



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

TERMO DE COMPROMISSO DE GESTÃO
2009

INPA
Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia

Relatório Anual

1. Sumário

INSTITUCIONAL

Nos último três anos o Inpa aumentou significativamente o volume de investimentos públicos destinados à área científica, registrando um aumento de R\$ 40 milhões a partir de 2006. Em 2009 foram entregues 3.445 m² de área construída e reformada. Para 2010 estima-se mais 7.210 m² a serem entregues.

No final de 2009 foram inauguradas seis grandes obras e até março de 2010, o INPA deve inaugurar mais 43 obras. Além da parte física, o INPA vai contar com novos equipamentos que somam entre R\$ 40 e R\$ 50 milhões. Esses investimentos recebem o apoio significativo de agências de fomento e instituições parceiras, tais como a Finep, Fapeam, CNPq, Suframa, Petrobras, Capes, Ministério da Ciência e Tecnologia e Ministério do Planejamento.

Em abril, o INPA fez 25 anos de instalação de seu Núcleo de Pesquisas em Roraima (NPRR). Com um Grupo de Pesquisa sediado no Estado, participação ativa na formação de recursos humanos e na tomada de decisões em questões ambientais e de Ciência e Tecnologia, o NPRR fecha 2009 com a reforma da base física em Boa Vista em vias de ser entregue, aquisição de um veículo e de dois servidores transferidos do INPA de Manaus.

A direção do INPA outorgou mais três medalhas da Menção Honrosa “Warwick Estevam Kerr”, entregue anualmente a pessoas que se destacaram ou prestaram serviços relevantes para o desenvolvimento da ciência, avanço da docência, da pesquisa científica e tecnológica na Pós-Graduação do Instituto. Também foi realizada a entrega formal e solene dos diplomas conferidos pelo INPA aos egressos de todos os Programas nos níveis de mestrado e doutorado.

Divulgação científica

Lançada em maio, a revista ‘*Ciência para todos*’ é parte do processo de popularização e socialização da ciência que vem sendo implementado pelo Instituto. O novo produto editorial disponibiliza informações científicas em uma linguagem mais simples e vem se juntar ao “Divulga Ciência” – boletim impresso mensal de notícias. A revista está com as três edições disponibilizadas na versão eletrônica para download no site do INPA.

O INPA participou pela primeira vez da XIV Bienal Internacional do Livro e expôs 20 livros publicados pela Editora INPA, as três últimas edições da revista científica *Acta Amazônica* e as duas edições da revista “*Ciência para Todos*”. Inaugurada em 2005, a Editora INPA já publicou 51 títulos entre livros, revistas e CD’s que exploram informações obtidas de estudos desenvolvidos pelo INPA.

O INPA lançou durante a Feira Internacional da Amazônia, uma nova edição do livro “*A Floresta Amazônica*”, do pesquisador Philip Fearnside, e o título inédito “*Lutzomya sand flies in the Brazilian Amazon Basin (Diptera psychodidae)*”, do

pesquisador Eloy Guillermo Castellón Bermúdez. As obras, publicadas pela Editora INPA, abordam, respectivamente, as mudanças globais na Amazônia e a distribuição geográfica dos flebotomíneos na Amazônia Legal.

Estimular debates e discussões sobre temas relevantes à região amazônica foi o objetivo que culminou na organização da Série de Seminários públicos organizada pela equipe do Projeto Dinâmica Biológica de Fragmentos Florestais, projeto do convênio INPA com Smithsonian Institute. Os seminários ocorrem todas as sextas-feiras dentro do Instituto e contam com exposições de pesquisadores do quadro do INPA e colaboradores de outras instituições nacionais e internacionais. Ao todo foram 40 seminários em 2009 que abordaram temas de conservação desde fragmentação florestal até o papel do pesquisador nas políticas públicas.

Com a proposta de orientar profissionais envolvidos na gestão e conservação dos recursos hídricos da Amazônia, foi realizado em Parintins a II edição do Curso de Capacitação em Gestão e Conservação de Recursos Hídricos em Regiões Hidrográficas do Estado do Amazonas. O curso ofereceu orientações sobre os aspectos climáticos, a hidrologia, as águas subterrâneas do Amazonas, a poluição e qualidade de água, educação ambiental, a legislação ambiental e outros temas para funcionários das secretarias de meio ambiente de dez municípios da região hidrográfica do Baixo Amazonas. A idéia foi capacitar pessoas que possam atuar junto aos comitês de bacias, órgãos municipais e estaduais e organizações da sociedade civil de Regiões Hidrográficas do Amazonas.

Uma agricultura sustentável como forma de desenvolvimento pautado nas questões ambientais foi a tônica das discussões durante o I Workshop de Agricultura no Trópico Úmido, realizado pelo Programa de Pós-Graduação em Agricultura no Trópico Úmido do INPA. Os debates foram focados na conservação, manejo, impactos das atividades agrícolas e extrativistas, qualidade de vida da população rural além da função das Instituições de pesquisa, extensão e ensino agrícola na região amazônica. Uma das metas do encontro foi reunir todos os integrantes da sociedade, produtores, estudantes e governos, aproximando cientistas das comunidades e ouvir a opinião deles para que, assim, a Amazônia tenha uma agricultura verdadeiramente sustentável.

Inclusão Social

O Laboratório de Pesquisas em Educação Ambiental e a Assessoria de Comunicação do INPA desenvolveram uma oficina de introdução à comunicação na comunidade Aliança com Deus, nas proximidades da Reserva Florestal Adolpho Ducke, em Manaus. A atividade intitulada “Comunicação é fundamental” abordou conceitos relacionados à comunicação, notícia e critérios de seleção de notícias. O projeto conta com a participação de crianças e adolescentes que participam efetivamente na elaboração e captação das notícias – geralmente relacionadas a temas de interesse da comunidade onde residem.

O INPA realizou a sétima edição do curso “A Floresta Amazônica e suas múltiplas dimensões” levando 30 professores de municípios do interior do estado

para discutir, em plena floresta, aspectos do solo, das árvores, da água e do clima da Amazônia. As aulas foram dadas por vinte cientistas de diversas coordenações de pesquisa do Instituto além de técnicos, bolsistas e estudantes dos programas de Pós-Graduação do Instituto, que apresentaram os resultados parciais dos trabalhos desenvolvidos por eles.

O projeto “Meliponicultura em São Gabriel da Cachoeira”, desenvolvido no projeto “Fronteiras” e realizado junto às comunidades localizadas no município de São Gabriel da Cachoeira, visa conscientizar os moradores sobre a importância das abelhas para a manutenção da floresta, além de servir como fonte de alimento para as famílias. As comunidades são visitadas mensalmente pelos pesquisadores e recebem orientações sobre a importância das abelhas nos sistemas agroflorestais, biologia da reprodução, técnicas para criação em colméias artificiais, produtos das abelhas e criação comercial, entre outros assuntos.

Analisar as águas subterrâneas de consumo humano em São Gabriel da Cachoeira foi o foco do trabalho apresentado por indígenas da etnia Tariano, no II Workshop do Projeto Fronteira, realizado pelo INPA. Adelson e Vivaldo são alunos de Química da Universidade do Estado do Amazonas (UEA) e bolsistas da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (Fapeam), inseridos no Programa de Apoio à Iniciação Científica Indígena do Estado do Amazonas.

Comunitários das Reservas Extrativistas de Auati-paraná e Rio Unini, dos municípios de Fonte Boa e Barcelos (AM), participaram do I Curso de Fabricação de Artefatos de Madeira para Comunidades, promovido pelo INPA através dos projetos INCT Madeiras da Amazônia e EDUTECAM. O curso teve a finalidade de qualificar os comunitários na produção de produtos artesanais decorativos feitos de madeira. O diferencial é que os produtos são feitos de troncos e galhos de árvores caídas na floresta, ou seja, não há corte de novas árvores para a fabricação das peças que envolvem porta retratos, brincos, colares, pratos, dentre outros.

Padronizar o processo de extração do óleo de andiroba (*Carapa guianensis* Aubl.) em comunidades indígenas para aumentar a quantidade e a qualidade do produto é o principal objetivo de um projeto desenvolvido desde 2005. A proposta surgiu de uma demanda trazida pelos povos indígenas habitantes da região do Alto Solimões, local onde a atividade comercial de andiroba acontecia de modo artesanal e não planejada e resultava em baixo rendimento financeiros para as comunidades. O projeto foi desenvolvido tendo por base três propostas fundamentais – o desenvolvimento de material didático bilíngue Tikuna/ Português, a formação de multiplicadores de óleo de andiroba, e a construção das casas de andiroba (local onde é realizado o processo de extração do óleo).

Com o tema “Ciência e Tecnologia, dia a dia em comunidades rurais da Amazônia”, aconteceu a VIII edição do Workshop do Biotupé. Na pauta das discussões estava a interação da comunidade com a floresta e a apresentação dos resultados das pesquisas e trabalhos de difusão científica, com a valorização de conhecimentos tradicionais. Foi inaugurada também a Estação Científica do Biotupé, que vai servir de base operacional para ações do projeto nas quatro comunidades

da RDS. A infra-estrutura vai permitir que pesquisadores e estudantes fiquem mais tempo na área, possibilitando que o relacionamento com a comunidade possa se fortalecer ainda mais, fazendo com que eles tenham uma visão diferente do seu cotidiano a luz do conhecimento científico.

Reconhecimento público

Os 55 anos de existência do INPA foram pauta de uma cerimônia de homenagem que aconteceu na Assembléia Legislativa do Estado do Amazonas (ALE-AM). Na ocasião, foi oficialmente lançada a terceira edição da Revista '*Ciência para todos*', voltada à popularização dos conhecimentos científicos e das atividades de pesquisa realizadas no Instituto.

O INPA e o Consulado Geral do Japão em Manaus realizaram o seminário "*Políticas e Ações em Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento Sustentável da Amazônia*" com o objetivo de apresentar os resultados dos investimentos que o governo japonês fez no Brasil nas áreas de pesquisa científica, capacitação de recursos humanos e conservação da floresta Amazônica. O principal projeto de cooperação técnica entre o Inpa e o consulado japonês foi o Projeto Jacaranda, realizado entre 1995 e 2003, que estudou áreas abandonadas e degradadas por diferentes usos dos solos amazônicos.

Lançado este ano pela Editora INPA, o livro "*Guia de Propágulos e Plântulas da Amazônia*" recebeu o Prêmio Jabuti, na Câmara Brasileira do Livro (CBL), em São Paulo. A obra ficou na terceira colocação da categoria *Ciências Naturais e Ciências da Saúde*, na 51ª edição da premiação, que é considerada uma das mais importantes do país no segmento literário.

O pesquisador Sílvio Manfredo Vieira foi agraciado com o Prêmio José Ribeiro do Valle, considerado o mais importante prêmio em Farmacologia brasileira para jovens cientistas. A premiação aconteceu durante o 41º Congresso Brasileiro de Farmacologia e Terapêutica Experimental. O trabalho realizou testes a partir de amostras coletadas em seres humanos e em camundongos, apresentando resultados positivos com subsídios para a elaboração de novos medicamentos para controlar a artrite reumatóide.

O ex-aluno do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) do INPA, Mauro Garcia, foi premiado no 2nd Brazilian Congress on Natural Products (Congresso Brasileiro de Produtos Naturais), promovido pela Divisão de Produtos Naturais (DPN) da Sociedade Brasileira de Química (SBQ). O aluno venceu com o trabalho "*Identificação de Flavonóide e Cumarina em resíduos de *Platymiscium ulei* descartados pelo setor madeireiro*". Os estudos avaliam o isolamento e identificação de flavonóide e da cumarina, que são substâncias encontradas em plantas e responsáveis pela sua proteção. Elas podem vir a servir, em alguns casos, para seres humanos, como no caso de ações anticancerígenas.

O estudante Ícaro Nepomuceno Soares Alves, participante do programa "Pequenos Guias do Bosque da Ciência" do INPA desde 2005 foi escolhido pela

Embaixada dos Estados Unidos para participar da oitava edição do projeto “Jovem Embaixador”. Estar engajado em ações ambientalistas é um dos critérios para a escolha dos alunos.

Dez pesquisadores do Instituto foram eleitos para as Câmaras de Assessoramento Científico da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (Fapeam) – Pesquisa e Pós-Graduação. As Câmaras são responsáveis por analisar o mérito científico e técnico dos projetos submetidos à FAP, considerando pareceres de consultores *ad hoc*, com o oferecimento de parecer conclusivo a ser encaminhado à Diretoria Técnico-Científica. Além disso, os pesquisadores que compõem as Câmaras avaliam a execução dos projetos que tenham recebido apoio financeiro da Fapeam, bem como propõem medidas que auxiliem as Instituições no cumprimento dos programas e finalidades.

Em 30 anos, o Projeto Dinâmica Biológica de Fragmentos Florestais (PDBFF), fruto da colaboração entre o INPA e o Smithsonian Institute, vem mostrando que os fragmentos de floresta não conseguem sustentar a mesma diversidade de plantas e animais que florestas intactas. O reconhecimento público e acadêmico dessa parceria culminou com o prêmio “Fronteiras do Conhecimento de 2008” para os pesquisadores William Laurance e Thomas Lovejoy. A dupla venceu na categoria Ecologia e Conservação Biológica, da Fundação Banco Bilbao Vizcaya Argentaria (BBVA) pelos trabalhos sobre como a fauna e a flora são afetadas quando restritas a pequenos fragmentos de florestas em resultado de desmatamentos, o impacto das mudanças globais nas florestas tropicais e o desenvolvimento de estratégias políticas fundamentais para conter a devastação de florestas tropicais.

O projeto “Circuito da Ciência”, criado há dez anos pelo Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, foi homenageado pela Comissão de Assuntos Amazônicos, Meio Ambiente e Recursos Hídricos da Assembléia Legislativa do Amazonas (ALE-AM). A homenagem aconteceu durante sessão solene com a entrega da placa “Amigos do Meio Ambiente” em virtude das comemorações do Dia Mundial do Meio Ambiente. Em 2009, foram dez edições do projeto que envolveu mais de 4.500 participantes. Ao longo desses dez anos, o projeto ‘Circuito da Ciência’ já foi acompanhado de perto por mais de 25 mil pessoas. E está consolidado como uma das principais ações de extensão ambiental na cidade.

61ª Reunião da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC)

No mês de julho ocorreu em Manaus a 61ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), primeira vez que esse fórum vem ao Amazonas. Na modalidade de trabalhos apresentados em painéis O INPA teve 210 participações em suas áreas de competência.

Como inovação foi realizada a atividade “Amazônia in Loco”, proposta pelo INPA, com objetivo de unir a discussão técnica científica à socialização do conhecimento científico e à visitação turística. Um dos eventos ocorreu em um barco onde cerca de oitenta pessoas acompanharam as discussões sobre a Gestão dos

Recursos Hídricos amazônicos. Outra atividade do “Amazônia in Loco” tratou de Manejo e Preservação Florestal em espaço aberto no Jardim Botânico Adolpho Ducke. Uma outra visita técnica na rodovia que liga Manaus ao município de Manacapuru discutiu a “Piscicultura Comercial nos Municípios de Iranduba e Manacapuru”. Outra atividade foi uma visita a áreas com Terra Preta de Índio, como complemento às discussões realizadas nos auditórios.

O INPA apresentou quatro minicursos durante a SBPC: “Conhecendo o mosquito e o controle da malária e da dengue”; “Genética e citogenética de mosquitos”; “O conhecimento tradicional na pesquisa científica: proteção e acesso” e “Qualidade do Pescado e seus produtos derivados”.

As conferências que foram apresentadas pelo INPA exploraram projetos de pesquisa consagrados no âmbito científico: “Os Sons da Floresta”, “Peixes da Amazônia: A Ciência dos Rios”, “CONAMA: Quando teremos referências para nossas condições ambientais?” e “Peixe-boi: três décadas de pesquisas”.

Firmar cooperações para estudar de forma mais ampla a Amazônia e todo o seu ecossistema foi o objetivo pelo qual o grupo de trabalho “Repensando a Pan-Amazônia: cooperação Amazônia e Não Amazônia” reuniu-se no penúltimo dia de discussões da 61ª reunião da SBPC. Além de pesquisadores do INPA, participaram dos debates membros de instituições de pesquisa de países como Venezuela, Peru e Equador.

A participação do INPA na EXPOCT&I, dentro da SBPC, envolveu a apresentação de tecnologias e inovações envolvendo cadeias produtivas com agregação de valor de produtos florestais, óleos utilizados na fabricação de perfumes, remédios e cosméticos, uso, processamento e tingimento de couros de peixes, alimentos processados, bem como as patentes já depositadas pelo INPA.

6ª Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT)

O INPA apresentou cerca de 150 atividades espalhadas por todo o Estado do Amazonas, além de ações no Núcleo do Acre e exposição da barraca Amazônia Noturna, em Brasília.

As atividades nos estandes da Tenda da Ciência do INPA, no Centro de Manaus, trouxeram alunos de várias escolas às exposições da 6ª edição da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT). Um dos assuntos de destaque foi a exposição sobre a ‘importância da água’, onde o público teve acesso a informações sobre as condições dos recursos hídricos da região. Outras exposições envolveram o uso de madeira, coleção de insetos, espécies de peixes, identificação de plantas, projetos de reciclagem, coleção de frutos e também as atividades desenvolvidas pela Associação Amigos do Peixe-Boi (AMPA).

Uma palestra chamou atenção especial para o resgate do conhecimento tradicional dos povos amazônicos no favorecimento da economia e combate ao desmatamento através do incentivo ao cultivo de espécies de hortaliças tradicionais

que podem ser cultivadas sem ocasionar alterações no meio ambiente. Estas espécies podem ser cultivadas em um regime de consórcio com árvores, que reduz o desmatamento para a agricultura aproveitando os espaços já explorados. Outras vantagens é que elas são adaptadas às condições climáticas da região e crescem sem fertilizantes em solos ácidos e com baixa fertilidade, como é o caso da maioria dos solos amazônicos.

Exposição de banners, influência das plantas no processo de filtragem do ar e procedimentos químicos da análise da água foram alguns dos temas apresentados aos alunos que visitaram os laboratórios do INPA. Eles acompanharam os processos desde o início, quando a amostra de campo chega ao laboratório, até a fase de análise realizada por cada pesquisador de acordo com sua área de atuação.

Foram lançados cinco jogos educativos que abordam de maneira didática e lúdica os estudos científicos realizados pelo INPA sobre a biodiversidade amazônica. Os jogos “No Alvo do Bosque da Ciência” e “Charada” tratam sobre os tipos da fauna e flora que podem ser encontrados no Bosque da Ciência. Os outros jogos (“Roleta Amazônia”, “Lago do Saber” e “Céu de Perguntas”) abordam assuntos como saúde, biodiversidade, mudanças climáticas, solo, fauna e flora regionais.

Em Brasília, os visitantes visitaram a Tenda do Conhecimento com a exposição de banners com informações sobre espécies da fauna, flora, características dos rios e do solo amazônicos. Outra atração foi a barraca “Amazônia Noturna”, sonorizada com o canto de aves amazônicas, onde exemplares de aranhas, besouros e outros insetos tipicamente amazônicos foram expostos em uma sala escura de 16 metros quadrados, ornamentada com plantas e troncos naturais que imitam a floresta.

FOCOS INSTITUCIONAIS

Durante três dias do mês de maio, mais de 60 pesquisadores se reuniram para discutir uma maior interação entre os grupos de pesquisa do instituto durante o Workshop de validação de focos institucionais do INPA. A intenção foi promover ajustes na administração institucional, de tal forma que os programas de pesquisas estejam alinhados não só entre si, mas também com as demandas regionais, nacionais e globais, compreendendo os anseios da população local e compatibilizando-os com as atividades científicas. Os Grupos de Pesquisa do CNPq formados por pesquisadores do INPA se identificaram dentro dos quatro Focos Institucionais, e conceituaram esses Focos da seguinte forma:

Biodiversidade - Conhecimento da diversidade biológica da região Amazônica quanto a sua origem, caracterização, distribuição, interação com o meio, evolução, “monitoramento”, prospecção, manejo, uso e conservação.

Dinâmica Ambiental - Integra conceitos direcionados ao entendimento do ecossistema amazônico nos seus diferentes componentes: físicos, químicos, biológicos e sociais.

Sociedade e Ambiente - Dinâmica das populações humanas da Amazônia e suas implicações socioambientais, com vistas à manutenção da qualidade de vida nos seus diversos aspectos.

Tecnologia e Inovação - Aplicação do conhecimento desenvolvido pelo INPA sobre os recursos naturais no desenvolvimento de técnicas, processos e produtos que atendam as demandas socioeconômicas em prol do desenvolvimento sustentável da Amazônia.

BIODIVERSIDADE

Uma tese de doutorado permitiu o conhecimento do potencial oleaginoso da palmeira Inajá (*Maximiliana maripa* Aublet Drude) no estado de Roraima. Esta palmeira é abundante em áreas antropizadas e, se bem manejada em pastagens e roçados, pode tornar-se uma alternativa econômica e ambientalmente promissora para os produtores rurais, considerando a grande produtividade de frutos por cacho, alta produtividade em óleos devido à concentração de óleo na semente, ausência de espinhos, alta regeneração em ambientes abertos e adaptação em solos quimicamente pobres. Por meio de seus resíduos das sementes e frutos, também aponta possibilidades de inserção em misturas das rações de aves e suínos.

Os resultados parciais da análise estrutural do DNA de espécies amazônicas estiveram no centro das discussões do I Workshop PROCAD (Programa Nacional de Cooperação Acadêmica) – Amazônia, sobre desenvolvimento e análise de marcadores de microssatélites para estudantes de Pós – Graduação do INPA. O Workshop teve como proposta mostrar os novos enfoques de pesquisa e tecnologia de ponta, fundamentais para o desenvolvimento das pesquisas de organismos amazônicos e é oriundo do PROCAD - Amazônia que é o programa de desenvolvimento dos cursos de pós-graduação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) e fruto de uma parceria entre o Programa de Pós-Graduação em Genética do INPA e a Universidade Estadual de Campinas (Unicamp).

Aproveitar os diferentes resíduos madeireiros e agroindustriais da região para o cultivo de fungos comestíveis de origens amazônicas conhecidos popularmente como cogumelos, e posteriormente incentivar a sua produção industrial no Estado do Amazonas. Esse foi o objetivo de um trabalho de dez anos realizado no INPA e o resultado foi o cultivo em laboratório de dois tipos de cogumelos amazônicos: o *Lentinus strigosus* e *Pleurotus ostreatus*. As funções alimentícias que os fungos comestíveis da Amazônia possuem, em especial o *Pleurotus ostreatus*, exercem importantes resultados na área médica nutricional. Seus altos teores em fibras, proteínas, carboidratos totais e carboidratos disponíveis os tornam excelentes aliados na luta contra o colesterol e pressão alta.

DINÂMICA AMBIENTAL

Calcular a biomassa presente em uma floresta é fundamental para estimar a quantidade de carbono que seria emitida em caso de queimada e, conseqüentemente, para fazer avaliações ambientais e atribuir valor à floresta em

pé. Mas, de acordo com um estudo realizado por pesquisadores do INPA, os resultados mostram que a emissão de gases de efeito estufa proveniente da queima de biomassa florestal na Amazônia é bem inferior ao que se pensava. A estimativa de biomassa é feita com o auxílio de um modelo alométrico: uma equação matemática que relaciona algumas variáveis das árvores, como o diâmetro e a altura, com a biomassa. As novas equações alométricas criadas pelos pesquisadores, mais adequadas à realidade da floresta aberta, indicam que a floresta emite anualmente 24 milhões de toneladas de carbono a menos do que se imaginava.

Com o objetivo principal de avaliar os efeitos das mudanças climáticas e da pressão humana ao longo do tempo na região amazônica, o “Projeto Ecologia, Avaliação e Monitoramento de Florestas Tropicais (TEAM)”, parceria entre o INPA e a Conservation International (CI), vem contribuindo na formação de recursos humanos em níveis educacionais para trabalhar em pesquisas de monitoramento da biodiversidade. Após cinco anos de estudos, os resultados atuais não indicam grandes variações nas populações dos diferentes grupos da flora e fauna estudados, mas em anos com situações atípicas como eventos de maior seca ou maiores níveis de chuva, afetaram a mortalidade de árvores e de biomassa.

SOCIEDADE E MEIO AMBIENTE

O Dia Mundial do Meio Ambiente marcou a entrada dos novos alunos do projeto “Pequenos Guias”, realizado pelo INPA. O novo quadro do programa é formado por 23 crianças entre 11 e 13 anos de idade que receberam orientações de pesquisadores e educadores do Instituto durante seis meses para que pudessem monitorar as visitas no Bosque da Ciência. Além de dados sobre o Bosque, a formação dos “Pequenos Guias” contempla ainda uma postura crítica dos estudantes sobre os problemas ecológicos mundiais. Em 15 anos de atividades, o “Pequenos Guias” já formou mais de 800 crianças com noções de educação ambiental.

Uma das grandes discussões no planeta, atualmente, é entender e resolver os problemas da relação Homem-Natureza. Não diferente do resto do mundo, o INPA promoveu curso que objetiva discutir essa interação entre sociedade e ambiente. Foram abordados os seguintes temas: “História Ambiental da Amazônia: Entre Perdas e Danos”, “Ecolinguística – Estudos Comparativos em Linguagem e Discurso sobre ‘Natureza’ e ‘Ambiente’”, “Representações de Saúde e Doença entre os Nativos Amazônicos e Percepções Ambientais no comportamento pessoa-ambiente”.

TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Madeiras amazônicas podem ser usadas na produção de instrumentos musicais. A qualidade e a beleza desses instrumentos foram mostradas ao público amazonense na ‘Mostra de Violões em Madeiras Amazônicas’ exposta no Sesc Amazonas. A exposição é a parte final do projeto ‘Artefatos com Madeiras Certificadas da Amazônia: empreendedorismo e comercialização’, desenvolvido pelo

INPA. O projeto também procurou aplicar a madeira regional na fabricação de móveis, utensílios domésticos e objetos de decoração. O luthier (quem fabrica violões) buscou auxílio junto ao setor de tecnologia da madeira do INPA para dar seguimento ao projeto de fabricar instrumentos musicais de qualidade profissional com madeira amazônica.

Um estudo realizado no INPA há 15 anos comprovou que o composto denominado Zerumbona, extraído do gengibre (*Zingiber zerumbet*) é mais potente do que os remédios alopáticos utilizados no tratamento do câncer. A comercialização do composto extraído do gengibre deve acontecer em, no máximo, dois anos, pois já existem várias empresas interessadas em colocar o produto no mercado. Já existem várias patentes semelhantes a esse tipo de composto, mas após a descoberta no Amazonas foi encontrada uma nova fórmula de extração do produto, através de óleos essenciais, o que determinou um grau de pureza de 97,95%. Esse processo já foi patenteado pelo INPA.

O último dia da Oficina “Análise das Bases Tecnológicas e Legais sobre exploração e uso de madeiras da Amazônia”, realizada pelo INPA, levantou discussões que abordaram aspectos do setor produtivo, desafios técnicos e problemas tecnológicos da madeira. Foram discutidos durante dois dias sobre as bases legais, tecnológicas e até culturais do setor madeireiro. Assim, os especialistas chegaram à conclusão de onde vão investir, no primeiro momento, em pesquisas no setor.

A Incubadora de Empresas de Base Tecnológica do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, que atua desde 2004, para promover o desenvolvimento de produtos, processos e serviços desenvolvidos no âmbito do Instituto, passou por avaliação em todo o seu regimento para efetivamente realizar a interação entre a pesquisa e o setor produtivo, e abrigará ainda esse ano quatro experiências pilotos que aguardam desde 2004 sua incubação.

A oficina “*Política Institucional de Inovação, Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia do INPA*” definiu a nova Política de Propriedade Intelectual do Instituto que tem como objetivo possibilitar a proteção e a exploração comercial da invenção pertencente ao INPA, garantindo a segurança do método de desenvolvimento da inovação.

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 | | Variação | 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 | 5 | 10 | 15 | 15 | 100 | 10 | 20 | * |

| | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|---|----|---|----|----|------|----|----|---------------|
| | gerenciamento integrado de dados e metadados. (Meta atual) | | | | | | | | | | |
| | <p>2. Certificar, normalizar e introduzir, até 2008, parâmetros metrológicos sobre os processos e produtos da biodiversidade da Amazônia. (Meta modificada)</p> <p>2. Inserir, até 2010, o INPA na rede nacional de metrologia. (Meta atual)</p> | % | 2 | 5 | 0 | 40 | 5 | 12,5 | 0 | 0 | *** |
| | <p>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)</p> <p>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)</p> | % | 2 | 30 | - | 35 | 30 | 100 | 10 | 20 | META CUMPRIDA |
| | 4. Realizar, até 2007, um levantamento | % | 3 | 12 | 8 | 45 | 20 | 44,4 | 0 | 0 | * |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|--------------------------------------|--|---|---|-----|---|---|-----|----|---|---|----|
| | 2. Produção e Difusão de Tecnologia. | <p>interno das potencialidades de geração de inovações tecnológicas e estabelecer uma política de desenvolvimento tecnológico para o INPA. (Meta modificada)</p> <p>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)</p> | | | | | | | | | | |
| | | <p>5. Implementar, até dezembro de 2007, normas e procedimentos internos sobre proteção, uso e acesso à biodiversidade e aos conhecimentos tradicionais associados. (Meta modificada)</p> <p>5. Implementar, até dezembro de 2010, normas e procedimentos internos sobre proteção, uso e acesso à biodiversidade e aos conhecimentos</p> | % | 1 | 2,5 | 0 | 5 | 2,5 | 50 | 2 | 2 | ** |

| | | tradicionais associados. (Meta atual) | | | | | | | | | | |
|------------------|--|--|------|---|----|----|----|----|-----|----|----|---------------|
| | | 6. Adequar, até 2008 (2009), a política institucional à lei da inovação científica e tecnológica. | % | 3 | 12 | 33 | 45 | 45 | 100 | 10 | 30 | 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 | 30 | 30 | 50 | 100 | 10 | 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 | - | 100 | 10 | 30 | 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 | 74 | 40 | 84 | 100 | 2 | 20 | META CUMPRIDA |
| 4. Cosméticos, | | 10. Consolidar, | % | 2 | 20 | 60 | 80 | 80 | 100 | 10 | 20 | META |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|---|---|---------|---|----|----|----|----|------|----|----|--|-----------------|
| | Fármacos e Nutracêuticos – Princípios Ativos. | 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) | | | | | | | | | | | CUMPRIDA |
| | | 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. (META CUMPRIDA) | Patente | 2 | 7 | 2 | 1 | 9 | 900 | 10 | 20 | | * META CUMPRIDA |
| II: Objetivos Estratégicos Nacionais | | | | | | | | | | | | | |
| Subeixo: Cooperação Internacional | 1. Cooperação Internacional na Amazônia. | 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 | % | 3 | 20 | 15 | 40 | 35 | 87,5 | 8 | 24 | | * |

| | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|--------------------------------|---|---|---|----|-----|----|----|-----|----|----|---------------|
| | | política institucional de cooperação 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) 13. Estabelecer, até dezembro de 2010, convênio com instituições de todos os países da OTCA. (Meta atual) | % | 3 | 5 | 350 | 30 | 40 | 100 | 0 | 0 | ** |
| 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) 14. Formular, até 2009, políticas institucionais de estudos e agenda de pesquisas na Amazônia. (Meta atual) | % | 2 | 25 | 25 | 50 | 50 | 100 | 10 | 20 | META CUMPRIDA |
| | | 15. Elaborar e implementar até 2009 um programa de captação de recursos com base | % | 2 | | -- | | -- | | | | * |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|---|---|----|----|----|----|-----|----|----|---------------|--|
| | | na agenda de pesquisa do INPA. (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 | 3 | 2 | 5 | 5 | 100 | 10 | 30 | * | |
| | 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, | % | 3 | 10 | 25 | 15 | 35 | 100 | 10 | 30 | META CUMPRIDA | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|---|---|----|----|----|----|-----|----|----|---------------|--|
| | | a integração com Ministérios, Órgãos 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 atual) | % | 3 | 13 | 7 | 25 | 20 | 80 | 6 | 18 | * | |
| 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 | % | 3 | 40 | 40 | -- | 80 | 100 | 10 | 30 | META CUMPRIDA | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|--|---|---|----|----|----|----|----|---|----|---|--|
| Capacitação de Recursos Humanos para Pesquisa Científica, Tecnológica e Inovação | capacidade institucional de formar recursos humanos para atender as demandas dos objetivos estratégicos nacionais nesta área. | <p>2010, os 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)</p> <p>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)</p> | | | | | | | | | | | |
| | | <p>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</p> | % | 3 | 25 | 10 | 50 | 35 | 70 | 4 | 12 | * | |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|---|---|----|----|-----|----|-----|----|----|---------------|
| | | Amazônia, em Antropologia das Ciências Humanas e Sociais, em Desenvolvimento da Madeira. (Meta modificada) 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) | | | | | | | | | | |
| | | 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) 25. Criar e implementar até dezembro de 2010 um programa de pós-graduação <i>lato sensu</i> considerando as demandas sociais. (Meta atual) | % | 3 | 0 | 40 | 20 | 40 | 100 | 10 | 30 | META CUMPRIDA |
| | | 26. Propor junto ao MCT, juntamente com as instituições interessadas, a criação e consolidação, até 2007, de um Fórum permanente de dirigentes | % | 2 | -- | -- | 100 | -- | 100 | 10 | 20 | META CUMPRIDA |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | institucionais de 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 | | Variação | Nota | Pontos | OBS |
|---|---|---------|------|-----------|--------|--------------|-----------|----------|------|--------|---------------|
| | | | | 1º Sem | 2º Sem | Pactuado | Realizado | % | | | |
| | | | | A | B | C | D | E | F | G | |
| 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. | % | 2 | 0 | 50 | 30 | 50 | 100 | 10 | 20 | 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 | 45 | 0 | 0 | 0 | 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. | % | 2 | -- | -- | -- | -- | 100 | 10 | 20 | 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 | 2 | 0 | 2 | 2 | 100 | 10 | 30 | * |

| | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|---|----|----|----|----|-------|----|----|---------------|
| | política de cooperação do Ministério da Ciência e Tecnologia. | | | | | | | | | | |
| 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 | 4 | 6 | 10 | 10 | 100 | 10 | 30 | ** |
| | 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 | 2 | 3 | 5 | 5 | 100 | 10 | 30 | ** |
| | 7. Fortalecer, entre 2006 e 2010, os setores de comunicação e extensão. | % | 3 | 5 | 15 | 15 | 20 | 133,3 | 10 | 30 | * |
| Diretriz 5: Consolidar a cultura de | 8. Consolidar, até dezembro de 2007, o núcleo de | % | 2 | 20 | 0 | 20 | 20 | 100 | 10 | 20 | META CUMPRIDA |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|---|----|----|----|-----|-----|-----|----|-------------------------------------|---------------|
| Propriedade Intelectual e Negócios | 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. | % | 3 | 25 | 25 | 50 | 50 | 100 | 10 | 30 | META CUMPRIDA | |
| | 10. Regulamentar, até 2007, e expandir, em 10% anuais, a oferta de produtos / processos, serviços tecnológicos e consultorias. (Meta concluída) | % | 2 | | | | 100 | 100 | 100 | 10 | 20 | 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 atual) | % | 3 | 15 | 5 | 20 | 20 | 100 | 100 | 10 | 30 | 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, o atual Núcleo de pesquisas em | % | 3 | 0 | 0 | 20 | 0 | | | | *** Independe do INPA, falta DAS | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|---|---|---|----|---|-----|----|----|---------------|
| | Ciências Humanas e Sociais (NPCHS) em uma coordenação de pesquisas. (Meta excluída) | | | | | | | | | | |
| | <p>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)</p> <p>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)</p> | % | 3 | 0 | 0 | 50 | 0 | | | | *** |
| <p>Diretriz 7: Reorganizar e consolidar a agenda de pesquisa institucional. (Diretriz modificada)</p> <p>Diretriz 7: Consolidar o Sistema de Informações Gerenciais e tecnológicas – SIGTEC. (Diretriz atual)</p> | <p>14. Aperfeiçoar, até 2008, o sistema de acompanhamento dos projetos e programas da agenda de pesquisa, com auxílio do SIGTEC. (Meta modificada)</p> <p>14. Aperfeiçoar, até dezembro de 2008 (2009), o sistema SIGTEC para o acompanhamento dos convênios, programas e</p> | % | 3 | 2 | - | 2 | 2 | 100 | 10 | 30 | META CUMPRIDA |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|---|----|----|----|----|-----|-----|----|----|---------------|
| | projetos da agenda de pesquisa. (Meta cumprida) | | | | | | | | | | | |
| | 15. Sensibilizar os servidores do Instituto para a contínua alimentação do Sistema de Informações. (Meta nova) | % | 3 | 20 | 0 | 20 | 20 | 100 | 10 | 30 | * | |
| 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 | 0 | 30 | 25 | 30 | 120 | 10 | 30 | * | |
| | 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 | 0 | 25 | 25 | 25 | 100 | 10 | 30 | * | |
| | 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 | | | | -- | | 100 | 10 | 20 | META CUMPRIDA |
| | 19. Implantar, até 2009, um Programa de Capacitação de Gerentes e | % | 2 | 0 | 25 | 25 | 25 | 100 | 10 | 20 | * | |

| | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|---|-----------|---|----|----|----|----|-----|----|----|----------------------------|
| | 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 | | | -- | | 100 | 10 | 30 | 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 | 23. Adotar, até dezembro de 2008, | % | 3 | -- | -- | 40 | -- | | | | ** Independente do |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---------|---|----|----|----|----|----|---|----|--|----------------------------|
| procedimentos de avaliação funcional das atividades de apoio à pesquisa e gestão. | um sistema de avaliação e progressão funcional fundamentado em indicadores objetivos adequados às peculiaridades das funções. | | | | | | | | | | | 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 habilidades existentes no | 29. Criar, até dezembro de 2008 (2010) , um banco de dados das competências, habilidades e experiências dos servidores. | % | 3 | 0 | 20 | 25 | 20 | 80 | 6 | 18 | | *** |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|--|----------|---|----|----|-----|----|-----|----|----|---------------|-----|
| INPA. | 30. Atualizar anualmente o banco de talentos existentes e promover uma melhor utilização desse potencial. | revisão | 3 | 0 | 1 | 1 | 1 | 100 | 10 | 30 | *** | |
| | 31. Criar, até dezembro de 2008 (2009) , mecanismos para que os servidores atuem como agentes multiplicadores de conhecimentos e habilidades. | % | 3 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | *** |
| 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. | revisão | 3 | 1 | 0 | 1 | 1 | 100 | 10 | 30 | * | |
| | 34. Implementar, até dezembro de 2008, os Programas de Medicina Preventiva e Terapia Ocupacional (Meta cumprida) . | % | 3 | 10 | 0 | 10 | 10 | 100 | 10 | 30 | 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 | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | *** |
| | 36. Criar, até dezembro de 2008 (2010) , mecanismos de incentivo e motivação dos | % | 3 | 20 | 10 | 35 | 30 | 85 | 6 | 18 | *** | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|---|----|----|----|----|-----|----|----|----------------------------|
| | 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 | 30 | 10 | 50 | 40 | 80 | 6 | 18 | * |
| 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 | | | -- | | 100 | 10 | 30 | META CUMPRIDA |
| | 40. Adequar, até dezembro de 2008, formulários e documentos às novas tecnologias disponíveis. (Meta concluída) | % | 3 | | | -- | | 100 | 10 | 30 | META CUMPRIDA |
| Diretriz 2: Aumentar a capacidade institucional de captação de recursos. | 41. Implantar, até dezembro de 2008, uma unidade administrativa do INPA para coordenar a elaboração de projetos | % | 2 | | | -- | | 100 | 10 | 20 | META CUMPRIDA |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|--|-----------------|---|----|---|----|----|-----|----|----|---------------|---|
| | 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 | 100 | 10 | 30 | 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. | Taxa de redução | 2 | 5 | 0 | 5 | 5 | 100 | 10 | 20 | ** | |
| | 44. Aperfeiçoar, até dezembro de 2008, o sistema de dotação orçamentária das unidades administrativas de pesquisas e gestão. (meta cumprida) | % | 2 | 80 | - | 80 | 80 | 100 | 10 | 20 | 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 serviços institucionais demandados para viabilizar a sua | % | 2 | 0 | 0 | 90 | 0 | | | | | *** META EXCLUÍDA POR NÃO SER POSSÍVEL A EXECUÇÃO |

| | execução. (META EXCLUÍDA) | | | | | | | | | | |
|---|--|---|---|----|----|----|----|-----|-----|----|---------------|
| Gestão Organizacional | | | | | | | | | | | |
| 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 | | | -- | | 100 | 10 | 30 | META CUMPRIDA |
| | 47. Consolidar, até dezembro de 2007, o Boletim Informativo mensal do Gabinete do Diretor do Instituto. (Meta excluída) | % | 3 | | | -- | | | | | ** |
| | 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 | | | | -- | | 100 | 10 | 30 |
| Diretriz 2: Elaborar e implantar um sistema de gerenciamento estratégico da informação. | 49. Desenvolver, até dezembro de 2009, procedimentos para viabilizar o compartilhamento e uso de informações científicas. | % | 3 | 10 | 40 | 50 | 50 | 100 | 10 | 30 | META CUMPRIDA |
| | 50. Desenvolver e | % | 3 | 5 | 15 | 20 | 20 | 100 | 10 | 30 | ** |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---------|---|----|----|----|----|-----|----|----|---------------|
| | implementar, até 2008 (2010), uma política institucional de dados, regulamentando a disponibilização da informação gerada e armazenada pelo instituto. | | | | | | | | | | |
| 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 | 30 | 30 | 30 | 100 | 10 | 30 | *** |
| | 53. Avaliar anualmente o sistema de comparação do desempenho do INPA com outras instituições de pesquisa, buscando seu aperfeiçoamento constante. | revisão | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | ** |
| | 54. Normatizar, até dezembro de 2008, o registro e depósito de produção científica e tecnológica junto às Coordenações de Pesquisas e | % | 1 | 10 | 5 | 40 | 15 | 100 | 10 | 10 | META CUMPRIDA |

| | | | | | | | | | | | |
|--|--|----------------------------|---|--|--|----|--|--|--|--|--|
| | 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, cartilhas e manuais garantindo acesso a 100% dos funcionários. (Meta excluída) | Curso + examinador formado | 3 | | | -- | | | | | *** Independente do INPA por falta de orçamento |

| | | | | | | | | | | | |
|--|--|-----------|---|---|---|----|---|-----|----|----|------------------------|
| | excluída) | | | | | | | | | | |
| | 59. Realizar reuniões anuais para avaliação crítica do desempenho global do Instituto. | reunião | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 100 | 10 | 30 | * |
| | 60. Realizar oficinas anuais para discussão dos resultados das atividades de pesquisa e de disseminação de resultados. | oficina | 3 | 1 | 0 | 1 | 1 | 100 | 10 | 30 | * |
| | 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 | 100 | 10 | 30 | META CUMPRIDA |
| | 63. Aprofundar e avaliar anualmente o Planejamento Estratégico por meio da definição, elaboração e revisão de Planos de Ação de curto e médio prazos. | avaliação | 3 | 0 | 1 | 1 | 1 | 100 | 10 | 30 | * |
| | 64. Propor e implementar, até | % | 3 | | | -- | | | | | *** Independente do |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|-------------|---|----|---|----|----|-----|----|----|---|---------------|
| | 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) | | | | | | | | | | | 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 | 1 | 0 | 0 | 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 | 100 | 10 | 20 | | META CUMPRIDA |
| | 67. Rever e concluir, até dezembro de 2008 (2009), o diagnóstico da infraestrutura física do | % | 3 | 30 | 0 | 30 | 30 | 100 | 10 | 30 | | META CUMPRIDA |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|---|----|----|----|----|------|----|----|---------------|--|
| | INPA realizado durante o Planejamento Estratégico de 2005. (Meta cumprida) | | | | | | | | | | | |
| | 68. Elaborar, até dezembro de 2008, o plano de manutenção e ampliação da infraestrutura, contemplando sua execução por meio de recursos orçamentários e extra-orçamentários (Meta cumprida) . | % | 3 | 50 | 0 | 50 | 50 | 100 | 10 | 30 | META CUMPRIDA | |
| | 69. Elaborar e executar, até dezembro de 2008 (2009) (2010), o Plano Diretor (ações) de Informática para dotar o INPA de uma infraestrutura mais moderna. | % | 3 | 20 | 10 | 45 | 30 | 66,6 | 4 | 12 | * | |
| | 70. Ampliar e consolidar, até dezembro de 2009, a infraestrutura de laboratórios no INPA, com ênfase nos Laboratórios Temáticos. | % | 3 | 40 | 20 | 60 | 60 | 100 | 10 | 30 | META CUMPRIDA | |
| | 71. Construir, até dezembro de 2008 (2009) , 02 (dois) centros acadêmicos para formação de recursos humanos. | % | 3 | 10 | 0 | 20 | 10 | 50 | 2 | 6 | * | |
| | 72. Dotar, até dezembro de 2010, o INPA de infraestrutura adequada para reuniões | % | 2 | 20 | 5 | 30 | 25 | 83,3 | 8 | 16 | * | |

| | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|---|----|---|----|----|-----|----|----|---------------|
| | científicas, eventos e similares por meio da construção de um auditório. | | | | | | | | | | |
| | 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 | 100 | 10 | 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 | 20 | 0 | 35 | 20 | 57 | 2 | 6 | ** |
| | 75. Concluir, até dezembro de 2008, o diagnóstico do patrimônio institucional. (Meta cumprida) | % | 3 | 20 | 0 | 20 | 20 | 100 | 10 | 30 | 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 | 100 | 10 | 30 | 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 | | Variação | Nota | Pontos | OBS | |
|---|---|---------|------|-----------|--------|--------------|-----------|----------|------|--------|-----|-----|
| | | | | 1º Sem | 2º Sem | Pactuado | Realizado | % | | | | |
| | | | | A | B | C | D | E | | | | F |
| 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 | 5 | 2 | 10 | 7 | 70 | 4 | 12 | * | |
| | 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, 10 (2) laboratórios prestadores de serviços do INPA. | unidade | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | *** |
| | 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 | 5 | 70 | 15 | 21,4 | 0 | 0 | 0 | ** |
| 4. Consolidar, até | % | 3 | 0 | 0 | 40 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | *** | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|--|-------------|---|----|----|----|----|-----|----|----|---|
| | dezembro de 2008 (2010), o Serviço de Atendimento ao Cliente do INPA. | | | | | | | | | | |
| | 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 infraestrutura de apoio à pesquisa em pontos estratégicos da Amazônia. | 1. Fortalecer, até dezembro de 2010, os núcleos de pesquisas existentes. | % | 2 | 10 | 10 | 20 | 20 | 100 | 10 | 20 | * |
| | 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

Execução 2009

| Indicadores | Série Histórica | | | Unidade | Peso A | Previsão | | Realização | | Variação (%) F | Nota G | Pontos H=A* G | Obs |
|---|-----------------|------|------|---------|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------------------|-----------|---------------------|-----|
| | 2006 | 2007 | 2008 | | | 1º Sem B | 2º Sem C | 1º Sem D | 2º Sem E | | | | |
| Físicos e Operacionais | | | | | | | | | | | | | |
| 1. IPUB – Índice de Publicação | 0,35 | 0,33 | 0,31 | Pub/téc | 3 | 0,08 | 0,12 | 0,12 | 0,15 | 140 | 10 | 30 | * |
| 2. IG PUB – Índice geral de Publicação | 1,17 | 1,84 | 1,67 | Pub/téc | 3 | 0,64 | 0,95 | 0,61 | 1,9 | 160 | 10 | 30 | * |
| 3. PPACI – Programas, Projetos e Ações de Cooperação Internacional | 75 | 42 | 73 | Nº | 3 | 70 | 80 | 23 | 33 | 46,25 | 0 | 0 | ** |
| 4. PPACN - Programas, Projetos e Ações de Cooperação Nacional | 123 | 108 | 118 | Nº | 3 | 118 | 129 | 115 | 112 | 100 | 10 | 30 | * |
| 5. PPBD – Projetos de Pesquisa Básica Desenvolvidos | 1,79 | 1,02 | 0,98 | Nº/téc | 3 | 1 | 1 | 1,55 | 0,31 | 155 | 10 | 30 | * |
| 6. PcTD – Processos e Técnicas desenvolvidos | 0,1 | 0,21 | 0,12 | Nº/téc | 2 | 0,2 | 0,8 | 0,2 | 1,0 | 120 | 10 | 20 | ** |
| 7. IODT – Índice de Orientação de Teses Defendidas | 1,7 | 1,95 | 1,95 | Nº/téc | 3 | 1,0 | 0,9 | 0,8 | 1,73 | 115 | 10 | 30 | * |
| 8. IEVIC – Índice de Estudantes de Vocação e Iniciação Científica | 5,0 | 3,95 | 3,94 | Nº/téc | 3 | 3,95 | 2,83 | 2,07 | 2,33 | 111 | 10 | 30 | ** |
| 9. IPVCI – Índice de Publicações Vinculadas à Convênios Internacionais | 23 | 27 | 39 | % | 3 | 15 | 25 | 0 | 14,77 | 30,35 | 0 | 0 | *** |
| 10. ETCO – Eventos Técnicos Científicos Organizados | 177 | 200 | 258 | Nº | 3 | 108 | 162 | 113 | 225 | 125 | 10 | 30 | * |

- * **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 | 0,20 | 0,28 |
| NPSCI | | 61 |
| TNSE | | 223 |
| IGPUB | 1,59 | 2,55 |
| NGPB | | 551 |
| TNSE | | 223 |
| PPACI | 80 | 37 |
| NPPACI | | 37 |
| PPACN | 129 | 130 |
| NPPACN | | 130 |
| PPBD | 1,0 | 1,55 |
| Projeto | | 186 |
| TNSEp | | 120 |
| PcTD | 1,0 | 1,2 |
| NPTD | | 12 |
| TNSEt | | 10 |
| IODT | 1,9 | 2,2 |
| (NTD* 3) + (NDM*2)+ (NME*1) | | 274 |
| TNSEo | | 117 |
| IEVIC | 3,95 | 4,41 |
| NE | | 923 |
| TNSE-B | | 209 |
| IPVCI | 40 | 12,14 |
| PCPI | | 13 |
| NTPCCI | | 107 |
| ETCO | 270 | 338 |
| NETCO | | 338 |
| ICE | 49,04 | 49,99 |
| N.º Proj., Expos., Comunic. Externos, Comunic. Internos e Bases de Dados | | 1.785 |
| FBC | | 35,5 |
| IPMDC | 2,31 | 2,42 |
| (Número Periódicos e Livros * 3) + (Número Mater. Didáticos e Multimídia * 2) | | 78 |
| FBC = Unidade: Número de itens por técnico, com duas casas decimais | | 35,5 |
| IMCC | 8 | 9,3 |
| IRCC | | 0,93 |
| NTCC | | 10 |
| IEIC | 8 | 13,2 |
| IICC | | 13,2 |
| NTCC | | 10 |
| Indicadores Administrativos e Financeiros | Previsto | Executado |
| APD | 35 | 40 |
| DM | | 15.792.429,58 |
| OCC | | 25.992.878,86 |
| RRP | 40 | 47 |
| RPT | | 12.264.788,12 |
| OCC | | 25.992.878,86 |
| IEO | 100 | 77 |
| VOE | | 25.992.878,86 |
| OCCe | | 33.728.880,00 |
| Indicadores de Recursos Humanos | Previsto | Executado |
| ICT | 2 | 2,2 |
| ACT | | 571.909,18 |
| OCC | | 25.992.878,86 |

| | Resultados | |
|-------------------------------------|-------------------|------------------|
| PRB | 50 | 74 |
| NTB | | 569 |
| NTS | | 760 |
| PRPT | 37 | 38 |
| NTP | | 289 |
| NTS | | 754 |
| Indicador de Inclusão Social | Previsto | Executado |
| IPMCS | 0,5 | 0,46 |
| NPMCS | | 25 |
| 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 | 27 | 34 | 61 |
| TNSE | 223 | 223 | 223 |
| IPUB | 0,12 | 0,15 | 0,28 |
| Previsões/2009 | 0,08 | 0,12 | 0,20 |

Justificativas

Em 2009 os índices de publicações pactuados em revistas indexadas ao SCI foram alcançados e ainda teve um pequeno incremento, sobretudo pela busca acurada das publicações em meios eletrônicos, CV Lattes e divulgação. Salienta-se que o site de busca das revistas indexadas no SCI foi: <http://science.thomsonreuters.com>. No ato da consulta foi gerada uma cópia com o título das revistas que constavam como indexadas, uma vez que essas indexações são inconstantes. Exemplificando, a revista pode estar indexada hoje e no dia seguinte não.

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 | 135 | 416 | 551 |
| TNSE | 223 | 223 | 223 |
| IGPUB | 0,61 | 1,9 | 2,55 |
| Previsões/2008 | 0,64 | 0,95 | 1,59 |

Justificativas

No índice supracitado as metas pactuadas para 2009 foram alcançadas e ainda teve um incremento. Isto se deveu principalmente ao esforço dos pesquisadores em fazer com que todos os resultados gerados por estudantes, bolsistas ou não, fossem repassados à sociedade em alguma forma de publicação, seja em periódicos, ou em livros, cartilhas, revistas, jornais, Anais de congresso (mas de uma forma mais completa, ou seja em resumos expandidos) ou outra. Com isso a capacitação de recursos humanos tem sido mais completa, pois com a socialização dos conhecimentos, todos os pesquisadores, antigos e novos (entenda-se por novos, principalmente aqueles “pesquisadores” da Iniciação científica) têm assumido o compromisso de repassar as informações científicas.

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 = 8 (Convênio Internacionais) + 10 (Cartas-Convite) + 5 (Expedições Científicas) = 23.

PPACI = 23

2º Semestre:

NPPACI = 9 (Convênio Internacionais) + 22 (Cartas-Convite) + 2 (Expedições Científicas) = 33.

PPACI = 33

| Variáveis | 1º Semestre | 2º Semestre | Anual |
|--------------|-------------|-------------|-----------|
| NPPACI | 23 | 33 | 37 |
| PPACI | 23 | 33 | 37 |
| Previsões | 70 | 80 | 80 |

Justificativas

O PPACI foi obtido por meio da soma dos acordos de cooperação internacionais em atividade (Total de 9, ver ANEXO 1) com as cartas-convite emitidas para execução de atividades de pesquisa em outros projetos do INPA (Total de 2 cartas-convite emitidas em 2008, cujas visitas se estenderam até o segundo semestre de 2009, e 20 cartas-convite emitidas em 2009, cujas visitas ocorreram no segundo semestre de 2009, ver ANEXO 2) mais as expedições científicas encaminhadas ao CNPq (ver ANEXO 3). Para obter o total de visitas apoiadas por cartas-convite foram somente consideradas as visitas de pesquisadores que efetivamente desenvolveram atividades em 2009. Portanto, foram excluídas as cartas cujas atividades ainda não foram iniciadas e as cartas canceladas (total de três cartas). Para evitar recontagens, as cartas-convite solicitadas para apoiar ações desenvolvidas no âmbito de algum acordo de cooperação internacional (total de 20 cartas) e as cartas solicitadas por demora na avaliação das expedições científicas por parte do CNPq (total de 2 cartas) também foram excluídas.

A redução expressiva no número de cartas-convite esta relacionada com a edição da IN82/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 está apoiada por meio de instrumento jurídico que regulamenta a execução das atividades (por exemplo, questões relacionadas a propriedade intelectual, destino de material biológico coletado).

No âmbito do Acordo de Cooperação com a Agência de Cooperação Japonesa – JICA, o INPA recebeu 10 técnicos colombianos que receberam 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.

No segundo semestre de 2009 foi assinado o novo acordo de cooperação entre o INPA e o Instituto Max Planck de Química. O Acordo tem como objetivo ampliar a cooperação entre as duas instituições para as áreas de química da atmosfera por meio do Projeto CLAIRE, um projeto de médio prazo, e do Projeto ATTO, um projeto de longo prazo. Os termos aditivos desses dois primeiros projetos e da continuidade do Projeto Áreas Alagáveis estão em fase final de negociação. No momento da assinatura do termo aditivo do Projeto Áreas Alagáveis, também será assinado o Termo de Encerramento do Convênio datado de 27/06/2008.

O Acordo de Cooperação entre o INPA e a Conservação Internacional também será encerrado ao final da vigência do atual termo aditivo. Essa decisão resulta da profunda re-estruturação que o projeto sofreu em 2009. Negociações para a inserção do INPA na nova rede TEAM já foram iniciadas.

Intensa cooperação científica também esta sendo desenvolvida no âmbito dos INCTs coordenados pelo INPA (Centro de Estudos de Adaptação da Biota Aquática da Amazônia – ADAPTA, Centro de Estudos da Biodiversidade Amazônica – CENBAM, Instituto Nacional de Serviços Ambientais da Amazônia – SERVAM e Madeiras da Amazônia). São 23 instituições estrangeiras atualmente vinculadas aos INCTs (Anexo 4). No âmbito do INCT Madeiras da Amazônia foram realizadas reuniões para viabilizar a execução do Projeto Dinâmica do Carbono na Floresta Amazônica - CADAF por meio de Ajuste Complementar ao Acordo Básico de Cooperação Técnico-Científica entre Brasil e Japão. Participaram das reuniões representantes do INPA, INPE, University of Tokyo, Forestry and Forest Products Research Institute, Agência de Cooperação do Japão – JICA, Ministério da Ciência e Tecnologia e Ministério das Relações Exteriores – DCTEC/MRE.

Previsões: Durante o segundo semestre de 2009 continuaram as negociações com a Universidade da Flórida, Universidade da Califórnia, Universidade Central do Equador e Universidade Tecnológica del Chocó “Diego Luis Córdoba” – Colômbia.

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 = 115

PPACN = 115

2º Semestre:

NPPACN = 112

PPACN = 112

| Variáveis | 1º Semestre | 2º Semestre | Anual |
|--------------|-------------|-------------|------------|
| NPPACN | 115 | 112 | 130 |
| PPACN | 115 | 112 | 130 |
| Previsões | 118 | 129 | 129 |

Justificativas

Durante o segundo semestre de 2009 foi concluída a tramitação de 15 novos acordos de cooperação (ANEXO 5). Os acordos têm como objetivo o estabelecimento de programas de estágio, o apoio a prefeituras do estado do Amazonas em ações de extensão e o desenvolvimento de projetos de pesquisa conjuntos com outras instituições de ciência e tecnologia. Oito acordos de cooperação venceram no mesmo período de 2009 (ANEXO 6). Seis acordos com vigência vencida não foram listados no ANEXO 6 devido seus processos de aditamento terem iniciado antes da respectiva data do vencimento e devido as atividades projetadas ainda estarem em curso.

Previsões: A equipe da ARIN atualizou o levantamento de todas as instituições nacionais parceiras nos INCTs do INPA (Centro de Estudos de Adaptação da Biota Aquática da Amazônia – ADAPTA, Centro Nacional de Pesquisas e Inovação de Madeiras da Amazônia – CNPIM, Centro de Estudos da Biodiversidade Amazônica – CENBAM e Instituto Nacional de Serviços Ambientais da Amazônia – SERVAM). Como resultado foram detectadas 18 instituições nacionais com as quais o INPA não possui acordo formal de cooperação (ANEXO 7).

3.3.1.5. PPBD - Projetos de Pesquisa Básica Desenvolvidos

Memória de Cálculo

PPBD = PROJ/TNSE_p

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 | 149 | 37 | 186 |
| TNSE _p | 120 | 120 | 120 |
| PPBD | 1,24 | 0,31 | 1,55 |
| Previsão/2009 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |

Justificativas

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).

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 TCG.

Resultados

| Variáveis | 1º Semestre | 2º Semestre | Anual |
|-------------------|-------------|-------------|------------|
| NPTD | 2 | 10 | 12 |
| TNSE _t | 10 | 10 | 10 |
| PcDT | 0,2 | 1,0 | 1,2 |
| Previsões/2009 | 0,2 | 0,8 | 1,0 |

Justificativas

No índice supracitado as metas pactuadas para 2009 foram alcançadas e ainda teve um incremento. Não devemos esquecer que estas ações são de longo prazo.

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

Memória de Cálculo

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

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 2009:

NTD = 08

NDM = 27

NME = 0

TNSE = (PPG INPA = 97)

$IODT = (8 \times 3) + (27 \times 2) + (0 \times 1) / 97$

$IODT = 78 / 97$

IODT = 0,80

2º semestre de 2009:

NTD = 27

NDM = 61

NME = 0

TNSE = (PPG INPA = 101) = (outros = 16) = 117

$IODT = (27 \times 3) + (61 \times 2) + (0 \times 1) / 117$

$IODT = 203 / 117$

IODT = 1,73

| Variáveis | 1º Semestre | 2º Semestre | Anual |
|-------------------|-------------|-------------|------------|
| NTD | 8 | 27 | 34 |
| NDM | 27 | 61 | 86 |
| NME | 0 | 0 | 0 |
| TNSE _o | 97 | 117 | 117 |
| IODT | 0,8 | 1,73 | 2,2 |
| Previsões/2009 | 1,0 | 0,9 | 1,9 |

Justificativas:

O valor atingido no segundo semestre de 2009 foi superior ao índice pactuado, conforme previsto na justificativa do IODT do primeiro semestre. O percentual relativo ao índice anual, também foi maior que o esperado, alcançando assim, a meta prevista para o ano de 2009. O cálculo do TNSE_o do segundo semestre foi menor do que o primeiro, devido a dificuldade em coletar informações nos relatórios dos pesquisadores que orientam em outros programas (Universidades e Faculdades). Essas informações são dependentes das informações registradas nos relatórios precedentes dos próprios pesquisadores.

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 = 146 bolsistas PIBIC/CNPq + 70 bolsistas PIBIC/FAPEAM + 31 bolsistas PIBIC/INPA + 55 bolsistas PIBIC Jr/FAPEAM + 116 estagiários voluntários + 16 estagiários curriculares.

| Variáveis | 1º Semestre | 2º Semestre | Anual |
|------------------|--------------------|--------------------|--------------|
| NE | 434 | 489 | 923 |
| TNSE-B | 209 | 209 | 209 |
| IEVIC | 2,07 | 2,33 | 4,41 |
| Previsões/2009 | 3,95 | 2,83 | 3,95 |

Justificativas

É crescente o interesse manifestado por alunos e orientadores aos Programas de Iniciação Científica, assim como o aumento nos investimentos feitos pelas instituições de fomento por meio da concessão de bolsas. Tal situação deve-se ao resultado positivo do contínuo processo de estruturação dos programas que vem ganhando reconhecimento.

3.3.1.9. IPVCI - Índice de Publicações Vinculadas a Convênios Internacionais

Memória de Cálculo

$$\text{IPVCI} = (\text{PCPI}/\text{NTPCCI}) \times 100$$

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 = 0
NTPCCI = 19
IPVCI = 0%

2º Semestre:

PCPI = 13
NTPCCI = 88
IPVCI = 14,77%

| Variáveis | 1º Semestre | 2º Semestre | Anual |
|------------------|--------------------|--------------------|--------------|
| PCPI | 0 | 13 | 13 |
| NTPCCI | 19 | 88 | 107 |
| IPVCI | 0 | 14,77 | 12,14 |
| Previsões | 15 | 25 | 40 |

Justificativas

O IPVCI é obtido por meio da soma das publicações dos convênios internacionais. Portanto, este índice está subestimado por não considerar os resultados de intercâmbios científicos autorizados por meio de cartas-convite e expedições científicas. A Rede de Pesquisa Internacional estabelecida para execução do Projeto Experimento de Grande Escala da Biosfera-Atmosfera da Amazônia – LBA, uma ação do MCT, compreende mais de 280 instituições que desenvolvem mais de 150 ações. Grande parte dessas ações não é executada com a participação do INPA. Contudo, toda a produção listada no relatório semestral dessa cooperação foi incluída na listagem considerada (ver ANEXO 8). Essa inclusão teve um impacto negativo no índice do INPA, pois considerando somente os projetos Dinâmica Biológica de Fragmentos Florestais (Acordo de Cooperação entre o INPA e a Smithsonian Institution) e o Projeto Áreas Alagáveis (Acordo de Cooperação entre o INPA e o Max Planck Institute), projetos em que todas as ações possuem participantes do INPA, o índice salta para 27,02%.

3.3.1.10. ETCO – Eventos Técnico-Científicos Organizados

Memória de Cálculo

ETC = ETCO = (Nº de Congressos/Simpósios) 1 x 3 = 3 + (Seminários, Mostras, Workshops/Oficinas – carga horaria) (1 x 2) + (60 x 1) = 62
(Treinamentos/cursos – carga horaria) (3 x 3) = 09 + (Nº de Palestras) 42 x 1 = 42

Pesos:

Até 20h – Peso 1

De 20-40h – Peso 2

Mais de 40h – Peso 3

OBS: P = Duração média em horas

Resultados

Número de congressos e simpósios – 09
 Seminários, Mostras, Workshops, Oficinas – 89
 Treinamentos e Cursos – 16 + (6x2) + (9x3)
 Palestras – 72

| Variáveis | 1º Semestre | 2º Semestre | Anual |
|---------------|-------------|-------------|------------|
| ETCO | 113 | 225 | 338 |
| Previsão/2009 | 108 | 162 | 270 |

Justificativa

Os valores obtidos para esse índice ultrapassaram as expectativas. Isso significa que os eventos planejados foram realizados com sucesso, refletindo a maturidade atingida pelo instituto.

3.3.1.11. ICE - Índice de Comunicação e Extensão

Memória de Cálculo

ICE = (Nº de Projetos) x 3 + (Nº de Exposições / locais e em outros Estados) x 2 + (Comunicados Externos + Comunicados Internos + Lançamentos de livros + Visitas + Apresentação de Eventos + Produtos de divulgação visual) x 1 / FBC
 Unidade: Número de itens por técnico, com duas casas decimais.

FBC: Número de Funcionários, Bolsistas e Cedidos vinculados diretamente à Comunicação e Extensão.

Pesos:

Projetos – Peso 3

Exposições – Peso 2

Demais itens – Peso 1

Resultados

Número de projetos – 15 (11 de inclusão social)

Número de exposições – 40

Comunicados externos e internos – 401 + 248 = 781

Lançamento de Livros - 3

Apresentação de Eventos – 12

Produtos de Divulgação Visual – 91

$$ICE = 13 \times 3 + 30 \times 2 + 423 \times 1 = 39 + 60 + 423 = 522$$

| Variáveis | 1º Semestre | 2º Semestre | Anual |
|---------------|--------------|--------------|--------------|
| Resultados | 522 | 1263 | 1785 |
| FBC | 35 | 36 | 35,5 |
| ICE | 14,91 | 35,08 | 49,99 |
| Previsão/2009 | 19,6 | 29,4 | 49,04 |

Justificativa

A meta além de ter sido cumprida, ultrapassou a previsão. Isso comprova a maturidade atingida pelo INPA na gerência de atividades e projetos de comunicação e extensão, sobretudo aqueles de inclusão social.

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

Memória de Cálculo

IPMDC = (Periódicos x 3) + (Livros x 3) + (Materiais didáticos x 2) + (Materiais multimídia x 2) / FBC

Resultados

1º Semestre:

Periódicos – 04

Livros – 03

Materiais Didáticos – 04

Materiais Multimídia – (Banners, calendários, cartazes, cartões, folderes, peças web e outros) - 03

$$\text{IPMDC} = 35 / 35 = 1,0$$

2º Semestre:

Periódicos – 3

Livros – 6

Materiais didáticos – 6

Materiais multimídia – 6

$$\text{IPMDC} = 36 / 51 = 1,42$$

| Variáveis | 1º Semestre | 2º Semestre | Anual |
|-----------------------|--------------------|--------------------|--------------|
| Produção Total | 35 | 51 | 78 |
| FBC | 35 | 36 | 35,5 |
| IPMDC | 1,0 | 1,42 | 2,42 |
| Previsão /2009 | 0,9 | 1,41 | 2,31 |

Justificativa

Os resultados ultrapassaram as metas, confirmando as previsões do semestre anterior. Além do que a qualidade dos produtos obtidos valoriza esse índice.

3.3.1.13. IMCC - Índice de Incremento Médio das Coleções Científicas

Memória de Cálculo

$$\text{IMCC} = \Sigma \text{IRCC}/\text{NTCC} \times 100$$

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 = 0,60

NTCC = 10

IMCC = 6,0%

2º. semestre:

IRCC = 0,33

NTCC = 10

IMCC = 3,3%

| Variáveis | 1º. semestre | 2º. semestre | Anual |
|------------------|--------------|--------------|-------------|
| IRCC | 0,60 | 0,33 | 0,93 |
| NTCC | 10 | 10 | 10 |
| IMCC | 6,0 | 3,3 | 9,3 |
| Previsões | 5 | 3 | 8 |

Justificativas

O índice foi maior que o previsto graças ao significativo incremento percentual relativo (IRCC) das coleções de Aves e Microrganismos de Interesse Agrossilvicultural, no primeiro semestre e às coleções de Microrganismos de Interesse Agrossilvicultural e Invertebrados, no segundo semestre.

Vários projetos que tem contribuído ao incremento das Coleções do INPA, valendo ressaltar:

- PPI 05.59 – Diversidade de Invertebrados da Amazônia e gerenciamento da Coleção de Invertebrados do INPA. Líder: Augusto Henriques. Participantes: Célio Magalhães, José Albertino Rafael, Catarina Motta, Rosa Sá Hutchings, Roger Hutchings, Rosaly Ale-Rocha, Toby Barrett.

- Padrões de Distribuição e Fatores Condicionantes da Riqueza de Opiliões na Várzea do Rio Amazonas – Brasil (tese de doutorado). Participantes: Aluno: Ana Lúcia Miranda Tourinho, Orientador: Eduardo Martins Venticinque, Co-orientador: Adriano Brilhante Kury (Museu Nacional/UFRJ), Participantes: Abel Pérez González (Museu Nacional/UFRJ), Oswaldo Villareal Manzanilla (Museo de Historia Natural La Salle - Venezuela), Felipe N.A. Rego (Universidade de

- Brasília), Órgãos fomentadores: ProVárzea - IBAMA, INPA, Museu nacional/UFRRJ, SDS, Museu Paraense Emílio Goeldi.
- Efeito do isolamento e da perda de área sobre comunidades de aranhas e opiliões, Amazônia Central, Brasil. Dissertação de mestrado. Aluno: Regiane Saturnino Ferreira, Orientador: Eduardo Martins Venticinque, Participantes: Ana Lúcia Tourinho (INPA), Felipe N.A. Rego (Universidade de Brasília), André do Amaral Nogueira (INPA), Órgãos fomentadores: Instituto Internacional de Educação do Brasil - Programa BECA bolsas de estudo para Conservação da Amazônia, REBIO Uatumã – IBAMA.
 - ProVárzea (Projeto de Manejo dos Recursos Naturais da Várzea). Estudo Estratégico No.8: Bases científicas para a conservação da várzea – identificação e caracterização de regiões biogeográficas. Participantes: Rosa Sá Gomes Hutchings, Roger William Hutchings Honegger MMA/IBAMA/PPG7
 - “Estudo da Biodiversidade no Entorno da Refinaria Isaac Sabbá”. Coordenador: Carlos Edwar de Carvalho Freitas. Participantes: Nair Otaviano Aguiar (UFAM), Augusto Henriques. UNISOL/UFAM/Petrobrás.
 - Diptera Brachycera e zorópteros neotropicais com ênfase à fauna do Brasil. Líder: José Albertino Rafael. CNPq. Proc. 52.1239/95-8 (ZO).
 - Levantamento de aracnídeos de duas comunidades da Rodovia Everaldo Martins (Santarém- Alter do Chão). Líder: Yukari Okada (UFPA – Santarém).
 - Morfologia comparada de moluscos bivalves da Amazônia direcionada à taxonomia e sistemática filogenética de Hyriidae (Mollusca, Bivalvia, Unionoida). Tese de Doutorado. Aluno: Daniel Mansur Pimpão. Orientador: Célio Magalhães.
 - Decomposição da liteira em igarapé sob floresta e área alterada na Amazônia central – Brasil, coordenado pelo pesquisador Dr. Flavio Jesus Luizão (INPA).
 - Sistemática do gênero *Rhacodiptomus* Kiefer, 1936 (Crustácea: Copepoda: Diaptomidae), coordenado pelo pesquisador Dr. Edinaldo Nelson dos Santos Silva (INPA).
 - Química de esponjas de água doce da Amazônia: estudos de uma rica fonte de biomoléculas ainda inexplorada, coordenado pelo pesquisador Dr. Valdir Florêncio da Veiga Jr. (Instituto de Ciências Exatas, Depto. de Química, UFAM).
 - Estudos da dinâmica da transmissão da Leishmaniose Tegumentar Americana em São Gabriel da Cachoeira, AM, Brasil, coordenado pela pesquisadora Dra. Antonia Maria Ramos Franco/CPCS/INPA).
 - Levantamento da Entomofauna de Flebotomíneo (Diptera: Psychodidae) do Ecossistema Campina/Campinarana no Km 60, BR 174, Município de Manaus, AM, coordenado pela pesquisadora Dra. Antonia Maria Ramos Franco/CPCS/INPA).
 - Sistemática e biologia de crustáceos decápodos de água doce da Amazônia e bacias limítrofes. Projeto de Bolsa Produtividade/CNPq. Célio Magalhães.
 - Projeto Fronteiras – Componente Flora de São Gabriel da Cachoeira, coordenado pelo Dr. Alberto Vicentini.
 - Programa de Ecologia, Avaliação e Monitoramento de Florestas Tropicais (TEAM).
 - Projeto GEOMA
 - Programa de Pesquisas em Biodiversidade, PPBio;
 - Levantamento faunístico do Mosaico do Apuí – Sec. Desenvolvimento Sustentável do Amazonas/IBAMA/ INPA (Programa de Coleções e Acervos);

- Levantamento faunístico da Reserva de Catauá-Ipixuna - Sec. Desenvolvimento Sustentável do Amazonas/IBAMA/ INPA (Programa de Coleções e Acervos).
- Ictiofauna associada a bancos de Podostemaceae do complexo da Cachoeira de Dardanelos, rio Aripuana, MT – dissertação de mestrado
- Estrutura e dinâmica de comunidades de peixes de igarapés da RDS Piagaçu-Purus, rio Purus, AM – dissertação de mestrado
- cadeia produtiva do Acará disco e potencial ornamental de espécies de peixes da RDS Piagaçu-Purus, rio Purus, AM – projeto CNPq
- Projeto Igarapés, INPA.
- INCT Herbários Virtuais – Universidade Federal de Pernambuco, coordenado pela Dra. Leonor Costa Maia, com a participação do INPA através da pesquisadora Maria de Fatima Figueiredo Melo, curadora da Carpoteca INPA;

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

Memória de Cálculo

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

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:

$$\sum \text{IICC} = 0,8615$$

$$\text{NTCC} = 10$$

$$\text{IMRI (IEIC)} = 8,6 \%$$

2º. semestre:

$$\sum \text{IICC} = 0,4594$$

$$\text{NTCC} = 10$$

$$\text{IMRI (IEIC)} = 4,6\%$$

| Variáveis | 1º. semestre | 2º. semestre | Anual |
|--------------------|---------------------|---------------------|--------------|
| IICC | 0,86 | 0,46 | 13,2 |
| IMRI (IEIC) | 8,6 | 4,6 | |
| NTCC | 10 | 10 | 10 |
| Previsões | 6 | 2 | 8 |

Justificativas

No primeiro semestre, este indicador já extrapolou a meta para 2009, atingindo 8,6 para a previsão de 8, o que se justifica pelo grande número de

identificações novas nas coleções de Anfíbios e Répteis (RI=4216), Invertebrados (RI=2545) e Peixes (RI=1781), no primeiro semestre. No segundo semestre, as coleções de Microrganismos de Interesse Agrossilvicultural (RI=640) e Herbário (RI=4269) contribuíram para o incremento neste índice. O grande número de novas identificações nestas duas coleções se deu principalmente por visitas de especialistas visitantes, através do Instituto Nacional (INCT) Herbário Virtual, coordenado pela Dra. Leonor Costa Maia, da Universidade Federal de Pernambuco, do qual o INPA participa através da Curadora da Carpoteca, pesquisadora Maria de Fatima Figueiredo Melo. Com o apoio deste INCT, cinco especialistas visitaram as coleções do INPA, realizando novas identificações, principalmente das coleções de fungos Herbário e da coleção de Microrganismos de Interesse Agrossilvicultural. Além da qualificação das coleções de plantas e fungos, este INCT disponibilizou ao Herbário e Carpoteca, equipamento para informatização (computador, impressora, etc.), uma bolsa DTI (CNPq) além de R\$ 40.000,00 em custeio e capital para aquisição de materiais e equipamentos para o Herbário e Carpoteca. Com esta verba, foram adquiridos 10 armários especiais para a Carpoteca, laptop, caixas para acondicionamento de fungos e frutos e vários itens de consumo.

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 neste relatório de 2009).

Considerações finais:

Dentre as dez coleções científicas do INPA, que compõem o Programa de Coleções e Acervos Científicos (PCAC), duas são diretamente vinculadas ao Herbário (Carpoteca e a Xiloteca), ou seja, os registros nestas duas coleções associadas estão condicionados ao incremento do acervo do Herbário. Todos os registros de frutos (Carpoteca) e de amostras de madeiras (Xiloteca) têm uma amostra correspondente (exsicata) registrada no Herbário INPA. A Carpoteca é composta basicamente por frutos grandes (principalmente secos) que são separados da exsicata para compor a coleção. A Xiloteca tem incremento pequeno se comparado às demais coleções pela própria peculiaridade das amostras (discos de troncos de árvores) que são coletados em situações especiais como áreas de desmatamentos legais (Campos Petrolíferos, por exemplo), que são raros.

Uma das principais dificuldades para a melhoria das coleções está na carência de recursos humanos (servidores) atuando diretamente nos acervos. Em todos os acervos é grande o número de amostras a serem triadas,

identificadas, registradas e informatizadas, principalmente nas megacoleções como de Invertebrados e Peixes que contam basicamente com a contribuição de alguns bolsistas PPBio e estudantes de pós-graduação para a realização destas atividades.

O preparo desse material aumentaria consideravelmente os Índices das coleções do INPA. Atualmente, o Programa conta com poucos técnicos dedicados exclusivamente às coleções: dois foram recentemente contratados, um para coleção de Peixes e outro para atender a duas coleções: de Mamíferos e de Anfíbios e Répteis. Apesar de estarmos longe do ideal (um técnico para duas coleções é claramente uma dificuldade), contamos em 2009 com um corpo de bolsistas, principalmente PPBio, muito favorável. Entretanto, para 2010, o PCAC infelizmente não poderá contar mais com este apoio do PPBio, considerando o novo modelo de financiamento do Programa que, via Edital do CNPq, reduziu drasticamente o número de bolsistas que em muito contribuíram para a melhoria das coleções do INPA>

As coleções científicas que compõem o PCAC têm vocações diferenciadas, portanto, seus crescimentos também. Coleções que armazenam grupos muito diversos como Invertebrados e Peixes tendem a crescer quase sempre e rápido. Grupos menos diversos como Aves, Mamíferos, Répteis e Anfíbios, no específico do INPA, tendem a crescer muito ainda porque são “coleções jovens”, mas devem, mas também devem estabilizar após um determinado tempo. Estas coleções incluem, muitas vezes, formas ameaçadas, o que torna mais difícil a coleta de novos exemplares, ou mesmo contra-indicado, portanto seu crescimento é diferenciado. O incremento de coleções como Herbário e as Microbiológicas, tanto de Interesse Médico quanto de Interesse Agrossilvicultural, são quase totalmente dependentes de projetos de pesquisas em andamento, ou seja, crescem pouco, recebendo aportes de forma irregular.

O objetivo primordial destas coleções é a manutenção do seu acervo, visto que ele representa uma biodiversidade extraordinária de uma região imensa, mas que tem um futuro incerto, apesar de todas as iniciativas conservacionistas. Deve ser compreendido que a descrição matemática dos índices baseados apenas em Registros Novos (RN) e Registros Identificados (RI) não são os mais adequados para se acompanhar o crescimento, qualidade, importância ou manutenção das coleções. O fato de uma coleção “parar de crescer” não diminui sua importância, ou seja, esses índices nem sempre serão altos. A tendência no futuro é a estabilização destes números, principalmente o RN. O RI é e será sempre trabalhado, mostrando diferentes valores, e deve ser este a preocupação no futuro em curto prazo, visto que o corpo de taxonomistas no INPA é extremamente pequeno para atender as reais necessidades para o conhecimento da megadiversidade da região. Logo, se fazem urgentes e necessárias a formação e fixação de novos taxonomistas dentro do instituto. Programas de pós-graduação e programas de bolsas são excelentes, mas não são fixam ou mantêm os jovens e promissores taxonomistas, que estão sendo formados e capacitados na Amazônia. O futuro das coleções e do conhecimento da biodiversidade depende em muito de profissionais qualificados e estáveis.

Além da premente necessidade de recursos humanos, o aporte financeiro anual para o PCAC é muito aquém das necessidades do Programa. Os R\$ 150.000,00 em 2009 e o mesmo valor previsto para 2010, não é

suficiente para manter satisfatoriamente uma grande coleção, dentre as dez que compõem o Programa.

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 | 5.042.945,02 | 10.749.484,56 | 15.792.429,58 |
| OCC | 10.005.074,50 | 15.987.804,36 | 25.992.878,86 |
| APD | 49 | 33 | 40 |
| Previsões /2009 | 30 | 35 | 35 |

Justificativas

Pelo semestre neste indicador alcançou além da meta esperada atingindo 49 para uma previsão de 30, isto deu-se em virtude do recebimento de todos os recursos aprovados do limite de empenho autorizado no primeiro semestre. Neste ano, houve um acréscimo considerável nas despesas de manutenção atendendo toda a demanda da logística, motivado por esta Unidade encontrar-se com um quantitativo elevado no que se refere a obras e reformas em andamento.

A meta objetivada foi atingida satisfatoriamente.

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 | 4.880.639,28 | 7.384.148,84 | 12.264.788,12 |
| OCC | 10.005.074,50 | 15.987.804,36 | 25.992.878,86 |
| RRP | 49 | 46 | 47 |
| Previsões/2009 | 40 | 35 | 40 |

Justificativas

No primeiro semestre a previsão era de 40 e atingimos uma meta de 49. Neste ano as receitas ingressadas nesta Unidade de Pesquisas via extra-orçamentária, projetos de pesquisas e as que tratam de projetos para infra-estrutura, foram bem menor que as do ano de 2008.

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 | 10.005.074,50 | 15.987.804,36 | 25.992.878,86 |
| OCCe | 33.658.662,00 | 33.728.880,00 | 33.728.880,00 |
| IEO | 30 | 47 | 77 |
| Previsões/2009 | 90 | 100 | 100 |

Justificativas:

No primeiro semestre podemos observar que foi apresentada uma boa liquidação atendendo satisfatoriamente uma execução que demandou esta Unidade.

E analisando esse indicador pelo ano, verifica-se pelo OCC e que a execução foi de grande valia.

A execução não foi liquidada em sua totalidade, pois esta Unidade encontra-se com um número bastante elevado em obras em andamento iniciada no segundo semestre de 2009, com termos para 2010, dando-se quitação, como liquidadas neste ano.

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.

Resultados

| Variáveis | 1º Semestre | 2º Semestre | Anual |
|------------------|--------------------|--------------------|---------------|
| ACT | 98.651,43 | 473.257,75 | 571.909,18 |
| OCC | 10.005.074,50 | 15.987.804,36 | 25.992.878,86 |
| ICT | 1 | 2,9 | 2,2 |
| Previsões/2009 | 2 | 2 | 2 |

Justificativas

O resultado do ICT demonstra o aumento das despesas com capacitação em relação aos anos anteriores, por meio da aplicação do Plano de Capacitação Institucional como reza o Decreto 5707/07 sobre Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoal.

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 | 411 | 569 | 569 |
| NTS | 760 | 739 | 760 |
| PRB | 54 | 77 | 74 |
| Previsões/2009 | 80 | 70 | 92 |

Justificativas

O número de bolsistas dos diversos programas, projetos, agências parceiras, demonstra o fortalecimento dos sistemas estaduais de Ciência e Tecnologia e as prioridades de desenvolvimento em ciência e tecnologia do Amazonas. Demonstra também reconhecimento e credibilidade nas instituições de pesquisas do Amazonas. A inclusão dos bolsistas de gestão neste índice demonstrou a importância da dimensão das ações do INPA que não se restringem somente a pesquisa e constata a necessidade de manutenção desses bolsistas de graduação que são treinados para a gestão de Ciência e Tecnologia.

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 | 289 | 282 | 289 |
| NTS | 754 | 754 | 754 |
| PRPT | 38 | 37 | 38 |
| Previsões/ 2009 | 35 | 37 | 37 |

Justificativas:

Conforme está demonstrando nesse indicador, a participação de pessoal não sofreu qualquer alteração durante todo o ano de 2009, permanecendo o mesmo índice, apesar de ter sido efetuado concurso, todavia por contra partida

houve situações de aposentadoria e falecimentos de servidores, não crescendo em nada em quantitativo no quadro de pessoal do INPA.

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 | 24 | 1 | 25 |
| TNSE | 55 | 55 | 55 |
| IPMCS | 0,44 | 0,02 | 0,46 |
| Previsões/2009 | 0,2 | 0,3 | 0,5 |

Justificativas

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 a classificação, por ser ainda subjetivo.

4. Anexos: (Comprovações)

Data:

Assinatura do Diretor da Unidade de Pesquisa