região ainda são poucas, mesmo com o aumento de alunos, estamos muito longe de sanar essa assimetria em relação às outras regiões do país. O Museu tem quatro cursos de pós-graduação, um de mestrado e três de doutorado, todos em parceria com a UFPA, UFRA, EMBRAPA, que é pra quem também estamos formando os novos pesquisadores, o Museu não está retendo esse pessoal por não termos condições, mas continuam trabalhando em parceria com o Museu. É nossa missão formar para as universidades. Já encontrei alunos nossos em outras universidades brasileiras, que querem voltar e trabalhar no Museu, mas ainda não surgiu a oportunidade.

Como a ciência pode colaborar para que a Amazônia tenha voz mais ativa diante das decisões mundiais? Qual a abrangência dessa colaboração (política, social, econômica e culturalmente)?

Prof. Ulisses Galatti – Temos tratado dessa questão mais recentemente por ocasião da Rio+20 que acontecerá ano que vem. Temos conversado com dirigentes, pesquisadores regionais e temos consciência que precisamos eliminar essa assimetria, pois a revolução econômica, política e social da Amazônia passa necessariamente por uma revolução científica e tecnológica. Não desenvolveremos a região se não investirmos "pesadamente" em ciência, tecnologia e educação. A Amazônia, e isso tem sido colocado frequentemente pelo atual Secretário de Ciência e Tecnologia do Pará, Alex Fiúza de Mello, não tem condições de fazer essa revolução cientifica e tecnológica sozinha, a Amazônia deveria ser um projeto do país. Então hoje vimos que cada vez mais o país investe nele mesmo, como o Pré-sal, que não é um projeto do Rio de Janeiro ou do Espírito Santo, é um projeto do país. Então, na verdade, o Brasil ainda não acordou para a Amazônia, não tem um projeto para Amazônia e se não temos voz dentro do próprio Brasil, menos ainda teremos mundialmente. Nós temos capacidade instalada, em termos de ensino e pesquisa, que é muito boa em termos qualitativos, com excelentes profissionais, mas sem condições de atender a demanda de toda uma região que é gigantesca, então como responderemos a esta demanda de desenvolvimento social e econômico através do conhecimento contando com 4% dos doutores do país? E por mais que se faça, que se tenha políticas "aqui e acolá" para as regiões norte/nordeste, norte/nordeste/centro-oeste ou Amazônia, ainda é insuficiente para essa assimetria acumulada. Então se o país não tiver esse projeto para Amazônia será difícil ampliar os projetos científicos, tecnológicos e educacionais que temos desenvolvido com qualidade.

Qual a agenda do MPEG para a Amazônia nos próximos anos?

Prof. Ulisses Galatti – O Museu tem uma agenda diversa. Nossa agenda de pesquisa está focada em biodiversidade e dinâmicas de ecossistemas, impactos ambientais, em sociodiversidade, pesquisas na área de comunicação, porque nós comunicamos a pesquisa, mas também fazemos pesquisa em comunicação, bem como a manutenção de acervos científicos, também estamos pesquisando sobre a gestão de acervos. São ações que se desdobram para toda a região. Do ano de 2000 até 2011, foram inscritas 130 novas espécies, as chamadas espécies do

milênio, da Amazônia toda, não só a brasileira. Temos algumas prioridades, como tecnologia de informação, a reestruturação do portal do Museu, a ser lançado em 2012, estamos investindo nos laboratórios de infraestrutura que dão condições para o desenvolvimento desses estudos, nas três unidades do Museu, além da revitalização do Parque Zoobotânico e da Biblioteca. É uma agenda bastante ampla e complexa.

O MPEG já tem uma parceria bem consolidada com a FADESP, como é essa relação? Como o senhor avalia o papel de uma Fundação de Apoio no desenvolvimento da ciência em nossa região?

Prof. Ulisses Galatti – É uma parceria muito bem-vinda. Às vezes não sabemos nem como seria fazer pesquisa sem essa parceria. Possivelmente essa parceria seja uma consequência de nossa parceria com a UFPA. É tão importante que temos procurado corresponder e colaborar de várias formas para que a FADESP possa trabalhar conosco da mesma forma e mesmos parâmetros que trabalha com a Universidade, mesmo o Museu sendo menor e com menos projetos do que a UFPA. A FADESP tem discernimento das peculiaridades do trabalho científico.

Embrapa Amazônia Oriental e Fadesp: relação fundamental

A Embrapa Amazônia Oriental é um dos mais antigos centros de pesquisa da região amazônica e uma das 41 unidades da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, empresa vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Desenvolvimento. Em 1939 surgiu o Instituto Agronômico do Norte (IAN), que em 1962 passou a Instituto de Pesquisa e Experimentação Agropecuária do Norte (IPEAN). Em 1973 tornou-se o Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Úmido (CPATU). Três anos mais tarde recebeu o nome de Centro de Pesquisa Agroflorestal da Amazônia Oriental, atualmente Embrapa Amazônia Oriental.

A Empraba Amazônia Oriental tem como foco o ideal de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I), sendo que suas pesquisas estão direcionadas para Recursos Naturais e Meio Ambiente, Recursos Genéticos e Biotecnologia, Produção Florestal e Agroflorestal, Produção de Cultivos, Produção Animal e Agroindústria, sempre buscando cumprir a missão do órgão, isto é, "viabilizar soluções de pesquisa, desenvolvimento e inovação para a sustentabilidade da agropecuária, agroindústria e floresta e contribuir para a conservação do capital natural da Amazônia Oriental em benefício da sociedade.

Como não poderia deixar de ser, para uma instituição que busca a excelência em pesquisa, o corpo de pesquisadores e técnicos da Embrapa é tão multidisciplinar quanto suas pesquisas, o que contribui para que suas realizações e as metas alcançadas sejam resultados de um esforço coletivo, respeitando e valorizando cada campo de conhecimento e as atuações específicas.

Além de um corpo de mestres e doutores, com reconhecida competência científica, dedicado a conhecer, entender, compreender a complexidade do bioma amazônico e desenvolver dezenas de projetos visando à sociedade local, a Embrapa Amazônia Oriental tem investido em tecnologia, laboratórios de pesquisa, equipamentos de ponta e recursos humanos.

Sediada em Belém, em uma área urbana de 2.706,48 hectares, conta com 11 bases físicas de Pesquisa e Desenvolvimento nas cidades de Belterra, Paragominas, Santarém, Salvaterra, Moju, Alenquer, Altamira, Terra-Alta e Tomé-Açu.

Foto: Internet

Entrada da EMBRAPA

Foto: Internet

Área interna - EMBRAPA

Integração e tecnologia para lavoura, pecuária e floresta

Foto: Coordenação do projeto

Técnico da EMBRAPA apresentando as características de cada cultura aos agricultores da região

Foto: Coordenação do projeto

Grupos de agricultores em visitação a uma propriedade com múltiplas culturas

A Assembleia Geral das Nações Unidas (ONU) declarou o ano de 2011 como o Ano Internacional das Florestas. A Rio+20, programada para ser realizada em 2012[41], reunirá os chefes de Estado e as organizações de vários países para debater um dos maiores desafios que a sociedade enfrenta: continuar promovendo o desenvolvimento econômico sem agredir o meio ambiente. Em meio a esses debates, empresas, instituições, universidades e organizações procuram, através do conhecimento, ciência e tecnologia, implementar soluções alternativas para superar os desafios que são apresentados ao mundo.

Integrada nesse universo de tendências e preocupações, a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, através de sua unidade Embrapa Amazônia Oriental, desenvolve o projeto **Integração Lavoura-Pecuária-Floresta: Alternativa de Desenvolvimento Sustentável em Áreas Alteradas da Amazônia Brasileira** fomentado pelo Banco da Amazônia e administrado pela FADESP.

O projeto objetiva a transferência de tecnologia e conhecimento visando a recuperação de solos degradados pelo manejo inadequado das pastagens e pela utilização excessiva de mecanização nas atividades de preparo e cultivo do solo nas lavouras de médio e grande porte. A degradação dos solos caracteriza-se pela perda gradativa de vigor, produtividade e capacidade de se recuperar naturalmente, conduzindo à baixa produtividade dos sistemas. Segundo a coordenadora do projeto, a pesquisadora da Embrapa, Gladys Beatriz Martínez, a recuperação de solos degradados, em geral, é inviável economicamente devido ao alto custo das práticas e insumos necessários. A sustentabilidade só será viabilizada se o sistema preconizado for tecnicamente eficiente, ambientalmente adequado, economicamente viável e socialmente aceito. Através do projeto é possível ao agricultor recuperar o solo, por meio de técnicas que integram em uma mesma área, de forma consorciada, em sucessão ou rotativo, o cultivo de grãos e a criação de gado através do sistema de lavoura-pecuária-floresta, tendo em vista do uso racional dos recursos disponíveis.

O sistema de integração também é economicamente viável e não onera o produtor, como explica a pesquisadora, esclarecendo que o sistema iLPF não é um circuito fechado e fixo, ele oferece ao agricultor opções que se adequem à realidade do pequeno, do médio e do grande produtor, pois reúne uma variedade de tecnologias em um só sistema, atendendo as especificidades locais.

Pensando a questão da agropecuária que, praticada tradicionalmente, após a saída do gado, deixa o solo compactado, dificultando a drenagem e, consequentemente, reduzindo a capacidade da fixação de nutrientes. O modo mais viável para a recuperação desse solo é a integração com a agricultura proposta

41 A Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, a Rio+20, foi realizada de 13 a 22 de junho de 2012, na cidade do Rio de Janeiro.

pelo sistema iLPF. O gado é transferido para uma outra área, enquanto a área já desgastada se recupera. Ou a recuperação poderá ser efetuada por etapas, a cada ano parte da propriedade é trabalhada visando à recuperação. A sequência básica do sistema iLPF é o cultivo de grãos – milho, soja, feijão –concomitantemente à inserção do componente florestal na mesma área. Depois de dois a três anos, o solo já estará recuperado, insere-se o capim e a pecuária retorna à área.

A inserção florestal traz outros benefícios como a produção de recursos madeireiros e não madeireiros, aumento da biodiversidade, recomposição de reservas florestais, proteção de mananciais hídricos e do próprio solo, além de possibilitar conforto térmico para a atividade pecuária[42]. O sistema também prevê a cobertura do solo com palhas, sistema de preparo do solo denominado Plantio Direto, que contribui com o aumento da umidade, reduzido assim a erosão. O resultado é um solo mais fértil com a melhora substancial das características físicas, químicas e biológicas[43].

O sistema de integração Lavoura, Pecuária e Floresta está sendo implantado nos Estados do Acre, Rondônia e Pará. As áreas que abrigarão o projeto estão nos municípios de Belterra, Terra Alta, Xinguara e Paragominas no Pará, Ouro Preto do Oeste, Jaru, Colorado do Oeste, Cerejeiras Corumbiara, em Rondônia, e Senador Guimard, Capixaba, Brasiléia, Epitaciolândia, Xapuri e Assis Brasil, no Acre.

O projeto: configurando Políticas Públicas

A aplicabilidade do projeto e os seus resultados são estratégicos, pois viabilizam alternativas sustentáveis aliadas ao desenvolvimento econômico. O Governo Federal reconhece sua eficácia e aplicabilidade e aprovou este ano a Projeto de Lei 708/07 que institui a Política Nacional de Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (iLPF). A proposta do projeto é garantir aos agricultores que adotarem técnicas de integração agropastoris, silviagrícolas, silvipastoris ou agrosilvopastoris incentivos agrícolas especiais previstos pela Política Agrícola da Lei nº 8.171/91. Entre os incentivos oferecidos pela lei estão a prioridade na obtenção de empréstimos em bancos oficiais, participação nos programas de infraestrutura rural e preferencial na prestação de serviços oficiais de assistência técnica e de fomento.

Dentre as ações relacionadas ao projeto em pauta estão a publicação do livro técnico *Integração Lavoura-Pecuária-Floresta em Plantio Direto na Região Norte*; a produção de um vídeo intitulado *Sistema de Integração-Lavoura-Pecuária-Floresta com plantio direto na palha*[44] e uma maquete em modelagem 3D.

Há que se reconhecer o valor inestimável do apoio da FADESP, concretizado no na gestão competente de um projeto de tal grandeza e importância, que já se expandiu em níveis nacionais pela instituição por lei da Política Nacional de Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (iLPF).

42 Idem.

43 Projeto Integração lavoura-Pecuária-Silvicultura: Alternativa de Desenvolvimento Sustentável em Áreas Alteradas da Amazônia Brasileira.

44 O vídeo está disponível no link www.youtube.com/watch?v=Rqwr4grkY7Y.

PÁGINAS DE PESQUISA

Cláudio José Reis de Carvalho é Engenheiro Agrônomo, doutor em Ecofisiologia Vegetal, Pesquisador III da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, professor colaborador na Universidade Federal do Pará, na Universidade Federal Rural da Amazônia e no Museu Paraense Emílio Goeldi. Atuando como Diretor-Geral da EMBRAPA Amazônia Oriental, o professor Cláudio fala sobre o cenário da pesquisa agropecuária na Amazônia e sobre a importância de a Amazônia importar competências para obter conhecimentos que colaborem para a melhoria da região. Para saber mais sobre a trajetória acadêmica do professor, basta acessar o *link* de seu currículo Lattes: http://lattes.cnpq.br/5976057799163293.

Foto: Lilian Campelo

Prof. Dr. Cláudio José Reis de Carvalho: Diretor da Embrapa Amazônia Oriental.

O que mudou no campo da pesquisa entre os anos de 2008 a 2011 sobre a competitividade e sustentabilidade da agricultura brasileira a partir do plano diretor da Embrapa?

Claudio Carvalho – A grande mudança que houve foi o enfoque maior na questão de sistemas que fossem ambientalmente sustentáveis, ou seja, a Embrapa passou a colocar ênfase no desenvolvimento de sistemas que emitissem menos gases do efeito estufa. A agricultura é a "grande vilã", então fazer agricultura na Amazônia é o mesmo desafio que fazer omelete sem quebrar os ovos. O princípio e o alinhamento da Embrapa, sobretudo de 2008 para cá, é o desenvolvimento de sistemas adaptados, desenvolvimentos de sistemas de inovação que permitam fazer uma agricultura com a menor emissão de gases de efeito estufa e com o menor custo ambiental possível, ou seja, produzir mais no mesmo espaço, com menor custo ambiental. Esse é o sistema de equações que estamos resolvendo agora e vamos solucionar nas próximas duas décadas.

Nesse período, em que começou o plano inovador, já ocorreram mudanças? O que aconteceu nesse cenário?

Claudio Carvalho – O nosso plano diretor, de fato de 2008, tem projeções de médio e de longo prazos. Temos uma projeção de curto prazo, até 2011 e uma de longo prazo, até 2023. O que mudou? Primeiro, houve aquele repique do petróleo em que os custos de adubos subiram e desceram; a quebra do sistema financeiro internacional, a bolha nos Estados Unidos; houve recentemente essa desestabilização do sistema Euro; atrelado a tudo isso, a emergência da China como grande produtor mundial e isso desequilibrou realmente. Se vocês perceberem, no cenário de alimentos e de *commodity* do mundo, isso desestabilizou o *status quo* e deu uma mexida. E outra coisa, os países desenvolvidos passaram a notar que os 'BRICs' detinham grande parte da produção de alimento no mundo, que seriam importantes no futuro. Por exemplo, o Brasil passou a ser um dos maiores produtores de carne do mundo. Estamos falando de uma grande agricultura que move o mundo, quantas toneladas de comida se come no Brasil? E é um país em que se come pouco, apesar de produzirmos mais de 160 milhões de toneladas de grãos por ano. Teoricamente nesse país ninguém deveria passar fome. Você usa a agricultura desde que acorda. Outra coisa foi a questão do dendê. Quando, de 2008 pra cá, nós antevíamos alguma coisa que aconteceria no mercado de óleo vegetal, pensávamos que seria via soja, pinhão manso ou mamona, na questão

do biocombustível. Aí surgiu o grande jogador que é o dendê. O dendezeiro é uma máquina de produzir óleo, produz de 4 a 6 toneladas de óleo por hectare/ano. Para ter uma ideia, a soja produz no máximo 500 quilos de óleo por hectare/safra. Na cultura do dendê, só se mexe na terra uma vez, porque ele fica 25 anos no campo, começa a produzir a partir do terceiro ano, permanece então 22 anos produzindo, por isso seu custo ambiental é muito menor. O programa nacional de óleo, que foi lançado pelo Presidente Lula em 2010, é baseado numa lei de zoneamento ecológico econômico do dendê. É o único programa no mundo que tem um zoneamento que precede a expansão da cultura, ou seja, antes de se pensar em aumento, incentivar a produção de dendê, foi feito o zoneamento. Sabe-se onde e quando vai se plantar e qual o custo e como vai se plantar, inclusive como alavancador social. Esse programa além da característica de ser disciplinado permite saber as áreas que vão ser plantadas. Além disso tudo, existe embutido no programa de palma de óleo um requisito social muito importante, que é fazer que 100% do programa tenha um percentual voltado para a agricultura familiar em regime de integração. Acontece que o dendê é uma cultura altamente tecnificada e a sua produtividade está bem avançada, tecnicamente é muito importante no mundo e muitos países investem nisso. Mas é difícil para o nosso agricultor, que tem um nível tecnológico muito baixo. Infelizmente, chamamos de agricultor familiar e deveríamos chamar de pequeno agricultor porque não é o mesmo agricultor familiar do sul e sudeste, lá é diferente. O nosso pequeno agricultor não é capaz de desenvolver, tratar a agricultura com a tecnologia, esta é que deveria ser enfocada. O que se faz é o sistema de integração. As grandes plantações cedem mudas, adubo, assistência técnica para verificar doenças, pragas e orientar a condução da cultura, com a promessa de o pequeno agricultor vender a produção para essa grande integradora que tem uma planta de processamento. O dendê, depois de colhido maduro, tem que ser processado em 24 horas para não perder a qualidade e isso garante segurança de absorção da produção. Há um preço justo, eles compram o cacho para processar na planta, 10 hectares de dendê pode gerar uma renda entre R$ 1.500 e R$ 2.000/mês, coisa impensável de você obter com a mandioca, com fibra ou com malva por exemplo.

Como está o nosso negócio, qual a nossa competitividade aqui no Pará, em relação ao Brasil e o Brasil em relação ao mundo?

Claudio Carvalho – O Pará é o "gigante com o pé de barro". Temos terra, sol, água, uma infraestrutura razoável de logística e não temos fertilizante, esse é o nosso grande problema. Não precisamos desmatar mais nada, já temos 24% do nosso território aberto, e existe uma lei dizendo que não vai avançar mais do que isso. Se houvesse fertilizante a um preço mais razoável, poderíamos fazer aqui uma agricultura de altíssima qualidade. Temos gente, empresariado, terra e outros fatores para baixar o custo da nossa produção, esse é o grande problema da competitividade do Pará. Em contrapartida nós produzimos o boi verde, o boi a pasto, temos um gado de excelência genética, o Pará conta hoje com cerca de 19 milhões de cabeças de gado branco, sem contar búfalo. As grandes empresas frigoríficas estão instaladas aqui e não estão aqui à toa, é competitivo para elas comprarem essa carne e o Pará é um grande fornecedor de carne. Sem falar de pequenos animais e piscicultura, que embora esteja começando, vai 'explodir' aqui e um dos objetivos da Embrapa é fazer com o peixe o que foi feito com o frango nos anos 70, oferecer processamento de qualidade para o povo a preço baixo. O peixe criado no continente e o pouco pescado, mas principalmente o criado no continente. Só a usina em Tucuruí, agora Belo Monte, além de outras que vão surgir, tem um enorme espaço para criação de peixe em tanque de rede que não é explorado ainda. O Pará tem espaço para crescer e ele é competitivo, uma parte pelo próprio exotismo, no âmbito frutífero, por exemplo, somos o único estado com duas variedades de açaí registradas. Outro produto que está ficando famoso é o taperebá ou cajazinho, enquanto que o cupuaçu é carro chefe junto com o bacuri. Isso já é o suficiente para nos colocar na vanguarda. Nós temos competitividade. Agora o Brasil, em relação ao mundo, nosso grande diferencial, e que precisamos trabalhar, é o ecologicamente

correto. Ainda produzimos muito boi a pasto, temos capacidade para fazer uma agricultura com baixas emissões e temos um espaço incrível para crescer, basta pegar o mapa do Brasil. Nosso bioma é composto por vários tipos de solo, de clima e de gente, e todos falando a mesma língua. Ainda temos muita miséria, mas breve as coisas vão começar a se resolver, tenho muita esperança. Eu acho que o Brasil vai ser competitivo e ele vende como ninguém, impressionante como nós temos capacidade de vender imagem, turismo, exotismo, sabores, aromas. No mundo tropical é muito difícil você achar um país mais competitivo que o Brasil, e um parque industrial relativamente bem instalado e com universidades expandindo sua formação de quadros.

Em que as pesquisas científicas têm sido mais colaborativas com o mercado?

Claudio Carvalho – Inovação, principalmente, e o que é inovação? É criar coisas que sejam bem dotadas e gerem riquezas, não criar uma coisinha diferente. A grande inovação que a nossa empresa colocou no mercado foi o melhoramento genético, a seleção genética. Se vocês me perguntarem o que a Embrapa fez de melhor até hoje, eu diria que foram duas coisas: desenvolveu muito fortemente a ciência no campo da fertilidade de solo e adubação, manejo de solo; e a segunda coisa foi a genética, tanto animal quanto vegetal. Se vocês pegassem feijão-de-corda, feijão-caupi nos anos 80, e eu fiz uma conta só colocando o melhoramento genético, tirando efeito de adubo, de manejo, de tudo, só colocando o efeito da semente, nós produzíamos cerca de 400 quilos por hectare desse feijão, cujo nome era quebra-cadeira porque você ficava abaixado para catar. Fizemos um feijão com alto teor de ferro, o que é muito bom para merenda escolar. Além disso, agora ele está em pé por causa do melhoramento genético, então podemos coletar com máquina, a partir do momento que você consegue coletar com máquina o céu é o limite. Já estamos exportando esse feijão para pelo menos quatro países, ele digere muito mais rápido, provoca menos gases, isso é inovação. Então a grande contribuição da ciência foi essa, e continuamos no jogo, por exemplo: o transgênico, que não se deve ter medo dele, ele não é bicho-papão; continuamos com melhoramento animal, com genética animal; continuamos com balanço de gases, para fazer o esquema de menor emissão. Esse instituto é o berço do esquema de agricultura sem queima no Brasil, nós já temos o esquema para fazer agricultura sem queimar a vegetação, esquemas para pequenos, médio e grandes produtores, os três (3) estágios e economicamente eficiente. Essas têm sido nossa grande contribuição: esquemas, produtos, processo e outras coisas que vamos vendo e desenvolvendo como uso de resto de peixe para fazer ração de peixe; uso da semente do cupuaçu para fazer chocolate que é o cupulate; o sistema de formigação, o fumígeno para defumar peixe e carnes gordas, porque o peixe gordo não presta, mas se você defuma fica uma delícia, embora não se possa defumar qualquer coisa porque a defumação libera muita substância cancerígena. Tem que se escolher a madeira, extrair o fumígeno, o chamado extrato da madeira, extrair as substâncias cancerígenas, fazer um *blend* que produz uma fragrância nela, depois pegar uma madeira neutra queimar e colocar aquele fumígeno, para gerar a fumacinha isso defuma o peixe com segurança, nós estamos desenvolvendo sistemas desse tipo. No sistema de identificação de espécie de madeira de campo, trabalhando com *scanner* de mão, um computador e o uso de um banco de dados de imagens fantástico que nós temos aqui, está sendo desenvolvida outra patente. Uma substância que serve de veículo para pomadas que penetram muito mais rápido, que é feito com o subproduto do dendê, isso está sendo desenvolvido e patenteado. Que mais? Um programa de secagem de madeira, que faz com que a madeira não rache, isso é nosso e está patenteado. Um evidenciador de placa bacteriana na boca baseado em pigmento do açaí, também nosso. Então, é por aí: O céu é o limite! Você pode imaginar qualquer coisa, que se não tiver, a gente faz.

A EMBRAPA está atuando em cooperação internacional?

Claudio Carvalho – Nós já vivemos uma nova era, antigamente a cooperação internacional era uma cooperação Norte-Sul muito baseada

"naquilo que eu te encomendo", "eu digo o que você faz e você executa", ou então "você abre espaço para eu fazer". Hoje em dia não, estamos vivendo outra era, de maior paridade e com interesse muito maior numa cooperação Sul-Sul. A cooperação está sendo vertical e horizontal e temos muito mais paridade hoje, como temos um número maior de quadros, de quadros formados muitas vezes na Europa, no Japão, nos Estados Unidos, então como nós temos esse número de quadros formados lá, nós já temos hoje como sentar diante de um possível cooperante e tratar com ele de igual para igual. Antigamente nós dependíamos muito, as coisas mais pedidas eram computadores e carros, hoje em dia não pedimos mais isso, queremos competências que nós ainda não temos. Não adianta nada eu trazer uma pessoa de biotecnologia que trabalhe com a mesma coisa em que eu trabalho, isso é um problema real que estamos vivendo. Não quero trazer alguém que venha fazer cultura de tecido de batatinha, isso já fazemos. Eu quero uma pessoa que resolva um problema de cultura e tecido em mogno, quero que venha pra cá e ajude a desenvolver isso. Ou alguém que trabalhe em cultura e tecido de árvore. Hoje, já falamos o que nós queremos, isso é que mudou. Por outro lado, estamos cooperando muito com países da faixa tropical, sobretudo com a África e América Latina. Acabamos de aprovar um projeto que vamos executar no Mali, quer dizer, vão pessoas daqui executar lá. Nós somos fracos em socioeconomia e modelagem em socioeconomia. Estamos colocando nossos pesquisadores em contato com *experts* no assunto, para que absorvam o conhecimento e quando eles forem embora ficamos com os saberes, que é o que interessa! Equipamento fica velho, jogamos fora, mas a cabeça não, a cabeça fica e melhora. Por isso temos que prezar a competência, e quando eu digo prezar é prezar mesmo, sem pudor, é assimilar o que o outro tem e eu preciso, o que é me é transferido, é isso que eu ganho na relação.

Como a FADESP e a Embrapa podem melhorar a realidade do desenvolvimento de ciências e tecnologia na Amazônia?

Claudio Carvalho – Trabalhando ambas com projetos, alavancando e apoiando projetos que realmente tragam desenvolvimento, obtenção de tecnologia, produtos e processos e transformar isso em inovações que sirvam para o povo do Pará, ou para o Brasil, e que gerem riquezas. Temos que deixar de ser meros fornecedores de matéria-prima para sermos fornecedores de produtos industrializados ou semi-industrializados. Podemos ajudar alavancando projetos dentro da natureza.

Como pode se melhorar a relação com a FADESP? No cotidiano, no tratamento.

Claudio Carvalho – Temos sido tão acarinhados pela FADESP em todos os processos, que é difícil dizer que tem que melhorar alguma coisa. Eu acho que a FADESP tem que ser mais fortalecida, isso não depende de nós. Talvez uma política mais agressiva para captar projetos, eu não sou muito bem posicionado pra falar sobre isso, mas acho que uma política mais agressiva, sem perder a competência que é uma das coisas que mais gostamos na FADESP. Eu já tive três projetos gerenciados pela Fundação e nunca tive problema. Uma coisa que eu fico muito admirado é que ela tem mil projetos e mesmo assim, em poucos dias está com a prestação de contas à disposição, porque são organizados e eficientes então sou um fã absoluto. Só acho que cobram uma taxa alta, poderia diminuir um pouquinho.

Por fim, como o senhor avalia o papel de uma fundação de apoio no desenvolvimento da ciência na nossa região?

Claudio Carvalho – Fundamental. A Fundação tem a agilidade que nos falta. É fundamental também na execução financeira, no acompanhamento, na aquisição de materiais, comprados com preço menor.

Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia

Criado através do Decreto N° 4.200, em 17 de abril de 2002, o Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia (CENSIPAM), membro permanente do Sistema Brasileiro de Inteligência (Sisbin), o CENSIPAM é participante e contribuinte do processo de produção de conhecimento para o Governo por meio de inteligência tecnológica.

Os meios utilizados pela inteligência tecnológica são o sensoriamento remoto, inteligência eletrônica, inteligência das comunicações e técnicas avançadas de análise como mineração de dados (*data mining)*[45], modelagem e análise de riscos voltados para a produção de conhecimento de inteligência.

A missão do CENSINPAM é integrar informações e gerar conhecimento atualizado para articulação, planejamento e coordenação das ações globais do Governo na Amazônia Legal Brasileira, visando à proteção, à inclusão social e ao desenvolvimento sustentável da região.

Foto: Internet

CENSIPAM

O CENSIPAM é vinculado ao Ministério da Defesa, e suas atividades estão direcionadas para a coordenação, implementação e avaliação das políticas e programas necessários ao cumprimento das finalidades do Sistema de Proteção da Amazônia (SIPAM), cabendo-lhe também a administração e a gestão orçamentária e financeira do Sistema. Dentre as suas responsabilidades cabe a ele:

I. Propor, acompanhar, implementar e executar as políticas, diretrizes e ações voltadas para o SIPAM, aprovadas e definidas pelo Conselho Deliberativo do Sistema de Proteção da Amazônia - CONSIPAM;
II. Fomentar e realizar estudos e pesquisas, bem assim o desenvolvimento de recursos humanos no âmbito de sua competência;
III. Coordenar, controlar e avaliar as ações e atividades relativas à ativação do SIPAM;
IV. Gerenciar a implementação de ações cooperativas, em parceria com órgãos e agências governamentais, com atuação e interesse na área, buscando evitar duplicidade de esforços e perdas da eficiência e eficácia dos resultados;
V. Supervisionar, coordenar e desenvolver as ações necessárias à implementação das atividades administrativa, logística, técnica, operacional e de manutenção, em apoio à atuação integrada dos representantes dos órgãos federais, estaduais, distritais, municipais e não governamentais, no âmbito do SIPAM; (...) (MINISTÉRIO DA DEFESA, 2011, p.9).

45 Mineração de dados, em inglês, *data mining*, é uma forma de explorar grandes quantidades de dados em busca de padrões estáveis, usando associação ou sequências temporais, para detectar padrões de relacionamentos entre variáveis. Linha de pesquisa ligada a ciência da computação, utiliza várias técnicas da estatística, recuperação de informação, inteligência artificial e reconhecimento de padrões.

Há três centros regionais do SIPAM localizados nos municípios de Belém, Manaus e Porto Velho. Como o sistema é uma organização de produção e veiculação de informações composta por uma infraestrutura tecnológica formada por subsistemas associados de sensoriamento remoto, radares, estações meteorológicas e plataformas de dados, o SIPAM é capaz de gerar um completo monitoramento da região produzindo informações em tempo real. As informações geradas são de interesse estratégico das instituições governamentais e das comunidades amazônicas, cujos dados são produzidos nos Centros Regionais do SIPAM.

Portanto, o CESINPAM, enquanto organismo gestor é de extrema importância para o desenvolvimento do SIPAM, no que tange ao aspecto do desenvolvimento tecnológico e integração de conhecimento sobre a Amazônia, tendo como direção a avaliação das dimensões sociais e econômicas da região. Partindo dessa aglutinação de informações e dados, será possível avançar no desenvolvimento técnico–científico do país.

PROJETOS

Redução de impactos causados por mudanças climáticas extremas

Foto: Internet

Seca na região norte

Foto: Internet

Cheia dos rios - Santarém-PA

"Esse rio é minha rua", composição de Paulo André Barata e Rui Barata, canta a vida de quem mora na região amazônica onde os caminhos são os rios. Mas, quando sobre esses rios incidem fenômenos atmosféricos extremos, o excesso ou a escassez de chuvas, o amazônida enfrenta graves problemas. O aumento do nível dos rios da região norte vem provocando constantes enchentes, causando desastres naturais e, em muitos casos, obrigando o poder público a declarar estado de calamidade.

Alguns desastres naturais marcaram a história da região amazônica, como o que ocorreu no ano de 2009 quando o nível do rio Negro atingiu 29,71m a maior cheia da região Amazônica desde 1953[46], em que a marca foi de 29,69m. E quando não é cheia é seca. O Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (IPAM)[47] e a Universidade de Leeds (Reino Unido), parceiros em um trabalho sobre os problemas climáticos da região, revelaram que a seca que atingiu a região em 2010 foi a mais devastadora nos últimos 100 anos. O estudo denominado *The 2010 Amazon Drought* foi publicado na Revista Science[48].

46 Jornal Amazônia. Cheia do Rio Negro é a maior da história. Publicado em 25/06/2009. Disponível em www.orm.com.br/amazoniajornal/interna/default.asp?modulo=222&codigo=421599.

47 Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (IPAM). Secas severas na Amazônia deixam cientistas em alerta. Publicado em: 04/02/2011. Disponível em www.ipam.org.br/noticias/Secas-severas-na-Amazonia-deixam-cientistas-em-alerta/1099.

48 Fundação Amazônia de Amparo à Pesquisa (FAPESPA). Revista Science destaca a seca na Amazônia. Publicado em: 08/02/2011. Disponível em www.fapespa.pa.gov.br/?q=node/1710.

O Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia (CENSIPAM), em parceria com a FADESP e a FINEP, desenvolve pesquisas e monitoramento no campo de fenômenos climáticos extremos através dos projetos **Modernização do Laboratório de Monitoramento e Modelagem Hidrológica do SIPAM** e **Monitoramento e Pesquisa de Fenômenos Meteorológicos Extremos na Amazônia: Segunda fase (REMAM2)**.

PROJETOS

Monitoramento e pesquisa de fenômenos meteorológicos extremos na Amazônia: segunda fase (REMAM2)

Foto: Coordenação do Projeto

Radar para monitoramento

Foto: Coordenação do Projeto

Professora Jaci Saraiva, Coordenadora do projeto, com o corpo de bombeiros e defesa civil.

O Brasil está investindo em pesquisa para o desenvolvimento de tecnologia para enfrentar as consequências, os problemas resultantes das mudanças climáticas, é o que revela a matéria publicada pela revista Inovação em Pauta[49] da FINEP. Nos anos de 2006 a 2008, foram aprovados 42 projetos versando em previsão de clima e tempo e pesquisas em fenômenos meteorológicos extremos realizados pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) por meio da FINEP. Ainda segundo a publicação citada, os desastres naturais estão relacionados a fenômenos meteorológicos extremos e trazem sérios problemas socioeconômicos para o país, dentre eles a redução de produção de alimentos e, consequentemente, a alta de preços.

O Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia (CENSIPAM) é uma das instituições que teve o projeto aprovado pela FINEP na chamada pública "Previsão de Clima e Tempo" no projeto de Monitoramento e Pesquisa de Fenômenos Meteorológicos Extremos na Amazônia: Segunda fase (REMAM2).

O objetivo do projeto é a criação de uma rede de monitoramento e pesquisa sobre eventos meteorológicos extremos, de curto prazo – tempestades, vendavais, rajadas de vento, chuvas intensas, descargas elétricas; e eventos climatológicos de longo prazo – enchentes, secas e estiagens prolongadas.

O REMAM segunda edição, aprovado na chamada pública de 2008, visa implementar um sistema integrado de previsão de tempo e navegabilidade para hidrovias e portos fluviais da Amazônia; desenvolver um sistema de alerta para tempestades elétricas severas com aplicação do setor elétrico, integração e difusão da rede através da criação de um Centro de Alertas de Eventos Extremos (CAEE); Modelagem Numérica, Climática e Previsão do Tempo; realizar estudos observacionais e formar recursos humanos na área de prevenção de eventos atmosféricos extremos.[50].

49 Revista Inovação em Pauta. Brasil investe tecnologias para enfrentar mudanças climáticas. Ed. 9. Disponível em www.finep.gov.br/imprensa/revista/edicao9/inovacao_em_pauta_9_clima.pdf

50 Plano de Trabalho – Chamada pública MCT/FINEP/Ação Transversal – Previsão de Clima e tempo / 04/2008 - Projeto de Monitoramento e Pesquisa de Fenômenos Meteorológicos Extremos na Amazônia-REMAM2

Em 2006 foi lançado o primeiro edital para a concorrência de projetos em meteorologia no país e a partir dele os vários grupos de pesquisa em meteorologia, antes isolados, se aglutinaram em uma grande rede de estudos. Era nascido o REMAM em sua primeira edição, objetivando fomentar a pesquisa e desenvolver tecnologia voltada para a previsão de fenômenos climáticos na região Amazônica. Esta, Conforme a coordenadora, Jaci Maria Bilhalva Saraiva, a primeira etapa do projeto foi um sucesso e possibilitou aos grupos e parceiros envolvidos participarem do segundo edital lançado em 2008, passando para 17 o número de instituições envolvidas na segunda fase do projeto. A rede de monitoramento é constituída por três eixos: Pesquisa, representada pelas Instituições de Pesquisa, pelas Instituições de Ensino Superior da região Norte, a UFPA é uma delas; Institutos de Pesquisa, os órgãos de Operação – Centros Estaduais de Meteorologia e o próprio CENSIPAM e os órgãos de Mitigação (Defesas Civis estaduais e municipais). Esse envolvimento proporciona a transferência de conhecimento entre os grupos inseridos no projeto. Na primeira fase do projeto REMAM, os dados dos radares meteorológicos do SIPAM, (onze espalhados pela Amazônia) foram utilizados amplamente.

Como observa a pesquisadora Jaci Saraiva, através do projeto REMAM2 já foram alcançados avanços tecnológicos em diversas áreas, dentre elas no campo de Modelagem Numérica. Os grupos de pesquisa que desenvolvem estudos de modelagem climática na região são muito ativos, tanto o pessoal do Instituto de Pesquisa da Amazônia quanto o da UFPA, chegando a realizar previsões com até seis meses de antecedência. Saraiva acrescenta: "nós tivemos um avanço no que há de mais moderno em modelagem numérica". Outra área que a pesquisadora pontua é a previsão do tempo em um curto prazo, "(...) conseguimos várias vitórias, a primeira delas foi conseguir armazenar todos os dados dos radares meteorológicos do SIPAM espalhados pela Amazônia, nós conseguimos comprar equipamentos para armazenar esses dados, conseguimos armazená-los e disponibilizá-los através da página da UFPA do Laboratório de Modelagem da Amazônia, www.lamaz.ufpa.br".

Mas para a coordenadora do projeto, o grande salto tecnológico encontra-se no campo de pesquisa em Radar Meteorológico. Em certos países a área de estudo é quase outra ciência devido a gama de dados que o sensor origina. Ainda conforme a coordenadora do projeto REMAM2, no Brasil esse estudo é pouco explorado e há poucos pesquisadores, mas tudo indica que será um campo promissor na pesquisa em prevenção de danos no caso de eventos meteorológicos extremos.

O projeto ainda proporcionou que as instituições de pesquisa, operação e mitigação desenvolvessem um trabalho de modo colaborativo e promoveu o fortalecimento entre a Defesa Civil nos Estados do Amazonas, Acre, Pará, Rondônia e Roraima com o SIPAM, e sob este aspecto os avanços foram ainda maiores, pois resultaram em retorno prático à sociedade.

Há que se notar que pela primeira vez um projeto viabilizou a reunião sob um mesmo objetivo de todos os grupos de pesquisa, no campo da meteorologia, da Região Norte, ou seja, o projeto tem um caráter agregador. Isso possibilitou uma identidade própria ao projeto, peculiar, como a região em questão, através de um objetivo em comum: realizar e desenvolver pesquisa e desenvolvimento tecnológico na região em previsão de fenômenos extremos e desastres naturais – desafio que se coloca para o mundo.

Modernização do laboratório de monitoramento e modelagem hidrológica do SIPAM

O investimento feito no projeto acima nomeado foi direcionado para a atualização da infraestrutura tecnológica – *hardware* e *software* – da Divisão Ambiental dos Centros Técnicos e Operacionais (CTO) de Belém, Manaus e Porto Velho e assim "ampliar e tornar mais aplicado e simples o monitoramento, a modelagem, e a previsão hidrológica[51]." O projeto visou à aquisição de equipamentos para o laboratório de monitoramento e modelagem hidrometeorológica dos Centros Operacionais do CENSIPAM na Amazônia.

51 Plano de Trabalho – Chama Pública MCT/FINEP/CT-INFRA PROINFRA 01/2006, Modernização do Laboratório de Monitoramento e Modelagem hidrológica do SIPAM – SIPAMHIDRO.

De acordo com o Coordenador do projeto, Prof. Edson José Paulino da Rocha, a modernização do laboratório do SIPAM provocou um salto qualitativo no monitoramento e previsão de mudanças climáticas extremas na Região Norte. Com os investimentos em infraestrutura e modernização dos equipamentos já se pode falar em sistema de monitoramento e alerta nas áreas de hidrologia, meteorologia e clima. Os resultados são evidentes, "hoje nós já estamos usando parte desse sistema para repassar informações, através de boletins de monitoramento e alerta para as Instituições de Defesa Civil, tornando-se uma ferramenta de qualidade para o atendimento da sociedade através da Defesa Civil".

O modelo de previsão hidrológica, como explica o professor Edson, está habilitado para antecipar determinados eventos correlacionados ao aumento ou diminuição de movimentação das águas fluviais, que pode ser observado pela elevação dos níveis dos rios. O modelo criado prevê com até sete dias de antecedência (modelos de curto prazo). A previsão é baseada em cálculos e correlações estatísticas múltiplas, que levam em conta o tempo de chegada de uma onda de cheia ou seca, em determinada localidade da área da rede de drenagem do rio, e completa, "eu consigo prever o nível, tanto faz, o nível de cheia ou de estiagem, quando o rio vai atingir um nível máximo ou mínimo".

O projeto teve início em 2009, mas desde os anos 80, o Brasil, através da Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM), vem investindo em projetos voltados ao desenvolvimento tecnológico e às pesquisas na área da hidrologia e clima da Amazônia, com a finalidade de prever os eventos extremos, possibilitando a redução de impactos ambientais. A FINEP [52] realiza investimentos desde a década de 1990 nessa área, esses investimentos tiveram início com o remodelamento do sistema de meteorologia e pesquisas climáticas investindo em computadores de alta capacidade e apoio às redes federais e estaduais de meteorologia.

Os fenômenos meteorológicos são monitorados por órgãos federais e estaduais – Centro Técnico Operacional de Belém (CTO-Belém), Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia (CENSIPAM), Agência Nacional das Águas (ANA) através do Serviço Geológico do Brasil (Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais/CPRM) e Defesas Civis Estaduais.

O CENSIPAM monitora as bacias hidrográficas do Tocantins, Xingu, Tapajós e médio Amazonas, com a finalidade de alertar autoridades e a sociedade para eventos que possam causar devastações e danos. Os municípios monitorados são Marabá, Altamira, Santarém, Porto Velho e Óbidos.

Os resultados obtidos por esse monitoramento e modelagem já foram aplicados nas cidades de Marabá e Porto Velho e contribuíram com a Defesa Civil e as Prefeituras, pois possibilitaram ações antecipadas da primeira cidade, minimizando as perdas causadas pelos fenômenos climáticos.

Foto: Internet

Antena receptora de satélites meteorológicos

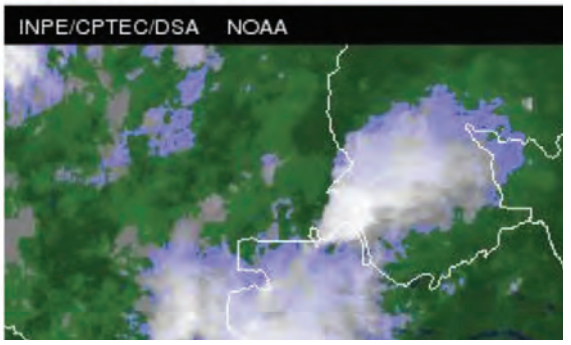


Foto: Internet

Boletim Técnico Hidrometeorológico do SIPAM

52 Revista Inovação em Pauta**.** Brasil investe tecnologias para enfrentar mudanças climáticas. Ed. 9. Disponível em: www.finep.gov.br/imprensa/revista/edicao9/inovacao_em_pauta_9_clima.pdf

PÁGINAS DE PESQUISA

A Profª. Jaci Maria Bilhalva Saraiva conversou com a equipe do relatório sobre o CENSIPAM. Doutora em Meteorologia, está lotada na instituição desde 2009, participando do desenvolvimento de importantes projetos focados exclusivamente na Amazônia. Nesta entrevista, a professora explica um pouco do que o SIPAM, Sistema ao qual o CENSIPAM é vinculado, tem realizado em dez anos de existência. Para saber mais sobre a trajetória acadêmica da professora, basta acessar o *link* de seu currículo Lattes: http://lattes.cnpq.br/7225442251603573.

Quais têm sido as ações de maior destaque do CENSIPAM? E como essas ações têm promovido proteção, inclusão social e o desenvolvimento sustentável na Amazônia?

Profª Jaci - O projeto SIVAM, que é o grande projeto que deu início, à criação do SIPAM, é talvez um dos maiores projetos que o Brasil já desenvolveu. Em uma região, onde não existiam dados registrados, fez uma implantação tecnológica de ponta, não só do ponto de vista da área civil, mas também da área militar, então hoje há uma grande cobertura de dados sobre a Região Amazônica. Só pra você ter uma ideia o conjunto de 11 radares meteorológicos em operação é único no Brasil. Existem radares meteorológicos, mas não dessa forma, absolutamente interligados, dessa mesma maneira foram criados os radares de vigilância do espaço aéreo que hoje ficaram com a Aeronáutica. No governo do presidente Fernando Henrique Cardoso foi desmembrado entre a parte militar e parte civil e criado o Sistema de Proteção da Amazônia, que é a parte civil do projeto SIVAM. Esse arsenal tecnológico foi colocado à disposição da sociedade. Nesse momento o SIPAM vem trabalhando muito com vários projetos nacionais para a região amazônica. Desde 2004 houve um grande aumento no número de projetos para essa região e o SIPAM é responsável pela execução. Por exemplo, o projeto do Ministério de Desenvolvimento Social (MDS), para a inclusão social, no qual o papel do SIPAM é levar conectividade. É através das antenas do SIPAM que são feitas as conexões via satélite, e por meio dessas antenas a população consegue se cadastrar e ter acesso a essa ajuda do Governo Federal.

A senhora poderia explicar e melhor esse projeto do MDS.

Profª Jaci - Esse projeto é de inclusão social, nos moldes do primeiro projeto do governo Lula,do tipo Bolsa Família. No inicio do governo da Presidente Dilma foi feito um estudo que mapeou a existência de 17 milhões de pessoas vivendo na extrema miséria. Os municípios foram mapeados e no caso dos municípios da região amazônica, é o SIPAM que faz a implementação do projeto. Além desse, há também o projeto do Arco Desmatamento ou Arco Verde, que visa diminuir o desmatamento nos municípios da região amazônica. É um trabalho que o SIPAM faz desde o mapeamento do quanto foi desmatado, até as ações de inclusão social.

Como é a atuação do CENSIPAM no contexto de ciência e tecnologia no Brasil, especialmente, na Amazônia Brasileira?

Profª Jaci - O Sistema de Proteção da Amazônia tem hoje como meta e foco principal a Região Amazônica Brasileira, nós não fazemos pesquisa absolutamente sobre outra região que não seja esta, esse é nosso foco. Ainda estamos começando as pesquisas, precisamos fazer muita coisa. Para uma instituição que só tem dez anos incompletos avançamos bastante, fizemos muitos projetos de pesquisa. Então eu diria que, dentro da Região Norte nós temos um papel importante, significativo na área de pesquisa e desenvolvimento tecnológico.

Qual o diferencial que a formação e qualificação de recursos humanos para o CENSIPAM pode melhor sua atuação?

Profª Jaci - A Região Amazônica é uma região com grandes desafios e com grande potencial de crescimento. O SIPAM vem fazendo uma coisa que faz parte da sua missão, que é articular as várias instituições da região por um bem comum. Então esses projetos mais estruturantes, do governo federal para a região, o SIPAM vem conseguindo executar. Como

está distribuído em toda a região, com centros em Rondônia, Manaus e Belém, ele acaba conseguindo articular com essas instituições de forma muito mais rápida. Embora todo o arsenal tecnológico que o SIPAM possui, ele ainda tem um grande desafio que é ter um quadro próprio. O Órgão é composto de servidores públicos federais cedidos, como eu que sou professora universitária, e vários outros professores, e um corpo de servidores temporários. Portanto, o desafio do SIPAM hoje é ter um corpo de servidores efetivos, é necessário um quadro técnico qualificado.

O que significa para uma instituição com o perfil do CENSIPAM uma parceria com a FADESP? Quais têm sido os benefícios conquistados por essa parceria e o que ainda precisa ser feito para melhorar?

Profª Jaci - A desburocratização. Infelizmente o Brasil está longe de ser um país desburocratizado. As Fundações nos ajudam com a administração financeira. A Fundação, com seu sistema muito mais ágil, faz as coisas rapidamente, as compras são muito mais rápidas, as viagens são mais rápidas, tudo é muito mais ágil. Trabalho com a FADESP há bastante tempo e gosto muito, mas uma coisa em que a FADESP talvez possa melhorar é centralizar um pouco mais as suas ações. O coordenador do projeto fala com umas dez, quinze pessoas diferentes, como se todas fossem íntimas. Por exemplo, quando eu peço uma compra, conforme a compra, eu falo com umas cinco pessoas diferentes. Vejo que a FADESP, em relação à Universidade Federal do Pará, tem muitas ações. Espero que possamos ter um volume grande de projetos.

Instituto Evandro Chagas[53]

Foto: Internet

Instituto Evandro Chagas

Reconhecida como um das mais importantes instituições de pesquisa do mundo, o Instituto Evandro Chagas (IEC) é vinculado à Secretara de Vigilância em Saúde, do Ministério da Saúde. Entre suas atribuições, destacam-se o desenvolvimento de pesquisas científicas na área das ciências biológicas, meio ambiente e medicina tropical, voltadas, sobretudo, aos problemas médicos-sanitários da Amazônia.

O IEC foi criado, em 1936, pelo jovem médico e pesquisador Evandro Serafim Lobo Chagas (1905-1940), que naquele início de século XX, percebeu a oportunidade de desenvolver pesquisas médicas e científicas inovadoras na Amazônia e acreditou que pudesse transformar a história da pesquisa em saúde no Pará. Evandro Chagas veio para a região para coordenar um grupo de pesquisadores vinculados ao Instituto Oswaldo Cruz (RJ), naquele momento chefiado por Carlos Chagas, pai de Evandro Chagas. O grupo dedicou-se a pesquisar sobre a **Leishmaniose Visceral Americana, cuja epidemia havia sido notificada por outro pesquisador,** Dr. Henrique Penna, da **Fundação Rockfeller** (RJ).

Fundado sob o nome de **Instituto de Patologia Experimental do Norte** (IPEN), pelo então governador José Carneiro da Gama que, atendendo as sugestões de Evandro Chagas, sancionou a Lei n° 59 a 11 de novembro de 1936, que criava o Instituto.

Uma dos registros históricos daquele momento são os diários do pesquisador Leônidas M. Deane:

> Nos primeiros anos, as verbas eram curtas, mas sobrava o entusiasmo e diante de nosso fanatismo profissional os desconfortos, riscos e dificuldades eram quase sempre ignorados. Passamos grande parte de um período de dois anos (1937-1938) nas matas de Piratuba, município de Abaetetuba, no Pará, tendo como residência uma palhoça, junto à qual ficavam o "laboratório" e o "refeitório", sob tendas de lona; trabalhávamos do alvorecer até tarde da noite, à luz de lampiões de querosene, vendo doentes, puncionando esplenomegalias, examinando cães, gatos e animais silvestres, capturando flebótomos e mosquitos, dormindo em redes às vezes armadas entre árvores, ou no chão de barracas, paióis ou trapiches; viajávamos léguas a pé ou em barcos com motor de popa ou canoas, carregando às costas redes, mosquiteiros e parte do rancho e da parafernália necessária ao trabalho; passamos por violentas tempestades nas matas ou nos rios, naufragamos duas vezes e Evandro sofreu um sério acidente quando, viajando sozinho num bote a motor, a explosão deste provocou-lhe queimaduras que o mantiveram por muitos dias no hospital.
>
> **Leonidas M. Deane - Pesquisador do IEC (1936 a 1949)**

Desde 2006 dirigido pela pesquisadora Elisabeth C. de Oliveira Santos, o Instituto é hoje uma das instituições de pesquisa mais procuradas pela população local e também por pesquisadores de outras instituições de todo o mundo. O IEC vem colaborando significativamente com a melhoria da saúde da população que reside na região, que convive com baixos níveis de educação e precário saneamento básico. Em 2011, a FADESP torna-se parceira do IEC com o **Projeto de Apoio Suplementar a Pesquisa em Saúde Pública e Biomédica**.

53 Todas as informações foram extraídas do *site* do Instituto.

PÁGINAS DE PESQUISA

A pesquisadora Elisabeth C. de Oliveira Santos é biomédica, especialista em Cultura de Tecidos e Controle de Vacinas, com mais de 30 anos de experiência em saúde pública na Amazônia, pesquisadora atenciosa e sensível ao trabalho que deve ser desenvolvido na região, além de não ser uma conformista e ser extremamente crítica com a atuação do órgão que dirige. Seu currículo de pesquisadora é extenso e reflete muito bem o olhar atencioso que aprendeu a ter nesses mais de 30 anos de pesquisa. A entrevista ilustra muito bem sua postura de pesquisadora e gestora de uma instituição tão complexa e tão cara ao Brasil e à Amazônia.

Foto: Natália Cohen

Profa Elisabeth Conceição de Oliveira Santos: Diretora do Instituto Evandro Chagas (IEC).

Como transcorreram os 70 anos de existência do Instituto Evandro Chagas?
Elisabeth – O Instituto tem crescido muito, hoje podemos nos considerar um polo de pesquisa e de saúde pública importante aqui na região, entretanto ao longo dos anos, de todas as dificuldades que tivemos, nenhuma foi maior que a de Recursos Humanos. É muito difícil você ter recursos para comprar equipamentos, instalar novas tecnologias, mas a dificuldade para conseguir pessoas para trabalhar, ainda é nossa maior dificuldade.

A qualificação de profissionais?
Elisabeth – Não é a qualificação, é ter profissionais. Se tivéssemos, a instituição se responsabilizaria pela qualificação, mas o problema é ter pessoas. Ano retrasado tivemos um concurso e até agora não conseguimos contratar todo mundo e como a instituição continua crescendo, continuaremos com dificuldades.

Como é fazer pesquisa biomédica na Amazônia?
Elisabeth – Ouço as pessoas dizerem que é difícil, mas para mim difícil é um lugar que não tem o que pesquisar e aqui tem muito! Você só precisa achar competência e recursos, mas isso não é tão difícil, como eu disse, difícil é achar pessoas para incorporar ao instituto. O Instituto Evandro Chagas não tem dificuldade de fazer pesquisa, tem dificuldade de dar conta da enorme quantidade de trabalho por falta de pessoal.

Como o IEC tem apresentado sua produção científica no contexto internacional?
Elisabeth – Pode-se dizer que o IEC é a instituição que mais tem informações sobre saúde pública e pesquisa biomédica aqui na região amazônica. A divulgação do instituto se faz, sobretudo, por relatórios para o Ministério da Saúde e por trabalhos publicados em revistas nacionais e internacionais. Esses são, grosso modo, a maneira mais constante de divulgação da instituição.

No segundo semestre de 2011, houve uma epidemia de chagas, novamente e muitas mortes ocorreram. Sabe-se do empenho do IEC para isolar essas ocorrências, será que ainda falta mais envolvimento por parte da população?
Elisabeth – Chagas não é uma doença que a população domina, do ponto de vista de reconhecer sintomas, consequentemente pode ajudar pouco. Muitas vezes o paciente fica sem diagnóstico durante muito tempo, mas quem quiser vir aqui para se tratar, a instituição atende, mas até agora nós não fizemos busca ativa desses casos, não é uma doença que tenha ocorrido com frequência, como a dengue, por

isso a população ainda não nos procura como nos procura em outras situações.

Além das ações profiláticas de veraneio nas praias, quais as demais ações educativas que o instituto tem desenvolvido junto à sociedade?
Elisabeth – Esse é um ponto no qual não temos sido tão bons, quanto somos para fazer diagnóstico e pesquisa, que é a educação. Temos pouca coisa no nosso planejamento, quando estamos investigando nossas equipes levam pontualmente melhores informações para a população, para a secretaria de saúde mandamos informações adequadas cada vez que é necessário. É uma falha nossa.

Quais têm sido as pesquisas prioritárias do IEC? Como essas pesquisas tem trazido diferenciais para a região?
Elisabeth – Por atuar na Amazônia, o instituto está mais sensível às doenças tropicais que causam problemas maiores de saúde pública: malária, dengue, ameaças de febre amarela, na área da patologia, na área da bacteriologia, micologia. Do ponto de vista de atendimento, o que é necessário na região, e que é saúde pública, o IEC cumpre bem o seu papel.

Quais foram os eventos mais significativos no ano de 2011? E quais as principais diretrizes do IEC para os próximos anos?
Elisabeth – Foi importante atender todas as bonificações que nos foram feitas dos espaços amazônicos e do Ministério, mas foi importante também termos levado mais adiante um documento solicitando que o instituto se transformasse em Fundação. Esperamos que em breve o instituto se transforme numa fundação, modalidade administrativa mais fácil de atender a tantas demandas da região. A nossa organização na região precisa ser atendida de maneira mais rápida. Precisamos de uma escola de saúde pública e isso é impossível na forma administrativa que temos hoje. Na área de ensino e pesquisa, começamos duas pós-graduações em biologia que não existiam no Brasil, nem na América do Sul, só na Europa e nos Estados Unidos.

A escola de saúde pública será a única na região norte?
Elisabeth – Existem escolas de saúde pública no sul e sudeste, existem também uma ou duas no nordeste, entretanto a teoria da saúde pública é a mesma em qualquer lugar do mundo. Só que aqui dentro do Brasil quando chega à Amazônia para se pôr em prática essa teoria que é única, as mudanças locais são muito grandes. Uma coisa é você fazer saúde pública numa região contínua como são todas as outras, a Amazônia não é uma região continua. Precisamos de vários meios de transportes para chegar a qualquer lugar, e aplicar a saúde pública aqui na região exige uma metodologia própria, que não é lecionada nem sugerida nas escolas de saúde pública do país. Se tivermos uma escola de saúde pública ela não será diferente do ponto de vista teórico das outras, nem pode. Mas ela vai preparar os profissionais que trabalham aqui para trabalhar numa região diferente como é a Amazônia.

E o relacionamento com a FADESP?
Elisabeth – Precisamos muito de parceiros da natureza da FADESP. Só gostaria que fossem mais autossuficientes. Eu tenho necessidade de fazer uma série de coisas que o meu administrador geralmente não me permite, se fossem mais autossuficientes, eu não teria nenhuma queixa. E tem mais, a FADESP vai adquirir a maior concentração de conhecimento sobre as áreas investigadas de cada parceiro. Ficará com o acervo de informações a respeito de diferentes assuntos como poucas instituições.

Além das instituições anteriormente mencionadas, apresentaremos na sequência duas importantes instituições para o Pará, a Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA) e o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia.

Ambas possuem suas próprias fundações de apoio, contudo, há projetos em coparceria tanto com a UFPA quanto com algumas das demais instituições previamente apresentadas. Por esse motivo foram contempladas no relatório. Além disso, suas atividades incidem diretamente no desenvolvimento da ciência, tecnologia e educação no Estado.

Foto: Rose Pepe

Restaurante universitário - Campus Básico - UFPA

Foto: Internet

Prédio da Reitoria - UFRA

Universidade Federal Rural da Amazônia

A Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA), entidade de personalidade jurídica de direito público completa 60 anos dedicados à pesquisa por meio da extensão e a transmissão do conhecimento científico, técnico e cultural.

O marco inicial da UFRA começa com a Escola de Agronomia da Amazônia – EAA, criada em 1951. A partir do Decreto Nº 70.268, em 08 de março 1972, a EAA passa a ser Faculdade de Ciências Agrárias do Pará – FCAP.

A transformação de faculdade em universidade representa uma mudança acadêmica, direcionada para a região Amazônica, pensada para começar a dar conta da complexidade desta. Mediante isso um dos objetivos da UFRA é buscar a interação do homem com o meio ambiente que o cerca.

A Universidade conta com um Hospital Veterinário que proporciona apoio acadêmico em Medicina Veterinária e pós-graduação em Saúde e Produção Animal. Além disso, presta serviços à comunidade realizando procedimentos clínicos, cirúrgicos, laboratoriais e ambulatoriais.

A UFRA possui quatro *campi* distribuídos nos seguintes municípios: Parauapebas, Paragominas, Capitão Poço e em Capanema. O último *campus* está em fase de construção com conclusão da primeira etapa prevista em 2015. A universidade ainda possui fazendas experimentais nos municípios de Igarapé-Açu, Castanhal, Benfica e Cuiarana.

Tendo em vista o fomento à pesquisa científica e a contribuição para o desenvolvimento socioeconômico da região, a UFRA entende que disseminar conhecimento é de vital importância para a educação superior. Assim, a Universidade Federal Rural da Amazônia superou este ano a meta de 800 vagas previstas para o ensino da graduação presencial, atingindo 850 vagas. Os dados pertencem ao "Relatório de Acompanhamento do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (Reuni)", elaborado pela Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais (ANDIFES).

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia

No princípio do século XX, o Brasil estava iniciando seu processo de urbanização e para atender a nova demanda eram necessários investimentos no ensino profissional. O Presidente do Estado do Rio de Janeiro, Nilo Peçanha, por meio do Decreto n° 787 de 11 de setembro, deu início ao ensino técnico no Brasil, criando quatro escolas profissionais nas unidades federativas daquele estado: Campos, Petrópolis, Niterói, e Paraíba do Sul. De acordo com o registro feito pelo Ministério da Educação (MEC, 2009, p. 2), as três primeiras destinavam-se ao ensino de ofícios e a última ao aprendizado agrícola.

O contexto histórico colaborou para implantação do ensino técnico no Brasil, incluindo a criação dos Centros de Aprendizes de Ofícios nos Arsenais da Marinha no Brasil, que recebiam operários portugueses especializados. Alguns documentos registram que no Brasil, os índios e os escravos foram os primeiros aprendizes de ofícios (MEC *apud* FONSECA, 2009, p. 1). No Pará, a Escola de Aprendizes Artífices do Pará (1909) foi criada para oferecer ensino profissional primário gratuito com o objetivo de "formar operários e contramestres, menores desprovidos de fortuna que quisessem aprender um ofício" (TEODORO *apud* BASTOS, 2006, p. 29).

Desde então, os investimentos no ensino técnico e profissional têm alcançado expressivos avanços. Hoje a educação profissional e tecnológica está inserida em um contexto de extrema importância e de forma estratégica para o desenvolvimento do país.

Com a missão de "promover a educação profissional e tecnológica em todos os níveis e modalidades mediante o ensino, pesquisa e extensão, para o desenvolvimento regional e sustentável, valorizando a diversidade e a integração dos saberes" (ifpa.edu.br), estes poucos mais de 100 anos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – IFPA têm sido dedicados à "educação profissional pública, gratuita e de qualidade, que está consolidada na comunidade paraense, brasileira e internacional" (ifpa.edu.br) e trabalhando para realizar o sonho de "Ser uma instituição de excelência no ensino, pesquisa, extensão e inovação tecnológica, garantindo a integração e diversidade dos saberes e a inclusão dos cidadãos no mundo do trabalho". (ifpa.edu.br).

PARCEIROS

Como pode ser percebido ao longo deste relatório A FADESP constituiu laços com instituições da esfera pública (municipal, estadual e federal), da esfera privada e com entidades sem fins lucrativos e organizações internacionais. Essa forma de atuação considera estratégico o fortalecimento de uma rede de parcerias institucionais comprometida com desenvolvimento regional.

A Fundação acredita que a articulação dessa rede de parcerias é fundamental para construir soluções que contribuam para a promoção da educação e da busca e aplicação de conhecimentos para o desenvolvimento do Estado do Pará e da Região Amazônica. Assim, é importante destacar os inúmeros parceiros que tecem a rede de relacionamento desta Fundação.

Instituições Públicas Federais

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTE AQUAVIÁRIO - ANTAQ
BANCO DA AMAZÔNIA S/A - BASA
BANCO DO BRASIL S/A - BB
BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL - BNDES
CAIXA ECONÔMICA FEDERAL - CEF
CENTRAIS ELÉTRICAS BRASILEIRAS S/A - ELETROBRÁS
CENTRAIS ELÉTRICAS DO NORTE DO BRASIL S/A-ELETRONORTE
CENTRO GESTOR E OPERACIONAL DO SISTEMA PROTECAO DA AMAZÔNIA - CENSIPAM
CENTRO NACIONAL DE PRIMATAS

CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO - CNPQ
COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM
COMPANHIA DOCAS DO PARÁ - CDP
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA - CREA/PA
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTE - DNIT
EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA (AMAZÔNIA ORIENTAL)
FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS - FINEP
FUNDAÇÃO CARLOS CHAGAS - FCC
FUNDAÇÃO COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR - CAPES
FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE - FUNASA
FUNDO DE MANUTENÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA - FUNDEB
FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
FUNDO NACIONAL DE SAÚDE - FNS
I COMANDO AEREO REGIONAL - PARÁ/AMAPÁ
INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL - IPHAN
INSTITUTO EVANDRO CHAGAS - IEC
INSTITUTO FEDERAL DO PARÁ - IFPA
INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA - INCRA
INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA - INEP
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO - MCTI
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC
MINISTÉRIO DA PESCA E AQUICULTURA - MPA
MINISTÉRIO DA SAÚDE
MINISTÉRIO DAS CIDADES
MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO
MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI
PETRÓLEO BRASILEIRO S/A - PETROBRÁS
REDE NACIONAL DE ENSINO E PESQUISA - RNP
SECRETARIA GERAL DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
SECRETARIA DE DIREITOS HUMANOS DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA - SDH
SECRETARIA DO PATRIMÔNIO DA UNIÃO - SPU
SECRETARIA NACIONAL DE POLÍTICAS SOBRE DROGAS - SENASP
SERVIÇO DE APOIO AS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS -SEBRAE
SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL - SENAI
SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA - SESI
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA - SUDAM
SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE - SUS
UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ - UFOPA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ - UFPA
UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE - UFF
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA - UFRA

Instituições Públicas Estaduais

AGÊNCIA DE REGULAÇÃO E CONTROLE DE SERVIÇO PÚBLICO DO ESTADO DO PARÁ - ARCON
BANDO DO ESTADO DO PARÁ - BANPARÁ
CASA CIVIL DA GOVERNADORIA DO ESTADO DO PARÁ
CENTRO DE HEMOTERAPIA E HEMATOLOGIA DO PARÁ - HEMOPA
CENTRO DE PERÍCIAS CIENTÍFICAS RENATO CHAVES - IML
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL DO PARÁ - CDI

COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ - COSANPA
COMPANHIA PARAENSE DE TURISMO - PARATUR
DEFENSORIA PUBLICA DO ESTADO DO PARÁ
ESCOLA DE GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ - EGPA
FUNDAÇÃO DE AMPARO A PESQUISA DO ESTADO DO PARÁ - FAPESPA
FUNDACAO PUBLICA HOSPITAL DAS CLINICAS GASPAR VIANA - FHCGV
HOSPITAL OPHIR LOYOLA
INSTITUTO DE PESQUISA CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA DO ESTADO DO AMAPÁ - IEPA
INSTITUTO DE ASSISTÊNCIA AOS SERVIDORES DO ESTADO DO PARÁ - IASEP
INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO FLORESTAL DO ESTADO DO PARÁ - IDEFLOR
PROCESSAMENTO DE DADOS DO ESTADO DO PARÁ - PRODEPA
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA - SEFA
SECRETARIA DE ESTADO DE ADMINISTRAÇÃO – SEAD
SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEDES
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO - SECTI
SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO - SEDUC
SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA E DIREITOS HUMANOS - SEJUDH
SECRETARIA DE ESTADO DE PESCA E AQUICULTURA - SEPAQ
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO ACRE
SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E FINANÇAS - SEPOF
SECRETARIA DE ESTADO DE INTEGRAÇÃO REGIONAL, DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO- SEIDURB
SECRETARIA DE ESTADO DE ESPORTE E LAZER - SEEL
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE PÚBLICA - SESPA
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA - SEGUP
SUPERINTENDÊNCIA DO SISTEMA PENITENCIÁRIO DO ESTADODO PARÁ - SUSIPE
TRIBUNAL DE CONTAS DOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DO PARÁ - TCM
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - USP
UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ - UEPA

Instituições Públicas Municipais

CÂMARA MUNICIPAL DE MARABÁ
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DA ÁREA METROPOLITANA DE BELÉM- CODEM
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALENQUER
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALMERIM
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAPU
PREFEITURA MUNICIPAL DE AUGUSTO CORREA
PREFEITURA MUNICIPAL DE AVEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELÉM
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE BREU BRANCO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BREVES
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPANEMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPITÃO POÇO
PREFEITURA MUNICIPAL DE COLARES
PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCÓRDIA DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURIONÓPOLIS
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ELDORADO DO CARAJÁS
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRITUIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE JACUNDÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE JURUTI
PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO AJURU
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARAPANIM
PREFEITURA MUNICIPAL DE MEDICILÂNDIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOCAJUBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTE ALEGRE
PREFEITURA MUNICIPAL DE ÓBITOS
PREFEITURA MUNICIPAL DE ORIXIMINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO MARIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDON DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA IZABEL DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO ARAGUAIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAO DOMINGOS DO ARAGUAIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOURE
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAILÂNDIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE TOMÉ-AÇU
PREFEITURA MUNICIPAL DE URUARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VIGIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA DO XINGU
PREFEITURA MUNICIPAL DE XINGUARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E DESPORTO MUNICÍPIO DE SANTARÉM -SEMED

Instituições Nacionais Privadas

AÇAÍ DO AMAPÁ AGROINDUSTRIAL LTDA
AGUA CRISTAL EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA
ALCOA WORLD ALUMINA BRASIL LTDA
ALUMINA DO NORTE DO BRASIL S/A - ALUNORTE
ALUMÍNIO BRASILEIRO S/A - ALBRÁS
AMAPA FLORESTAL E CELULOSE S/A - AMCEL
AMAZON DREAMS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA
ASSOCIAÇÃO COMERCIAL DO PARÁ - ACP
ASSOCIACAO NACIONAL DE PÓS-GRADUACAO E PESQUISA EM AMBIENTE E SOCIEDADE - ANPPAS
ASSOCIAÇÃO OBRAS SOCIAIS DA DIOCESE DE ABAETETUBA
ASTRAZENECA DO BRASIL LTDA
BANCO SANTANDER S/A
BOEHRINGER INGELHEIM DO BRASIL QUÍMICA FARMACÊUTICA LTDA
BRASILSAT HARALD S/A
BRISTOL-MYERS SQUIBB FARMACÊUTICA S/A
CADAM S/A
CENTRAIS ELÉTRICAS DO PARÁ S/A - CELPA
CENTRO DE TREINAMENTO REGIONAL DA ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO FAZENDÁRIA -CENTRESAF/PA
CENTRO UNIVERSITÁRIO DO PARÁ - CESUPA
CGG VERITAS
CIKEL BRASIL VERDE S/A
COMPANHIA DE ALUMINA DO PARÁ - CAP

CONSERVATION INTERNATIONAL DO BRASIL
EMBAIXADA DOS ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA
EMPRESA NORTE DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA ELÉTRICA S/A - ENTE
ERICSSON TELECOMUNICAÇÕES S/A
FEMAC - GEOSOLO ENGENHARIA S/A
FUNDAÇÃO CENTRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM TELECOMUNICAÇÕES - CPQD
FUNDAÇÃO DE APOIO A PESQUISA E A EXTENSÃO - FAPEX
FUNDAÇÃO DE APOIO AO DESENVOLVIMENTO DA UFPE - FADE
FUNDAÇÃO NORTE-RIO-GRANDENSE PESQUISA E CULTURA - FUNPEC
FUNDAÇÃO RIO MADEIRA - RIOMAR
GENZYME DO BRASIL LTDA
GOLDER ASSOCIATES BRASIL CONSULTORIA E PROJETOS LTDA
JANSSEN CILAG FARMACÊUTICA LTDA
MINERAÇÃO RIO DO NORTE - MRN
NOVARTIS BIOCIÊNCIAS SA
NOVO NORDISK FARMACÊUTICA DO BRASIL LTDA
PAREXEL INTERNATIONAL PESQUISAS CLÍNICAS LTDA
PRODUTOS ROCHE QUÍMICOS E FARMACÊUTICOS S/A
PRYSMIAN TELECOMUNICAÇÕES CABOS E SISTEMAS DO BRASIL
QR CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA
REINARDA MINERACAO LTDA
ROCKELL AUTOMATION DO BRASIL LTDA
SALOBO METAIS S/A
SANOFI PASTEUR LTDA
SOCOCO S/A AGROINDÚSTRIA DA AMAZÔNIA
SOTREQ S/A
THECNNA ENGENHARIA LTDA
TRANSMISSORA BRASILEIRA DE ENERGIA - TBE
UNIVERSIDADE DA AMAZÔNIA - UNAMA
UNIVERSIDADE DO NORTE DO PARANÁ - UNOPAR
USIPAR USINA SIDERUGICA DO PARÁ
VALE S/A
WEB COMÉRCIO E ENGENHARIA LTDA

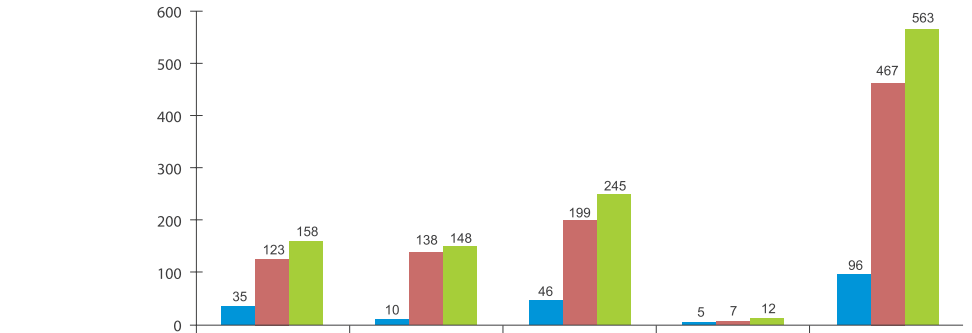
Instituições Internacionais

COMUNIDADE EUROPEIA
CONSERVATION INTERNATIONAL
ELI LILLY CLINICAL RESEARCH ASSOCIATE
FUNDAÇÃO FORD
GSK-GLAXOSMITHKLINE BIOLOGICALS S/A
HAMILTON HEALTH SCIENCES
INTERNATIONAL CENTRE FOR THEORETICAL PHYSICSP - ICTP
ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA EDUCAÇÃO CIÊNCIA E CULTURA - UNESCO
PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO - PNUD
PPD DEVELOPMENT LP
UNIVERSITY OF MASSACHUSETTS - UMASS
UNIVERSIDADE CATOLICA DE LOUVAIN-UCL
WWF - PROGRAMA NATUREZA E SOCIEDADE (SUNY)

GESTÃO DE PROJETOS EM GRÁFICOS

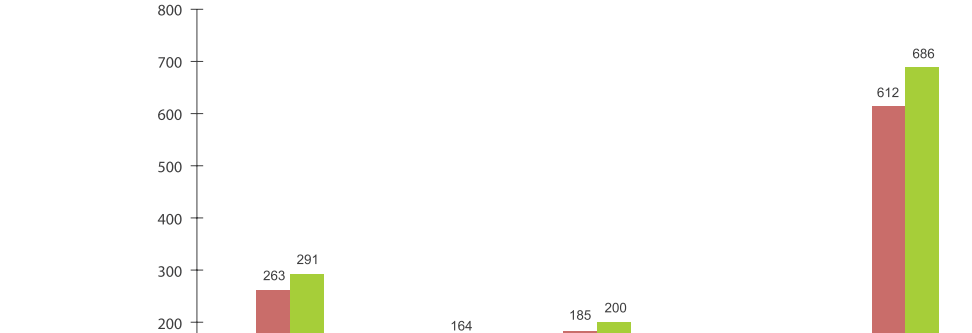
Os gráficos, esquemas visuais de dados, explicam visualmente os valores quantitativos das atividades de gerenciamento da FADESP. Foram mantidos neste relatório os quadros comparativos entre este ano – 2011 – e o antecedente – 2010. Esses são dados exclusivamente quantitativos, isto é, não tratam das relações estabelecidas, nem de como os recursos foram gerenciados, mas permitem que o leitor tenha uma visão geral da dinâmica do gerenciamento de projetos (para informações mais específicas sobre projetos e valores, basta consultar as tabelas disponíveis no site da FADESP: www.fadesp.org.br).

Projetos Gerenciados em 2011 por Categoria de Atuação
(Em unidades de projeto)



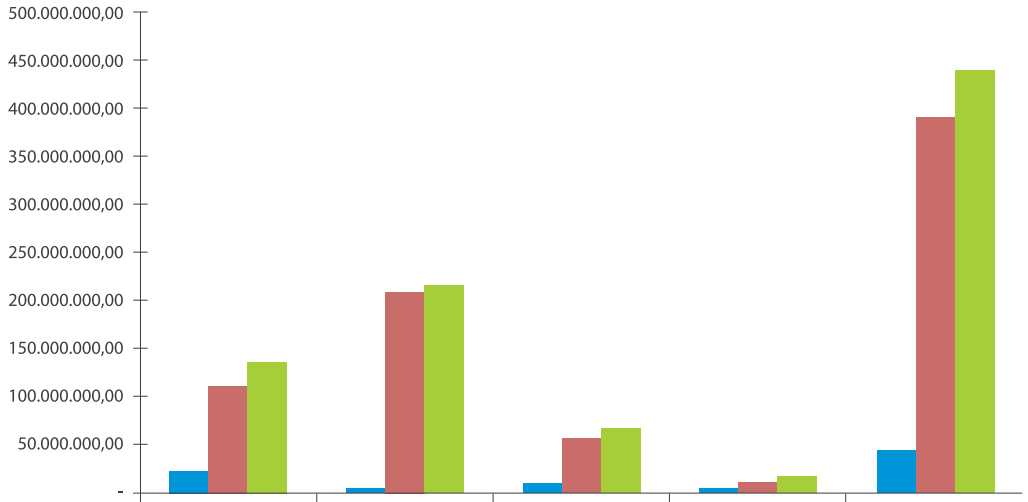
	Ensino	Pesquisa	Extensão	Desenvolvimento Institucional	Total
Demais instituições parceiras	35	10	46	5	96
UFPA	123	138	199	7	467
Total	158	148	245	12	563

Projetos Gerenciados em 2010 por Categoria de Atuação
(Em unidades de projeto)



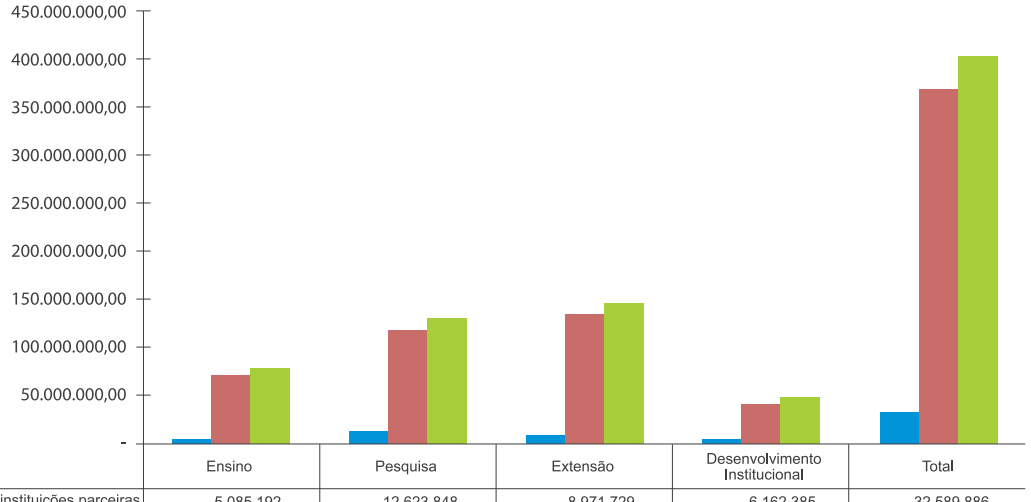
	Ensino	Pesquisa	Extensão	Desenvolvimento Institucional	Total
Demais instituições parceiras	28	24	15	7	74
UFPA	263	139	185	25	612
Total	291	164	200	32	686

Projetos Gerenciados em 2011 por Categoria de Atuação
(Em R$ - Valor Aprovado)



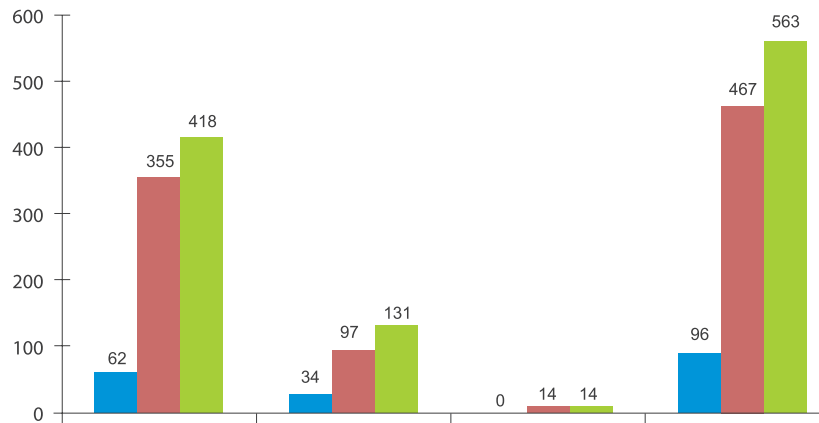
	Ensino	Pesquisa	Extensão	Desenvolvimento Institucional	Total
Demais instituições parceiras	23.427.862,93	5.562.309,15	10.257.785,76	5.544.277,97	44.792.235,81
UFPA	114.318.703,51	213.076.494,66	57.636.280,74	10.839.575,06	395.871.053,97
Total	137.746.566,44	218.638.803,81	67.894.066,50	16.383.853,03	440.663.289,78

Projetos Gerenciados em 2010 por Categoria de Atuação
(Em R$ - Valor Aprovado)



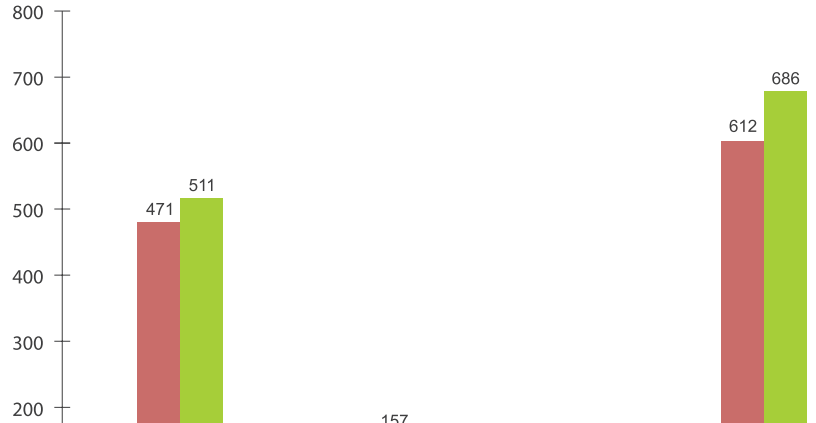
	Ensino	Pesquisa	Extensão	Desenvolvimento Institucional	Total
Demais instituições parceiras	5.085.192	12.623.848	8.971.729	6.162.385	32.589.886
UFPA	70.797.015	115.731.169	133.011.148	40.471.172	360.010.503
Total	75.882.207	128.101.750	141.982.876	46.633.557	392.600.390

Projetos Gerenciados em 2011 por Modalidade de Contratação
(Em unidades de projeto)



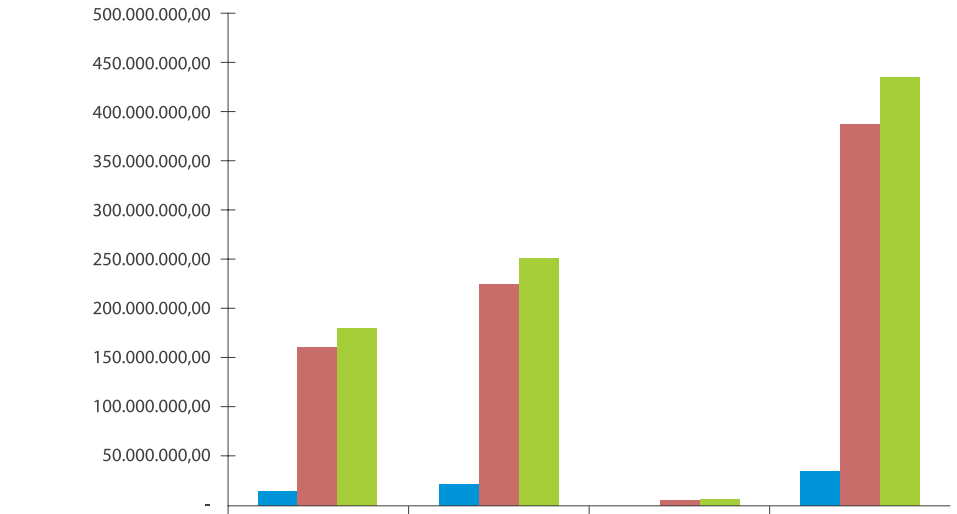
	Contrato	Convênios	Termos de cooperação e congêneres	Total
Demais instituições parceiras	62	31	0	96
UFPA	355	97	14	467
Total	413	131	14	563

Projetos Gerenciados em 2010 por Modalidade de Contratação
(Em unidades de projeto)



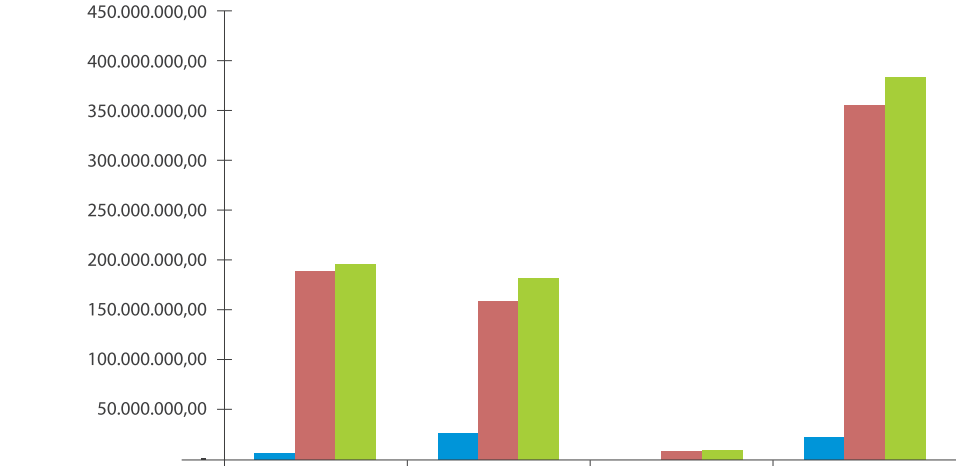
	Contrato	Convênios	Termos de cooperação e congêneres	Total
Demais instituições parceiras	39	35	0	74
UFPA	471	122	19	612
Total	511	157	19	686

Projetos Gerenciados em 2011 por Modalidade de Contratação
(Em R$ - Valor Aprovado)



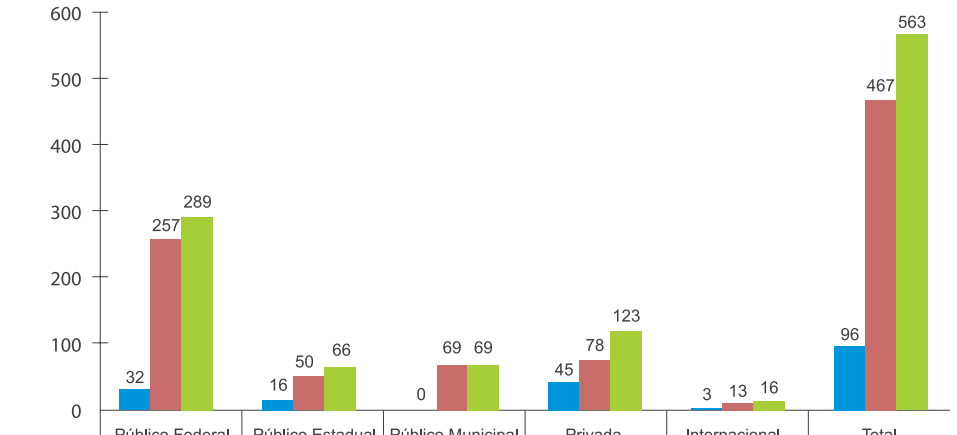
	Contrato	Convênios	Termos de cooperação e congêneres	Total
Demais instituições parceiras	17.639.352,50	27.152.883,31	-	44.792.235,81
UFPA	164.887.381,96	221.921.328,53	9.062.343,48	395.871.053,97
Total	182.526.734,46	249.074.211,84	9.062.343,48	440.663.289,78

Projetos Gerenciados em 2010 por Modalidade de Contratação
(Em R$ - Valor Aprovado)



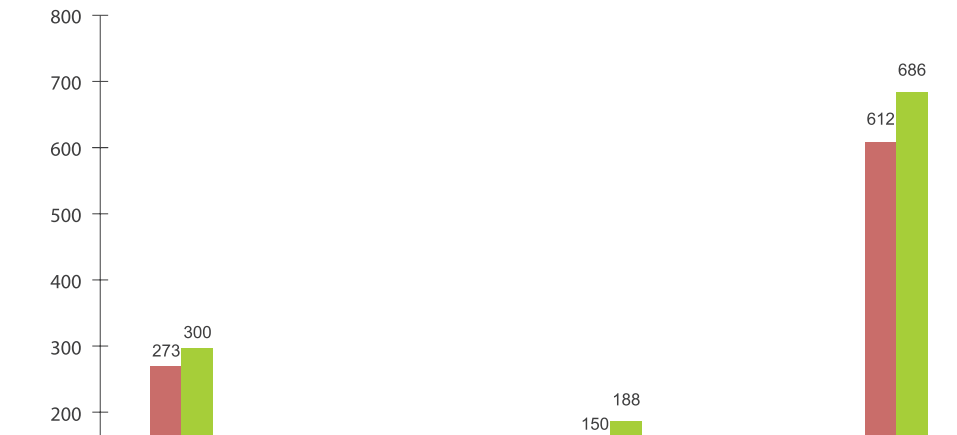
	Contrato	Convênios	Termos de cooperação e congêneres	Total
Demais instituições parceiras	7.071.091	25.772.064	-	32.589.886
UFPA	188.719.235.	162.332.181	8.959.087	360.010.503
Total	195.790.326	187.850.977	8.959.087	392.600.390

Projetos Gerenciados em 2011 pela origem de fontes financiadoras/contratantes
(Em unidades de projeto)



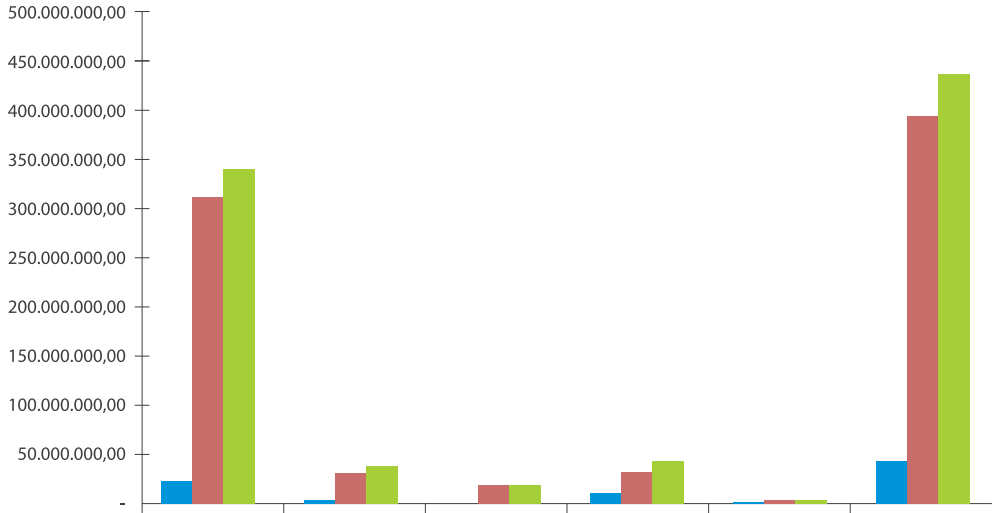
	Público Federal	Público Estadual	Público Municipal	Privada	Internacional	Total
Demais instituições parceiras	32	16	0	45	3	96
UFPA	257	50	69	78	13	467
Total	289	66	69	123	16	563

Projetos Gerenciados em 2010 pela origem de fontes financiadoras/contratantes
(Em unidades de projeto)



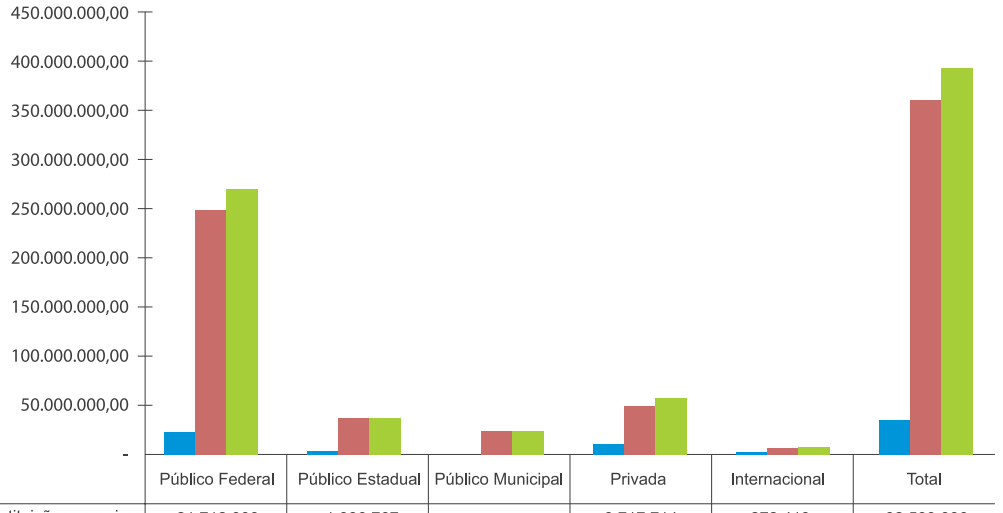
	Público Federal	Público Estadual	Público Municipal	Privada	Internacional	Total
Demais instituições parceiras	27	6	0	38	3	74
UFPA	273	68	98	150	23	612
Total	300	73	99	188	26	686

Projetos Gerenciados em 2011 pela origem de fontes financiadoras/contratantes
(Em R$ - Valor Aprovado)



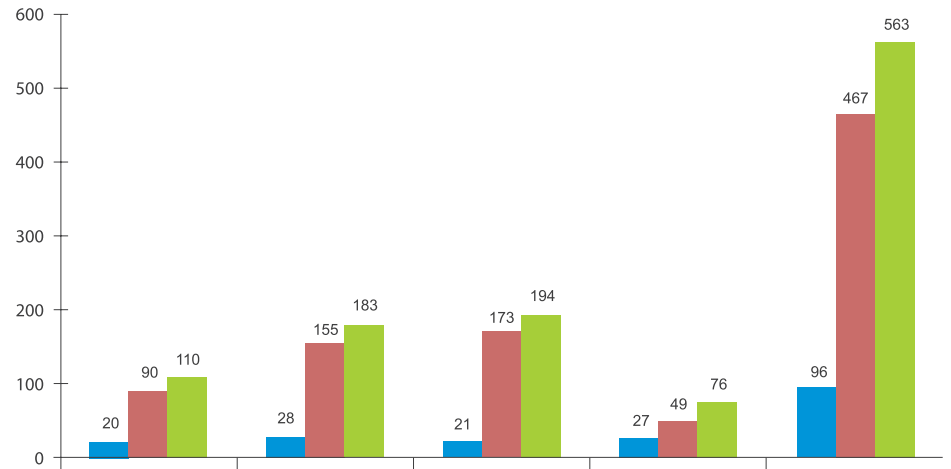
	Público Federal	Público Estadual	Público Municipal	Privada	Internacional	Total
Demais instituições parceiras	27.465.887,89	6.412.917,04	-	10.593.583,88	319.847,00	44.792.235,8
UFPA	310.412.535,25	31.984.111,92	18.443.281,74	32.806.790,95	2.224.334,11	395.871.053,
Total	337.878.423,14	38.397.028,96	18.443.281,74	43.400.374,83	2.544.181,11	440.663.289,

Projetos Gerenciados em 2010 pela origem de fontes financiadoras/contratantes
(Em R$ - Valor Aprovado)



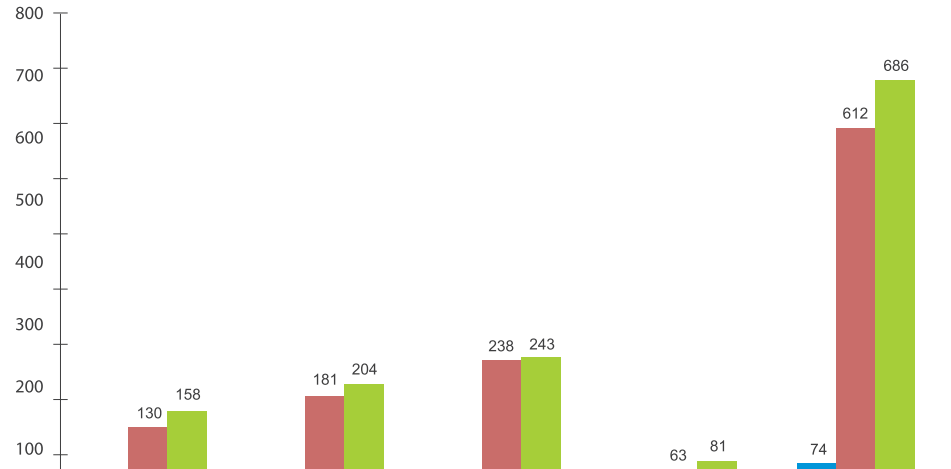
	Público Federal	Público Estadual	Público Municipal	Privada	Internacional	Total
Demais instituições parceiras	21.712.993	1.886.767	-	8.717.714	272.413	32.589.886
UFPA	248.220.568	35.485.241	21.856.206	48.216.195	6.232.293	360.010.503
Total	269.933.561	37.072.007	22.156.206	56.933.909	6.504.706	392.600.390

Projetos Gerenciados em 2011 por Grandes Áreas Científicas
(Em unidades de projeto)



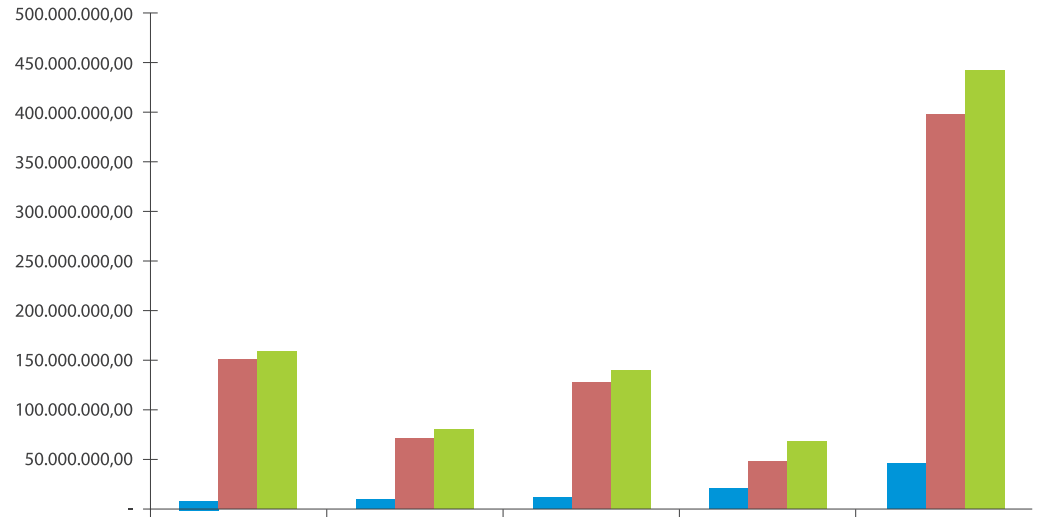
	Ciências da Vida	Ciências Sociais Aplicadas e Humanidades	Ciências Exatas, da Terra e Engenharias	Multiáreas	Total
Demais instituições parceiras	20	28	21	27	96
UFPA	90	155	173	49	467
Total	110	183	194	76	563

Projetos Gerenciados em 2010 por Grandes Áreas Científicas
(Em unidades de projeto)



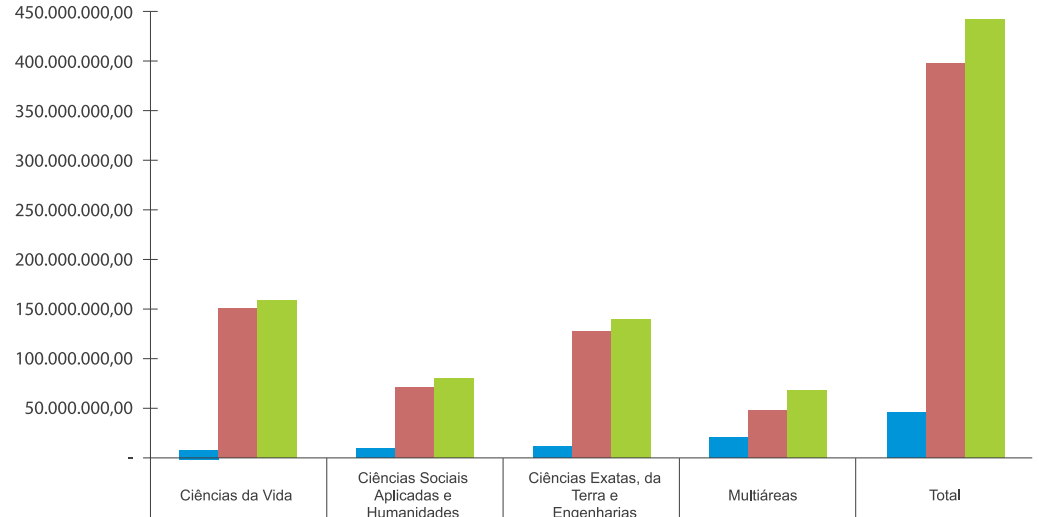
	Ciências da Vida	Ciências Sociais Aplicadas e Humanidades	Ciências Exatas, da Terra e Engenharias	Multiáreas	Total
Demais instituições parceiras	28	23	5	18	74
UFPA	130	181	238	63	612
Total	158	204	243	81	686

Projetos Gerenciados em 2011 por Grandes Áreas Científicas
(Em R$ - Valor Aprovado)



	Ciências da Vida	Ciências Sociais Aplicadas e Humanidades	Ciências Exatas, da Terra e Engenharias	Multiáreas	Total
Demais instituições parceiras	6.494.867,19	8.031.132,44	10.589.772,66	19.676.463,52	44.792.235,81
UFPA	150.557.799,35	70.871.162,38	126.997.809,39	47.444.282,85	395.871.053,97
Total	157.052.666,54	78.902.294,82	137.587.582,05	67.120.746,37	440.663.289,78

Projetos Gerenciados em 2010 por Grandes Áreas Científicas
(Em R$ - Valor Aprovado)



	Ciências da Vida	Ciências Sociais Aplicadas e Humanidades	Ciências Exatas, da Terra e Engenharias	Multiáreas	Total
Demais instituições parceiras	8.027.590,19	7.739.314,27	1.768.841,66	15.054.140,24	32.589.886,36
UFPA	85.676.902,21	58.374.010,84	152.976.823,71	62.982.766,57	360.010.503,33
Total	93.704.492,40	66.113.325,11	154.745.665,37	78.036.906,81	392.600.389,69

INDICADORES DE DESEMPENHO

Os dados mais explicativos sobre o gerenciamento dos projetos permitem uma compreensão mais holística desse processo e se complementam com as informações quantitativas obtidas a partir dos gráficos, por isso, desde 2010, a Fundação passou a divulgar no relatório institucional alguns desses indicadores referentes à qualidade das atividades da FADESP. Esses indicadores, não somente atendem ao previsto no decreto 7.423/10, para demonstrar ganhos de eficiência obtidos na gestão de projetos realizados com a colaboração das fundações de apoio, são utilizados como instrumentos para busca de melhorias de desempenho organizacional, com vistas a proporcionar maior satisfação aos clientes e parceiros, e gerar bem-estar aos seus colaboradores, mantendo a sustentabilidade da Fundação.

Em 2011, ampliou-se um pouco mais a matriz de indicadores monitorados, no sentido da consolidação de uma gestão por resultados que permita a avaliação de desempenho da Fundação e promova o programa de qualidade interno, com uma postura pró-ativa na identificação de áreas com oportunidades de aperfeiçoamento dos serviços.

- **Compras de produtos e contratação de serviços**

Compras & Contratações	**2010**	**2011**
Quantidade de solicitações de compras (SC) processadas	1.764	3.253
Quantidade total de itens em SC comprados/contratados	10.158	11.421

Pagamentos de Notas Fiscais, Boletos e Congêneres	**2010**	**2011**
Quantidade de pagamentos realizados	12.849	11.799
Valor total de pagamentos realizados	R$40.133.258,5	R$26.592.441,37

Prazos de compras e contratações dispensáveis de licitação (emissão de ordem de fornecimento)	**2010**	**2011**
Suprimentos (informática, expediente, matérias em geral)	5,55 dias	3,61 dias
Material hospitalar e de laboratórios	7,56 dias	4,57 dias
Equipamentos, material permanente e serviços	5,84 dias	3,25 dias

Prazo médio de atendimento de passagens em 2011	1,09 dias

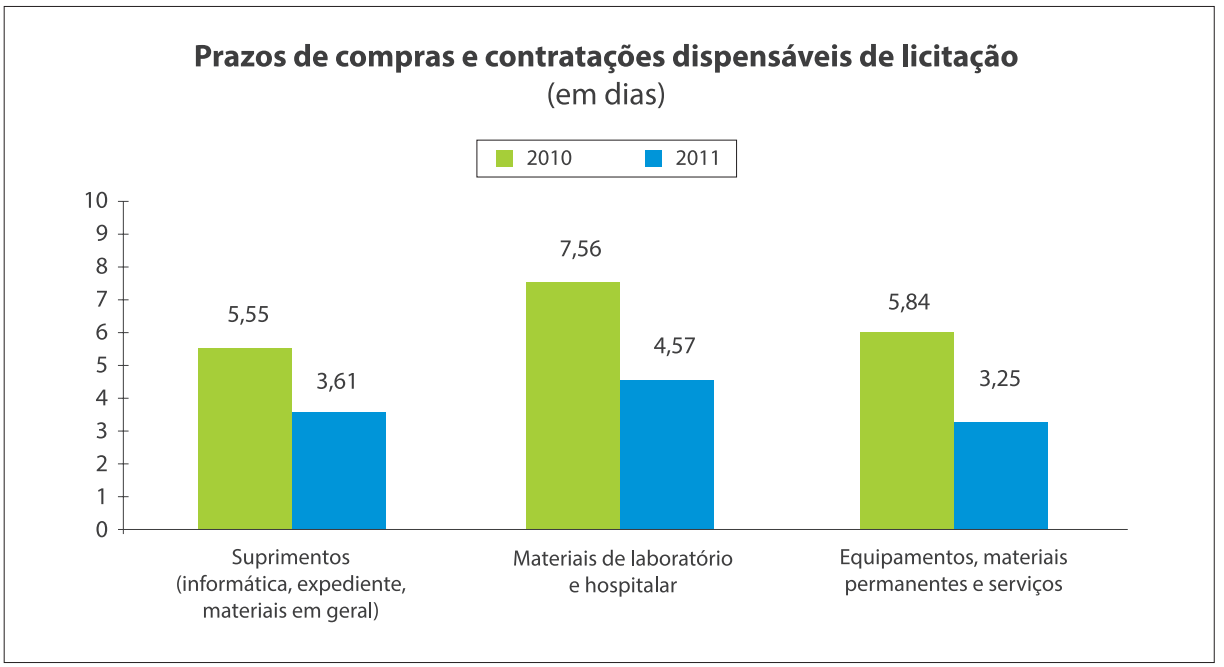


Gráfico 1: Observa-se uma redução no prazo de compras e contratações dispensáveis de licitação.

- **Licitações:**

Quantidade de procedimentos licitatórios realizados	2010	2011
Pregão eletrônico	230	190
Pregão presencial	13	18
Carta convite	44	12
Tomada de preços	11	4
Concorrência	5	3
Dispensa de licitação	216	141
Inexigibilidade de licitação	72	11
Total	591	379

Prazos médios de procedimentos licitatórios	2011
Processamento de pregão eletrônico	25,51 dias
Processos de dispensas e inexigibilidade de licitação	2,68 dias

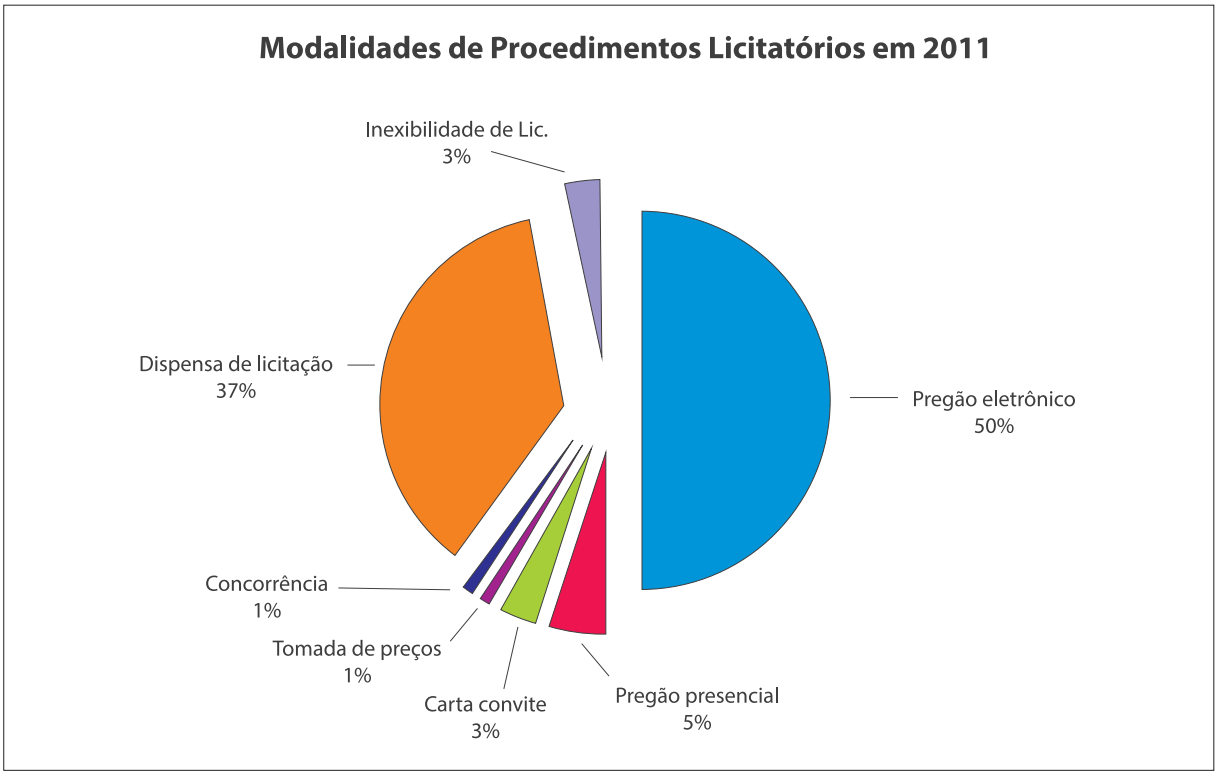
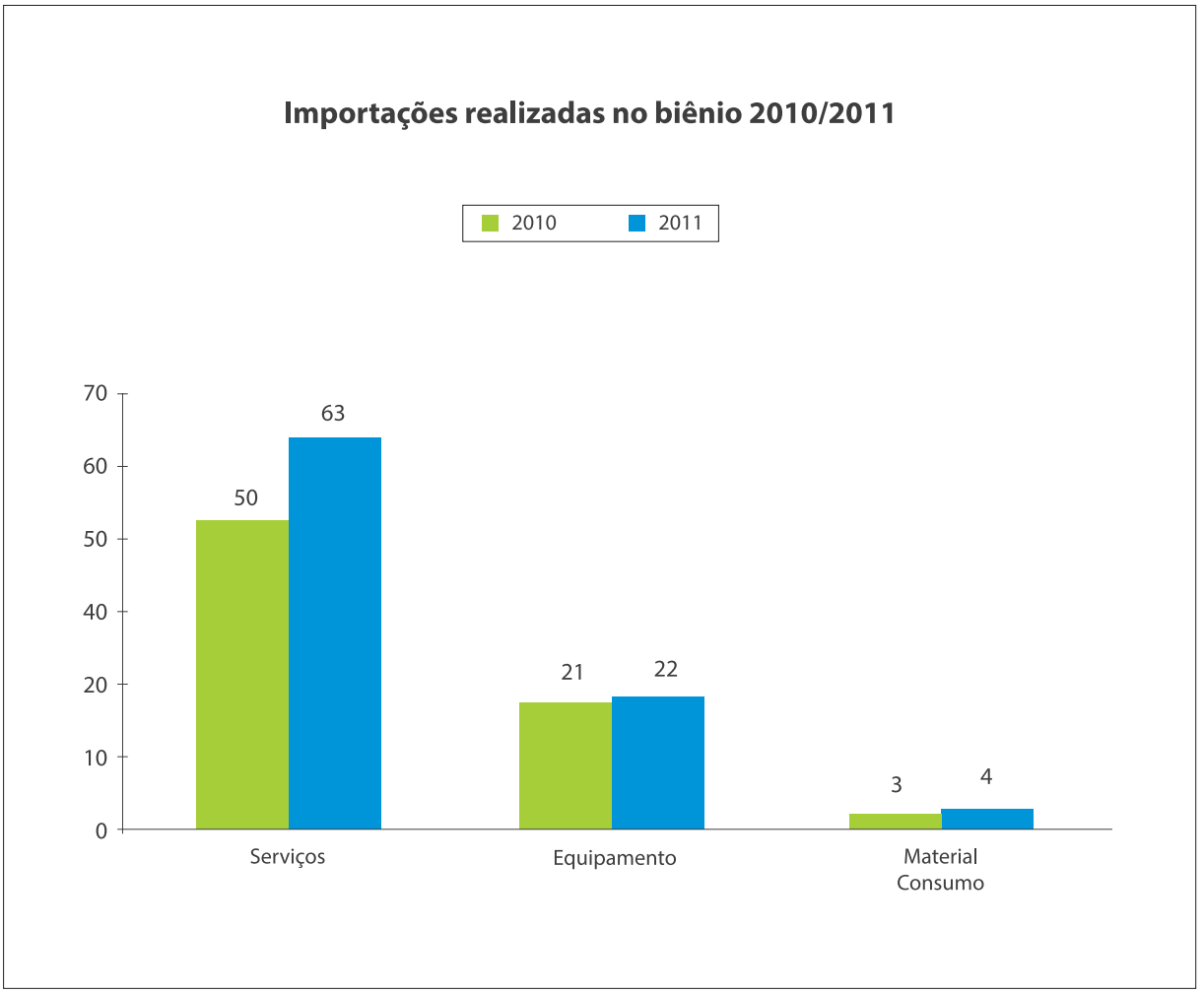


Gráfico 2: Apresentação do percentual de modalidades de procedimentos licitatórios realizados em 2011. Observa-se que o percentual de dispensas de licitações refere-se principalmente a materiais destinados exclusivamente à pesquisa científica e tecnológica de projetos financiados por agências de fomento credenciadas no CNPq.

- **Importações**

Quantidade de importações e pagamentos para o exterior	2010	2011
Inscrições em Congresso, Licenças de Software, Publicações e congêneres	50	63
Equipamentos	21	22
Material Consumo	3	4
TOTAL	74	89



Volume de compras de materiais e contratação de serviços internacionais em 2011							
Categorias	US$ - Dólar Americano	€ - Euro	£ - Libra	CHF - Franco Suíço	AUD - Dólar Australiano	CAD - Dólar Canadense	¥ - Ien
Inscrições em Congresso, Licenças de Software, Publicações e congêneres	60.693,65	12.750,00	645,00	2.890,63	3.190,00	1.190,00	-
Consumo	42.252,00	-	-	-	-	-	-
Equipamentos	1.244.560,20	229.308,04	-	-	-	-	1.709.400,00
Total	1.347.505,85	242.058,04	645,00	2.890,63	3.190,00	1.190,00	1.709.400,00

Volume de pagamento total com equivalência ao Dólar Americano (cálculo realizado a data de fechamento de cada cambio)	US$ 1.727.804,63

Estatística do canal aduaneiro de desembaraço de mercadorias em 2011		
Tipo de Canal	Quantidade	%
VERDE	19	79%
AMARELO	1	4%
VERMELHO	4	17%

Prazo médio de desembaraço
11 dias

*O canal aduaneiro representa a forma de conferência aplicada pelo agente fiscal à importação:
Canal Verde: Desembaraço automático sem qualquer verificação;
Canal Amarelo: Conferência documental;
Canal Vermelho: Conferência documental e física da mercadoria.

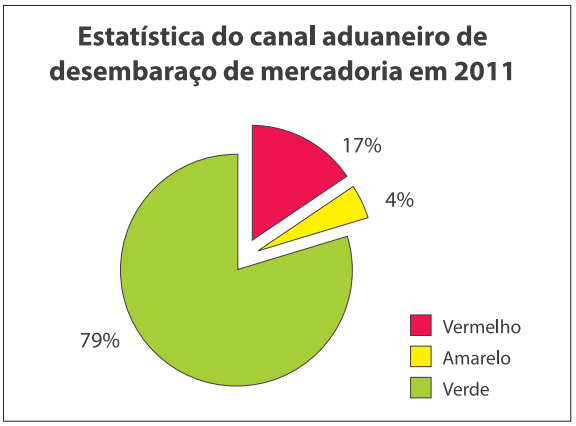


Gráfico 4: Estatística da incidências dos tipos de canais de desembaraço de mercadorias importadas em 2011.

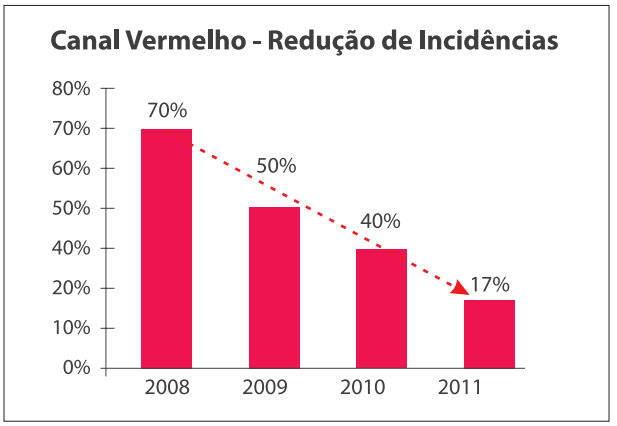


Gráfico 5: Redução de incidências do canal vermelho para desembaraço de mercadorias importadas, representando redução do prazo de entrega aos pesquisadores.

Em 2011, alcançou-se um prazo médio de desembaraço de mercadorias reduzido em razão de diversas ações levadas a efeito pela Fundação em conjunto com a Superintendência da Receita Federal local, buscando a aplicação de canal verde às importações para pesquisa, conforme legislação específica, além da implementação pela FADESP da realização de desembaraço aduaneiro por equipe interna própria.

- **Obras & Projetos**

Contratação e Acompanhamento de Obras em 2011	Quantidade	Valor
Obras contratadas no ano	7	R$4.201.167,14
Obras concluídas no ano	11	R$6.917.930,67
Total de obras com execução acompanhada	20	R$13.751.827,01

- **Bolsas de estudo e estágio concedidas a discentes**

Conforme recomendação do decreto 7.423/10 que trata do incentivo à participação de estudantes em todos os projetos gerenciados pela Fundação, apresentam-se informações sobre a concessão de bolsas a discentes:

Quantidade média mensal de Bolsas de estudo e estágio em 2011	
Bolsas de estágio	308
Bolsas de estudo*	131

*Discentes dedicados a programas de pós-graduação.

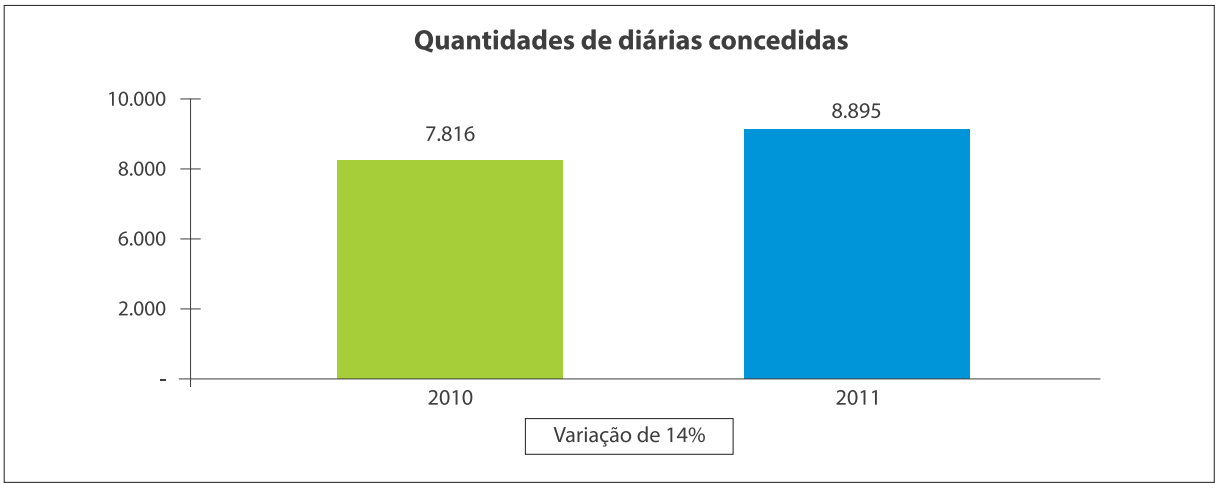
Volume de Bolsas de estudo e estágio concedidas em 2011	Valor total	Média mensal
Bolsas de estágio	R$ 2.157.121,01	R$ 179.760,08
Bolsas de estudo*	R$ 2.985.796,09	R$ 248.816,34

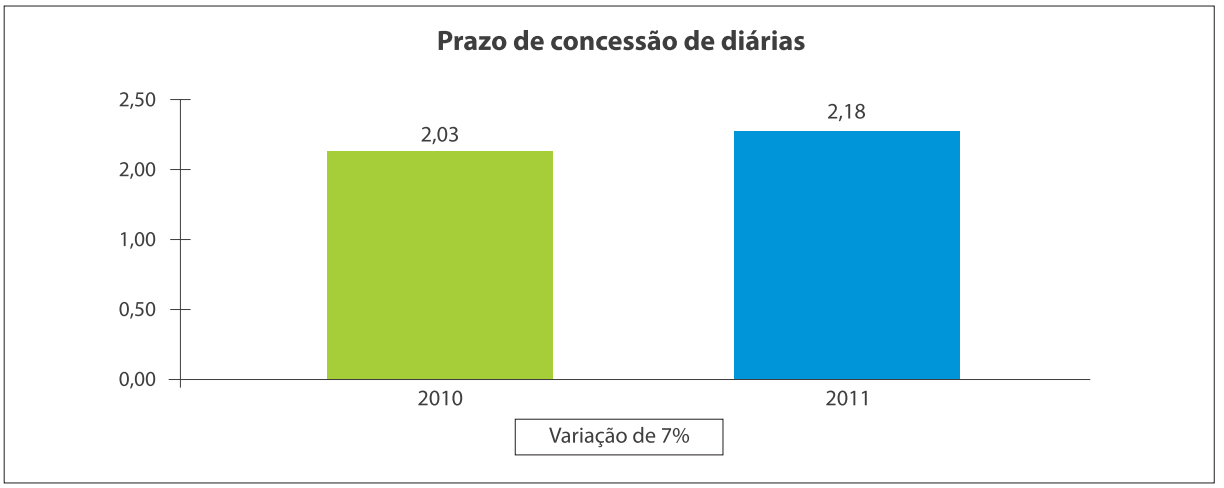
*Discentes dedicados a programas de pós-graduação.

- **Concessão de diárias**

Quantitativos e valores de diárias concedidas		
2010	7.816	R$ 6.020.868,00
2011	8.895	R$ 8.129.459,97

Prazo médio para concessão de diárias	
2010	2,03 dias
2011	2,18 dias



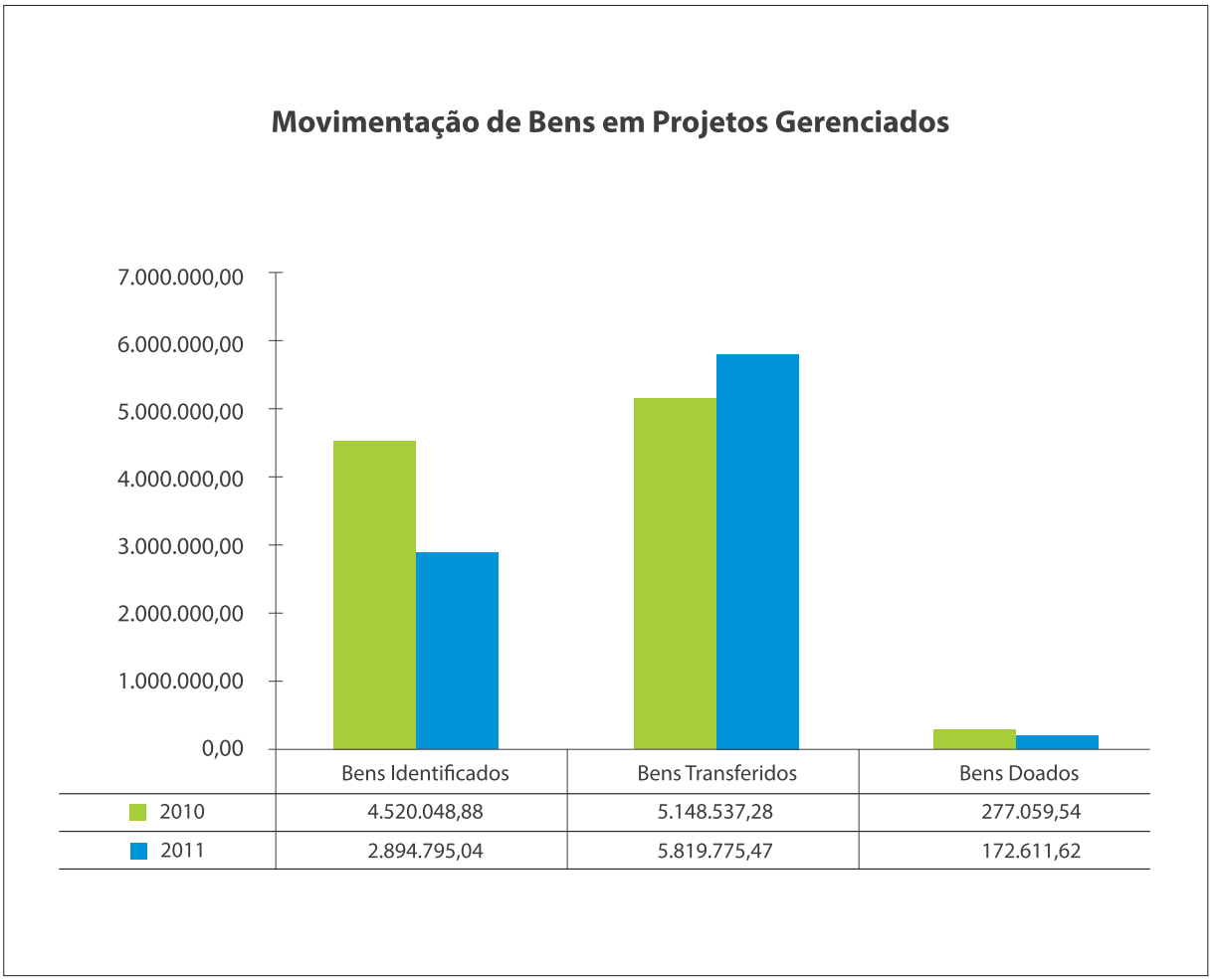


- **Transferência e doações de bens**

Movimentação de Bens de Projetos Gerenciados em 2011 (em R$ - reais)			
Mês	Bens Identificados*	Bens Transferidos**	Bens Doados**
Janeiro	R$342.086,15	R$457.894,37	R$0,00
Fevereiro	R$0,00	R$923.863,06	R$0,00
Março	R$56.029,35	R$813.719,36	R$0,00
Abril	R$217.741,32	R$564.616,02	R$172.611,62
Maio	R$288.672,99	R$1.491.893,51	R$0,00
Junho	R$393.232,30	R$940.016,80	R$0,00
Julho	R$347.891,79	R$144.917,34	R$0,00
Agosto	R$165.393,74	R$134.564,23	R$0,00
Setembro	R$662.093,01	R$251.318,45	R$0,00
Outubro	R$9.468,24	R$7.842,33	R$0,00
Novembro	R$171.365,00	R$80.000,00	R$0,00
Dezembro	R$240.830,15	R$9.130,00	R$0,00
Total	R$2.894.795,04	R$5.819.775,47	R$172.611,62

*A identificação física e registro dos bens mediante etiquetagem padrão e assinatura de termo de responsabilidade é realizada após aquisição de bens, vinculando-os ao projeto específico gerenciado.

**A transferência e doação dos bens são realizadas de acordo com o estabelecido no instrumento contratual de origem do projeto, sendo comum a previsão de realização após a finalização do projeto. A doação de bens é realizada em geral pelos próprios órgãos financiadores, contudo observa-se uma defasagem de prazo desse procedimento nos convênios encerrados.



- **Prestações de Contas**

Prestações de Contas	2010	2011
Prestação de contas encaminhadas	596	483
Média mensal de prestações de contas encaminhadas	49	40
Acompanhamento de diligências*	120	174
Média mensal de diligências	10	14
Prestações de contas aprovadas por órgãos financiadores**	252	163
Média mensal de aprovações	21	13,42

*Diligências são solicitações de esclarecimentos, auditorias *in loco* ou procedimentos de averiguação similares realizados pelos órgãos de controle ou concedentes de financiamento.

**Observa-se a intempestividade pelos órgãos concedentes nos prazos de avaliação e aprovação de prestação de contas encaminhadas.

- **Centro de Documentação e Arquivo**

Quantidades de Projetos & Documentos em Arquivo	2011
Projetos mantidos em arquivo	2.864
Projetos com entrada no arquivo no ano	110
Total de documentos mantidos em arquivo*	1.073.814
Total de documentos inseridos no arquivo no ano*	158.851

*Cálculo de documentos baseado na capacidade média das pastas utilizadas no arquivo pela conferência amostral.

Fadesp
Fundação de Amparo e Desenvolvimento da Pesquisa

BALANÇO PATRIMONIAL - ATIVO (em R$)

Exercício Findo em		31.12.2011	31.12.2010
CIRCULANTE			
DISPONÍVEL		76.775.234,31	81.039.603,68
Bancos Conta Movimento	4	531.599,71	185.087,21
Aplicações Financeiras de Liquidez Imediata		792.264,02	177.104,98
CONTAS VINCULADAS		75.451.370,58	80.677.411,49
Bancos Conta Movimento -Recursos de Terceiros	5	3.352.827,60	1.673.133,36
Aplicações Financeiras de Liquidez Imediata - Recursos de Terceiros		72.098.542,98	79.004.278,13
OUTROS CRÉDITOS		10.847.927,23	8.311.841,88
Adiantamento a Fornecedor		-	540,00
Adiantamentos para Despesas		1.000,00	-
Deposito Judicial Trabalhista		68.605,76	68.605,76
Direitos a Receber	6	11.912.788,54	8.237.618,06
Provisão Para Devedores Duvidosos	6	(1.135.727,10)	-
Tributo a Recuperar		1.260,03	5.078,06
TOTAL DO ATIVO CIRCULANTE		87.623.161,54	89.351.445,56
NÃO CIRCULANTE			
IMOBILIZADO	7	1.343.476,52	1.602.281,34
Móveis e Utensílios		439.815,63	435.371,99
Máquinas e Equipamentos		346.177,64	345.236,64
Equipamentos de Processamento de Dados		874.803,08	878.429,75
Aparelhos e Equipamentos de Comunicação		7.455,50	7.455,50
Equipamentos p/Áudio Vídeo e Foto		6.602,61	5.752,61
Veículos		233.385,76	263.385,76
Biblioteca		3.074,85	774,85
Imobilizações em Andamento		612.106,98	612.106,98
(-) Depreciação Acumulada		(1.179.945,53)	(946.232,74)
INTANGÍVEL	8	79.326,25	82.476,25
Bens Incorpóreos		79.326,25	82.476,25
TOTAL DO ATIVO NÃO CIRCULANTE		1.422.802,77	1.684.757,59
TOTAL DO ATIVO		**89.045.964,31**	**91.036.203,15**

Tribunal de Justiça do Estado do Pará
Selo de Segurança
Série: G
Nº 000457769

BELÉM – PARÁ

Cartório Queiroz Santos

Maria de Fátima C. Vieira
Contadora CRC (PA) 8855

Cartório

Prof. Dr. Sinfronio Brito Moraes
Diretor Executivo

As Notas Explicativas são partes integrantes das Demonstrações Contábeis

Telefone +55 91 40057400
fadesp@fadesp.org.br
Internet www.fadesp.org.br
Av Augusto Corrêa s/n – Campus Guamá
CEP 66075-110 – Belém,PA – Brasil

Fadesp
Fundação de Amparo e Desenvolvimento da Pesquisa

BALANÇO PATRIMONIAL - PASSIVO (em R$)

Exercício Findo em		31.12.2011	31.12.2010
CIRCULANTE			
Fornecedores			1.754,23
Obrigações Trabalhistas	9	158.761,20	4.414,87
Obrigações Fiscais/Previdenciárias	9	159.071,23	184.311,69
Provisão para Férias	9	447.972,78	463.071,68
Cheques em Trânsito	10	164.314,52	647.817,02
Consignações		31.001,61	25.169,56
Outros Passivos		2.155.721,42	253.750,08
Projetos		74.771.230,02	79.801.444,74
Verbas a Repassar	11	735.861,91	240.956,37
Total do Passivo Circulante		78.623.934,69	81.622.690,24
NÃO CIRCULANTE			
Exigível a Longo Prazo			
Débitos Fiscais - REFIS	12	6.686.032,85	6.472.118,99
Provisão p/Riscos Fiscais e Outras Contingências	13	1.107.036,57	1.251.771,25
Total do Exigível a Longo Prazo		7.793.069,42	7.723.890,24
PATRIMÔNIO LÍQUIDO			
Patrimônio Social	14	314.214,33	314.214,33
Superávit/Déficit Acumulado	15	1.727.873,54	502.970,73
Superávit Exercício		586.872,33	872.437,61
Total do Patrimônio Social		2.628.960,20	1.689.622,67
TOTAL DO PASSIVO		**89.045.964,31**	**91.036.203,15**

Cartório

Maria de Fátima C. Vieira
Contadora CRC (PA) 8855

Cartório

Prof. Dr. Sinfronio Brito Moraes
Diretor Executivo

As Notas Explicativas são partes integrantes das Demonstrações Contábeis

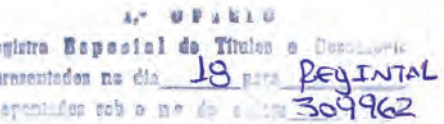
Fadesp
Fundação de Amparo e Desenvolvimento da Pesquisa

Demonstração do Superávit ou Déficit do Exercício

(Valores em Reais)

	2011	2010
RECEITA GERAL	**28.886.587,58**	**44.603.992,85**
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	**26.956.293,09**	**40.677.442,94**
Serviços Prestados	*26.956.293,09*	*40.677.442,94*
DESPESAS GERAIS	**28.299.715,25**	**43.731.555,24**
DESPESAS OPERACIONAIS	**19.310.005,60**	**8.662.389,92**
Despesas Com Pessoal	*18.043.735,15*	*5.950.972,30*
Despesas Administrativas	*1.029.010,96*	*2.710.950,61*
Despesas de Depreciação	*236.772,01*	-
Despesas Tributarias	*487,48*	*467,01*
Outras Despesas Operacionais	7.202.846,69	34.762.088,40
Outras Receitas Operacionais	1.909.475,45	3.491.483,23
PROVISÕES	(1.311.536,18)	-
Provisão para Contigência Judicial Trabalhista	(175.809,08)	-
Provisão para Devedores Duvidosos	(1.135.727,10)	-
RESULTADO FINANCEIRO	**(454.507,74)**	**127.989,76**
Despesas Financeiras	*(475.326,78)*	*(307.076,92)*
Receitas Financeiras	*20.819,04*	*435.066,68*
SUPERÁVIT/DÉFICIT DO EXERCÍCIO	**586.872,33**	**872.437,61**

Cartório
Maria de Fátima C.Vieira
Contadora CRC (PA) 8855



Cartório
Prof. Dr. Sinfronio Brito Moraes
Diretor Executivo

Telefone
+55 91 40057400
fadesp@fadesp.org.br
Internet
www.fadesp.org.br
Av Augusto Corrêa s/n - Campus Guamá
CEP 66075-110 - Belém,PA - Brasil

Fadesp
Fundação de Amparo e Desenvolvimento da Pesquisa

Demonstração das Mutações do Patrimonio Social Findos em 31 de Dezembro de 2011 e 2010
(Valores em Reais)

	Patrimônio Social	Reserva de Reavaliação	Resultados Acumulados	Resultado do Exercício	TOTAL
Saldo em 31/12/09	**314.214,33**	**0,00**	**0,00**	**215.375,69**	**529.590,02**
Resultado do Período				872.437,61	872.437,61
Ajuste do Exercício Anterior			287.595,04		287.595,04
Transferência			215.375,69	(215.375,69)	0,00
Saldo em 31/12/10	**314.214,33**	**0,00**	**502.970,73**	**872.437,61**	**1.689.622,67**
Resultado do Período				586.872,33	586.872,33
Ajuste do Exercício Anterior			352.465,20		352.465,20
Transferência			872.437,61	(872.437,61)	0,00
Saldo em 31/12/11	**314.214,33**	**0,00**	**1.727.873,54**	**586.872,33**	**2.628.960,20**

Maria de Fátima C. Vieira
Contadora CRC (PA) 8855

Prof. Dr. Sinfronio Brito Moraes
Diretor Executivo

Fadesp
Fundação de Amparo e Desenvolvimento da Pesquisa

DEMONSTRAÇÃO DO FLUXO DE CAIXA - MÉTODO INDIRETO DO EXERCÍCIO FINDO EM 31 DE DEZEMBRO DE 2011 - EM R$

1. FLUXO DE CAIXA DAS ATIVIDADES OPERACIONAIS	
(+) Superávit (Déficit) Líquido do Exercício	**586.872,33**
Ajustes por:	
Depreciação Acumulada	236.772,01
Correção de Exercícios Anteriores	352.465,20
Provisão para Devedores Duvidosos	1.135.727,10
Provisionamento TJLP	(302.847,42)
Provisão Para Contingências	175.809,08
Juros e Variações Monetárias	(51.499,24)
Variações dos Ativos Operacionais - (Aumento) Redução	
Direitos a receber	(3.675.170,48)
Adiantamentos para despesas	(1.000,00)
Depósitos judiciais trabalhistas	68.605,76
Redução do ativo não Circulante	(261.954,82)
Tributo a recuperar	(3.818,03)
Variações dos Passivos Operacionais - Aumento (Redução)	
Obrigações trabalhistas	54.346,33
Obrigações fiscais / previdenciárias	(25.240,46)
Provisões para férias	(15.098,90)
Cheques em trânsito	483.502,50
Consignações	6.403,05
Outros passivos	1.901.971,34
Projetos	(5.030.214,72)
(=) CAIXA LÍQUIDO PROVENIENTE DAS ATIVIDADES OPERACIONAIS	**(4.264.369,37)**
2. FLUXO DE CAIXA DAS ATIVIDADES DE INVESTIMENTOS	
Compra Ativo Imobilizado	(13.798,00)
(-) Caixa Líquido Usado Nas Atividades De Investimentos	**(4.264.369,37)**
3. FLUXO DE CAIXA DAS ATIVIDADES DE FINANCIAMENTO	
4. VARIAÇÃO DAS DISPONIBILIDADES E APLICAÇÕES FINANCEIRAS (1 ± 2 ± 3)	**(4.264.369,37)**
5. DISPONIBILIDADE E APLICAÇÕES FINANCEIRAS EM 31-12-2010	**81.039.603,68**
6. DISPONIBILIDADE E APLICAÇÕES FINANCEIRAS EM 31-12-2011 (4 + 5)	**76.775.234,31**

Cartório Queiroz Santos
Maria de Fátima C. Vieira
Contadora CRC (PA) 8855

Cartório Queiroz Santos
Prof. Dr. Sinfronio Brito Moraes
Diretor Executivo

CNPJ 05.572.870/001-59
Telefone +55 91 40057400 | e-mail fadesp@fadesp.org.br | Internet www.fadesp.org.br
Av Augusto Corrêa s/n = Campus Guamá
CEP 66075-110 = Belém,PA = Brasil

Fadesp
Fundação de Amparo e Desenvolvimento da Pesquisa

FUNDAÇÃO DE AMPARO E DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA – FADESP
NOTAS EXPLICATIVAS ÀS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS
ENCERRADAS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2011 E 2010
(Valores em Reais)

1 - Contexto Operacional

A **FADESP** é uma entidade jurídica de direito privado, sem fins lucrativos, tendo como objetivo a promoção, administração e apoio à pesquisa; ensino e extensão e ao desenvolvimento institucional prestação de serviços técnicos e científicos remunerados à Universidade Federal do Pará e à comunidade; promoção de estudos sobre o estado da pesquisa na Região Amazônica; execução de atividades cientifica e culturais; concessão de bolsas de pesquisa e estudo em nível de graduação e pós-graduação; promoção de intercâmbio entre pesquisadores; promoção ou subvenção da publicação de resultados de pesquisa; centralizar documentação para sistematizar e divulgar conhecimentos técnicos; e a instituição e conferência de prêmios para trabalhos de natureza científica.

Os projetos de pesquisa, ensino, extensão de pesquisa são financiados por outras instituições para as quais, devem ser prestadas contas dos recursos recebidos.

2. Elaboração e apresentação das Demonstrações Financeiras

As Demonstrações Contábeis apresentadas representam a posição patrimonial e resultados da gestão dos recursos próprios da Fundação, bem como dos Projetos por ela gerenciados, cuja operação é distinta da mesma. Os Convênios de Cooperação Técnica, e os Contratos de Serviços em conformidade com o Plano de Aplicação e o Cronograma de Execução têm sua movimentação financeira controlada através das contas bancárias especificas, juntamente com as operações da **FADESP** – Recursos Próprios.

Em 28 de dezembro de 2007, foi promulgada a Lei n.º 11.638, alterada pela Medida Provisória – MP n.º 449, de 4 de dezembro de 2008 convertida na Lei nº 11.941 datada de 27 de maio de 2009, que modificaram e introduziram novos dispositivos à Lei das Sociedades por Ações. Essas Leis tiveram como principal objetivo atualizar a legislação societária brasileira para possibilitar o processo de convergência das práticas contábeis adotadas no Brasil com aquelas constantes nas normas internacionais de contabilidade que são emitidas pelo "International Accounting Standards Board – IASB". A aplicação das referidas Leis e MP é obrigatória para demonstrações financeiras anuais de exercícios iniciados em ou após 1º de janeiro de 2008.

Vale ressaltar que foram feitas as adequações iniciais nas Demonstrações Contábeis em atendimento a Lei 11.638/07 e 11.941/09.

Telefone +55 91 40057400 | e-mail fadesp@fadesp.org.br | Internet www.fadesp.org.br | Av Augusto Corrêa s/n Campus Guamá CEP 66075-110 Belém,PA Brasil

FUNDAÇÃO DE AMPARO E DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA – FADESP
NOTAS EXPLICATIVAS ÀS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS
ENCERRADAS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2011 E 2010
(Valores em Reais)

3 - Principais Práticas Contábeis

a) As Aplicações no mercado financeiro incluem os rendimentos auferidos até a data do Balanço;

b) No Ativo e Passivo Circulante estão contabilizados os valores realizáveis e exigíveis até o final do exercício seguinte.

c) O Ativo Permanente é registrado pelo custo de aquisição e/ou construção, acrescido de Reavaliação do imobilizado, contabilizada em 1993;

d) A apuração do resultado é feita pelo regime de competência dos exercícios.

e) Adequação a estrutura conceitual básica exigida pela Lei 11.638/07 e 11.941/09

f) Provisão para Contingência é constituída com base na opinião dos consultores jurídicos responsáveis em montantes considerados suficiente para cobrir eventuais perdas que possam advir do desfecho de processos em andamento (Vide nota explicativa nº 13)

g) Provisão para Devedores Duvidosos é constituída para cobrir eventuais perdas, nas realizações de direitos a receber.

4 - Bancos Conta Movimento

Representam depósitos em conta correntes, disponíveis para fazer frente a gastos de Projetos e despesas próprias.

4.1. Disponibilidades

Descrição	31.12.2011	31.12.2010
Banco do Brasil c corrente **FADESP**	531.599,71	185.087,21
Banco do Brasil c correntes Projetos	3.352.827,60	1.673.133,36
Banco do Brasil Investimento **FADESP**	792.264,02	177.104,98
Banco do Brasil Investimento Projetos	72.098.542,98	79.004.278,13
TOTAL	**76.775.237,23**	**81.039.603,68**

4.2. Aplicações Financeiras de Liquidez Imediata

Descrição	31.12.2011	31.12.2010
Fundo a Curto Prazo FADESP	792.264,02	177.104,98
Aplicação de Projetos	72.098.542,98	79.004.278,13
TOTAL	**72.890.807,00**	**79.181.383,11**

FUNDAÇÃO DE AMPARO E DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA – FADESP
NOTAS EXPLICATIVAS ÀS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS
ENCERRADAS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2011 E 2010
(Valores em Reais)

5 – Projetos

Representam o saldo líquido no confronto entre os recursos fornecidos pelas entidades conveniadas com os recursos aplicados nas respectivas execuções. Das liberações de convênios e contratos, para serem aplicados nos seus respectivos objetos.

6 – Direitos a Receber

Representam Valores a Receber de Terceiros referente a Contratos de Prestação de Serviços firmados com a Fadesp. Houve um aumento do provisionamento da Receita de acordo com o regime de competência conforme a composição da conta abaixo.

DESCRIÇÃO	
Contratos de Prestação de Serviços	10.671.095,95
Outros Créditos a Receber	1.241.692,59
(-) Provisões para Devedores Duvidosos	1.135.727,10
Saldo em 31/12/2011	**10.777.061,44**

7 – Imobilizado

A depreciação foi efetuada de acordo com a Legislação do Imposto de Renda RIR 99 - IN SRF nº. 162/98 e IN SRF 130/99.

O inventário, que serviu de fonte para a constituição da provisão de bens de convênios ativos, servirá de base para a conciliação da Conta Corrente – Clientes, onde os bens foram originalmente registrados, e que, futuramente serão doados às executoras/agências de pesquisa conforme os Termos de Convênios e IN 001/97 STN.

O imobilizado foi reestruturado para atender às determinações contidas na Lei n.º 11.638/07 e MP n.º 449/08 convertida na Lei nº 11.941 datada de 27 de maio de 2009, para que se permita uma análise comparativa, e está demonstrado ao custo corrigido até 31.12.95, deduzido das depreciações acumuladas. A depreciação é calculada pelo método linear à taxa de 10% ao ano, exceto para veículos, computadores e periféricos, os quais são depreciados à taxa de 20% ao ano. Como não foi efetuada uma avaliação criteriosa

FUNDAÇÃO DE AMPARO E DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA – FADESP
NOTAS EXPLICATIVAS ÀS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS
ENCERRADAS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2011 E 2010
(Valores em Reais)

de estimativa da vida útil de cada item que compõe este subgrupo optou-se por manter as taxas fiscais praticadas e anteriores à nova legislação.

8 - Intangível

Houve uma transferência em 2008 entre a conta Direito de Uso para o grupo do Intangível subgrupo Bens Incorpóreos, atendendo a Lei 11.638/07e 11.941/09. Em relação às Amortizações desses Ativos estamos estudando a aplicabilidade de métodos mais adequados para efetivá-las no exercício de 2012, tendo em vista serem Ativos adquiridos a mais de 10 anos que podem estar totalmente amortizados. Houve uma diminuição no valor de R$ 3.150,00 (Três Mil Cento e Cincoenta Reais) referente à baixa de Software NOVELL adquirido em 06/03/1998 que conforme laudo técnico o mesmo encontra-se com uso descontinuado e ultrapassado.

9 – Encargos Sociais e Fiscais

Representam principalmente as obrigações sociais sobre a folha de pagamento, provisões apurados mensalmente.

10 – Cheques em Transito

Representam os cheques emitidos e não compensados neste exercício, atendendo a estrutura conceitual básica em conformidade com as Práticas Contábeis adotadas no Brasil.

11 – Verbas a Repassar

Representam recursos depositados, temporariamente, em contas bancárias, que movimentam recursos de diversos convênios/contratos, assim como àquelas que movimentam os recursos próprios da FADESP. Deverão ser repassados às contas correntes dos clientes.

12 – Débitos Fiscais – REFIS (Exigível a Longo Prazo)

Em março de 2000, a Administração da Fundação, amparada na opinião de seus consultores jurídicos optou pela inscrição de seus débitos fiscais no REFIS - Programa de Recuperação Fiscal. A maior parte da dívida (81%) correspondem a uma fiscalização do INSS que cobriu 10 anos de movimentação da FADESP (1989 a 1999). A fundação não teve como recorrer da autuação, devido à impossibilidade financeira

FUNDAÇÃO DE AMPARO E DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA – FADESP
NOTAS EXPLICATIVAS ÀS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS
ENCERRADAS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2011 E 2010
(Valores em Reais)

de recolher a multa de 30% sobre o débito levantado, que é uma exigência para validar os processos administrativos junto ao INSS.

Em 22 de março de 2004 a Fundação protocolou junto ao INSS solicitando explicação de Acréscimos incorporados a dívida gerando uma TJLP adicional sem a prévia notificação do referido órgão, motivo pelo qual a Administração da Fundação convocou o Conselho diretor e transcreveu em ata o fato e foi aprovado o não provisionamento em questão para o exercício encerrado em 31/12/2003, cujo valor levantado é de R$ 1.781.783,40 (Um Milhão, Setecentos e Oitenta e Um Mil, Setecentos e Oitenta e Três Reais e Quarenta Centavos). No exercício de 2004, também não houve provisionamento da TJLP e ocorreu outro acréscimo em 03/04.

a) O montante não provisionado em 2004 é de R$ 3.042.314,57 (Três Milhões, Quarenta e Dois Mil, Trezentos e Quatorze Reais e Cinqüenta e Sete Centavos).

b) O montante não provisionado referente à TJLP do exercício 2005 é de R$ 786.393,30 (Setecentos e Oitenta e Seis Mil Trezentos e Noventa e Três Reais e Trinta Centavos). A **FADESP** ainda não obteve resposta aos questionamentos.

c) O montante não provisionado referente à TJLP do exercício de 2006 é de R$ 629.257,25 (Seiscentos e Vinte e Nove Mil Duzentos e Cinqüenta e Sete Reais e Vinte Centavos). A **FADESP** continua sem resposta aos questionamentos.

d) O montante não provisionado referente à TJLP do exercício de 2007 é de R$ 399.900,72(Trezentos e Noventa e Nove Mil Novecentos Reais e Setenta e Dois Centavos).

e) O montante não provisionado referente à TJLP do exercício de 2008 é de R$ 333.166,56. No exercício de 2007, ocorreu um lançamento de Decréscimo evidenciado no extrato bancário do Refis, referente a acréscimos feitos no exercício de 2004.

f) O montante não provisionado referente à TJLP do exercício de 2009 é de R$ 320.446,08 (Trezentos e Vinte Mil Quatrocentos e Quarenta e Seis Reais e Oito Centavos)

No exercício 2010 foi provisionado o valor de 306.896,09 (Trezentos e Seis Mil Oitocentos e Noventa e Seis Reais e Nove Centavos) referente à TJLP, visto que os valores acrescidos foram solucionados.

No exercício 2011 foi provisionado o valor de 302.847,42 (Trezentos e Dois Mil Oitocentos e Quarenta e Sete Reais e Oito Centavos) referente à TJLP.

13 - Provisões para Riscos Fiscais e Outras Contingências – (Exigível a Longo Prazo)

Neste subgrupo que representa os processos Trabalhistas e Tributários houve uma variação no saldo do exercício findo 2010, para o exercício de 2011 no valor de R$ 144.734,68 (Cento e Quarenta e

FUNDAÇÃO DE AMPARO E DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA – FADESP
NOTAS EXPLICATIVAS ÀS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS
ENCERRADAS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2011 E 2010
(Valores em Reais)

Quatro Mil, Setecentos e Trinta e Quatro Reais e Sessenta e Oito Centavos. Devido acréscimos, Baixas e Provisionamentos. Conforme composição do saldo abaixo:

DESCRIÇÃO	
Saldo em 31/12/2010	**1.251.771,25**
Provisões	175.809,08
Baixas	(320.543,76)
Saldo em 31/12/2011	**1.107.036,57**

14 – Patrimônio Social

É representado pelos recursos de constituição, acrescido pelos resultados positivos apurados até o exercício de 2002.

15 – Resultados Acumulados

O saldo da conta resultado acumulado, que figura no Balanço Patrimonial, encerrado em 31.12.2011, foi de R$ 1.727.873,54 (Hum Milhão, Setecentos e Vinte e Sete Mil Oitocentos e Setenta e Três Reais e Cincoenta e Quatro Centavos)

Item	HISTÓRICO	R$	DESCRIÇÃO
1	Resultados Acumulados / 2010	502.970,73	Conforme Demonstrações Contábeis do exercício findo em 31.12.2010.
2	Ajustes de Exercícios Anteriores	352.465,20	Corresponde a retificações de lançamentos de exercícios anteriores.
3	Transferência do Resultado do Exercício Anterior	872.437,61	Corresponde ao resultado superavitário do Exercício findo em 31.12.2010, transferido para o exercício de 2011.
4	Resultado Acumulado / 2011	1.727.873,54	Apurado a partir dos resultados acumulados em 2010 (item 1),mais ou menos o ajuste / transferência / amortização, constantes nos itens 2 e 3.

FUNDAÇÃO DE AMPARO E DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA – FADESP
NOTAS EXPLICATIVAS ÀS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS
ENCERRADAS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2011 E 2010
(Valores em Reais)

Ressaltamos que em 31.12.2011 o Resultado do Exercício foi Superavitário em R$ 586.872,33 (Quinhentos e Oitenta e Seis Mil Oitocentos e Setenta e Dois Reais e Trinta e Tres Centavos). Conforme composição:

Descrição	**31.12.2011**
Total do Patrimônio Social em 31.12.2011	2.628.960,20
Valor do Resultado Acumulado	(1.727.873,54)
Patrimônio Social	(314.214,33)
Resultado do exercício findo em 31.12.2011	**586.872,33**

16 – Contingências Fiscais

Isenta da contribuição para a **COFINS** faturamento mensal, conforme inciso X, art. 14 da Medida Provisória n° 2.158-35/2001, que dispõe sobre Receitas das Atividades Próprias e Entidades sem Fins lucratividades e a Execução de seus Objetivos Estatutários (A Instrução Normativa SRF n° 247/2002 e Perguntas/Respostas n° 425 da Pessoa Jurídica, editado pela SRF). Em consonância com o art. 4° do seu Estatuto, datado de 02 de dezembro de 2003 e Decisões em consultas, formuladas por contribuintes, p. ex: Decisões n°s 179 e 181/2000 da 8ª RF e n° 38/2000 da 9ª RF – Receitas das Atividades Próprias e art. 15 da lei n° 9.532/1997.

Isenta da **CSLL**, conforme Instrução Normativa SRF n° 390/2004, art. 12, em consonância com art. 4° de seu Estatuto de 02 de dezembro de 2003.

Portanto, a **FADESP** não vem recolhendo e nem contabilizando os valores referentes à Contribuição para Financiamento da Seguridade Social – COFINS e a Contribuição social sobre o Lucro Liquido – CSLL, por entender que as fundações de pesquisa não estão ao alcance das mesmas.

Prof. Dr. Sinfronio Brito Moraes
Diretor Executivo
CPF: 055.487.212 -91

Maria de Fátima Carvalho Vieira
Contadora – CRC-PA 8855
CPF: 076.628.742-49

CONSELHO REGIONAL DE CONTABILIDADE DO ESTADO DO PARÁ

DECLARAÇÃO DE HABILITAÇÃO PROFISSIONAL - DHP ELETRÔNICA

O **CONSELHO REGIONAL DE CONTABILIDADE DO ESTADO DO PARÁ** DECLARA que o registro identificado no presente documento encontra-se em situação REGULAR neste Regional, apto ao exercício da atividade contábil nesta data, de acordo com as suas prerrogativas profissionais, conforme estabelecido no art. 25 e 26 do Decreto-Lei nº 9.295/46.

Declaramos para os devidos fins e para quem interessar possa, sob as penas da lei, especialmente, das previsões do art. 299 do Código Penal Brasileiro que as informações constituem a expressão da verdade. Informamos também que a presente não quita nem invalida quaisquer débitos ou infrações que, posteriormente, venham a ser apurados contra o titular deste registro, bem como não atesta a regularidade dos trabalhos técnicos elaborados pelo profissional da Contabilidade.

CONSELHO REGIONAL DE CONTABILIDADE - PA
DECLARAÇÃO DE HABILITAÇÃO PROFISSIONAL - DHP
PA/2012/00014434 CRC:PA-008855/O-8 CONTADOR
MARIA DE FATIMA CARVALHO VIEIRA
AV CONSELHEIRO FURTADO, Nº 3054,
SÃO BRAZ CPF: 076.628.742-49 **VALIDADE**
66063-060 - BELEM - PA **16.08.2012**

Identificação da pessoa jurídica ou física da qual o profissional é responsável:

Pessoa Jurídica ou Física	
Nome:	FUNDAÇÃO DE AMPARO E DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA
CPF/CNPJ:	05.572.870/0001-59
Finalidade:	OUTRAS
Órgão Destino:	OUTROS

Confirme a existência deste documento emitido pelo profissional, na pág. www.crcpa.org.br
CPF: **076.628.742-49** Controle: **1254.1197.4120.5575**

CONSELHO REGIONAL DE CONTABILIDADE DO ESTADO DO PARÁ

CERTIDÃO DE REGULARIDADE PROFISSIONAL

O CONSELHO REGIONAL DE CONTABILIDADE DO ESTADO DO PARÁ certifica que o(a) profissional identificado(a) no presente documento encontra-se em situação regular.

IDENTIFICAÇÃO DO REGISTRO

NOME..... :	MARIA DE FATIMA CARVALHO VIEIRA
REGISTRO..... :	PA-008855/O-8
CATEGORIA.....:	CONTADOR
CPF..... :	076.628.742-49

A presente CERTIDÃO não quita nem invalida quaisquer débitos ou infrações que posteriormente, venham a ser apurados pelo CRCPA contra o referido registro.

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Emissão: CIDADE, 18.05.2012 as 11:08:27.
Válido até: 17.06.2012.
Código de Controle: 11395.

Para verificar a autenticidade deste documento consulte o site do CRCPA.

FADESP – Atividades de gestão em 2011

S a c h o – Auditores Independentes
Auditoria e Assessoria

RELATÓRIO DOS AUDITORES INDEPENDENTES
Nº 249/2012
AB: 31/12/2011

Aos Srs.
Diretores e Conselheiros da
FUNDAÇÃO DE AMPARO E DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA - FADESP
Belém – PA

Examinamos as demonstrações financeiras da FUNDAÇÃO DE AMPARO E DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA - FADESP, que compreendem o Balanço Patrimonial em 31 de dezembro de 2011 e as respectivas Demonstração do Superávit ou Déficit do Exercício e das Mutações do Patrimônio Social para o exercício findo naquela data, assim como o resumo das principais práticas contábeis e demais Notas Explicativas.

Responsabilidade da Administração sobre as Demonstrações Financeiras

A Administração da FUNDAÇÃO DE AMPARO E DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA - FADESP é responsável pela elaboração e adequada apresentação dessas demonstrações financeiras de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil e pelos controles internos que ela determinou como necessários para permitir a elaboração de demonstrações financeiras livres de distorção relevante, independentemente se causada por fraude ou erro.

Responsabilidade dos Auditores Independentes

Nossa responsabilidade é a de expressar uma opinião sobre essas demonstrações financeiras com base em nossa auditoria, conduzida de acordo com as normas brasileiras e internacionais de auditoria. Essas normas requerem o cumprimento de exigências éticas pelos auditores e que a auditoria seja planejada e executada com o objetivo de obter segurança razoável de que as demonstrações financeiras estão livres de distorção relevante.
Uma auditoria envolve a execução de procedimentos selecionados para obtenção de evidência a respeito dos valores e divulgações apresentados nas demonstrações financeiras. Os procedimentos selecionados dependem do julgamento do auditor, incluindo a avaliação dos riscos de distorção relevante nas demonstrações financeiras, independentemente se causada por fraude ou erro. Nessa avaliação de riscos, o auditor considera os controles internos relevantes para a elaboração e a adequada apresentação das demonstrações financeiras da Instituição, para planejar os procedimentos de auditoria que são apropriados nas circunstâncias, mas não para expressar uma opinião sobre a eficácia dos controles internos da Instituição. Uma auditoria inclui também a avaliação da adequação das práticas contábeis utilizadas e a razoabilidade das estimativas contábeis feitas pela Administração, bem como a avaliação da apresentação das demonstrações financeiras tomadas em conjunto.

Acreditamos que a evidência de auditoria obtida é suficiente e apropriada para fundamentar nossa opinião.

Rua Redenção, 66 – Cep 03060-010 – Tels.: (011) 2796-2977 – 27096-2978 – Tel/Fax: (011) 2796-2979
sacho@sachoauditores.com.br
São Paulo - SP

Base para opinião com ressalvas

A Demonstração do Fluxo de Caixa prevista na Lei nº 11.638/2007 e no Comunicado de Pronunciamento Contábil nº 03 homologado pelo Conselho Federal de Contabilidade através da Resolução nº 1296/2010, passou a ter sua elaboração devida pela FADESP, a partir do exercício findo em 31 de dezembro de 2011, encontrando-se em elaboração para inclusão dentre as demonstrações financeiras do período.

O montante de R$ 352.465,20 ajustado na mutação do exercício de 2011, apresentado na Demonstração das Mutações do Patrimônio Social da FUNDAÇÃO DE AMPARO E DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA – FADESP em 31 de dezembro de 2011, inclui, dentre outros, reversão de provisões ativas e passivas, cujo registro adequado seria com trânsito em conta de resultado.

Opinião

Em nossa opinião, exceto quanto aos assuntos mencionados no parágrafo base para opinião, as referidas demonstrações financeiras, apresentam adequadamente, em todos os aspectos relevantes, a posição patrimonial e financeira da FUNDAÇÃO DE AMPARO E DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA -FADESP em 31 de dezembro de 2011, o desempenho de suas operações para o exercício findo naquela data, de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil.

Outros Assuntos

Os valores correspondentes ao exercício findo em 31 de dezembro de 2010, apresentados para fins de comparação, foram anteriormente auditados por outros auditores independentes que emitiram relatório datado de 04 de março de 2011, que não conteve nenhuma modificação.

Belém (Pa), 28 de maio de 2012.

SACHO – AUDITORES INDEPENDENTES
CRC – 2SP 017.676/O-8

ALTINO ALMEIDA DE SOUZA
CRC – PA 010039/O-8

Rua Redenção, 66 – Cep 03060-010 – Tels.: (011) 2796-2977 – 27096-2978 – Tel/Fax: (011) 2796-2979
sacho@sachoauditores.com.br
São Paulo - SP

CONSELHO REGIONAL DE CONTABILIDADE DO ESTADO DO PARÁ

DECLARAÇÃO DE HABILITAÇÃO PROFISSIONAL - DHP ELETRÔNICA

O **CONSELHO REGIONAL DE CONTABILIDADE DO ESTADO DO PARÁ** DECLARA que o registro identificado no presente documento encontra-se em situação REGULAR neste Regional, apto ao exercício da atividade contábil nesta data, de acordo com as suas prerrogativas profissionais, conforme estabelecido no art. 25 e 26 do Decreto-Lei nº 9.295/46.

Declaramos para os devidos fins e para quem interessar possa, sob as penas da lei, especialmente, das previsões do art. 299 do Código Penal Brasileiro que as informações constituem a expressão da verdade. Informamos também que a presente não quita nem invalida quaisquer débitos ou infrações que, posteriormente, venham a ser apurados contra o titular deste registro, bem como não atesta a regularidade dos trabalhos técnicos elaborados pelo profissional da Contabilidade.

CONSELHO REGIONAL DE CONTABILIDADE - PA
DECLARAÇÃO DE HABILITAÇÃO PROFISSIONAL - DHP
PA/2012/00015892 CRC:PA-010039/O-8 CONTADOR
ALTINO ALMEIDA DE SOUZA
CJ MEDICE II - TRAV. PRAINHA, 114,
MARAMBAIA CPF: 469.898.118-20 **VALIDADE**
66620-140 - BELEM - PA **30.08.2012**

Identificação da pessoa jurídica ou física da qual o profissional é responsável:

Pessoa Jurídica ou Física	
Nome:	SACHO AUDITORES INDEPENDENTES
CPF/CNPJ:	74.006.719/0001-76
Finalidade:	RELATÓRIO DE AUDITORIA
Órgão Destino:	OUTROS

Confirme a existência deste documento emitido pelo profissional, na pág. www.crcpa.org.br
CPF: **469.898.118-20** Controle: **6874.6567.5471.1905**

REFERÊNCIAS

Agência Museu Goeldi. Informativo eletrônico, n º 73 - Belém, 21 de mai o de 2009. **Clube do Pesquisador Mirim recebe Prêmio Darcy Ribeiro 2009**. Disponível em: <www.museu-goeldi.br/museuempauta/noticias/agencia_museu_goeldi/21052009/manchete.html

Agência Pará de Notícias. **Cohab vai construir unidades habitacionais na área da Codebar**. Disponível em: <http://www.agenciapara.com.br/noticia.asp?id_ver=88679#>.

AIRES, Alcemir de Souza. **Conhecer Para Preservar: uma proposta para a valorização do Patrimônio Ambiental e Cultural**. Entrevista concedida a FADESP. Em 14 de junho de 2012.

ALONSO JUNIOR, Wenceslau Otero**. Coordenador do projeto Especialização em Estudos Linguísticos e Análise Literária.** Entrevista concedida a Fadesp. Em 24 de maio de 2012.

ARAGÃO, Marta Genú Soares. **Coordenadora do projeto: Consolidação da Pesquisa na Universidade do Estado do Pará.** Entrevista concedida a FADESP. Em 25 de maio de 2012.

ARAGÃO, Marta Genú Soares. **Projeto: Consolidação da Pesquisa na Universidade do Estado do Pará.** Entrevista concedida a FADESP. Em 25 de maio de 2012.

Atlas da Energia Elétrica do Brasil, 2009. Disponível em: <http://www.aneel.gov.br/arquivos/PDF/atlas3ed.pdf> pg. 65.

BAGNO, Marcos. Nada na língua é por acaso. Disponível em: <http://marcosbagno.com.br/site/?page_id=37>

BARBOSA, Maria José de Souza**, Coordenadora do Projeto Técnico – Centro de Formação em Economia Solidária Região Norte**. Entrevista concedida a FADESP. Em 31 de maio de 2012.

BARBOSA, Maria José de Souza. **Projeto Técnico – Centro de Formação em Economia Solidária Região Norte**. Disponível em: <http://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=centro%20de%20forma%C3%A7%C3%A3o%20em%20economia%20solid%C3%A1ria%20norte%2C%20projeto%20t%C3%A9cnico&source=web&cd=2&ved=0CFQQFjAB&url=http%3A%2F%2Fwww.fbes.org.br%2Findex.php%3Foption%3Dcom_docman%26task%3Ddoc_load%26gid%3D1080%26Itemid%3D99999999&ei=9zu5T7OZGKLD6AHpsrjlCg&usg=AFQjCNFlJO6orKdFm8eLOAMZ0v5tAb4w5w&cad=rja>.

Brasil. Ministério da Educação. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Plano Nacional de Pós-Graduação – PNPG 2011-2020 / Coordenação de Pessoal de Nível Superior**. – Brasília, DF: CAPES, 2010. Disponível em: <http://capes.gov.br/images/stories/download/Livros-PNPG-Volume-I-Mont.pdf>.

CAVALCANTI, Vanessa Maria Mamede. **Plataforma continental: a última fronteira da mineração brasileira**. – Brasília: DNPM, 201. Disponível em: <http://www.dnpm.gov.br/mostra_arquivo.asp?IDBancoArquivoArquivo=5579>.

CONFIES. www.confies.org.br.

CONVÊNIO 0005/2008.Projeto pai legal.

Diário do Pará. **Frutos nativos podem ser alternativa**. Publicado em: 04/04/2011. Disponível em: <http://diariodopara.diarioonline.com.br/N-130403-FRUTOS+NATIVOS+PODEM+SER+ALTERNATIVA.html>

DINIZ. Denise Nobre Pontes. Coordenadora do projeto **ViraVida**. Entrevista concedida a FADESP. Em 24 de abril de 2012.)

DUARTE. André Augusto Montenegro. Coordenador do projeto **Regularização Fundiária: Uma questão de cidadania e de engenharia social.** Entrevista concedida a FADESP. Em 30 de maio de 2012.

DUARTE. André Augusto Montenegro**. Projeto de Regularização Fundiária: Uma questão de cidadania e de engenharia social.**

EL-ROBRINI, Maamar. Coordenador do projeto. **Levantamento Geológico e Geofísico da Plataforma Continental do Pará-Maranhão (Viseu-Carutapera) com ênfase na Pesquisa de Depósitos de Ouro e Minerais Pesados**. Entrevista concedida a FADESP. Em 11 de maio de 2012.

EL-ROBRINI, Maamar. Projeto **Levantamento Geológico e Geofísico da Plataforma Continental do Pará-Maranhão (Viseu-Carutapera) com ênfase na Pesquisa de Depósitos de Ouro e Minerais Pesados.**

EMBRAPA. Revista Ações de transferência de tecnologia para sistemas de integração (2007-2011). 1ºEd. 2011.

FERREIRA, Jane Farias, responsável pelo projeto **ViraVida.** Entrevista concedida a FADESP. Em 24 de abril de 2012).

FIDESA, **Relatório de Atividades 2006**. Disponível em: <ftp://ftp.mct.gov.br/Biblioteca/8738%20-%20Funda%E7%E3o%20Instituto%20para%20o%20Desenvolvimento%20da%20Amaz%F4nia%20-%20Relat%F3rio%20de%20atividades%202006.pdf

FREITAS. Márcio da Silva. **Coordenador de Regularização Fundiária da SPU no Pará**. Entrevista concedida a FADESP. Em 30 de maio de 2012.

Fundação Amazônia de Amparo à Pesquisa (FAPESPA). **Revista *Science* destaca a seca na Amazônia**. Publicado em: 08/02/2011. Disponível em: <http://www.fapespa.pa.gov.br/?q=node/1710>.

GALATTI Ulisses**. Pesquisador Associado do Museu Paraense Emílio Goeldi, chefe da Coordenação de Zoologia, Professor do Programa de Pós-Graduação em Zoologia, Museu Paraense Emílio Goeldi/ Universidade Federal do Pará e Coordenador de Pesquisa e Pós-graduação no Museu.** Entrevista concedida a FADESP. Em 31 de maio de 2012.

GESISKY, Jaime. IPAM. **Secas severas na Amazônia deixam cientistas em alerta.** Publicado em: 04/02/2011. Disponível em: <http://www.ipam.org.br/noticias/Secas-severas-na-Amazonia-deixam-cientistas-em-alerta/1099>.

GONZALEZ, Wilma de Araujo. NUNES, Pedro Paulo, PASTURA, Nídia Maria Ribeiro. Bicombustíveis a partir do Processo de Craqueamento de Óleos Vegetais. In: **Biodiesel e óleo vegetal in natura**, 2008, p 120 – 132. Disponível em: <http://luzparatodos.mme.gov.br/luzparatodos/downloads/Solucoes_Energeticas_para_a_Amazonia_Biodiesel.pdf>. Acessado em: 3 abr. 2012.

GUERREIRO João Farias**. Diretor Executivo da FADESP.** Entrevista concedida a FADESP. Em 14 de junho de 2012.

IBGE, 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/resultados_dou/PA2010.pdf>.

Informativo do Serviço Geológico do Brasil - CPRM - MME/SGM - Ano 5 - Nº 18 - Edição de novembro de 2007. Disponível em: <http://www.cprm.gov.br/imprensa/Site/pdf/Impressos/oservicogeologico18.pdf>

Iniciação científica precoce. Disponível em: <http://www.museu-goeldi.br/sobre/NOTICIAS/2012/marco/06_03_2012.html>

Instituto Brasileiro de Gemas e Metais Preciosos. **Políticas e Ações para a Cadeia Produtiva de Gemas e Jóias / Instituto Brasileiro de Gemas e Metais Preciosos**; Hécliton Santini Henriques, Marcelo Monteiro Soares (coords.). – Brasília: Brisa, 2005. Disponível em: <http://www.ibgm.com.br/admin/_upload/biblioteca/documento/131-politicaseacoesparaacadeiaprodutivadegemasejoias.pdf>

Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (IPAM). **Secas severas na Amazônia deixam cientistas em alerta**. Publicado em: 04/02/2011. Disponível em: <http://www.ipam.org.br/noticias/Secas-severas-na-Amazonia-deixam-cientistas-em-alerta/1099>.

JACOBI, Pedro. **Educação Ambiental, Cidadania E Sustentabilidade.** Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/cp/n118/16834.pdf>.

Jornal Amazônia. **Cheia do Rio Negro é a maior da história**. Publicado em: 25/06/2009. Disponível em: <http://www.orm.com.br/amazoniajornal/interna/default.asp?modulo=222&codigo=421599>.

Jornal O Liberal. Ed. **13/07/2011. Terras da Codebar serão tituladas ainda este ano**. Disponível em: <http://www.orm.com.br/oliberal/interna/default.asp?modulo=247&codigo=542562>.

Lei No 11.091, de 12 De Janeiro De 2005. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11091compilado.htm>.

LEI No 9.795, DE 27 DE ABRIL DE 1999. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm>

LEMOS, João. **Secretário Executivo do CAPACIT**. Entrevista concedida a FADESP. Em 15 de junho de 2012.

MAIA, Raimunda Figueiredo da Silva. Bolsista do projeto. **Tecnologias Aplicadas a Produção de Joias no Pará**. Entrevista concedida a FADESP. Em 23 de maio de 2012.

MARTÍNEZ, Gladys Beatriz, **Projeto Integração lavoura-Pecuária-Silvicultura: Alternativa de Desenvolvimento Sustentável em Áreas Alteradas da Amazônia Brasileira.** Entrevista concedida a FADESP. Em 27 de maio de 2012

MARTÍNEZ, Gladys Beatriz. Coordenadora. **Integração lavoura-Pecuária-Silvicultura: Alternativa de Desenvolvimento Sustentável em Áreas Alteradas da Amazônia Brasileira.** Entrevista concedida a FADESP. Em 05 de junho de 2012.

MARTÍNEZ, Gladys Beatriz. **Relatório de Acompanhamento de Projetos. Contrato / Convênio Nº: 2010061**.

Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. <http://www.mct.gov.br/>.

Ministério da Cultura, Editais, Resultados. **Prêmio Darcy Ribeiro**. Disponível em: <http://www.cultura.gov.br/site/2009/01/14/premio-darcy-ribeiro-2/>.

Ministério de Minas e Energia – MME. **Plano Nacional de Mineração 2030. (PNM – 2030)**. Ed. 2010. Disponível em: <http://www.mme.gov.br/sgm/galerias/arquivos/plano_duo_decenal/Plano_Nacional_de_Mineraxo_2030___Consulta_Publica_10_NOV.pdf>.

Ministério do Trabalho E Emprego – MTE, Secretaria Nacional De Economia Solidária – SENAES, Departamento de Fomento Coordenação Geral do Comercio Justo e Credito. **Chamada Pública de Parceria SENAES/MTE n.º... / 2008**. Disponível em: <http://portal.mte.gov.br/data/files/FF8080812C1CBDF2012C1CF689B71F9E/chp_01_2008_tr.pdf>.

MORAIS, Maria Lúcia. UFOPA. Notícia. **Servidores da UFOPA participam de cursos de capacitação**. Publicado em: 5/10/2011. Disponível em: <http://www.ufopa.edu.br/noticias/2011/outubro/servidores-da-ufopa-participam-de-cursos-de-capacitacao>.

MTE. Economia Solidária, Programa Economia Solidária em Desenvolvimento, Fomento à Incubadoras de Empreendimentos Econômicos Solidários. **Proninc**. Disponível em: <http://www3.mte.gov.br/ecosolidaria/prog_incubadoras_proninc.asp>.

NOGUEIRA. Manoel Fernandes Martins. Coordenador do projeto **Ampliação e Instrumentalização do Laboratório de Combustão e Gaseificação do FEM da UFPA.** Entrevista concedida a Fadesp. Em 23 de maio de 2012.

NOGUEIRA. Manoel Fernandes Martins. **Plano de Trabalho Ampliação e Instrumentalização do Laboratório de Combustão e Gaseificação do FEM da UFPA.** Entrevista concedida a Fadesp. Em 23 de maio de 2012.

Núcleo de Desenvolvimento em Tecnologia Assistiva e Acessibilidade – NEDETA. Disponível em: <http://www.uepa.br/portal/extensao/ServCom_nedeta.php>.

OLIVEIRA Antonio Geraldo de Paula, RENDEIRO, Gonçalo, NOGUEIRA, Manoel Fernandes Martins**. Grupo De Energia, Biomassa & Meio Ambiente – Ebma/Ufpa: Otimização E Inovação No Uso De Biomassa Energética Na Amazônia. Disponível em:** <http://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CDMQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.renabio.org.br%2Farquivos%2Fp_grupo_amazonia_25513.pdf&ei=2CAIUI7_BZGs8QT3sfSKBA&usg=AFQjCNGRHQG9o16lrmI51E1PlTzBQdlJ6A>.

OLIVEIRA, Ana Irene Alves de. **Coordenadora do Núcleo de Desenvolvimento em Tecnologia Assistiva e Acessibilidade (NEDETA).** Entrevista concedida a Fadesp. Em 25 de maio de 2012.

PIMENTA, Ana Carolina. **Realidade Virtual na sala de aula**, Beira Rio, Edição de fevereiro Nº91, Disponível em: <http://www.ufpa.br/beiradorio/novo/index.php/leia-tambem/122-edicao-91--fevereiro/1164--realidade-virtual-na-sala-de-aula->.

Plano de Trabalho – Chama Pública MCT/FINEP/CT-INFRA PROINFRA 01/2006, Modernização do Laboratório de Monitoramento e Modelagem hidrológica do SIPAM – SIPAMHIDRO.

Plano de Trabalho – Chamada pública MCT/FINEP/Ação Transversal – Previsão de Clima e tempo / 04/2008 - Projeto de Monitoramento e Pesquisa de Fenômenos Meteorológicos Extremos na Amazônia-REMAM2.

Portal Agência Brasil. **Em oito anos, Disque 100 registra 52 mil denúncias de violência sexual contra crianças e adolescentes.** Disponível em: <http://agenciabrasil.ebc.com.br/noticia/2011-05-18/em-oito-anos-disque-100-registra-52-mil-denuncias-de-violencia-sexual-contra-criancas-e-adolescentes>

Portal Brasil. **Plano beneficia 45,6 milhões com deficiência.** Publicado em: 17/11/2011. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/noticias/arquivos/2011/11/17/plano-beneficia-45-6-milhoes-com-deficiencia>.

Portal Comissão De Regularização Fundiária/Ufpa. Disponível em: <http://www.ufpa.br/fundiaria/>.

Portal Comunidade Ciência e Tecnologia. **Redes Temáticas e Núcleos Regionais**. Disponível em: <http://www.petrobras.com.br/minisite/comunidade_cienciatecnologia/portugues/redes_tematicas.asp>.

Portal Diário On Line **. Reunião discute legalização de terras em Barcarena.** Disponível em: < http://www.diarioonline.com.br/noticia-156844-reuniao-define-legalizacao-de-terras-em-barcarena.html>.

Portal DOL. **Governo prepara ações contra à exploração sexual.** Publicado em: 13/07/2011. Disponível em: <http://www.diarioonline.com.br/noticias-interna.php?nIdNoticia=156998>.

Portal DOL. **Pesquisadores Mirins mostram resultado de projetos.** Publicado em: 18/03/2011. Disponível em: <http://www.diarioonline.com.br/noticia-140035-pesquisadores-mirins-mostram-resultado-de-projetos.html>

Portal DOL. **Setor Empresarial no combate a exploração sexual.** Publicado em: 15/07/2011. Disponível em: <http://www.diarioonline.com.br/noticias-interna.php?nIdNoticia=156998>.

Portal IPHAN. **Educação Patrimonial**. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/portal/montarPaginaSecao.do?id=15481&retorno=paginaIphan>

Portal MEC, Programa Mais Educação, **Educação Patrimonial**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=10290&Itemid>.

Portal Minuto da Universidade. **Novos Laboratórios de Genética facilitam os trabalhos dos pesquisadores da UFPA**. Publicado em: 30.06.2008. Disponível em: <http://www.portal.ufpa.br/interna_minutodauniversidade.php?idMinuto=235>.

Portal O Liberal. Ação oferece cursos e ajuda de R$ 500 para jovens vítimas de abuso sexual. Publicado em: 12/10/2011. Disponível em: <http://www.orm.com.br/oliberal/interna/default.asp?modulo=247&codigo=557912>.

Portal O Liberal. **Projeto 'Vira Vida' inicia nova etapa em Belém**. **Publicado em: 12/10/201. D**isponível em: <http://www.orm.com.br/oliberal/interna/default.asp?modulo=247&codigo=557912>

Portal ORM. **Cheias prejudicam 20 cidades do Amazonas e atingem mais de dez mil famílias**. Publicado em: 09/04/2009. Disponível em: <http://www.orm.com.br/2009/noticias/default.asp?id_noticia=409227&id_modulo=1014>.

Portal ORM. **SPU regulariza as áreas da União em Barcarena**. Disponível em: <http://www.orm.com.br/2009/noticias/default.asp?id_noticia=556798&id_modulo=19>.

Portal SESI-PA. **Projeto ViraVida têm novas turmas em Belém**. Publicado em: 13/10/2011. Disponível em: <http://www.sesipa.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=279:projeto-viravida-tem-novas-turmas-em-belem&catid=92:noticias&Itemid=156>

Portal SPU. **Regularização Fundiária na Amazônia**. Disponível em: <http://patrimoniodetodos.gov.br/programas-e-acoes-da-spu/programa-terra-legal>

Portal Terra. **Revitalização de parque em Belém amplia pesquisa**. Disponível em: <http://noticiascl.terra.cl/tecnologia/interna/0,,OI3281036-EI10429,00.html>.

Povos indígenas do Brasil. **Tecnologia aposta na integração Lavoura-Pecuária-Floresta para gerar renda e desenvolvimento sustentável**. Disponível em: <http://www.noticiasdaamazonia.com.br/12177-tecnologia-aposta-na-integracao-lavoura-pecuaria-floresta-para-gerar-renda-e-desenvolvimento-sustentavel-na-amazonia/>.

Projeto de 708/2007. Disponível em: <www.camara.gov.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=450620&filename=PL+708/2007>

Projeto de Lei da Câmara nº 78, de 2008. Disponível em: <http://www.senado.gov.br/atividade/materia/getPDF.asp?t=81063&tp=1>

Projeto iLPF Projeto Transferência de Tecnologia em ILPF. Disponível em: <http://ilpf.cnpms.embrapa.br/template_conteudo.php?idconteudo=12&fkidcategorias=2>

Projeto iLPF Vantagens. Disponível em: <http://ilpf.cnpms.embrapa.br/template_conteudo.php?idconteudo=11&fkidcategorias=2>

QUEIROZ, Nana. VEJA. Ciência, Ambiente. **Seca na Amazônia em 2010 foi a mais severa em 100 anos.** Publicado em: 04/02/2011. Disponível em: <http://veja.abril.com.br/noticia/ciencia/maior-seca-da-historia-atinge-a-amazonia>.

Relatório de gestão 2010 MPEG. Disponível em: <http://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=relatorio+de+gest%C3%A3o+2010+MPEG&source=web&cd=2&ved=0CE4QFjAB&url=http%3A%2F%2Fwww.museu-goeldi.br%2Finstitucional%2FRel.Gest%25C3%25A3o%2520MPEG%25202006.21.05.pdf&ei=iZ4FULmdBILJ6wGT0-S6CA&usg=AFQjCNF3LPGwjHApxWJZCrWWhDxRj8A6Mw>.

Revista Inovação em Pauta**. Brasil investe tecnologias para enfrentar mudanças climáticas**. Ed. 9. Disponível em: <www.finep.gov.br/imprensa/revista/edicao9/inovacao_em_pauta_9_clima.pdf>

Revista Unesp Ciência. **A nova Corrida do Ouro.** Julho/2010 - Ano 1 - nº10. Disponível em: <http://www.unesp.br/aci_ses/revista_unespciencia/acervo/10/a-nova-corrida-do-ouro>

RIBEIRO FILHO, Manoel. Coordenador do projeto **Implantação de Instruções Técnicas Virtuais nas Atividades de Operação e Manutenção de Equipamentos Integrantes dos Sistemas de Transmissão da Eletronorte**. Entrevista concedida a FADESP. Em 16 de maio de 2012.

RIBEIRO FILHO, Manoel**. Projeto Implantação de Instruções Técnicas Virtuais nas Atividades de Operação e Manutenção de Equipamentos Integrantes dos Sistemas de Transmissão da Eletronorte.** Entrevista concedida a FADESP. Em 16 de maio de 2012.

ROCHA, Edson José Paulino da. **Coordenador do Projeto Modernização do Laboratório de Monitoramento e Modelagem Hidrológica do SIPAM.** Entrevista concedida a Fadesp. Em 04 de junho de 2012.

SÁ, Fernando Antônio de. Coordenador do projeto **Tecnologias Aplicadas a Produção de Joias no Pará**. Entrevista concedida a FADESP. Em 23 de maio de 2012.

SÁ, Fernando Antônio de. Coordenador do projeto **Tecnologias Aplicadas a Produção de Joias no Pará.**

SALES. Maria Emília da Cruz. Coordenadora do projeto **Ampliação e Reforma de Coleções Científicas (Ictiologia e Mastozoologia) e de Laboratórios Temáticos (Microinvertebrados, Palinologia e Paleocologia)**. Entrevista concedida a FADESP. Em 01 de junho de 2012.

SANTOS, Elisabeth C. de Oliveira**. Diretora do Instituto Evandro Chagas - IEC.** Entrevista concedida a FADESP. Em 15 de junho de 2012.

SANTOS, Francisco Alam Lavor, Agrônomo e bolsista do projeto. **Conhecer Para Preservar: uma proposta para a valorização do Patrimônio Ambiental e Cultural**. Entrevista concedida a FADESP. Em 14 de junho de 2012

SANTOS, Sidney Emanuel Batista dos. **Coordenador do Projeto Pai Legal - Antecipação Extrajudicial do Reconhecimento da Paternidade por Intermédio do Exame de DNA.** Entrevista concedida a FADESP. Em 30 de maio de 2012.

SANTOS, Sidney Emanuel Batista dos. **Projeto Pai Legal - Antecipação Extrajudicial do Reconhecimento da Paternidade por Intermédio do Exame de DNA. .** Entrevista concedida a FADESP. Em 30 de maio de 2012.

SARAIVA, Jaci Maria Bilhalva**, Coordenadora do Projeto Monitoramento e Pesquisa de Fenômenos Meteorológicos Extremos na Amazônia: Segunda fase (RENAM2)**. Entrevista concedida a FADESP. Em 25 de julho de 2012.

Serviço Geológico Do Brasil (CPRM). **Relatório Anual de 2007**. Disponível em: <http://www.cprm.gov.br/publique/media/rel_anual_2007.pdf>.

Serviço Geológico Do Brasil (CPRM). **Relatório Anual de 2010**. Disponível em: <http://www.cprm.gov.br/publique/media/rel_anual_2010.pdf>.

SILVA, Edileusa Maria da, Bibliotecária e bolsista do projeto. **Conhecer Para Preservar: uma proposta para a valorização do Patrimônio Ambiental e Cultural**. Entrevista concedida a Fadesp. Em 14 de junho de 2012.

SINGER, Paul. Economia solidária: um modo de produção e distribuição. In: SINGER, Paul; SOUZA, A. R. **A economia solidária no Brasil**: a autogestão como resposta ao desemprego. São Paulo: Economia Contexto, 2000.

SINGER, Paul. **Economia solidária: um modo de produção e distribuição**. Disponível em: <www.olivreiro.com.br/pdf/livros/cultura/492335.pdf>.

SINGER, Paul. Entrevista realizada em 2003, publicada na Revista Gerenciais, São Paulo, v. 2, set. 2003, p. 3 – 5. Disponível em: <http://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=entrevista%20com%20paul%20singer%2C%20revista%20gerenciais&source=web&cd=1&ved=0CFUQFjAA&url=http%3A%2F%2Frevistaiberoamericana.org%2Fojs%2Findex.php%2Fibero%2Farticle%2Fdownload%2F38%2F1361&ei=52K4T7CvA8fl6QG0hb2_Cg&usg=AFQjCNHhDwgnEcPHEShGw83QLWsnbynqug&cad=rja>.

Sistema criado pela Embrapa une Lavoura-Pecuária-Floresta. Disponível em: <http://www.florestasnaembrapa.com.br/pesquisas/mostrar/id/155>

Site Agência Brasil. **Embrapa lança sistema de integração sustentável da lavoura e pecuária.** Publicado em: 26/04/2006. Disponível em: <http://agenciabrasil.ebc.com.br/noticia/2006-04-26/embrapa-lanca-sistema-de-integracao-sustentavel-da-lavoura-e-pecuaria>.

Site Amazônia Azul, o patrimônio brasileiro do mar. Disponível em: <https://www.mar.mil.br/menu_v/amazonia_azul/amazonia_azul.htm>.

Site Câmara dos Deputados. **Comissão aprova política de integração lavoura-pecuária-floresta**. Disponível em: <http://www2.camara.gov.br/agencia/noticias/AGROPECUARIA/191954-COMISSAO-APROVA-POLITICA-DE-INTEGRACAO-LAVOURA-PECUARIA-FLORESTA.html>.

Site Companhia de Pesquisa em Recursos Minerais (CPRM). **Geologia Marinha - Plataforma Continental Norte Brasileira**. Disponível em: <www.cprm.gov.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=1210&sid=9>.

Site da Defensoria Pública do Estado do Pará. Notícias. **Defensoria Pública renova parceria para o programa "Pai Legal"**. Publicado em: 23/09/2011. Disponível em: <http://www.defensoria.pa.gov.br/noticia_detalhe.php?ID=1412>.

Site da Defensoria Pública do Estado do Pará. Notícias. **Serviços do Programa Pai Legal é tema de entrevista da Defensoria na TV Liberal.** Publicado em: 04/05/2011. Disponível em: <http://www.defensoria.pa.gov.br/noticia_detalhe.php?ID=847>.

Site Diário OnLine - DOL. **Em Moju, duas mil crianças sem registro de pai**. Publicado em: 19/10/2011. Disponível em: <http://www.diarioonline.com.br/noticia-171568-em-moju-duas-mil-criancas-sem-registro-de-pai.html>.

Site do Informativo Beira Rio. **Tecnologia molecular no combate ao crime**. Edições 2008/Edição 64. Disponível em: <http://www.ufpa.br/beiradorio/novo/index.php/2008/14-edicao-64/147-tecnologia-molecular-no-combate-ao-crime>.

Site do Informativo Beira Rio. **UFPA desenvolve diesel verde de buriti**. Edição 2008/Edição 61. Disponível em: <http://www.ufpa.br/beiradorio/novo/index.php/2008/17-edicao-61/214-ufpa-desenvolve-diesel-verde-de-buriti>.

Site do Instituto Brasileiro de Gemas e Metais Preciosos (IBGM). Disponível em: <http://www.ibgm.com.br/info_cadeia_produtiva.php>

Site do Laboratório de Realidade Virtual (Larv). Disponível em: <http://www.larv.ufpa.br/>.

Site DOL. **Polo Joalheiro ganha novo Laboratório Gemológico**. Disponível em: <http://www.diarioonline.com.br/noticia-181560-polo-joalheiro-ganha-novo-laboratorio-gemologico.html>.

Site DOL. **Violência combatida na sala de aula**. Publicado em: 07/02/2011. Disponível em: <http://www.diarioonline.com.br/noticia-133742-violencia-combatida-na-sala-de-aula.html>.

Site Ebma/UFPA. Disponível em: <http://www.ufpa.br/ebma/>

Site Eco Desenvolvimento. **ONU declara 2011 o Ano Internacional das Florestas.** Disponível em: <http://www.ecodesenvolvimento.org.br/noticias/onu-declara-2011-o-ano-internacional-das-florestas>

Site Embrapa Amazônia Oriental**. "Uma inovação que pode mudar a matriz produtiva da Amazônia".** Disponível em: <http://www.cpatu.embrapa.br/noticias/2008/uma-inovacao-que-pode-mudar-a-matriz-produtiva-da-amazonia-afirma-paulinelli/?searchterm=integra%C3%A7%C3%A3o%20da%20lavoura%20sustent%C3%A1vel>.

Site Embrapa Amazônia Oriental**. Lavoura-pecuária-floresta e plantio direto são opções para Amazônia.** Disponível em: <http://www.cpatu.embrapa.br/noticias/2008/lavoura-pecuaria-floresta-e-plantio-direto-sao-opcoes-para-amazonia/?searchterm=integra%C3%A7%C3%A3o%20da%20lavoura%20sustent%C3%A1vel>.

Site Embrapa Amazônia Oriental**. Senado aprova instituição de política nacional de ILPF**. Publicado em: 14/12/2009. Disponível em: <http://www.cpatu.embrapa.br/noticias/2008/senado-aprova-instituicao-de-politica-nacional-de-ilpf/?searchterm=integra%C3%A7%C3%A3o%20da%20lavoura%20sustent%C3%A1vel>

Site Laboratório de Genética Humana e Médica. Disponível em: <http://www.lghm.ufpa.br/>.

Site MPEG. .**Goeldi recebe investimentos da Petrobras**. Disponível em:<http://www.museu-goeldi.br/sobre/NOTICIAS/2008/24_10_08_a.htm>

Site MPEG. **Clube do Pesquisador Mirim**. Disponível em: <http://www.museu-goeldi.br/sobre/educacao/clube/index.htm>

Site MPEG. Noticiais. **Iniciação científica precoce**. Disponível em: <http://www.museu-goeldi.br/sobre/NOTICIAS/2012/marco/06_03_2012.html>

Site MPEG. **Parque Zoobotânico**. Disponível em: <http://www.museu-goeldi.br/institucional/i_parque.htm

Site Núcleo de Geociências. Disponível em: <http://www.ig.ufpa.br/novo/>

Site Projeto iLPF. **Projeto iLPF Projeto Transferência de Tecnologia em ILPF**. Disponível em: <http://ilpf.cnpms.embrapa.br/template_conteudo.php?idconteudo=12&fkidcategorias=2>

Site SPU**. Secretaria do Patrimônio da União realiza Cessão para o Governo do Estado do Pará**. Disponível em: <http://patrimoniodetodos.gov.br/pastanoticia.2009-07-02.8239097967/secretaria-do-patrimonio-da-uniao-realiza-cessao-para-o-governo-do-estado-do-para>.

Site Terra Amazônia Legal. Disponível em: <http://www.mda.gov.br/terralegal/noticias/item?item_id=8104662>.

SOARES, Luciana Cristina Padilha. Coordenadora de Desenvolvimento no CAPACIT. **Programa de Capacitação dos Servidores da Universidade Federal do Oeste do Pará**. Entrevista concedida a FADESP. Em 15 de junho de 2012.

SOARES, Luciana Cristina Padilha. Projeto Proposta de Termo de Cooperação Técnica. **Programa de Capacitação dos Servidores da Universidade Federal do Oeste do Pará.**

Sub-Portal Revitalização do Parque Zoobotânico. **Apresentação do Projeto Paisagístico do Parque Zoobotânico**. Disponível em: <http://marte.museu-goeldi.br/revitalizacaopzb/index.php?option=com_simpledownload&task=download&fileid=images/stories/PDF/projeto_paisagistico.pdf

Sub-Portal Revitalização do Parque Zoobotânico. Disponível em: <http://marte.museu-goeldi.br/revitalizacaopzb/>

Sub-Portal Revitalização do Parque Zoobotânico. **O que é um Bioparque?** Disponível em: <http://marte.museu-goeldi.br/revitalizacaopzb/index.php?option=com_content&view=article&id=20&Itemid=19>.

Sub-Portal Revitalização do Parque Zoobotânico**. Revitalização Do Parque Zoobotânico Do Museu Paraense Emílio Goeldi**. Disponível em: <http://marte.museu-goeldi.br/revitalizacaopzb/index.php?option=com_simpledownload&task=download&fileid=images/stories/PDF/apresentacao_parque_lancamento-revitalizacao.pdf

TEIXEIRA. Maria Marlene Alvino. **Presidente da Comissão de Regularização Fundiária da UFPA.** Entrevista concedida a FADESP. Em 30 de maio de 2012.

TOURINHO, Emmanuel Zagury**. Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação da Universidade Federal do Pará.** Entrevista concedida a FADESP. Em 25 de abril de 2012.

UEPA. Notícias. **Inclusão é o lema da Feira de Tecnologia Assistiva da Uepa.** Publicado em: 29.09.2011. Disponível em: <http://www.uepa.br/portal/ascom/ler_detalhe.php?id_noticia=1860867>.

UEPA. Notícias. **Quatro projetos da Uepa ganham Prêmio de Tecnologia Assistiva**. Publicado em: 05.10.2011. Disponível em: <http://www.uepa.br/portal/ascom/ler_detalhe.php?id_noticia=1860882>.

UFOPA. Notícia. **UFOPA investe na capacitação de servidores.** Publicado em: 10/8/2011. Disponível em: <http://www.ufopa.edu.br/noticias/2011/agosto/ufopa-investe-na-capacitacao-de-servidores>.

VIDEIRA, Luiz Fernando Fagury, coordenador, **Conhecer Para Preservar: uma proposta para a valorização do Patrimônio Ambiental e Cultural**. Entrevista concedida a Fadesp. Em 14 de junho de 2012.

Vídeo Integração lavoura-pecuária-floresta (iLPF). Disponível em: <http://www.youtube.com/watch?v=Rqwr4grkY7Y>

ZAMIAN, José Roberto. **Coordenador projeto: Realização de Estudos Relacionados à Geração Elétrica a partir de Diesel Vegetal na Região Amazônica (estudo II).** Entrevista concedida a FADESP. Em 17 de maio de 2012.

ZAMIAN, José Roberto. **Projeto: Realização de Estudos Relacionados à Geração Elétrica a partir de Diesel Vegetal na Região Amazônica (estudo II).** Entrevista concedida a FADESP. Em 17 de maio de 2012.

Fadesp
Fundação de Amparo e Desenvolvimento da Pesquisa

FSC
Fontes Mistas
Grupo de produto proveniente de florestas bem manejadas e fontes controladas
Cert no. BV-COC-967255
www.fsc.org
© 1996 Forest Stewardship Council

Fadesp

Fundação de Amparo e Desenvolvimento da Pesquisa
Av Augusto Corrêa s/n • Cidade Universitária Profº José da Silveira Netto
CEP 66075-110 • Belém/PA • T (91) 4005-7423 • fadesp@fadesp.org.br
www.fadesp.org.br