

HUM-003

A COMUNICAÇÃO NA TRANSFERÊNCIA DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO.

Patrícia Ferreira da Silva⁽¹⁾; Carlos Roberto Bueno⁽²⁾

⁽¹⁾Bolsista; ⁽²⁾Coordenador de Difusão Científica

A ciência refere-se a uma forma especial de conhecimento, o científico, em contraposição ao senso comum, sendo baseada numa lógica racional, que privilegia a verificação e a validade das informações sobre qualquer aspecto da natureza.

Refere-se ainda às atividades voltadas para obter tais conhecimentos. Já a tecnologia pode ser entendida como o estudo das técnicas e como conjunto de conhecimentos de diversas origens aplicados às atividades práticas de um modo geral.

A formação científica prepara o pesquisador para comunicar o resultado de seu trabalho exclusivamente a seus pares e, quando é necessário levar o conhecimento científico à sociedade, que percebe-se a necessidade da colaboração de profissionais da área de comunicação.

Acontece que, estes profissionais não são preparados para entender a linguagem científica nem as aplicações da ciência. Nos contatos dos pesquisadores com os profissionais de comunicação na região amazônica, tem-se observado que estes, em sua maioria, possuem dificuldades em transmitir informações de conteúdo científico ao grande público.

Sendo assim este projeto tem como principal objetivo a preparação da bolsista, estudante da área de comunicação, para trabalhar com temas científicos e tecnológicos.

Duas vertentes de conhecimento são abordadas: a comunicação e a pesquisa sobre o meio ambiente e os recursos naturais. Tem-se por base que a vertente de comunicação é desenvolvida dentro do âmbito da universidade que a bolsista está cursando. Assim, o trabalho realizado no instituto tem como meta, familiarizar a bolsista com a segunda vertente, que é a da pesquisa. Esta familiarização dar-se-á mediante o levantamento bibliográfico e a participação em atividades práticas concentradas em três áreas: publicações, vídeos e exposições.

A comunicação de uma organização deve ser planejada intencionalmente a fim de intensificar a realização de seus objetivos específicos, funcionando como sistema de apoio às organizações nesse sentido. O planejamento da comunicação é imprescindível no inter-relacionamento da organização com seus públicos (receptores), exigindo técnicas apropriadas e a utilização de instrumentos adequados para cada segmento do público que se queira atingir.

O Bosque da Ciência, a Divisão de Difusão Científica e o Grupo de Educação Ambiental são alguns dos setores gerenciados pela Coordenação de Extensão que executam atividades da área de comunicação. No caso do Bosque da Ciência, a sua criação foi uma forma encontrada para propiciar uma maior aproximação entre o Inpa e a sociedade, tendo por principal objetivo explorar aspectos pedagógicos relacionados ao meio ambiente amazônico, assim como divulgar as pesquisas do Inpa sobre a preservação, melhoria e recuperação desse meio. A Divisão de Difusão Científica lida principalmente com a promoção, coordenação e execução de atividades de comunicação direcionados mais ao público externo, tais como: palestras, cursos, exposições e produção de publicações científicas.

Realizou-se uma ampla revisão bibliográfica, a fim de visualizar a relação entre comunicação e ciência, para tanto utilizou-se várias obras, nas áreas de Jornalismo, Relações Públicas, Composição, Transferência de Tecnologia, publicações do Inpa, entre outras.

Com a necessidade da elaboração de um folder institucional para atualizar as informações contidas no folder anterior, procurou-se determinar quais os aspectos que seriam enfatizados e a forma de atingir o mais abrangente público possível.

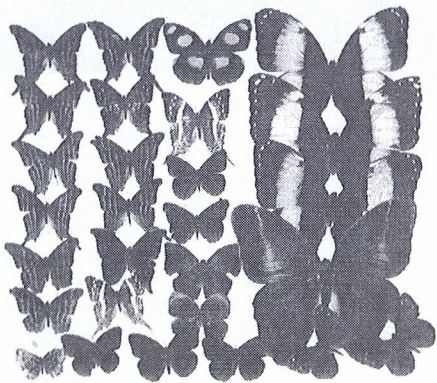
O folder é um tipo de publicação capaz de atingir um grande público, não somente aquele que visita o Bosque da Ciência, mas todos os públicos com os quais o Inpa se relaciona tais como: a imprensa, representantes de governos, universidades e outras instituições de pesquisa. A elaboração do folder institucional do Inpa passou por várias etapas. Esse trabalho foi iniciado com o levantamento das informações mais relevantes sobre a instituição. Em seguida, foi elaborada a redação, a qual passou por várias revisões até chegar ao texto final. Com base no texto procurou-se imagens que pudessem retratar a abrangência da atuação do Instituto. Esse folder possui todas as informações básicas sobre a instituição, como deve ser toda publicação institucional. No caso daquele do Inpa, contém informações gerais, como a data de fundação, área, linhas de pesquisa, acervo, capacitação e extensão. (*) (FOLDER 1). Outro trabalho realizado também na área de publicação é o do folder do Bosque da Ciência, o qual contém informações sobre as suas principais características, jardim botânico; fauna; pequenos guias; casa da ciência e demais estruturas. (*) (FOLDER 2). A metodologia utilizada para a execução desses trabalhos possibilitou um contato acentuado com softwares dedicados à edição de textos (Word), programação Visual (Publisher Pagemaker) e tratamento de imagens (Photoshop e Corel Draw).

- BARBIERI, J.C. 1990. Produção e Transferência de Tecnologia. São Paulo, Ática Ed. 181 p.
- BURKETT, W. 1990. Jornalismo Científico: como escrever sobre ciência, medicina e alta tecnologia para os meios de comunicação. Rio de Janeiro, Forense Universitária Ed.
- CANFIELD, B. 1970. Relações Públicas: princípios, casos e problemas. São Paulo, Pioneira Ed.
- NEY, J. 1995. Guia de Redação. Rio de Janeiro, Nova Fronteira Ed.
- INPA. 1993. O Inpa como Centro de Excelência em Pesquisas na Amazônia. Manaus, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia. 48 p.
- INPA. 1994. Relatório Final do Planejamento Estratégico do Inpa. Manaus, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia. 54 p.
- HUIGHE, R. 1986. O Poder da Imagem: arte e comunicação. Rio de Janeiro, Edições 70 Ed.

ACERVO

Sete coleções científicas servem de referências aos pesquisadores do INPA e de outras instituições:

- **Herbário:** com mais de 200.000 espécimes da flora amazônica.
- **Invertebrados:** com 200.000 insetos alfinetados e 5.000.000 em álcool.
- **Aves:** 250 exemplares catalogados, pertencentes a mais de 100 espécies.
- **Mamíferos:** com cerca de 3.000 espécimes catalogados, incluindo a maior coleção do mundo de mamíferos aquáticos amazônicos.
- **Peixes:** com cerca de 100.000 exemplares, pertencentes a mais de 1.000 espécies, a maior coleção de peixes da Amazônia Brasileira.
- **Répteis e anfíbios:** com mais de 7.000 registros.
- **Xiloteca** com mais de 10.000 amostras de madeira de 3.000 espécies.



Lepidópteros da coleção de invertebrados

CAPACITAÇÃO

A Capacitação no INPA tem por objetivo a formação de recursos humanos de alto nível para consolidar o desenvolvimento da Amazônia. Com o apoio da CAPES e do CNPq, o Instituto oferece cursos de mestrado e doutorado em Botânica, Biologia de Água Doce e Pesca Interior, Entomologia e Ecologia, além de mestrado em Ciências de Florestas Tropicais e cursos de pós-graduação lato sensu. De 1974 até 1996, a pós-graduação formou 278 mestres e 50 doutores, 80% dos quais atuando na região amazônica.

O INPA tem ainda participação ativa no processo de iniciação científica de universitários (PIBIC). Uma biblioteca com mais de 400.000 peças catalogadas, inclusive obras raras, funciona como apoio ao desenvolvimento dos trabalhos científicos e presta serviços à comunidade acadêmica da região.

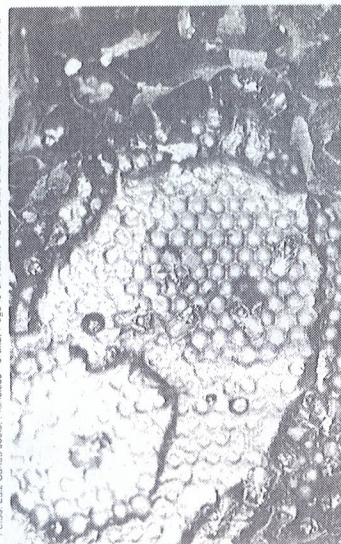
EXTENSÃO

O INPA tem procurado estabelecer laços cada vez mais fortes com a sociedade e já tem tradição na colaboração com órgãos de saúde pública e na prestação de serviços em avaliação de impactos ambientais de projetos de desenvolvimento. São cada vez mais numerosas as ações de repasse de transferência de conhecimentos em suas áreas de competência.

O trabalho do INPA é também difundido através de publicações científicas, técnicas e de divulgação. Destaca-se a revista ACTA AMAZONICA, onde são publicados trabalhos científicos originais sobre todos os assuntos relacionados à Amazônia.

Atividades de educação ambiental e científica ocorrem também no Bosque da Ciência, uma área de lazer localizada no campus principal do Instituto.

Arte: Helio Freitas



Colméia de abelhas nativas da Amazônia

Fotos: Luz Carlos Joss; Francisco Pereira; Rogério Garcia; Helio Freitas; Charles Oliveira e Leonardo Ferraz.



PPG-7

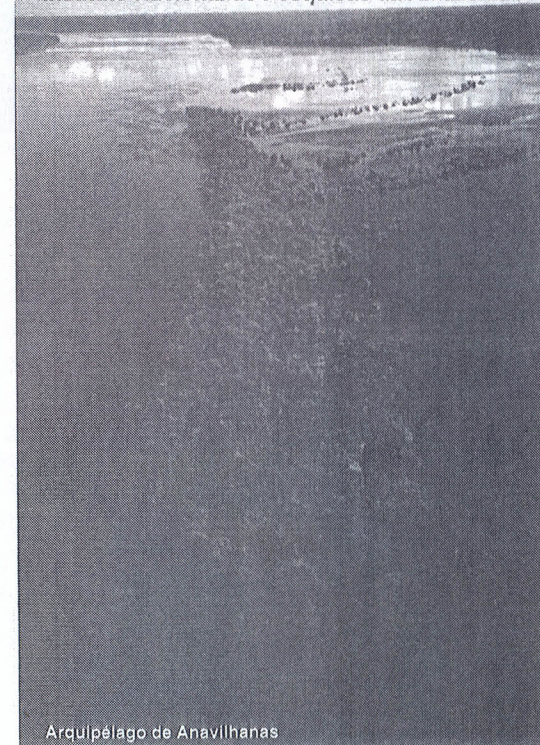
O Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA) é um órgão do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) e Centro de Excelência do Programa Piloto para Proteção das Florestas Tropicais do Brasil (PPG-7).

Alameda Cosme Ferreira, 1756. CEP: 69011-970. Caixa Postal 478. Fone: (092) 643-3300. FAX: (092) 643-3095.
E-mail: inpa@cr-am.mp.br - <http://www.cr-am.mp.br>.
Manaus/Amazonas/Brasil.

Presidência da República
Ministério da Ciência e Tecnologia

INPA

Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia



Arquipélago de Anavilhanas

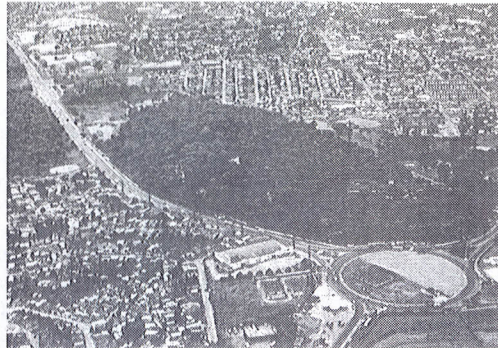
INPA

O Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA) foi criado em 1952 e instalado em 1954 para ser um centro de pesquisas sobre a Amazônia. Sediado em Manaus, onde conta com 3 campi, o INPA possui ainda 5 reservas florestais e biológicas, 4 estações experimentais e 2 bases flutuantes de pesquisa. Sua missão é gerar, promover e divulgar conhecimentos científicos e tecnológicos sobre a Amazônia brasileira para a conservação do meio ambiente e o desenvolvimento sustentável, beneficiando a população regional.

Fonte: Inpa



Manaus: imagem do satélite Landsat em 22/5/92



Vista aérea da sede do Inpa

Reservas

- 1 - Reserva Florestal Adolpho Ducke
- 2 - Reserva Florestal Walter Egler
- 3 - * Reserva Biológica de Ouro Preto d'Oeste
- 4 - Reserva Biológica da Campina
- 5 - Reserva Biológica do Cuieiras

Estações Experimentais

- 6 - Estação Experimental de Silvicultura Tropical e Estação Experimental de Fruticultura.
- 7 - Estação Experimental de Hortaliças (Olericultura)
- 8 - ** Estação Experimental do Ariáú

Estações Flutuantes

- 9 - Catalão
- 10 - Harald Sioli (Marchantaria)

* A Reserva Biológica de Ouro Preto d'Oeste fica no Estado de Rondônia

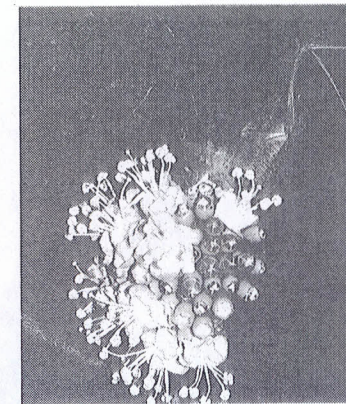
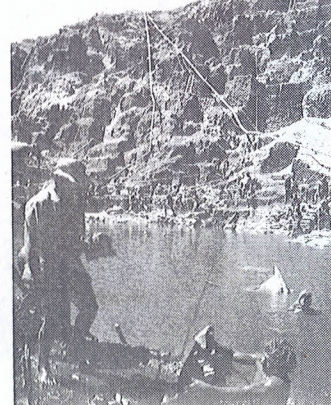
** A Estação Experimental do Ariáú não está na imagem

PESQUISA

As pesquisas realizadas pelo INPA estão agrupadas em seis programas:

- **Biologia Comparada na Amazônia**, onde são estudadas as semelhanças e diferenças entre os seres vivos e suas interações.
- **Biologia e Ecologia Neotropicals**, que aborda a interação entre os organismos e o ambiente e sua evolução.
- **Manejo, Tecnologia e Aproveitamento de Recursos Naturais**, cujo enfoque é a utilização racional e sustentável dos recursos madeireiros, alimentícios e químicos da Amazônia.
- **Sistemas de Produção Rural**, onde são gerados conhecimentos e produtos para o desenvolvimento rural da região, com baixos níveis de impacto ambiental.
- **O Ser Humano no Ambiente Amazônico**, cujas atividades mostram e caracterizam os impactos ambientais e suas conseqüências na qualidade de vida do homem da região.
- **Climatologia e Recursos Hídricos**, abordando os re-

Garimpo de ouro

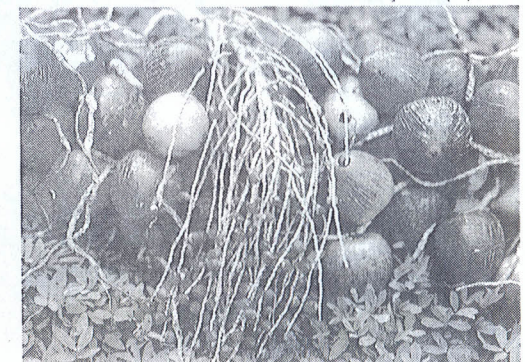


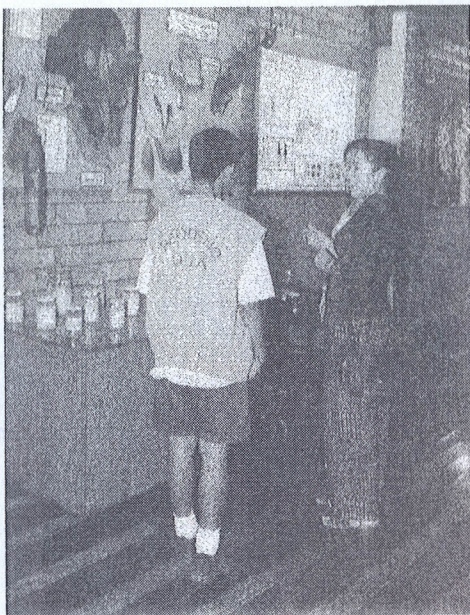
Morcego polinizando flores de Samaúma

ursos hídricos da região amazônica, sua contribuição para o desenvolvimento sustentável e sua interação com o clima regional e global.

Além destes, há **Projetos Especiais** para identificar e buscar soluções que contribuam para um desenvolvimento mais harmonioso da sociedade.

A domesticação da pupunha





Pequenos Guias

Os pequenos guias são a companhia dos visitantes do Bosque. Eles recebem noções de educação ambiental e turismo e repassam conhecimentos sobre o Inpa e os cuidados que se deve ter com a natureza.

As ações educativas, destinadas ao público estudantil e ao público leigo, são realizadas pela Coordenação de Educação Ambiental. Estas atividades têm a finalidade de possibilitar a construção de novos conhecimentos, contribuindo para que as pessoas se tornem mais conscientes sobre a necessidade do uso sustentado dos recursos naturais.

O Inpa realiza ainda eventos comemorativos, entre eles à Semana do Meio Ambiente e Semana da Criança quando um grande número de pessoas, principalmente crianças e adolescentes, visita o Bosque da Ciência.

Observações Importantes

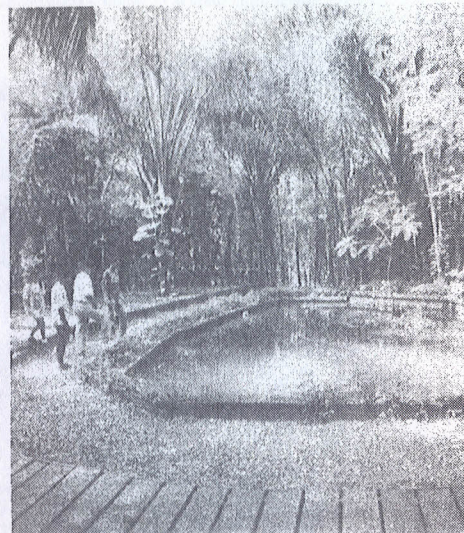
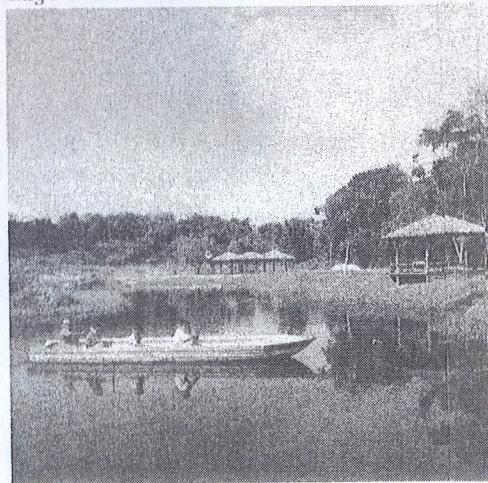
- * Mantenha as crianças sob seus cuidados para evitar que se percam ou sofram acidentes;
- * Jogue o lixo nas lixeiras;
- * Não toque nas flores pois elas são importantes para a perpetuação das espécies vegetais;
- * Preserve as frutas nas árvores. Elas pertencem à fauna livre do Bosque;
- * Não dê alimentos para os animais. Eles possuem uma dieta alimentar balanceada e controlada. Qualquer outro alimento pode ser prejudicial a eles.

Serviço

Visitas de grupos são marcadas com antecedência pelos fone: (092) 643-3192.

- * De terça à sexta das 9 às 12 horas e de 14 às 16 horas.
- * Sábados, domingos e feriados de 9 às 16 horas.
- * A entrada é gratuita para crianças até 12 anos e estudantes em grupos.
- * Público em geral R\$ 2,00 e turistas R\$ 4,00.
- * Às quarta-feira a entrada é gratuita para todos.
- * Às segundas-feira o Bosque é fechado (manutenção).

Lago Amazônico



Recanto dos Inajás



PPG-7



Informações

Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia
 Alameda Cosme Ferreira, 1756, Aleixo.
 Caixa Postal 478, CEP 69011-970.
 Fones/Fax: (092) 643-3192/3135/3293.
 e-mail: inpa@cr-am.rnp.br;
 Homepage: <http://www.cr-am.rnp.br>.
 Manaus-Amazonas- Brasil.

Presidência da República
 Ministério da Ciência e Tecnologia
 Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia

Bosque
 da Ciência



Bosque da Ciência

O Bosque da Ciência foi inaugurado em 1º de abril de 1995, pelo Presidente Fernando Henrique Cardoso, como parte das comemorações do 40º aniversário do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Inpa). Concretizou-se, assim, um antigo sonho de abrir as portas do Instituto ao público.

O Bosque foi projetado e está sendo estruturado para atender três principais objetivos:

Promover a educação ambiental e a difusão das pesquisas científicas realizadas no Inpa.

Preservar a flora e a fauna existentes no local e recuperar as áreas degradadas que atualmente servem como exemplos da biodiversidade amazônica.

Proporcionar à população manauara e dos turistas uma agradável área de lazer, das quais há poucas em Manaus.

O visitante pode entrar em contato com plantas e animais da floresta amazônica num cenário de beleza, tranquilidade e ar puro.

A fauna é livre. Os animais são mantidos soltos no ambiente natural. O macaco-de-cheiro e o saim-de-coleira podem ser encontrados, e ainda o tamanduá-mirim, o papagaio-estrela, a arara, e a preguiça, a cutia, entre outros.

O jardim botânico é a área de vegetação onde há uma coleção viva de espécies vegetais. Podem ser encontradas espécies frutíferas como o cajá, e a sapota; medicinais como a andiroba, o guaraná e a faveira-benguê. E madeiras como a tanimbuca, o mogno e o anjelim-rajado. E ainda, pupunha, acariquara, muiirapiranga, piquiá, cajul, seringueira...

