



**MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE COORDENAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA**

**TERMO DE COMPROMISSO DE GESTÃO
2010**

**INPA
Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia**

Relatório Semestral

1. Sumário

A seguir apresentamos um rol de atividades desenvolvidas no INPA, no período compreendido, entre 1º de janeiro a 30 de junho de 2010, pelas Coordenações de Pesquisas, sobre as quais faremos nossos comentários, conforme, relatos na forma abaixo:

INSTITUCIONAL

Após uma espera de cerca seis meses, Dr. Adalberto Luis Val foi reconduzido ao cargo de Diretor do INPA por mais quatro anos. O processo que iniciou com a instauração do Comitê de Buscas em dezembro de 2009, contou com análise de currículo, entrevista com os membros do Comitê e apresentação pública do plano de gestão de cada candidato. A escolha do Dr. Adalberto Val foi validada pela consulta interna aos servidores do Instituto.

Os resultados gerados nos laboratórios do INPA sobre a região amazônica decorrem de um incessante trabalho de coleta de informações em campo. Para coletar material de estudo e monitorar o meio ambiente, os pesquisadores precisam de condições adequadas e seguras de transporte. Com a finalidade de fortalecer esses estudos e incentivar novos trabalhos, o INPA renovou parte de sua frota de veículos. Com verba do Ministério do Planejamento, por meio do projeto Grandes Vultos, vinte novos veículos foram destinados às coordenações que estavam com carros danificados, mas também contemplou setores que não possuíam automóveis e os núcleos regionais do INPA no Acre, Rondônia e Roraima.

O INPA reestruturou 40% de seu parque tecnológico. O investimento inicial de R\$ 1 milhão foi usado para compra de novos equipamentos visando modernizar a rede interna de comunicação à velocidade usada no Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), em Brasília, e oferecer melhores serviços aos servidores e a sociedade. Assim, o INPA pode oferecer além de tráfego rápido aos usuários da nossa rede, um sistema seguro e estável. A rede institucional ficará funcional no mínimo 99% do tempo.

O Grupo Técnico de Informática (GTI) do INPA realizou um evento intitulado “Open Day”, que teve como objetivo apresentar as recentes modificações do setor que resultam na melhoria dos serviços de conexão com a Internet, rede interna, manutenção e atendimento à comunidade do Instituto. O objetivo foi mostrar o avanço que o GTI teve e a seriedade com que estão sendo tecnicamente utilizados os equipamentos recentemente adquiridos pelo Instituto. Uma das mudanças de grande relevância é o aumento da velocidade do tráfego interno. A velocidade das máquinas será cem vezes superior.

Mais quatro novos laboratórios de pesquisa foram entregues aos cientistas do INPA neste primeiro semestre. O laboratório de microbiologia de solos funcionará como ferramenta para estudos sobre a biodiversidade amazônica, recuperação de áreas degradadas e ajudará a encontrar novos bioprodutos com valor econômico, gerando emprego e renda para as pessoas. O laboratório temático de Biologia Molecular desenvolve pesquisas sobre o DNA de animais e plantas com o objetivo de gerar informações sobre os organismos vivos da Amazônia. O Laboratório de Engenharia de Artefatos de Madeira avaliará a qualidade da madeira sem promover a derrubada da árvore, aumentando o rendimento da floresta. Já o novo laboratório Temático de Química de Produtos Naturais vai possibilitar o desenvolvimento de pesquisas em medicamentos e cosméticos a partir de produtos naturais da região. Além dos laboratórios, foram inaugurados ainda o prédio do almoxarifado e um prédio de apoio. Das 76 obras, em torno de 50 já foram entregues sendo que os investimentos em reformas, ampliações e compra de equipamentos somam cerca de R\$ 100 milhões.

O INPA também entregou o prédio do programa de pós-graduação em Genética, Conservação e Biologia Evolutiva. O local possui sala de aula, dois laboratórios, minibiblioteca e espaço para

estudos. O objetivo é contribuir para a formação de recursos humanos capacitados para conhecer, caracterizar e conservar a biodiversidade amazônica.

O Instituto inaugurou a primeira etapa do “Memorial INPA” e lançou dois selos postais comemorativos aos seus 55 anos. O material exposto conta com as primeiras imagens registradas no Instituto, fotos de pesquisadores pioneiros e das primeiras expedições científicas, além de exemplares de obras e artigos científicos, as primeiras tese e dissertação publicadas pelo INPA, além de medalhas, placas, troféus e outros objetos. A criação do “Memorial INPA” é parte do projeto de resgate e preservação da história do Instituto. Além dele, o INPA também está investindo na restauração e recuperação das obras raras da Biblioteca e no projeto “Memória da Ciência na Amazônia”.

Divulgação científica

O INPA, em parceria com o Serviço de Ação, Reflexão Econômica e Social (SARES), realizou a “Oficina de Geocartografia”, cujo objetivo foi capacitar professores e outros profissionais uso das técnicas de elaboração, interpretação e análise de documentos cartográficos. A intenção é difundir as técnicas de cartografia temática para profissionais que atuam nos mais diversos setores e que têm necessidades de mostrar o resultado das suas pesquisas através de mapas. Para professores e estudantes de Geografia é uma oportunidade de atualização em novas técnicas de aplicação da cartografia no ensino e em outras práticas profissionais da Geografia.

Os debates sobre o carbono e como as pesquisas na área podem ajudar para o desenvolvimento sustentável na Região Amazônica foram discutidos no curso “Carbono na Floresta” direcionado para jornalistas. O objetivo foi aproximar os jornalistas das pesquisas e do mundo acadêmico e, por consequência, propiciar à população mais informações de qualidade e relevância sobre o assunto. O curso foi organizado pelo Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia Madeiras da Amazônia ([INCT-Madeiras da Amazônia](#)) do INPA com o apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (Fapeam) e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). As Discussões abordaram o manejo florestal, estoque de carbono e a emissão para a atmosfera e aconteceu na reserva experimental ZF-2 do INPA, localizada no Km 60 da BR-174 (Manaus – Boa Vista). Entre os palestrantes estavam pesquisadores do Laboratório de Manejo Florestal do INPA, doutores em Ciências Florestais, Sensoriamento Remoto e Manejo Florestal; além da participação do Superintendente técnico científico da Fundação Amazonas Sustentável (FAS), do Secretário Municipal de Meio Ambiente e Sustentabilidade (Semmas) e do coordenador de projeto do Centro Estadual de Mudanças Climáticas do Amazonas (Ceclima).

Em parceria com a Agência Brasileira de Inteligência (ABIN), o INPA realizou o evento “Pesquisa Científica, Proteção e Conhecimento: Atuação Governamental”. A temática do ciclo de palestras foi desburocratizar os meios para realização de pesquisas e discutir formas de proteger o conhecimento científico gerado nos laboratórios. Em pauta, assuntos como os marcos regulatórios para as pesquisas na Amazônia e a legislação que regulamenta o acesso à biodiversidade da região. O evento abriu oportunidade para a comunidade científica se manifestar sobre os mecanismos de segurança envolvendo a divulgação de pesquisas em Ciência e Tecnologia no Brasil.

As experiências de educação ambiental que estão sendo realizadas por vários grupos na região amazônica fizeram parte das discussões do [I Seminário Internacional de Ciências do Ambiente e Sustentabilidade da Amazônia \(Sicasa\)](#). O evento foi realizado pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM) em parceria com o INPA e outras instituições do Estado. O Seminário reuniu conferencistas e palestrantes do Brasil e do exterior com o objetivo de trocar experiências e os conhecimentos produzidos na academia e no cotidiano. O evento contou com a exposição de 80 trabalhos, além de oficinas, palestras e experiências dialogadas. Também foram montados 21 estandes institucionais com as produções das Instituições do Amazonas.

O INPA, juntamente com a Universidade Federal de Roraima (UFRR) e a Fundação Estadual do Meio Ambiente, Ciência e Tecnologia de Roraima (FEMACT) lançaram o livro “Roraima: Homem, Ambiente e Ecologia”, inaugurando uma nova fase de pesquisas onde os protagonistas são as instituições sediadas no próprio Estado. A idéia do livro é apresentar ao público os caminhos que o INPA, a UFRR e demais parceiros vem trilhando conjuntamente nos últimos anos, reunindo informações e

experiências de 69 autores distribuídos por 28 capítulos nas diversas áreas do conhecimento, tornando mais acessível à comunidade acadêmica e científica questões étnicas, sócio-ambientais e ecológicas de Roraima.

4ª Conferência Nacional de Ciência Tecnologia e Inovação (CNCTI)

A Amazônia foi um dos destaques na 4ª Conferência Nacional de Ciência Tecnologia e Inovação (CNCTI) que aconteceu em Brasília no mês de maio. Na pauta, as propostas para a formulação de políticas públicas em ciência e tecnologia na região para a próxima década. Gerar renda para as populações locais, investir em inovação tecnológica, ampliar a quantidade de doutores e fixá-los nos estados da região amazônica são as principais metas. O INPA liderou as discussões sobre a temática ressaltando que a geração de renda para as populações locais deve ter como base estudos realizados por cientistas brasileiros. As propostas de políticas públicas para a região amazônica apresentadas durante a 4ª CNCTI devem aliar a preservação da biodiversidade com a utilização das potencialidades econômicas da região. A formação de doutores, outro gargalo na região, foi um dos pontos em que houve um avanço nos últimos anos. Atualmente, a região tem cerca de quatro mil doutores e ampliou em aproximadamente 200% o número de cursos doutorais.

O Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) lançou durante a 4ª CNCTI um livro que traz informações sobre vários estudos feitos na área de saúde pelas instituições de pesquisa ligadas ao ministério. No livro “Pesquisa Científica e Tecnologia em Saúde”, o INPA mostra parte do trabalho de pesquisa feito na área de nutrição com o estudo das frutas regionais, além das pesquisas sobre doenças como malária, dengue, leishmaniose, doença de chagas, rotavírus, tuberculose e micologia médica. O trabalho nutricional com frutas da Amazônia, desenvolvido no Laboratório de Nutrição do Instituto, é um dos destaques da publicação. A obra é mais um dos instrumentos de difusão de conhecimento científico que vai auxiliar o laboratório do INPA a popularizar as qualidades nutricionais das frutas amazônicas.

FOCOS INSTITUCIONAIS

Biodiversidade

O principal foco de uma dissertação de mestrado realizada no INPA foram informações genéticas de algumas espécies de abelhas da região amazônica a fim de auxiliar produtores de abelhas (apicultores) no processo de criação destas espécies. Os resultados encontrados durante os estudos apresentam as diferentes necessidades das espécies de abelhas, como a alimentação, tempo de formação de colméia, seus principais predadores e tipos de flores que elas polinizam. Os estudos foram realizados apenas com espécies já classificadas e vai ajudar os produtores de abelhas na identificação correta e assim melhorar o processo de produção. Indiretamente, a pesquisa pode contribuir para uma maior produção no cultivo de abelhas, pois, este sendo realizado corretamente, os resultados surgem mais rápido e o produto final, certamente será um produto com qualidade maior.

Há exatos 28 anos, o INPA em parceria com o Jardim Botânico de Nova Iorque, foi responsável pela descoberta da planta que ainda é reconhecida por possuir as maiores folhas do mundo: a *Coccoloba* (Polygonaceae). Esta espécie foi identificada e coletada na região do rio Madeira, interior do Amazonas e amostras encontram-se em exposição permanente no Herbário INPA e no Bosque da Ciência do Instituto.

Foi realizado no INPA o Workshop do projeto “Alternativas de uso de resíduos florestais na Amazônia central” que apresentou os resultados de pesquisas que vem sendo realizadas durante os últimos anos com o desenvolvimento de processos e produtos com resíduos madeireiros e o aproveitamento bioeconômico de espécies leguminosas da região do Rio Negro. O principal benefício para a sociedade com a realização deste projeto é a descoberta de substâncias presentes nas cascas das árvores, que podem ser utilizados como inseticidas, fungicidas, anestésicos, fitoterápicos e não só para meios medicinais, mas há também elementos naturais que podem ser utilizados em biojóias, biocosméticos, também em artesanatos e no paisagismo. No fim do evento, foi apresentado o livro

“Identificação prática de madeiras comerciais da Amazônia: método macroscópico de comparação” que será lançado em breve e que facilitará a identificação das espécies florestais vinculando nome científico com o nome popular das espécies.

Uma expedição coordenada pelo INPA descobriu pelo menos 65 novas espécies em uma amostra de 100.000 insetos coletados durante o mês de junho. Intitulada “Amazonas: diversidade de insetos ao longo de suas fronteiras”, a expedição percorreu durante 20 dias os rios Padauari, Aracá e Demeni, locais onde pesquisadores do INPA ainda não haviam coletado insetos. Entre as novas espécies identificadas aparecem quatro tipos diferentes de percevejos, seis de louva-deus, seis besouros, oito pernilongos, quinze cigarras, dezesseis moscas, entre outros. A análise e classificação final de todas as amostras podem demorar cerca de dez anos pela falta de especialistas. Além de aumentar a coleção de insetos do INPA, a expedição visou encontrar novas espécies para descrevê-las e utilizá-las em futuras pesquisas. A Coleção de Invertebrados do INPA foi criada em 1976 e possui, aproximadamente, cinco milhões de exemplares de insetos de dez mil espécies distintas, classificados em 14 grupos de invertebrados.

Dinâmica Ambiental

Ao contrário do que ocorreu no ano passado, quando a região da Amazônia Central teve a maior cheia da história, a cheia desse ano deve ser menor. A constatação foi feita após estudos realizados pelo INPA em parceria com o Instituto Max Planck de Química através de um método que permite prever cheias com até 100 dias de antecedência. O processo se dá através da medição das águas no porto de Manaus e também de regiões do Pacífico Equatorial que exerce influência no regime de chuvas na Amazônia. As chuvas nas cabeceiras dos afluentes do rio Amazonas integram anomalias que são associadas com anomalias de temperaturas superficiais dos oceanos tropicais, especificamente o Pacífico equatorial, de onde é oriundo o fenômeno El Niño e La Niña, mas também do Atlântico tropical norte. A cheia na região é o resultado da sazonalidade de chuvas nas cabeceiras dos rios Negro e Solimões, que corresponde uma área de quase 3 milhões de quilômetros quadrados. A cheia prevista para este ano na Amazônia é relativamente baixa devido ao fenômeno de El Niño que continua no Pacífico Equatorial desde julho do ano passado.

As ações do homem que degradam os igarapés de Manaus como o avanço das invasões, criação de condomínios, retirada de areia, dentre outras atividades, que de alguma forma atingem diretamente um dos principais afluentes do Rio Negro foram pauta do “Curso de Gestão de Recursos Hídricos – Bacia do Tatumã-açu”, promovido pelo INPA. O evento foi feito em parceria com projeto Aquabio, do Ministério do Meio Ambiente. O INPA já realiza estudos visando entender a complexidade dessa bacia. Com o curso, o Instituto pretende incentivar a população a conhecer os recursos hídricos e incentivar a educação voltada para sensibilização. A idéia é corrigir erros históricos referentes à gestão de recursos hídricos na bacia.

Sociedade e Ambiente

Popularizar o conhecimento científico e aproximar o INPA da sociedade. Essas são algumas das metas do Bosque da Ciência que comemorou 15 anos de existência no dia 1 de abril e já recebeu mais de um milhão de pessoas, entre estudantes, turistas e comunitários. O Bosque da Ciência fica na zona centro-sul de Manaus e foi estruturado na intenção de fomentar e promover atividades de difusão científica e educação ambiental do Instituto. Além da visitação pública ao parque zoobotânico, o espaço do Bosque da Ciência também é utilizado como palco para a realização de projetos socioambientais como o “Circuito da Ciência” e o “Pequenos Guias”. O projeto “Pequenos Guias do Bosque da Ciência”, voltado à educação ambiental e a melhoria da qualidade de vida de crianças e adolescentes que vivem nos bairros do entorno do Instituto, já formou mais de 800 jovens e adolescentes. O “Circuito da Ciência”, desenvolvido com o intuito de difundir o conhecimento científico gerado nos laboratórios do INPA, recebe comunitários de diferentes bairros de Manaus no último sábado de cada mês.

O Grupo de Estudos Estratégicos Amazônicos (GEEA) do INPA realizou sua 10ª reunião que discutiu as formas de um possível crescimento ordenado da cidade de Manaus, fazendo um levantamento histórico do cenário urbanístico da cidade. À medida que a cidade se expande ela vai destruindo os

processos naturais, mais isso é uma decisão que a sociedade tem quer ter. As mudanças ocorridas na cidade de Manaus acompanham uma série de acontecimentos decorrentes do crescimento de outras capitais, pois não é um processo que acontece de forma isolada, mas articulada com outros processos de urbanização que ocorrem em outras cidades brasileiras.

Como parte das ações de popularização do conhecimento científico, o INPA participou do projeto “Tarde da Cidadania” com os funcionários da empresa Ramos transportes. A finalidade da ação é levar aos colaboradores atividades que vão desde a retirada de documentos, a palestras e atividades sobre o meio ambiente. Na transportadora, os trabalhadores conheceram as formas de contágio e prevenção de doenças como dengue, malária, Leishmaniose e Doença de chagas.

Áreas de solo fértil da região amazônica como os solos de Várzea e, principalmente, a chamada Terra Preta de Índio favorecem o plantio da espécie *Artemisia annua* L., planta utilizada na fabricação de um medicamento que trata a malária. Esta espécie é de origem asiática, sendo introduzida no Brasil na década de 80 e é estudada no Amazonas por pesquisadores da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) em parceria com o INPA, Universidade Federal do Amazonas (UFAM) e a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) que realizam uma série de experimentos com a planta nos ecossistemas da região.

Tecnologia e Inovação

Quem vê um caroço forte, como o do Tucumã, não imagina a fragilidade que a reprodução da planta adquire quando as sementes são deixadas sob as condições ambientais normais. Mas um estudo desenvolvido no INPA conseguiu melhorar a conservação da semente. Uma parte do estudo visou classificar as sementes quanto à tolerância ao dessecamento. Boa parte das sementes de espécies da região, por se localizarem em uma área tropical úmida, é sensível a desidratação, ao contrário de outras sementes, como a soja, o feijão e o milho, que quanto mais desidratada e associada a baixas temperaturas, mais conseguem prolongar a vida de suas sementes. O processo natural de germinação da semente do Tucumã, sob condições natural, dura de um a três anos para ser concluído. Mas estudos feitos no INPA reduziram para um tempo médio de quatro meses o período de germinação do fruto.

As sementes, cascas e bagaços da maioria das frutas são jogados no lixo depois que a polpa é usada para a produção de alimentos. Com o maracujá, rico em vitamina C e Complexo B, as coisas não são diferentes. Um projeto de mestrado desenvolvido pela parceira da UFAM com o INPA desenvolveu um biscoito de alto valor nutritivo a partir da casca do maracujá. A finalidade do trabalho é mostrar que os resíduos de frutas, que tem como único destino o lixo, podem servir para criar alimentos e substituir ingredientes pouco saudáveis por outros mais saudáveis desenvolvendo um alimento saboroso e com propriedades funcionais. As fibras do albedo do maracujá ingeridas com regularidade e quantidade certa são indicadas para prevenção ou tratamento de diabetes, prisão de ventre (constipação intestinal), câncer de cólon, diabetes, colesterol alto (hipercolesterolemia) e obesidade. Os biscoitos se produzidos em maior escala e incluídos nos sistemas de alimentação coletiva e na alimentação escolar, além de práticos, podem sair de um grupo seletivo de consumidores e atingir um maior número de consumidores.

Aliar a conservação ambiental ao desenvolvimento econômico de uma comunidade. É com esse objetivo que foi desenvolvido o Programa de Criação Intensiva de Matrinxã (*Brycon amazonicus*) em Canais de Igarapés em Terra Firme (PROCIMA). O desafio era criar um processo de produção de pescado que apresentasse baixo custo de implantação, alta produtividade e não alterasse o meio ambiente. Tinha de ser uma tecnologia realmente efetiva para pessoas de baixa renda, principalmente, em área de terra firme onde o acesso ao pescado é mais difícil. Com as técnicas desenvolvidas, é possível alcançar uma produção de aproximadamente uma tonelada de pescado por ano e a utilização de outras espécies, como tambaqui, tucunaré e pirarucu. O resultado dos estudos foi consolidado em um *Manual de Criação de Matrinxã em Canais de Igarapé*, publicado este ano pela Editora INPA.

O Estado do Amazonas já foi o maior produtor de borracha no mundo, atualmente, Tailândia e Indonésia são responsáveis pela produção mundial. O látex é utilizado para produção de luvas

cirúrgicas, preservativos, próteses, pneus, balões, máscaras, bonecos, solados, pisos e revestimentos de borracha, entre outros produtos comuns no nosso cotidiano. Tal matéria prima é tão importante devido às características como, flexibilidade, elasticidade, resistência à corrosão, impermeabilidade, fácil adesão ao aço. Por conta dessa enorme importância e variedade no uso da borracha, um grupo de estudo do INPA desenvolve pesquisas que visam à recuperação da produção da borracha natural no Amazonas.

Uma das pesquisas investigou a produção de borracha natural em sistemas agroflorestais de várzea, no município de Itacoatiara. O projeto caracterizou os meios de produção das populações ribeirinhas e constatou que os sistemas produtivos são voltados para suprir a necessidade alimentar própria (agricultura familiar), mas também para a comercialização dos produtos. Caracterizou também os sistemas agroflorestais por meio de um levantamento florístico, onde foi constatado que as seringueiras se encontram consorciadas com outras espécies de plantas como açaí, cacau, taperebá, bacabinha e banana. Ao todo, foram identificadas 54 espécies utilizadas para consumo e/ou comércio dentro destes sistemas. A avaliação da produção de borracha foi feita pela determinação do número de seringueiras produtivas, seu arranjo espacial, formas de extração e beneficiamento do látex utilizados pelos produtores, além da produtividade de látex por planta e intensidade de exploração das seringueiras. Apesar de o estudo constatar que técnicas de exploração dos produtores são adequadas para a região, a qualidade do produto final é baixa. Problemas como alto teor de umidade e impurezas interferem na qualidade final da borracha.

O modelo agroflorestal de plantio combina o cultivo da seringueira com espécies frutíferas como cacau, açaí, bacaba e taperebá. No Amazonas, ele favorece a seringueira e cria alternativas de geração de renda nos períodos em que o látex não é explorado. A adoção desse sistema de plantio também ajuda a árvore a se proteger da ação de fungos e pragas. A clonagem das árvores mais produtivas e resistentes a pragas e doenças também pode dinamizar a produção de látex. Os seringais nativos do Estado geram algo em torno de mil toneladas do produto, o que responde a pouco mais de 1% da produção brasileira de borracha. No Amazonas, o cultivo da seringueira é feito por aproximadamente três mil famílias que administram os seringais nativos.

O INPA, em parceria com a empresa Ecoete Tecnologia de Preservação Ambiental, está investindo em pesquisas para o tratamento do esgoto doméstico e industrial tendo como base métodos naturais e ecologicamente corretos. O experimento do esgoto ecológico é composto por duas estações de tratamento e está implantado há três meses no Instituto. Ele purifica a água oriunda de um conjunto residencial próximo ao campus II do INPA usando o solo e plantas. Uma das estações contém três módulos que absorvem a água contaminada. No primeiro deles, são filtrados mais de 80% dos efluentes, em curso normal; no segundo os 20% e o terceiro serve para comportar o excedente, quando o nível de água aumenta. O processo também inclui várias perfurações no solo. A terra também é afogada para aumentar sua permeabilidade sendo coberta por uma camada de seixo que facilita a aeração (processo que permite a oxidação do material orgânico, fazendo com que os microorganismos trabalhem com mais eficiência, utilizando esses nutrientes como alimento e liberando CO₂). Nessas condições, a água é absorvida no solo, chegando limpa ao lençol freático.

As plantas também têm importante função no processo de purificação da água. Os estudos são realizados com dois tipos de vegetais: Munguba (*Bombacaceae* e *Pseudobombax*) e Canarana (tipo de gramínea da região amazônica com grande potencial para consumo em esgoto). Também é verificada a capacidade da planta Matapasto (*Senna obtusifolia*), para a absorção de efluentes. Além de purificar o ambiente, a planta diminui a quantidade de água infiltrada no solo. A Canarana, por exemplo, precisa de nutrientes para crescer, então, retira esses nutrientes que vem da água pelo processo de evapotranspiração, joga água limpa em forma de vapor na atmosfera. O diferencial desse projeto é reduzir a quantidade de água suja no igarapé. Outro ponto interessante é o custo desse sistema, que chega a ser 40% inferior ao convencional e o tempo de implantação, que dura aproximadamente um mês.

2. Quadro dos Indicadores do Plano Diretor

2.1. Objetivos Estratégicos

Metas em consonância com o novo Plano de Ações do MCT
Metas excluídas
Metas cumpridas
Metas em andamento

Objetivo estratégico	Objetivo Específico	Metas	Unidade	Peso	Realizado		Total no Ano		Varição	Nota	Pontos	OBS
					1º Sem	2º Sem	Pactuado	Realizado	%			
					A	B	C	D	E			
I: Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior												
Subeixo: Apoio a Política Industrial	1. Promover, inventariar, identificar, valorizar e proteger produtos e processos relativos ao conhecimento e à biodiversidade amazônica, articulados às plataformas tecnológicas regionais.	<p>1. Levantar e organizar, até 2008, os conhecimentos criando uma base de dados sobre a biodiversidade amazônica com vistas à conservação, uso dos recursos naturais e proteção da propriedade intelectual. (Meta modificada)</p> <p>1. Identificar, até 2010, recursos computacionais, plataformas e produtos adotados nos projetos provedores de dados em desenvolvimento no INPA, objetivando a criação de uma base de dados sobre a biodiversidade por meio de</p>	%	2			20					***

		gerenciamento integrado de dados e metadados. (Meta atual)									
		2. Certificar, normalizar e introduzir, até 2008, parâmetros metrológicos sobre os processos e produtos da biodiversidade da Amazônia. (Meta modificada) 2. Inserir, até 2010, o INPA na rede nacional de metrologia. (Meta atual)	%	2	0		80	0			***
		3. Integrar-se em articulação com o MCT, até 2008, à rede virtual de biodiversidade entre as instituições de pesquisa e desenvolvimento da Amazônia. (Meta modificada) 3. Integrar-se em articulação com o MCT, até 2008, à rede virtual de biodiversidade juntamente com as instituições de pesquisa e desenvolvimento da Amazônia. (Meta cumprida)	%	2	30	-	35	30			META CUMPRIDA
		4. Realizar, até 2007, um levantamento	%	3	15		25	15			*

	2. Produção e Difusão de Tecnologia.	interno das potencialidades de geração de inovações tecnológicas e estabelecer uma política de desenvolvimento tecnológico para o INPA. (Meta modificada) 4. Realizar, até dezembro de 2008 (2009 2010) , levantamento interno das potencialidades de geração de inovações tecnológicas e estabelecer políticas de desenvolvimento tecnológico para o INPA. (Meta atual)										
		5. Implementar, até dezembro de 2007, normas e procedimentos internos sobre proteção, uso e acesso à biodiversidade e aos conhecimentos tradicionais associados. (Meta modificada) 5. Implementar, até dezembro de 2010, normas e procedimentos internos sobre proteção, uso e acesso à biodiversidade e aos conhecimentos	%	1	2		7,5	2				

		tradicionais associados. (Meta atual)										
		6. Adequar, até 2008 (2009), à política institucional à lei da inovação científica e tecnológica.	%	3	-	-	-	-				META CUMPRIDA
3. Biotecnologia		7. Consolidar, até 2007, a infraestrutura do Laboratório Temático de Biologia Molecular, e as redes de pesquisa em biotecnologia no INPA, em função das diretrizes do Programa de Biotecnologia e Recursos Genéticos do MCT. (Meta modificada)	%	2	20	0	30	20				META CUMPRIDA
		7. Consolidar, até 2010, a infraestrutura do INPA para o desenvolvimento da Biologia Molecular, e as redes de pesquisa em biotecnologia no INPA, em função das diretrizes do Programa de Biotecnologia e Recursos Genéticos do MCT. (Meta atual)										
		8. Consolidar e ampliar a	rede	3	0	-	0	-				META CUMPRIDA

		<p>participação do INPA, até 2010, em pelo menos 5 redes de pesquisas regionais, nacionais e internacionais, com as temáticas de genoma, transcriptoma e proteoma. (Meta modificada)</p> <p>8. Consolidar e ampliar a participação do INPA, até 2010, em pelo menos 3 redes de pesquisas regionais, nacionais e internacionais, com as temáticas de genoma, transcriptoma e proteoma. (Meta cumprida)</p>										
		<p>9. Institucionalizar no INPA, até 2008, a convergência entre a pesquisa biotecnológica e as plataformas tecnológicas da economia regional. (Meta modificada)</p> <p>9. Institucionalizar no INPA, até 2010, a convergência entre a pesquisa biotecnológica e as plataformas tecnológicas da economia regional. (Meta atual)</p>	%	2	10	0	40	10				META CUMPRIDA
4. Cosméticos,		10. Consolidar,	%	2	20	60	80	80				META

	Fármacos e Nutracêuticos – Princípios Ativos.	<p>até 2007, um programa de pesquisas em bioprospecção de princípios ativos. (Meta modificada) 10. Elaborar, até 2008, um programa (grupo) de pesquisas em bioprospecção de princípios ativos. (Meta cumprida)</p> <p>11. Ampliar continuamente numa taxa anual mínima de 10%, o número de depósitos de registros de patentes. (Meta modificada) 11. Ampliar continuamente a obtenção de pelo menos 1 depósito de pedido de patente por ano em produtos e processos biotecnológicos.</p>											CUMPRIDA
			Patente	2	7	0	1	9					
II: Objetivos Estratégicos Nacionais													
Subeixo: Cooperação Internacional	1. Cooperação Internacional na Amazônia.	<p>12. Estabelecer, até dezembro de 2006, uma política institucional de cooperação internacional em consonância com o MCT. (Meta modificada) 12. Estabelecer, até dezembro de 2008 (2009), uma política institucional de cooperação</p>	%	3	0	-	5	0					**

		internacional em consonância com o MCT. (Meta atual)										
		13. Estabelecer, até 2010, convênio com todos os países do OTCA - Organização do Tratado de Cooperação Amazônica. (Meta modificada)	%	3	5	-	25	5				***
		13. Estabelecer, até dezembro de 2010, convênio com instituições de todos os países da OTCA. (Meta atual)										
Subeixo: Amazônia	2. Biodiversidade da Amazônia.	14. Formular, em 2006, políticas institucionais de estudos e agenda de pesquisas sobre os biomas, ecossistemas, populações humanas e políticas públicas na Amazônia. (Meta modificada)	%	2	25	0	50	25				META CUMPRIDA
		14. Formular, até 2009, políticas institucionais de estudos e agenda de pesquisas na Amazônia. (Meta atual)										
		15. Elaborar e implementar até 2009 um programa de captação de recursos com base na agenda de pesquisa do INPA.	%	2		--		--				*

		(Meta excluída)										
III: Ciência, Tecnologia e Inovação para a Inclusão Social e Desenvolvimento Social												
Subeixo: Difusão e Popularização da Ciência	1. Instrumentos de Difusão e popularização da Ciência	16. Elaborar, até dezembro de 2007, uma política institucional de popularização dos conhecimentos, produtos e processos gerados pelo INPA. (Meta modificada) 16. Elaborar, até dezembro de 2008 (2010) , uma política institucional de (ações de) popularização dos conhecimentos, produtos e processos gerados pelo INPA. (Meta atual)	%	3	2		5	2				**
	2. Apoio à Formulação de Políticas Públicas.	17. Participar, promover e estimular, até 2010, a criação de 3(três) foros de debates junto a organizações representativas das comunidades, para subsidiar cientificamente a formulação de políticas públicas para o desenvolvimento da Amazônia. (Meta modificada) 17. Participar, promover e estimular, até 2010, a integração com Ministérios, Órgãos	%	3	10	0	15	10				META CUMPRIDA

		governamentais e organizações representativas de comunidades, para subsidiar cientificamente a formulação de políticas públicas para o desenvolvimento da Amazônia e a qualidade de vida. (Meta atual)										
Subeixo: Arranjos e Cadeias Produtivas Locais	1. Apoio a Arranjos e Cadeias Produtivas Locais.	18. Ampliar e consolidar, até 2010, a participação do INPA nos 5 Arranjos e Cadeias Produtivas Locais, estabelecidos pelo FNO - Fundo Constitucional de Financiamento do Norte. (Meta modificada) 18. Participar de forma integrada com outras instituições, até 2010, dos Arranjos e Cadeias Produtivas Locais estabelecidos pelo FNO – Fundo Constitucional de Financiamento do Norte. (Meta cumprida)	%	3	30		30	30				META CUMPRIDA
Subeixo: Energias Renováveis e/ou Alternativas e Biodiesel	1. Energias Renováveis e/ou Alternativas.	19. Formar, até 2009, uma rede de pesquisa e desenvolvimento em energias renováveis e/ou	%	3	40	40	--	80				META CUMPRIDA

		alternativas. (Meta modificada) 19. Formar, até dezembro de 2008, uma rede interna (grupo) de pesquisa e desenvolvimento de espécies oleaginosas nativas, voltadas para a sua exploração na produção de óleos vegetais e energia elétrica, em especial biodiesel. (Meta cumprida)										
Subeixo: Tecnologias de Habitação	2. Desenvolvimento de Tecnologias de Habitação.	22. Estimular o desenvolvimento de pelo menos 5 novos processos e produtos de aplicação à habitação até 2010. (Meta modificada) 22. Desenvolver tecnologias de processos e produtos ecologicamente corretos, agregando matérias-primas vegetais a materiais convencionais para construção habitacional de baixo custo e bom padrão de qualidade.	unidade	3	-	-	-	-				
IV: Consolidação, Expansão e Integração do Sistema Nacional de C, T&I												
Subeixo: Capacitação de	1. Ampliar a capacidade	23. Elevar, até 2010, os	%	3	0		85	0				**

Recursos Humanos para Pesquisa Científica, Tecnológica e Inovação	institucional de formar recursos humanos para atender as demandas dos objetivos estratégicos nacionais nesta área.	conceitos junto à CAPES, de 50% dos cursos de pós-graduação <i>stricto sensu</i> do INPA, Mestrado em Agricultura do Trópico Úmido do (de 3 para 4) e os demais a seguir de 4 para 5: Mestrado e Doutorado em Ecologia, Mestrado e Doutorado em Entomologia, Mestrado e Doutorado em Biologia de Água Doce e Pesca Interior. (Meta modificada) 23. Elevar, até dezembro de 2010, os conceitos junto à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES dos cursos de pós-graduação <i>stricto sensu</i> do INPA. (Meta atual)										
		24. Criar até 2010, pelo menos 04 novos cursos de pós-graduação <i>lato sensu</i>, em Climatologia, em Políticas governamentais, desenvolvimento sustentável e populações tradicionais na Amazônia, em	%	3	10		20	10				

		<p>Antropologia das Ciências Humanas e Sociais, em Desenvolvimento da Madeira. (Meta modificada)</p> <p>24. Criar e consolidar, até dezembro de 2010, no mínimo dois cursos de pós-graduação <i>stricto sensu</i>, em nível de Mestrado e Doutorado. (Meta atual)</p>										
		<p>25. Criar e consolidar, até 2010, os cursos de pós-graduação <i>stricto sensu</i>, em nível de Mestrado, em Microbiologia, e de Mestrado e Doutorado em Zoologia. (Meta modificada)</p> <p>25. Criar e implementar até dezembro de 2010 um programa de pós-graduação <i>lato sensu</i> considerando as demandas sociais. (Meta cumprida)</p>	%	3	0	0						META CUMPRIDA
		<p>26. Propor junto ao MCT, juntamente com as instituições interessadas, a criação e consolidação, até 2007, de um Fórum permanente de dirigentes institucionais de</p>	%	2	--	--	100	--				META CUMPRIDA

		pesquisa e ensino da região Norte.										
* Meta com certeza de atingimento												
** Meta com possibilidade de atingimento												
*** Meta sem possibilidade de atingimento												

2.2. Diretrizes de Ação

Diretrizes	Metas	Unidade	Peso	Realizado		Total no ano		Varição	Nota	Pontos	OBS
				1º Sem	2º Sem	Pactuado	Realizado	%			
				A	B	C	D	E			
Diretriz 1 : Avaliar anualmente os efeitos das atividades desenvolvidas pelo instituto, junto à sociedade	1. Desenvolver pelo menos 1(um) mecanismo de avaliação do desempenho das atividades do Instituto junto à sociedade (meta cumprida).	%	2	0	0	0	0				META CUMPRIDA
	2. Consolidar, até 2008 (2010), o Programa de Atendimento ao Cliente, para permitir a resposta efetiva da instituição às demandas da sociedade.	%	3	0	0	95	0				***
Diretriz 2: Fortalecer e ampliar o programa de capacitação do INPA	3. Implantar e consolidar, até 2007, o programa de pós-doutorado no INPA (meta cumprida).	%	2	--	--	--	--				META CUMPRIDA
Diretriz 3: Fortalecer a política de cooperação inter-institucional.	4. Formalizar, anualmente, até 2010, 2 (duas) novas parcerias com os setores público, privado e organizações não-governamentais de acordo com a	unidade	3	10	0	10	2				META CUMPRIDA

	política de cooperação do Ministério da Ciência e Tecnologia (Meta cumprida) .										
Diretriz 4: Ordenar e ampliar a disseminação das informações do conhecimento produzido pelo INPA. (Diretriz modificada) Diretriz 4: Elaborar e implementar política para disseminação das informações sobre o conhecimento produzido pelo INPA. (Diretriz atual)	5. Reavaliar, em 2006, a política de comunicação e extensão. (Meta modificada) 5. Avaliar, até dezembro de 2008 (2009) , as ações executadas para subsidiar a elaboração da política de comunicação e extensão do INPA. (Meta atual)	%	3	1	0	5	1				**
	6. Redefinir, em 2006, as atribuições dos setores de comunicação e extensão, assim como de seus Conselhos. (Meta modificada) 6. Redefinir, até dezembro de 2007 (2010) , as atribuições dos setores de comunicação e extensão, assim como de seus Conselhos. (Meta atual)	%	3	1	0	5	1				**
	7. Fortalecer, entre 2006 e 2010, os setores de comunicação e extensão.	%	3	2	0	5	2				*
Diretriz 5: Consolidar a	8. Consolidar, até dezembro de 2007,	%	2	20	0	20	20				META CUMPRIDA

cultura de Propriedade Intelectual e Negócios	o núcleo de inovação tecnológica e de negócios. (Meta modificada) 8. Consolidar, até dezembro de 2008, o núcleo de inovação tecnológica e de negócios. (Meta cumprida)											
	9. Consolidar, até 2009, a incubadora de empresas do INPA (Meta cumprida) .	%	3	25	0	50	25				META CUMPRIDA	
	10. Regulamentar, até 2007, e expandir, em 10% anuais, a oferta de produtos / processos, serviços tecnológicos e consultorias. (Meta concluída)	%	2				100					META CUMPRIDA
	11. Regulamentar, até 2007, a utilização da marca INPA. (Meta modificada) 11. Regulamentar, até dezembro de 2009, a utilização da marca INPA. (Meta cumprida)	%	3	15	0	20	15					META CUMPRIDA
Diretriz 6: Consolidar as pesquisas em ciências humanas e sociais	12. Transformar, em 2006, o atual Núcleo de pesquisas em Ciências Humanas e Sociais (NPCHS) em uma coordenação de pesquisas. (Meta modificada) 12. Transformar, até dezembro de 2010,	%	3	0	0	20	0				*** Independente do INPA, falta DAS	

	o atual Núcleo de pesquisas em Ciências Humanas e Sociais (NPCHS) em uma coordenação de pesquisas. (Meta excluída)										
	13. Estabelecer, em 2006, uma agenda de pesquisa, que contemple ações conjuntas com outras coordenações de pesquisa do instituto, como forma de acelerar a consolidação da Coordenação. (Meta modificada) 13. Estabelecer, até dezembro de 2008, uma agenda de pesquisa, que contemple ações conjuntas com outras coordenações de pesquisa do instituto, como forma de acelerar a consolidação da Coordenação. (Meta excluída)	%	3	0	0	50	0				***
Diretriz 7: Reorganizar e consolidar a agenda de pesquisa institucional. (Diretriz modificada) Diretriz 7: Consolidar o Sistema de Informações Gerenciais e tecnológicas –	14. Aperfeiçoar, até 2008, o sistema de acompanhamento dos projetos e programas da agenda de pesquisa, com auxílio do SIGTEC. (Meta modificada) 14. Aperfeiçoar, até dezembro de 2008 (2009) , o sistema SIGTEC para o acompanhamento	%	3	2	-	2	2				META CUMPRIDA

SIGTEC. (Diretriz atual)	dos convênios, programas e projetos da agenda de pesquisa. (Meta cumprida)												
	15. Sensibilizar os servidores do Instituto para a contínua alimentação do Sistema de Informações. (Meta nova)	%	3	5	0	10	5					**	
Diretrizes Administrativo-Financeiras e Metas													
Recursos Humanos													
Diretriz 1: Ampliar o programa de capacitação dos servidores em todos os níveis.	16. Oferecer treinamento e capacitação para pelo menos 30% dos servidores da atividade meio, a cada ano, em áreas relacionadas à necessidade de modernização da gestão do Instituto.	%	3	10	0	20	10					*	
	17. Até 2010, priorizar o treinamento e capacitação de 40% dos servidores da área meio, na área de política e gestão de C, T&I.	%	3	10	0	25	10					*	
	18. Implantar, até 2008, procedimentos de acompanhamento e avaliação dos cursos e treinamentos realizados e os seus efeitos revertidos para a instituição. (Meta concluída)	%	2				--						META CUMPRIDA
	19. Implantar, até 2009, um Programa	%	2	10	0	25	10					**	

	de Capacitação de Gerentes e Desenvolvimento de Líderes. (Meta modificada) 19. Implantar, até dezembro de 2010, um Programa de Capacitação de Gerentes e Desenvolvimento de Líderes. (Meta atual)										
	20. Estabelecer, até 2010, 5 (cinco) novas parcerias com as IES locais, com vistas ao fortalecimento do Programa de Apoio à Graduação (PAG) para os servidores do INPA. (Meta modificada) 5. Estabelecer, até 2010, 3 (três) novas parcerias com as IES locais, com vistas ao fortalecimento do Programa de Apoio à Graduação (PAG) para os servidores do INPA. (Meta concluída)	unidade	3			--					META CUMPRIDA
	22. Ampliar o número de bolsas do Programa de Capacitação Institucional-PCI, de forma a conseguir, até dezembro de 2010, um aumento de 50% dos recursos disponibilizados. (Meta excluída)	Taxa em %	3	--	--	--	--				** Independente do INPA

Diretriz 2: Aperfeiçoar os procedimentos de avaliação funcional das atividades de apoio à pesquisa e gestão.	23. Adotar, até dezembro de 2008, um sistema de avaliação e progressão funcional fundamentado em indicadores objetivos adequados às peculiaridades das funções.	%	3	--	--	40	--				** Independente do INPA
	24. Implantar, até dezembro de 2008, a informatização do sistema de avaliação de desempenho individual dos servidores do INPA.	%	3	--	--	30	--				** Independente do INPA
	25. Revisar anualmente o sistema de avaliação	revisão	3	--	--	1	--				** Independente do INPA
Diretriz 3: Aperfeiçoar os procedimentos de avaliação funcional dos pesquisadores e tecnólogos da instituição.	26. Adotar, até dezembro de 2008, um sistema de avaliação e progressão funcional fundamentado em indicadores objetivos adequados às peculiaridades das funções.	%	3	--	--	45	--				** Independente do INPA
	27. Criar e renovar, continuamente, mecanismos de valorização do servidor em função das avaliações.	revisão	3	--	--	1	--				** Independente do INPA
	28. Revisar anualmente o sistema de avaliação.	revisão	3	--	--	1	--				** Independente do INPA
Diretriz 4: Consolidar a política de valorização das capacidades, experiências e	29. Criar, até dezembro de 2008 (2010), um banco de dados das competências, habilidades e	%	3	0	0	30	0				***

habilidades existentes no INPA.	experiências dos servidores.											
	30. Atualizar anualmente o banco de talentos existentes e promover uma melhor utilização desse potencial.	revisão	3	1	0	1	1				*	
	31. Criar, até dezembro de 2008 (2009) , mecanismos para que os servidores atuem como agentes multiplicadores de conhecimentos e habilidades.	%	3	5	0	100	5					***
Diretriz 5: Proporcionar melhores condições de trabalho e qualidade de vida para os servidores	33. Aperfeiçoar continuamente, a partir de 2006, o programa de assistência social para melhoria da qualidade de vida dos servidores (meta cumprida) .	revisão	3	1	0	1	1					META CUMPRIDA
	34. Implementar, até dezembro de 2008, os Programas de Medicina Preventiva e Terapia Ocupacional (Meta cumprida) .	%	3	10	0	10	10					META CUMPRIDA
	35. Melhorar continuamente, a partir de 2006, o ambiente e as condições de trabalho, por meio da realização bienal de Pesquisas de Clima Organizacional.	pesquisa	3	0	0	1	0					***
	36. Criar, até dezembro de 2008	%	3	30	0	35	30					**

	(2010), mecanismos de incentivo e motivação dos servidores no desempenho das suas funções.										
	37. Implementar, até dezembro de 2008 (2009) e revisar anualmente, um programa de segurança, controle e prevenção de acidentes do trabalho.	%	3	0	0	10	0				***
Diretriz 6: Recuperar a capacidade operacional do quadro de servidores do Instituto.	38. Atuar ativamente para recuperar, manter e ampliar, até dezembro de 2009, o quadro de servidores (vide anexo) e reformular, junto às instituições competentes, o Plano de Carreira de C, T & I.	%	3	20	--	25	--				** Independente do INPA
Recursos Financeiros											
Diretriz 1: Aperfeiçoar a gestão de recursos orçamentários e extra-orçamentários no Instituto.	39. Racionalizar, até dezembro de 2008, os fluxos operacionais de documentos para os diferentes setores e serviços do Instituto. (Meta concluída)	%	3			--					META CUMPRIDA
	40. Adequar, até dezembro de 2008, formulários e documentos às novas tecnologias disponíveis. (Meta concluída)	%	3			--					META CUMPRIDA
Diretriz 2: Aumentar a capacidade institucional de	41. Implantar, até dezembro de 2008, uma unidade administrativa do	%	2			--					META CUMPRIDA

captação de recursos.	INPA para coordenar a elaboração de projetos institucionais, captação de recursos financeiros e identificação de novas fontes e oportunidades de financiamento. (Meta concluída)										
Diretriz 3: Aperfeiçoar o controle dos custos de operação e manutenção do INPA.	42. Consolidar até dezembro de 2008, mecanismos que permitam o cálculo e o monitoramento dos custos operacionais do Instituto (Meta cumprida) .	%	3	15	0	15	15				META CUMPRIDA
Diretriz 4: Aperfeiçoar e fortalecer o processo de planejamento orçamentário do Instituto.	43. Reduzir, a uma taxa anual mínima de 5%, o peso dos custos fixos sobre o orçamento institucional (meta cumprida) .	Taxa de redução	2	5	0	5	0				META CUMPRIDA
	44. Aperfeiçoar, até dezembro de 2008, o sistema de dotação orçamentária das unidades administrativas de pesquisas e gestão. (meta cumprida)	%	2	80	-	80	80				META CUMPRIDA
	45. Desenvolver e implantar, até dezembro de 2008 (2009) , mecanismos administrativos que permitam que os projetos de pesquisa com recursos externos possam auxiliar na manutenção dos	%	2	0	0	0	0				META EXCLUÍDA POR ESTAR EM DESACORDO COM LEGISLAÇÃO

	serviços institucionais demandados para viabilizar a sua execução.										
Diretriz 1: Aperfeiçoar o fluxo de informações técnicas e gerenciais no Instituto	46. Incorporar, até dezembro de 2007, o Sistema de Informações Gerenciais e Tecnológicas (SIGTEC) na gestão institucional. (Meta modificada) 1. Incorporar, até dezembro de 2007, o Sistema de Informações Gerenciais e Tecnológicas (SIGTEC) na gestão institucional. (Meta concluída)	%	3			--					META CUMPRIDA
	47. Consolidar, até dezembro de 2007, o Boletim Informativo mensal do Gabinete do Diretor do Instituto. (Meta excluída)	%	3			--					META EXCLUÍDA
	48. Adotar, até dezembro de 2007, um novo sistema para fluxo de informações internas, por meio da Assessoria de Comunicação do Instituto. (Meta concluída)	%	3				--				
Diretriz 2: Elaborar e implantar um sistema de gerenciamento estratégico da	49. Desenvolver, até dezembro de 2009, procedimentos para viabilizar o compartilhamento e	%	3		0	-	-				META CUMPRIDA

informação.	uso de informações científicas (meta cumprida).											
	50. Desenvolver e implementar, até 2008 (2010), uma política institucional de dados, regulamentando a disponibilização da informação gerada e armazenada pelo instituto.	%	3	0	0	20	0					***
Diretriz 3: Monitorar a eficiência e a eficácia das atividades institucionais por meio de um sistema interno de indicadores de desempenho.	51. Consolidar, até dezembro de 2009, a implantação do Sistema Interno de Indicadores de Desempenho do INPA (SIID). (Meta excluída)	%	3			--						**
	52. Integrar, até dezembro de 2010, o SIID aos sistemas de avaliação de desempenho dos servidores do Instituto e a outros sistemas de indicadores de desempenho (meta excluída).	%	3	0		0	0					META EXCLUÍDA
	53. Avaliar anualmente o sistema de comparação do desempenho do INPA com outras instituições de pesquisa, buscando seu aperfeiçoamento constante.	revisão	2	0		1	0					***
	54. Normalizar, até dezembro de 2008, o registro e depósito de produção	%	1	0		0	0					META CUMPRIDA

	científica e tecnológica junto às Coordenações de Pesquisas e Biblioteca.											
Diretriz 4: Modernizar a gestão do Instituto	55. Continuar, até dezembro de 2010, a implantação dos Critérios de Excelência do Prêmio Nacional da Qualidade, por meio da participação no Projeto "Excelência na Pesquisa Tecnológica", da Associação Brasileira das Instituições de Pesquisa Tecnológica (ABIPTI). (Meta excluída)	%	3				--				*** Independente do INPA por falta de orçamento	
	56. Manter, até dezembro de 2010, a participação no processo anual de avaliação da gestão de instituições de pesquisa, coordenado pela ABIPTI, buscando um incremento anual de pelo menos 15% na pontuação atribuída à gestão do INPA. (Meta excluída)	Taxa de aumento	3					--				*** Independente do INPA por falta de orçamento
	58. Intensificar os esforços para criação de uma cultura da excelência no Instituto, por meio da elaboração e distribuição de folders, cartazes,	Curso + examinador formado	3					--				*** Independente do INPA por falta de orçamento

	cartilhas e manuais garantindo acesso a 100% dos funcionários. (Meta excluída)										
	59. Realizar reuniões anuais para avaliação crítica do desempenho global do Instituto.	reunião	3	1	0	2	1				*
	60. Realizar oficinas anuais para discussão dos resultados das atividades de pesquisa e de disseminação de resultados.	oficina	3	0		1	0				*
	61. Implantar, até dezembro de 2008, Conselhos de Usuários nas principais áreas de gestão e de apoio (Meta excluída) .	reunião	2	0		1					*
Diretriz 5: Dar continuidade ao Planejamento Estratégico do Instituto.	62. Realizar a gestão estratégica do Plano Diretor por meio da implantação, até dezembro de 2008 (2009) , de uma unidade administrativa que contemple normas e procedimentos específicos para essa finalidade. (Meta cumprida)	%	3	5	0	5	0				META CUMPRIDA
	63. Aprofundar e avaliar anualmente o Planejamento Estratégico por meio da definição, elaboração e revisão de Planos de Ação	avaliação	3	0	0	1	0				*

	de curto e médio prazos.										
	64. Propor e implementar, até dezembro de 2008, um Conselho de Diretores das Unidades de Pesquisa do MCT na região Norte para continuar e aprofundar o processo de aproximação e interação administrativa com o Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG) e com o Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá (IDSM). (Meta excluída)	%	3			--					*** Independente do INPA
	65. Implementar, a partir de 2006, mecanismos de atualização contínua dos diagnósticos dos ambientes externo e interno do Instituto e monitorar a sua evolução.	atualização	3	0	0	0					***
Infra-Estrutura											
Diretriz 1: Aperfeiçoar a gestão da infraestrutura física do INPA.	66. Definir e elaborar, até dezembro de 2008, um plano destinado à renovação e expansão do parque de equipamentos, material permanente (mobiliários, carros e barcos) do INPA. (Meta cumprida)	%	2	30	0	30	30				META CUMPRIDA
	67. Rever e concluir,	%	3	30	0	30	30				META

	até dezembro de 2008 (2009) , o diagnóstico da infra-estrutura física do INPA realizado durante o Planejamento Estratégico de 2005. (Meta cumprida)											CUMPRIDA
	68. Elaborar, até dezembro de 2008, o plano de manutenção e ampliação da infra-estrutura, contemplando sua execução por meio de recursos orçamentários e extra-orçamentários (Meta cumprida) .	%	3	50	0	50	50					META CUMPRIDA
	69. Elaborar e executar, até dezembro de 2008 (2009) (2010), o Plano Diretor (ações) de Informática para dotar o INPA de uma infra-estrutura mais moderna.	%	3	0	0	60	0					***
	70. Ampliar e consolidar, até dezembro de 2009, a infra-estrutura de laboratórios no INPA, com ênfase nos Laboratórios Temáticos (meta cumprida) .	%	3	10	0	10	10					META CUMPRIDA
	71. Construir, até dezembro de 2008 (2009) , 02 (dois) centros acadêmicos para formação de recursos humanos	%	3	10	0	20	10					META CUMPRIDA

	(meta cumprida).										
	72. Dotar, até dezembro de 2010, o INPA de infraestrutura adequada para reuniões científicas, eventos e similares por meio da construção de um auditório.	%	2	15	0	20	15				*
	73. Aperfeiçoar, até dezembro de 2008, o atual sistema de gestão dos campi, reservas, estações experimentais e outras áreas externas do Instituto. (Meta cumprida)	%	3	30	0	30	30				META CUMPRIDA
	74. Estabelecer novas parcerias, até dezembro de 2010, com a iniciativa privada para obtenção de patrocínio para manutenção das áreas de entorno ao Instituto e suas reservas.	%	3	0	0	50	0				**
	75. Concluir, até dezembro de 2008, o diagnóstico do patrimônio institucional. (Meta cumprida)	%	3	20	0	20	20				META CUMPRIDA
	76. Implementar, até dezembro de 2008 (2009) , procedimentos para gestão de equipamentos alocados por projetos e convênios. (Meta cumprida)	%	3	20	0	20	20				META CUMPRIDA

* Meta com certeza de atingimento
** Meta com possibilidade de atingimento
*** Meta sem possibilidade de atingimento

2.3. Projetos Estruturantes

Projetos Estruturantes	Metas	Unidade	Peso	Realizado		Total no ano		Varição	Nota	Pontos	OBS
				1º Sem	2º Sem	Pactuado	Realizado	%			
				A	B	C	D	E	F	G	
1. Implementar política específica de prestação de serviços à sociedade pelas diversas unidades do INPA, usando como modelo uma Instituição de mesmo estatuto jurídico.	1. Implantar, até dezembro de 2007, um cadastro de produtos, processos e serviços desenvolvidos pelo Instituto e procedimentos para orientar a transferência de tecnologias. (Meta modificada)	%	3	1	0	3	1				*
	1. Implantar, até dezembro de 2008 (2009) (2010), um cadastro de produtos, processos e serviços desenvolvidos pelo Instituto e procedimentos para orientar a transferência de tecnologias. (Meta atual)										
	2. Acreditar, até dezembro de 2010,	unidade	2	0	0	2	0				***

	10 (2) laboratórios prestadores de serviços do INPA.										
	3. Elaborar e divulgar, até dezembro de 2008 (2009) (2010), um portfólio de serviços passíveis de serem prestados à economia e à sociedade regionais.	%	3	10	0	45	10				**
	4. Consolidar, até dezembro de 2008 (2010) , o Serviço de Atendimento ao Cliente do INPA.	%	3	20	0	80	20				**
	5. Elaborar, até dezembro de 2008 (2009) , cadastros de clientes/usuários e de demandas por conhecimentos e tecnologias. (Meta excluída por estar contida na Meta 4)	%	3	10	0	40	10				** (Produto contido dentro da Meta 4)
	6. Implantar, até dezembro de 2008, práticas de Pesquisa de Satisfação dos Clientes/Usuários dos conhecimentos e serviços do INPA. (Meta excluída por estar contida na Meta 4)	%	3	0	0	60	0				** (Produto contido dentro da Meta 4)
2. Elaborar e implantar um sistema de gerenciamento de projetos institucionais.	1. Estruturar, até dezembro de 2007, a Coordenação de Pesquisas para que se torne a unidade responsável por esse sistema.	%	3	--	--	--	--				META CUMPRIDA
3. Estabelecer uma infra-estrutura de apoio	1. Fortalecer, até dezembro de 2010, os núcleos de	%	2	25	0	35	25				**

à pesquisa em pontos estratégicos da Amazônia.	pesquisas existentes.										
	2. Planejar e implementar pelo menos 2 novos núcleos de pesquisa em pontos estratégicos da Amazônia. (Meta excluída)	Novo Núcleo	3	0	--	0	--				** Independente do INPA por falta de orçamento
* Meta com certeza de atingimento											
** Meta com possibilidade de atingimento											
*** Meta sem possibilidade de atingimento											

3. Desempenho Geral

3.1. Quadro de Acompanhamento de Desempenho

Quadro de Execução para 2010

Indicadores	Série Histórica			Unidade	Peso	Previsão		Realização		Variação	Nota	Pontos	Obs
	2007	2008	2009			1º Sem	2º Sem	1º Sem	2º Sem	(%)			
Físicos e Operacionais					A	B	C	D	E	F	G	H=A* G	
1. IPUB – Índice de Publicação	0,33	0,31	0,28	Pub/téc	3	0,10	0,22	0,11					*
2. IG PUB – Índice geral de Publicação	1,84	1,67	2,55	Pub/téc	3	0,8	2,0	0,7					*
3. PPACI – Programas, Projetos e Ações de Cooperação Internacional	42	73	37	Nº	3	40	40	26					***
4. PPACN - Programas, Projetos e Ações de Cooperação Nacional	108	118	130	Nº	3	130	140	114					**
5. PPBD – Projetos de Pesquisa Básica Desenvolvidos	1,02	0,98	1,55	Nº/téc	3	1	0,5	1,16					*
6. PcTD – Processos e Técnicas desenvolvidos	0,21	0,12	1,2	Nº/téc	2	0,2	1,0	0,37					**
7. IODT – Índice de Orientação de Teses Defendidas	1,95	1,95	2,2	Nº/téc	3	1,0	1,5	1,0					*
8. IEVIC – Índice de Estudantes de Vocação e Iniciação Científica	3,95	3,94	4,41	Nº/téc	3	2	2	1,93					**
9. IPVCI – Índice de Publicações Vinculadas à Convênios Internacionais	27	39	12,14	%	3	5	15	6,06					***
10. ETCO – Eventos Técnicos Científicos Organizados	200	258	338	Nº	3	120	220	1,65					*
11. ICE – Índice de Comunicação e Extensão	49,67	46,7	49,99	Serv/téc	3	20	30	54,49					*
12. IPMDC – Índice de Produção de Materiais Didático-Científicos	2,21	2,2	2,42	Nº/téc	2	1	1,5	1,46					*

13. IMCC – Índice de Incremento Médio das Coleções Científicas	9,2	8	9,3	%	3	6	3	2,44						**
14. IEIC – Índice de Espécimes Incorporadas, Identificadas nas Coleções	14,5	8,7	13,2	%	3	6	5	4,2						**
Adm. Financeiros														
15. APD – Aplicação em Pesquisa e Desenvolvimento	34	28	40	%	2	10	10	42						*
16. RRP – Relação entre Receita Própria e OCC	45	34	47	%	1	45	50	23						**
17. IEO – Índice de Execução Orçamentária	113	86	77	%	2	70	100	32						**
Recursos Humanos														
18. ICT – Índice de Capacitação e Treinamento	1	2,67	2,2	%	2	2	2	1,49						*
19. PRB – Participação Relativa de Bolsistas	90	92	74	%	-	74	70	44						**
20. PRPT – Participação Relativa de Pessoal Terceirizado	30	37	38	%	-	35	30	44						*
Inclusão Social														
21. IIS – Índice de Inclusão Social	0,15	0,59	0,46	%	3	0,2	0,3	0,41						*
Totais (Pesos e Pontos)														
Nota Global (Total de Pontos / Total de Pesos)														
Conceito														

* Meta com certeza de atingimento

** Meta com possibilidade de atingimento

*** Meta sem possibilidade de atingimento

3.2. Tabela de Resultados Obtidos

Indicadores Físicos e Operacionais	Resultados	
	Previsto	Executado
IPUB	0,11	0,10
NPSCI		24
TNSE		209
IGPUB	0,64	0,80
NGPB		141
TNSE		209
PPACI	70	26
NPPACI		23
PPACN	118	114
NPPACN		115
PPBD	1,0	1,16
Projeto		154
TNSEp		120
PcTD	0,2	0,37
NPTD		2
TNSEt		10
IODT	1,0	1,0
(NTD* 3) + (NDM*2)+ (NME*1)		78
TNSEo		97
IEVIC	3,95	1,93
NE		434
TNSE-B		209
IPVCI	15	6,06
PCPI		0
NTPCCI		19
ETCO	108	165
NETCO		113
ICE	19,6	54,43
N.º Proj., Expos., Comunic. Externos, Comunic. Internos e Bases de Dados		522
FBC		35
IPMDC	0,9	1,46
(Número Periódicos e Livros * 3) + (Número Mater. Didáticos e Multimídia * 2)		35
FBC = Unidade: Número de itens por técnico, com duas casas decimais		35
IMCC	4	2,4
IRCC		0,6
NTCC		10
IEIC	6	4,2
IICC		0,4156
NTCC		10
Indicadores Administrativos e Financeiros	Previsto	Executado
APD	30	42
DM		5.042.945,02
OCC		10.005.074,50
RRP	40	23
RPT		6.927.041,94
OCC		10.005.074,50
IEO	90	32
VOE		10.005.074,50
OCCe		33.658.662,00
Indicadores de Recursos Humanos	Previsto	Executado
ICT	2	1,49
ACT		96.986,21
OCC		10.005.074,50

	Resultados	
PRB	80	44
NTB		411
NTS		760
PRPT	35	44
NTP		289
NTS		754
Indicador de Inclusão Social	Previsto	Executado
IPMCS	0,2	0,41
NPMCS		24
TNSE		55

3.3. Análise Individual dos Indicadores

3.3.1. Indicadores Físicos e Operacionais

3.3.1.1. IPUB – Índice de Publicações

Memória de Cálculo

IPUB = NPSCI/TNSE

Unidade: Publicação por técnico, com duas casas decimais.

NPSCI = Número de publicações em periódicos com ISSN, indexados ao SCI (Science Citation Index) no ano.

TNSE = Técnicos de Nível Superior, Especialistas, ou seja, o somatório de Pesquisadores, Tecnologistas e Bolsistas de Nível Superior vinculados diretamente à pesquisa, com mais de doze meses de atuação, a serem listados pelo INPA.

Resultados

Variáveis	1º Semestre	2º Semestre	Anual
NPSCI	24		
TNSE	224		
IPUB	0,11		
Previsões/2010	0,10	0,22	0,32

Justificativa

No primeiro semestre de 2010 o índice pactuado para publicações em revistas indexadas no SCI foi alcançado e ainda teve um pequeno incremento. O *site* de busca das revistas indexadas no SCI foi: <http://science.thomsonreuters.com>. OBS. A desvantagem do referido *site* é a instabilidade das revistas indexadas. A revista *Zootaxa* é um exemplo, a mesma pode estar indexada ou não dependendo da época da consulta (Julho de 2010 a mesma não se encontra indexada no referido *site*).

3.3.1.2. IGPUB - Índice Geral de Publicações

Memória de Cálculo

IGPUB = NGPB/TNSE

Unidade: Publicação por técnico, com duas casas decimais

NGPB = Número de publicações em periódicos indexados no SCI + número de publicações em periódicos científicos com ISSN, mas não necessariamente indexados no SCI + número de publicações em revistas de divulgação (nacional e internacional) + número de livros + número de capítulos de livros + número de trabalhos completos publicados em anais de congressos nacionais ou internacionais no ano.

TNSE = Técnicos de Nível Superior, Especialistas, ou seja, o somatório de Pesquisadores, Tecnologistas e Bolsistas de Nível Superior vinculados diretamente à pesquisa, com mais de doze meses de atuação, a serem listados pelo INPA.

Resultados

Variáveis	1º Semestre	2º Semestre	Anual
NGPB	158		
TNSE	224		
IGPUB	0,70		
Previsões/2010	0,8	2,0	2,8

Justificativa

Neste índice, a meta pactuada para o primeiro semestre de 2010 quase foi alcançada. O grande gargalo enquanto INPA é a falta de recursos humanos. Embora uma das metas institucionais seja a publicação, salienta-se que os pesquisadores estão sobrecarregados, em função da gestão de projetos, contribuição para com as políticas públicas, demandas do Ministério Público, inclusão social e atendimento ao público que não são computados nos índices TCG. Soma-se ainda o fato de que alguns resultados são obtidos em longo prazo. Outro agravante é o tempo gasto para a publicação de um artigo científico, dependendo da revista. Muitos dos resultados não são publicados em função da proteção e uma possível patente. Isso demanda tempo.

3.3.1.3. PPACI - Projetos, Programas e Ações de Cooperação Internacional

Memória de Cálculo

PPACI = NPPACI

Unidade: Número de programas, projetos e ações, sem casa decimal.

NPPACI = Número de programas, projetos e ações desenvolvidas em parceria formal com instituições estrangeiras no ano.

1º Semestre:

NPPACI = 9 (Convênio Internacionais) + 12 (Cartas-Convite) + 5 (Expedições Científicas) = 26

PPACI = 26

Variáveis	1º Semestre	2º Semestre	Anual
NPPACI	26		
PPACI	26		
Previsões/2010	40	40	70

Justificativa

O PPACI foi obtido por meio da soma dos convênios internacionais em atividade com as cartas-convite emitidas para execução de atividades de pesquisa em outros projetos do INPA (Total de 1 carta-convite emitida em 2009, cuja visita se estendeu até o primeiro semestre de 2010, e 11 cartas-convite emitidas em 2010, cujas visitas ocorreram no primeiro semestre de 2010) mais as expedições científicas em andamento cujos processos já foram concluídos no CNPq. Para obter o total de visitas apoiadas por cartas-convite foram somente consideradas as visitas de pesquisadores que efetivamente desenvolveram atividades em 2010. Portanto, foram excluídas as cartas cujas atividades ainda não foram iniciadas e as cartas canceladas. Para evitar recontagens, as cartas-convite solicitadas por coordenadores de convênios internacionais (LBA, PDFBB e Max Planck) e as expedições científicas que apóiam as atividades desses convênios internacionais também foram excluídas.

A redução expressiva no número de cartas-convite esta relacionada com a edição da IN 82/Conselho Nacional de Imigração, que recomenda a solicitação de expedição científica ao CNPq mesmo para as atividades reguladas por meio de acordos de cooperação formais. Portanto, cartas-convite estão sendo solicitadas apenas para viabilizar a participação em eventos científicos, para viabilizar a admissão de alunos estrangeiros interessados em desenvolver doutorado sanduíche em algum dos cursos de pós-graduação do INPA e para evitar alterações de cronograma das expedições científicas submetidas ao CNPq.

Entre os acordos de cooperação internacional considerados somente a Rede de Pesquisa Internacional para execução do Projeto Experimento de Grande Escala da Biosfera-Atmosfera da Amazônia – LBA não esta apoiada por meio de instrumento jurídico. A participação de estrangeiros é viabilizada por meio de expedições científicas e a participação de estudantes é viabilizada por meio de cartas-convite.

No âmbito do Acordo de Cooperação com a Agência de Cooperação Japonesa – JICA, o INPA receberá ao longo de três anos técnicos colombianos e peruanos que receberão treinamento em melhores práticas de manejo florestal. Essa ação é um exemplo do interesse do INPA em apoiar a inserção internacional do Brasil por meio da cooperação técnica mediada pela Agência Brasileira de Cooperação – ABC em países da América Latina. A cooperação científica com instituições japonesas também está presente no INCT Madeiras da Amazônia por meio do Projeto Dinâmica do Carbono na Floresta Amazônica – CADAF. A iniciativa é liderada pelo INPA, pelo lado brasileiro, e pelo Forestry and Forest Products Research Institute – FEPRI, pelo lado japonês, e tem ainda a participação do INPE e da University of Tokyo.

O Acordo de Cooperação firmado entre o INPA e a UCI (Universidad para La Cooperación Internacional / Costa Rica) objetiva realizar o curso “Mestrado Profissionalizante em Gestão de Áreas Protegidas”. A realização do curso já obteve parecer favorável da CAPES e aproximadamente 40% dos recursos necessários para a sua realização já foram captados. Além de alunos brasileiros, serão concedidas bolsas para cinco alunos de países da Amazônia.

No primeiro semestre de 2010 foram assinados três termos aditivos ao acordo de cooperação entre o INPA e o Instituto Max Planck de Química. Esses termos aditivos visam a continuidade do Projeto CLAIRE (Colaboração do LBA no Experimento de Química da Atmosfera com Avião), a continuidade do Projeto Áreas Alagáveis e a implementação do Projeto ATTO (Projeto Observatório Amazônico com Torre Alta).

Previsões: Durante o primeiro semestre de 2010 continuaram as negociações com a Universidade da Flórida (EUA), Universidade da Califórnia (EUA), Universidade Central do Equador (Equador) e Universidade Tecnológica del Chocó “Diego Luis Córdoba” (Colômbia), Universidade de Tottori (Japão) e Royal Botanical Garden, Kew (Inglaterra).

3.3.1.4. PPACN - Projetos, Programas e Ações de Cooperação Nacional

Memória de Cálculo

PPACN= NPPACN

Unidade: Número de programas, projetos e ações, sem casa decimal.

NPPACN = Número de programas, projetos e ações desenvolvidas em parceria formal com instituições brasileiras no ano.

1º Semestre:

NPPACN = 114

PPACN = 114

Variáveis	1º Semestre	2º Semestre	Anual
NPPACN	114		
PPACN	114		
Previsões/2010	130	140	150

Justificativa

Durante o primeiro semestre de 2010 foi concluída a tramitação de 6 novos acordos de cooperação.

3.3.1.5. PPBD - Projetos de Pesquisa Básica Desenvolvidos

Memória de Cálculo

PPBD = PROJ/TNSEp

Unidade: Número de projetos por técnico, com duas casas decimais.

PROJ = Número de projetos

TNSE_p = Técnicos de Nível Superior vinculados a atividades de pesquisas científicas (pesquisadores, tecnologistas e bolsistas) com doze ou mais meses de atuação na UP/MCT completados ou a completar na vigência do TCG.

Resultados

Variáveis	1º Semestre	2º Semestre	Anual
PROJ	261		
TNSE _p	224		
PPBD	1,16		
Previsão/2010	1	0,5	1,5

Justificativa

Neste índice só foram considerados os projetos de Pesquisa Básica (BA), iniciados ou de continuidade neste ano. Entretanto, também foi evidente um aumento no número de projetos de Inclusão Social (IS) e de Desenvolvimento Tecnológico (DT). Foram considerados os projetos macro, ou seja, há necessidade de inserir e dar visibilidade aos projetos dos orientados (bolsistas de diferentes modalidades e Pós-graduandos).

3.3.1.6. PcTD - Processos e Técnicas Desenvolvidos

Memória de Cálculo

PcDT = NPTD/TNSE

Unidade: Número de protótipos, processos e técnicas por técnico, com duas casas decimais.

NPTD = Protótipos, processos e técnicas desenvolvidos e divulgados em eventos técnico-científicos e publicações no ano.

TNSE_t = Técnicos de Nível Superior vinculados a atividades de pesquisas tecnológicas (pesquisadores, tecnologistas e bolsistas), com doze ou mais meses de atuação na UP/MCT completados ou a completar na vigência do CG.

Resultados

Variáveis	1º Semestre	2º Semestre	Anual
NPTD	3		
TNSE _t	8		
PCDT	0,37		
Previsões/2010	0,2	1,0	1,2

Justificativa

As variáveis pertinentes a essa meta como pedidos de patentes são de médio e longo prazo até o registro.

3.3.1.7. IODT - Índice de Orientação de Dissertações e Teses Defendidas

Memória de Cálculo

$$\text{IODT} = (\text{NTD} \times 3) + (\text{NDM} \times 2) + (\text{NME} \times 1) / \text{TNSE}$$

Unidade: Número, com duas casas decimais.

NTD = Número de teses de doutorado defendidas

NDM = Número de dissertações de mestrado defendidas

NME = Número de monografias de especialização defendidas

Pesos

3 – doutorado (tese)

2 – mestrado (dissertação)

1 – especialização (monografia)

TNSE_o = Considerar apenas os pesquisadores habilitados a orientar na pós-graduação *stricto sensu*, ou seja, somente os doutores

Resultados

1º semestre de 2010:

$$\text{NTD} = 10$$

$$\text{NDM} = 61$$

$$\text{NME} = 0$$

$$\text{TNSE} = (\text{PPG INPA} = 148) + (\text{outros} = 03) = 151$$

$$\text{IODT} = (10 \times 3) + (61 \times 2) + (0 \times 1) / 151$$

$$\text{IODT} = (30) + (122) + (0 \times 1) / 151$$

$$\text{IODT} = 152 / 151$$

$$\text{IODT} = 1,0$$

Variáveis	1º Semestre	2º Semestre	Anual
NTD	10	-	
NDM	60	-	
NME	0	-	
TNSE _o	151	-	
IODT	1,0	-	
Previsões/2010	1,0	1,5	2,5

Justificativa

O resultado atendeu a expectativa programada no que diz respeito às defesas de Teses e Dissertações no Programa de Pós-Graduação do INPA.

3.3.1.8. IEVIC - Índice de Estudantes de Vocação e Iniciação Científica

Memória de Cálculo

$$\text{IEVIC} = \text{NE} / \text{TNSE-B}$$

Unidade: Estudantes por técnico, com duas casas decimais.

NE = Número de estudantes de vocação e iniciação científica registrados no setor de capacitação do Instituto.

TNSE-B = Técnicos de Nível Superior, Especialistas, ou seja, o somatório de Pesquisadores e Tecnologistas de Nível Superior vinculados diretamente à pesquisa, com mais de doze meses de atuação, a serem listados pelo INPA.

Resultados

NE = 183 bolsistas PIBIC/CNPq + 62 bolsistas PIBIC/FAPEAM + 62 bolsistas PIBIC Jr/FAPEAM + 123 estudante iniciação científica sem bolsa (antigo estágio voluntário) + 42 estagiário curricular (estágio supervisionado).

Variáveis	1º Semestre	2º Semestre	Anual
NE	472		
TNSE-B	244		
IEVIC	1,93		
Previsões/2010	2	2	4

Justificativa

É crescente o interesse manifestado por estudantes e orientadores aos Programas Institucionais, assim como o aumento nos investimentos feitos pelas Instituições de fomento por meio de concessão de bolsas.

Considerando a Lei 11.788/08 que regulamenta os estágios no Âmbito da Administração Pública, no qual rege duas modalidades de estágios, obrigatórios e não obrigatórios. A procura antes da nova legislação vigente era bem significativa com relação a estágios. Hoje, com os critérios obrigatórios e utilizados para oficialização de estágio, foi constatada uma diminuição relevante, mas esta Coordenação está trabalhando em normas internas a fins de regulamentar as situações que atualmente não se enquadram na legislação vigente.

3.3.1.9. IPVCI - Índice de Publicações Vinculadas a Convênios Internacionais

Memória de Cálculo

$$IPVCI = (PCPI/NTPCCI) \times 100$$

Unidade: %, sem casa decimal

PCPI = Trabalhos em revistas especializadas, livros e capítulos originados em função do convênio, tendo pesquisador do Instituto como primeiro autor.

NTPCCI = Número total de publicações em revistas especializadas, livros e capítulos originados em função do convênio internacional.

Resultados

1º Semestre:

$$PCPI = 1$$

$$NTPCCI = 31$$

IPVCI = 3,23%

Variáveis	1º Semestre	2º Semestre	Anual
PCPI	2		
NTPCCI	33		
IPVCI	6.06%		
Previsões	5	15	20

Justificativa

O IPVCI é obtido por meio da soma das publicações dos convênios internacionais. Portanto, este índice está subestimado por não considerar os resultados dos intercâmbios científicos autorizados por meio de cartas-convite e expedições científicas. Além disso, o Programa LBA é apenas gerenciado pelo INPA, mas a liderança científica de parte das propostas é exercida por outras instituições brasileiras e estrangeiras. Essa situação impacta o índice do INPA de forma negativa.

3.3.1.10. ETCO – Eventos Técnico-Científicos Organizados

Memória de Cálculo

$ETC = ETCO = (N^{\circ} \text{ de Congressos e Simpósios}) \times \text{peso} + ((\text{Seminários, Mostras, Workshops e Oficinas}) \times \text{peso}) + ((\text{Treinamentos e Cursos}) \times \text{peso}) + (\text{Palestras}) = (0) + (118) + (8) + (39) = 165$

Pesos:

Até 20h – Peso 1

De 20-40h – Peso 2

Mais de 40h – Peso 3

OBS: P = Duração média em horas

Resultados

Congressos e Simpósios – 0

Seminários (19x2), Mostras (2), Workshops e Oficinas (78) = 118

Treinamentos e Cursos p/peso – $4 + (2 \times 2) = 8$

Palestras – 39

Variáveis	1º Semestre	2º Semestre	Anual
ETCO	165		
Previsão/2010	120	220	340

Justificativa

Esse índice indica o envolvimento institucional com a **informação** e a **formação** de recursos humanos nos diferentes níveis em que atua. Ou seja, quanto os seus servidores (pesquisadores, técnicos e analistas) estão contribuindo para a melhoria da qualidade técnica e científica disponível à

sociedade. De modo geral, os resultados para esse índice têm sido favoráveis. Mas aqui se deve ressaltar que não foram registrados congressos ou simpósios nesse primeiro semestre. Porém isso foi plenamente compensado pelo aperfeiçoamento das ferramentas de coleta e processamento de resultados que revelaram números bem maiores que os dos anos anteriores para os outros itens (seminários, mostras, workshops, oficinas e palestras).

3.3.1.11. ICE - Índice de Comunicação e Extensão

Memória de Cálculo

$$\text{ICE} = ((\text{N}^\circ \text{ de Projetos}) \times 3) + ((\text{N}^\circ \text{ de exposições}) \times 2) + ((\text{Comunicados Externos}) + (\text{Comunicados Internos})) + (\text{Lançamentos de Livros}) + (\text{Visitas}) + (\text{Apresentação de Eventos}) + (\text{Produtos de divulgação visual}) / \text{FBC} = ((13 \times 3) + (47 \times 2) + (186 + 1 + 1.552 + 17 + 16)) / 35 = 1.905 / 35 = 54,43$$

Pesos:

Projetos – Peso 3

Exposições – Peso 2

Demais itens – Peso 1

Resultados

Projetos – 13 (todos de inclusão social)

Exposições – 47

Comunicados externos e internos – 45+141 = 186

Lançamento de livros – 1

Visitas – 1.552

Apresentação de eventos – 17

Produtos de divulgação visual - 16

Variáveis	1º Semestre	2º Semestre	Anual
Resultados	1905		
FBC	35		
ICE	54,43		
Previsão/2010	20	30	50

Justificativa

Esse índice indica como a instituição se vê e como percebe e interage com a sociedade, como comunica o que é e o que faz. Também indica como a instituição informa a ela mesma sobre seus procedimentos internos e externos. Nos relatórios anteriores, os valores para ICE não foram muito expressivos. Neste relatório isso mudou definitivamente. Embora os números da maioria dos itens não sejam maiores que a dos outros anos, o item **visitas** puxou para cima o índice. Isso se deve à introdução das visitas ao Bosque da Ciência e à Casa da Ciência nos cálculos. Esses locais têm sido extremamente importantes para a representação que a sociedade faz do Instituto. A prova disso é o número de pessoas (crianças, jovens e adultos) que os visitaram no nesse semestre (38.761 visitantes). Assim, apenas no primeiro semestre, foi ultrapassada a previsão para todo o ano.

3.3.1.12. IPMDC – Índice de Produção de Materiais Didático-Científicos

Memória de Cálculo

$IPMDC = ((\text{Periódicos} \times 3) + (\text{Livros} \times 3) + (\text{Materiais didáticos} \times 2) + (\text{Materiais multimídia} \times 2)) / FBC = ((5 \times 3) + (1 \times 2) + (12 \times 2)) / 35 =$

Resultados

Periódicos – 5

Livros – 0

Materiais didáticos – 1

Materiais multimídia – 12

Variáveis	1º Semestre	2º Semestre	Anual
Produção Total	51		
FBC	35		
IPMDC	1,46		
Previsão /2010	1	1,5	2,5

Justificativa

O IPMDC representa o que, e quanto a instituição tem produzido para subsidiar as ações representadas pelos outros índices (ICE e ETCO). Ou seja, quanto se materializa para formar e informar público externo e interno. Mesmo com o menor volume de ações em ICE e ETCO comum aos primeiros semestres, esse índice foi bastante expressivo. Superou a previsão e isso se deve ao refinamento das ferramentas de coleta e análise de resultados, tal como discutido nos comentários anteriores e na introdução.

3.3.1.13. IMCC - Índice de Incremento Médio das Coleções Científicas

Memória de Cálculo

$IMCC = \sum IRCC / NTCC \times 100$

Unidade: %

IRCC = número de **registros** para cada coleção no período/número total de **registros** em cada coleção no período

NTCC = Número total de coleções científica da UP (INPA = 10)

Resultados

1º. semestre:

IRCC = 0,238

NTCC = 10

IMCC = 2,4%

Variáveis	1º. semestre	2º. semestre	Anual
IRCC	0,238		
NTCC	10	10	10
IMCC	2,4		
Previsões/2010	6	3	9

Justificativa

O índice não atingiu a meta para o primeiro semestre. Vários fatores devem ser considerados para este resultado:

1) o incremento das coleções não é resultado do esforço de coleta de seus curadores e sim do registro de material coletado principalmente por projetos de pesquisas e pós-graduação. No primeiro semestre, o incremento gerado por estas fontes é menor que no decorrer do ano, dado às férias de pesquisadores e estudantes, principalmente nos dois primeiros meses do ano;

2) de alguma maneira a crise econômica mundial interfere nos financiamentos de projetos que contribuem para o incremento das coleções;

3) durante o período, a maioria das coleções do INPA foram submetidas a uma série de reformas, mudanças, manutenção predial e de sistemas de acondicionamento dos acervos, o que dificultou o trabalho rotineiro de inclusão de novos espécimes aos acervos;

4) algumas coleções (Aves, por exemplo) realizam os tombamentos no segundo semestre do ano quando contribuem para que o ICMM seja até maior do que o previsto para aquele período;

5) até o começo do ano, as coleções do INPA contavam com apoio de 20 bolsistas AT-NM e 12 bolsistas NS, mantidos pelo Programa de Pesquisas em Biodiversidade – PPBio. Com a reformulação no modelo de repasse de recursos para o PPBio, para o CNPq, todas as bolsas foram extintas.

Com isso, as coleções foram desfalcadas destes recursos humanos que, ao longo de 5 anos do PPBio no INPA, em muito vinham contribuindo não só nos procedimentos curatoriais rotineiros mas também na organização, incremento, qualificação e informatização dos acervos.

3.3.1.14. IMRI/IEIC - Índice Médio de Registros Identificados nas coleções

Memória de Cálculo

$$\text{IMRI} = \Sigma \text{IICC}/\text{NTCC} \times 100$$

Unidade: %

IICC = número de registros identificados para cada coleção no período/número total de registros identificados em cada coleção no período

NTCC = número de coleções científicas da UP (INPA = 10)

Resultados

1º. semestre:

$$\Sigma \text{IICC} = 0,4156$$

NTCC =10

IMRI (IEIC) = 4,2 %

Variáveis	1º. semestre	2º. semestre	Anual
IICC	0,4156		
IMRI (IEIC)	4,2		
NTCC	10	10	10
Previsões/2010	6	5	11

Justificativa

Diferentemente das metas previstas nos anos anteriores (8), em 2010 a meta anual foi alterada para 11. A previsão para o primeiro semestre (6%) não foi atingida, mas espera-se compensar no segundo semestre. Mesmo assim, o registro de 4,2% só foi possível principalmente pelo esforço de estudantes e bolsistas e pesquisadores apoiados pelo Programa de Pesquisas em Biodiversidade, PPBio. Este índice normalmente é maior quando o Programa de Coleções e Acervos Científicos (PCAC) recebe pesquisadores visitantes especialistas que revisam e identificam o material das coleções. Neste primeiro semestre, não houve tantas oportunidades e recursos financeiros suficientes para trazer esses profissionais, e muitas das coleções passaram e ainda estão passando por reformas e manutenção na infraestrutura, impedindo condições adequadas para receber os especialistas.

Várias coleções do PCAC contaram com apoio do Programa de Pesquisas em Biodiversidade (PPBio) que disponibilizou durante todo o ano de 2009, mais de 30 bolsistas de nível médio e superior, que atuaram principalmente na organização e informatização das coleções científicas do INPA.

Com isso, coleções como Peixes, Invertebrados e Mamíferos avançaram muito na organização de seus acervos e bancos de dados. Com isso, foram tipificadas 375 amostras de invertebrados, sendo 36 holótipos e 339 parátipos. Além deste apoio, o PPBio contribuiu com a melhoria da infra-estrutura de várias coleções, dentre elas Herbário, Carpoteca e Microrganismos de Interesse Agrossilvicultural. A exemplo de anos anteriores, os índices apresentam variações entre o primeiro e o segundo semestre. Não raro, os valores não atingem exatamente a meta pactuada para o respectivo semestre. Entretanto, ao final de cada ano, as metas têm sido alcançadas e até extrapoladas (como se pode observar no relatório de 2009). Espera-se que, apesar de reajustados os índices para 2010, as metas, ora pactuadas, também sejam atingidas ao final do ano.

Considerações finais:

Reafirmando o que se tem registrado nos relatórios de anos anteriores, uma das principais dificuldades para a melhoria das coleções está na carência de recursos humanos (servidores) atuando diretamente nos acervos.

Dada a megadiversidade da região, nos acervos do INPA é grande o número de amostras a serem triadas, identificadas, registradas e informatizadas, principalmente nas megacoleções como de Invertebrados e Peixes que contavam até o início de 2010, basicamente com a contribuição de bolsistas PPBio e, periódica e esporadicamente, com estudantes de pós graduação para a realização destas atividades.

O Programa de Coleções e Acervos Científicos (PCAC) do INPA certamente constitui a maior coleção da biodiversidade da Amazônia, entretanto tem operado com recursos humanos e financeiros muito aquém de suas reais necessidades.

3.3.2. Indicadores Administrativos e Financeiros

3.3.2.1. APD – Aplicação em Pesquisa e Desenvolvimento

Memória de Cálculo

$$APD = [1 - (DM / OCC)] \times 100$$

Unidade: % sem casa decimal

DM = Somatório das despesas com manutenção predial, limpeza e conservação, vigilância, informática, contratos de manutenção com equipamentos da administração e computadores, água, energia elétrica, telefonia, pessoal administrativo terceirizado, manutenção das instalações, campi, parques e reservas que eventualmente sejam mantidos pelo Instituto, no ano.

OCC = A soma das dotações de Custeio e Capital da FR 100, inclusive as das fontes 150/250, efetivamente empenhados e liquidados no período.

Resultados

Variáveis	1º Semestre	2º Semestre	Anual
DM	5.854.386,74		
OCC	10.049.034,49		
APD	42		
Previsões /2010	30		

Justificativa

O percentual referente ao primeiro semestre foi de 42% sendo um resultado satisfatório para a Instituição.

3.3.2.2. RRP – Relação entre Receita Própria e OCC

Memória de Cálculo

$$RRP = (RPT / OCC) \times 100$$

Unidade: % sem casa decimal

RPT = Receita Própria Total, incluindo a Receita própria ingressada via INPA, as extra-orçamentárias e as que ingressam via fundações, em cada ano (inclusive Convênios e Fundos Setoriais e de Apoio à Pesquisa).

OCC = A soma das dotações de Custeio e Capital da FR 100, inclusive as das fontes 150/250, efetivamente empenhados e liquidados no período.

Resultados

Variáveis	1º Semestre	2º Semestre	Anual
RPT	2.317.163,11		
OCC	10.049.034,49		
RRP	23		
Previsões/2009	40		

Justificativa

Neste semestre, não houve grandes alterações em receitas próprias ingressadas neste Instituto, bem como assinatura de convênios de apoio de pesquisas, obtendo um percentual de 23%.

3.3.2.3. IEO – Índice de Execução Orçamentária

Memória de Cálculo

$$IEO = VOE / OCCe \times 100$$

Unidade: % sem casa decimal.

VOE = Somatório dos valores de Custeio e Capital efetivamente empenhados e liquidados.

OCCe = Limite de Empenho Autorizado.

Resultados

Variáveis	1º Semestre	2º Semestre	Anual
VOE	10.049.034,49		
OCCe	32.090.457,00		
IEO	32		
Previsões/2010			

Justificativa

Uma das dificuldades que encontramos neste índice no primeiro semestre diante de uma execução de 32%, é que quando neste período acontece a

formalização de todos os processos administrativos de serviços e aquisições para atender o exercício presente, totalizando toda a execução no final dele.

3.3.3. Indicadores de Recursos Humanos

3.3.3.1. ICT – Índice de Capacitação e Treinamento

Memória de Cálculo

$$ICT = ACT / OCC \times 100$$

Unidade: % sem casa decimal

ACT = Recursos financeiros aplicados em capacitação e treinamento no período.

OCC = A soma das dotações de Custeio e Capital da FR 100, inclusive as das fontes 150/250.

Obs: Incluir despesas com passagens e diárias em viagens cujo objetivo seja participar de cursos, congressos, simpósios e workshops, além de taxas de inscrição e despesas com instrutores (desde que pagos para ministrarem cursos e treinamento para servidores da UP), excluídos, evidentemente, dispêndios com cursos de pós-graduação oferecidos pela entidade.

Resultados

Variáveis	1º Semestre	2º Semestre	Anual
ACT	150.358,33		
OCC	10.049.034,49		
ICT	1,49		
Previsões/2010	2	2	2

Justificativa

O nível de execução está de acordo com o previsto no planejamento para a capacitação de servidores. Vale considerar que houve atraso na execução dos Cursos Fechados aguardando a formação de turmas pelas empresas contratadas e mudanças de datas de Cursos individuais para o segundo semestre de 2010, principalmente com as Escolas de Governo. Portanto, considera-se que os recursos alocados para se atingir as metas para o desenvolvimento de pessoal do Instituto serão alcançadas conforme estabelecido neste TCG do MCT e no Plano Diretor do INPA.

3.3.3.2. PRB – Participação Relativa de Bolsistas

Memória de Cálculo

$$PRB = (NTB/NTS) \times 100$$

Unidade: %, sem casa decimal.

NTB = Somatório dos bolsistas (PCI, DTI, RD, BEV) no ano.

NTS = Número total de servidores em todas as carreiras no período.

Resultados

Variáveis	1º Semestre	2º Semestre	Anual
NTB	325		
NTS	731		
PRB	44		
Previsões/2010	74	70	70

Justificativa

É crescente o interesse manifestado por estudantes e orientadores aos Programas Institucionais, assim como o aumento nos investimentos feitos pelas Instituições de fomento por meio de concessão de bolsas.

Considerando a Lei 11.788/08, que regulamenta os estágios no Âmbito da Administração Pública, no qual rege duas modalidades de estágios, obrigatórios e não obrigatórios. A procura antes da nova legislação vigente era bem significativa com relação a estágios. Hoje, com os critérios obrigatórios e utilizados para oficialização de estágio, foi constatada uma diminuição relevante, mas esta Coordenação está trabalhando em normas internas a fins de regulamentar as situações que atualmente não se enquadram na legislação vigente.

3.3.3.3. PRPT – Participação Relativa de Pessoal Terceirizado

Memória de Cálculo

$$\text{PRPT} = (\text{NPT} / \text{NTS}) \times 100$$

Unidade: % sem casa decimal

NPT = Somatório do pessoal terceirizado no período.

NTS = Número total de servidores em todas as carreiras no ano.

Resultados

Variáveis	1º Semestre	2º Semestre	Anual
NPT	326		
NTS	744		
PRPT	44		
Previsões/ 2010			

Justificativa

Quanto a este indicador neste semestre, o resultado foi de 44%, por diminuir quantitativos de servidores por falecimentos e aposentadorias, balanceando pela uma pequena alteração quanto a manutenção desta Unidade por serviços prestados.

3.3.4. Indicador de Inclusão Social

3.3.4.1. IPMCS – Índice de Projetos de Melhoria das Condições Sociais

Memória de Cálculo

IPMCS0 = NPMCS/TNSE

Unidade: Projetos por técnico, com duas casas decimais.

NPMCS = Número de projetos voltados para a melhoria das condições sociais da população.

TNSE = Técnicos de Nível Superior, Especialistas, ou seja, o somatório de Pesquisadores, Tecnologistas e Bolsistas de Nível Superior vinculados diretamente à pesquisa, com mais de doze meses de atuação, a serem listados pelo INPA.

Resultados

Variáveis	1º Semestre	2º Semestre	Anual
NPMCS	23		
TNSE	55		
IPMCS	0,41		
Previsões/2010	0,2	0,3	0,5

Justificativa

Optou-se pela seleção de projetos “*voltados para a melhoria das condições sociais da população*” analisando apenas seu título. Considerou-se apenas os pesquisadores integrantes dos projetos com cunho social. Há dúvidas em relação à classificação, por ser ainda subjetivo. Neste índice, ainda imperam algumas dificuldades, quando da inserção de projetos com cunho social. Foram considerados apenas os projetos focados à inclusão social e melhoria das condições da população.

4. Anexos: (Comprovações)

Data:

Assinatura do Diretor do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia