Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá

Macaqueiro

Ano XVII | Nº 76 | Jan/Mar de 2017 | Tefé (AM) | Brasil | ISSN 2317-4587

JOVENS CIENTISTAS

Estudantes se destacam em pesquisas em prol da conservação da Amazônia

© Amanda Lelis

NESTA EDIÇÃO

CURTAS
Entre os nossos destaques, a oficina de formação de agentes ambientais voluntários e a aula da nova turma do CVT
03

PRODUÇÃO
Conheça as novas publicações do Instituto Mamirauá
04

OPINIÃO
Em pauta: iniciação científica
05

NOTÍCIA
Parceria internacional desenvolve tecnologia para monitorar animais da Amazônia por imagens e sons
06 e 07

REPORTAGEM ESPECIAL
Jovens cientistas: Estudantes de Tefé se destacam em projetos em prol da conservação da Amazônia
08 a 12

ENTREVISTA
O encanto da ciência nos rios da Amazônia: entrevista com Luzivaldo Júnior
13

EM CAMPO
Moradores da Reserva Amanã fortalecem a conservação do meio ambiente
14

MEMÓRIA
Conheça a primeira ação de iniciação científica do Instituto Mamirauá
15

FOTOGRAFIA
"Seu" Luiz, da comunidade Boa Esperança na Reserva Amanã, e parte de sua produção agrícola
16

EXPEDIENTE

O Macaqueiro é uma publicação do Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá, organização social e unidade de pesquisa fomentada e supervisionada pelo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. Distribuição gratuita. Jornalista responsável e editora: Amanda Lelis (17.241/MG) Revisão: Ana Paula Martins. Projeto Gráfico: Doizum Comunicações. Impressão: Gráfica Ampla. Tiragem: 1.100 exemplares. Contatos: Estrada do Bexiga, 2.584. Cx. Postal: 38 - Bairro: Fonte Boa - CEP: 69.553-225. Tefé (AM) / Tel.+55 (97) 3343-9780 – ascom@mamiraua.org.br – www.mamiraua.org.br.

De cara nova

Começa uma nova fase para a revista O Macaqueiro. Com o tempo, a publicação ganhou novos leitores, evoluiu o formato e o conteúdo apresentados. E, naturalmente, acreditamos estar em um bom momento para mais uma renovação. Nesta edição, entra em circulação o novo projeto gráfico e editorial de O Macaqueiro. Com novas seções e layout reformulado, a publicação continua sendo veiculada gratuitamente em nosso site (*www.mamiraua.org.br/informativos*), além da tiragem de exemplares impressos.

A primeira edição do informativo O Macaqueiro foi publicada em março de 1999. Dezoito anos depois, a revista é repaginada, mantendo a qualidade do seu conteúdo. A antiga editoria de opinião, nomeada "A palavra é..." adotou outro formato e título, visando a abarcar mais temas e novas discussões. O nome da seção será: "Em pauta". A cada edição, um especialista vai trazer uma reflexão sobre temas de relevância à ciência e à conservação da Amazônia. No mesmo caminho, a revista conta, também, com uma nova seção de entrevista.

Durante as atividades de campo, há tanta coisa entrelaçada ao desenvolvimento do trabalho. O convívio com as comunidades, que nos recebem tão bem, o dia a dia com os colegas de expedição, as viagens por áreas sempre ricas em beleza natural. Para tentar decifrar um pouquinho do que acontece nesses trabalhos, criamos a seção "Em campo". Já a nova seção "Memória" vai apresentar curiosidades e fatos que aconteceram há mais tempo, para que o público da revista conheça mais sobre o histórico de atuação do Instituto.

Muitas novidades, tantas histórias para contar. Esperamos que o novo arranjo da revista O Macaqueiro agrade a vocês como nos agradou. Boa leitura!

Amanda Lelis

Nova turma do CVT

O Centro Vocacional Tecnológico (CVT) do Instituto Mamirauá deu início à temporada de 2017 com nova turma. As aulas começaram em março para 23 estudantes, na sede do Instituto, em Tefé (AM). Com idades e ocupações variadas, os estudantes vêm de regiões ribeirinhas do Médio Solimões e foram indicados por suas próprias comunidades para fazerem o curso. No CVT, a turma vai aprender assuntos como tecnologias sociais e manejo dos recursos naturais e desenvolver projetos com foco na melhoria da qualidade de vida, entre outros. A iniciativa tem financiamento da Fundação *Gordon and Betty Moore*.

© João Cunha

Agentes ambientais

Cerca de 30 moradores de comunidades das Reservas Amanã e Mamirauá (AM) participaram das oficinas do Programa Agentes Ambientais Voluntários, realizadas em março. A expectativa é que os participantes contribuam com a conservação das reservas, sendo mobilizadores sociais e educadores ambientais na região, após o credenciamento como agentes. O programa é implementado pelo Departamento de Mudanças Climáticas e Gestão de Unidades de Conservação, do Governo do Amazonas, com parceria do Instituto Mamirauá. A ação conta com recursos do Fundo Amazônia, gerido pelo Banco Nacional de Desenvolvimento (BNDES).

© Amanda Leiss

Produção Orgânica

A Comissão de Produção Orgânica do Estado do Amazonas tem um novo membro a partir de 2017: o Instituto Mamirauá. As técnicas do Programa de Manejo de Agrossistemas, Fernanda Viana e Paula Araujo, são as representantes institucionais na comissão. Entre outras metas, a iniciativa visa a estimular o desenvolvimento da agroecologia e da produção orgânica no estado. O Instituto vai contribuir com a experiência de quase 20 anos em projetos de manejo de agroecossistemas na região do Médio Solimões.

Anéis de Crescimento

Pesquisadores analisam anéis de crescimento de três espécies de árvores encontradas na Reserva Mamirauá (AM), com o objetivo de compreender os impactos das mudanças climáticas em florestas da várzea amazônica. Os anéis de crescimento são círculos formados nos troncos de algumas árvores e que carregam informações da espécie e do ambiente. A pesquisa é realizada por Claudio Anholetto, como seu projeto de doutorado na Universidade de São Paulo, com parceria do Instituto Mamirauá, pelo Programa de Manejo Florestal Comunitário, que conta com recursos do Fundo Amazônia, gerido pelo BNDES.

Conheça algumas das publicações recentes do Instituto Mamirauá.

Confira algumas produções científicas e técnicas do Instituto Mamirauá:

Turismo de base comunitária

O livro "Lições e Reflexões sobre o Turismo de Base Comunitária na Reserva Mamirauá" foi lançado em março pelo Instituto. Com dezenas de autores, a publicação reflete sobre as quase duas décadas de trabalho na Amazônia. Um exemplo dessa prática é a Pousada Uacari, que oferece uma experiência de imersão na natureza com bases sustentáveis e gerida pelos próprios habitantes da região. A publicação contou com o financiamento da Fundação Gordon and Betty Moore. Acesse em: *www.mamiraua.org.br/livroturismodebasecomunitaria.*

Manejo de ontem, paisagem de hoje

Um artigo científico publicado em março na Revista Science aponta que os povos pré-colombianos tiveram importante papel na domesticação de diferentes espécies de plantas úteis. O estudo, assinado por um grupo interdisciplinar de pesquisadores, traz resultados alcançados com base na análise de informações de inventários florestais da Rede de Diversidade das Árvores da Amazônia e de sítios arqueológicos da Amazônia. Entre elas, as informações do banco de dados de arqueologia, organizado por Eduardo Tamanaha, pesquisador do Instituto Mamirauá. O estudo foi liderado por Carolina Levis, doutoranda do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia e da Wageningen University and Research Center, da Holanda. Veja em: *www.mamiraua.org.br/science.*

Onças da Amazônia

Uma armadilha fotográfica, um colar que envia sinais de GPS e muitos resultados. As pesquisas científicas e o monitoramento das onças-pintadas na Amazônia, realizados pelo Instituto Mamirauá, viraram uma websérie na fanpage da instituição no Facebook. Em quatro episódios, o pesquisador Emiliano Esterci Ramalho, do Grupo de Pesquisa Ecologia e Conservação de Felinos na Amazônia, contou as particularidades, os resultados e as curiosidades das pesquisas desenvolvidas na Reserva Mamirauá (AM). Assista em: *facebook.com/institutomamiraua.*

Migração de peixes-boi

Os resultados de 11 anos de análise do papel da variação do nível da água na migração de peixes-boi amazônicos foram divulgados recentemente em um artigo na revista Acta Amazonica. O estudo, nomeado "Gargalos na rota migratória do peixe-boi amazônico e a ameaça das barragens hidrelétricas", foi realizado em conjunto pelo Instituto Mamirauá, pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, pela Universidade de Oxford e pela Universidade de São Paulo. Os animais foram monitorados por sinais emitidos por radiotransmissores em cintos adaptados à cauda. Também foi feita análise de imagens de satélite e criado um modelo 3D de medição de profundidade de rios e lagos. Consulte em: *www.mamiraua.org.br/migracao-peixe-boi.*

Para conhecer essas e outras publicações, acesse o site do Instituto Mamirauá em: ***www.mamiraua.org.br***

Boa Leitura!

Em pauta: iniciação científica

A iniciação cientifica é um tipo de pesquisa feita por estudantes do ensino médio ou de graduação. Para participar do programa no Instituto Mamirauá, o estudante deve ser dedicado e ter uma curiosidade especial sobre a conservação da biodiversidade, o uso de recursos naturais, os modos de vida da população ribeirinha ou as tecnologias sociais.

Acreditamos que o sucesso do programa na instituição vem da dedicação dos participantes, do reconhecimento do Instituto Mamirauá como uma referência na região e da característica dos projetos de pesquisa, que tratam de temas aplicados à realidade dos estudantes. Como é o caso de bolsistas cujos familiares são pescadores e que têm a pesca como seu objeto de estudo.

Adicionalmente, as capacitações oferecidas aos jovens bolsistas contribuem para o desenvolvimento de suas habilidades na escrita científica, na apresentação de seminários e no uso de programas de edição de textos e planilhas. No projeto, o estudante participa de um grupo de trabalho, com seu orientador e outros pesquisadores, em uma experiência que dura 12 meses. Nesse período, ele recebe uma bolsa como auxílio. O papel do orientador é definir a pergunta da pesquisa, a metodologia e orientar a condução do trabalho. Ao bolsista cabe a realização da pesquisa, a produção de relatórios e a participação em publicações.

Após alguns meses de atividade, quando já estão mais envolvidos no pensamento científico, estudaram o tema de seus projetos e estão familiarizados com a metodologia da pesquisa, os jovens desenvolvem o trabalho com bastante competência.

Um dos objetivos da iniciação científica é contribuir para a inserção dos bolsistas na pós-graduação. Desde a criação do Pibic, em 2003, com o apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Amazonas (Fapeam) e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), o Instituto já teve a participação de quase 350 estudantes. E mais de 10% deles ingressaram em programas de mestrado e doutorado. Alguns dos ex-bolsistas atualmente fazem parte do corpo de pesquisadores do Instituto Mamirauá.

> Acreditamos que o sucesso da iniciação científica vem da dedicação dos participantes, do reconhecimento do Instituto Mamirauá como uma referência na região e da característica dos projetos de pesquisa, com temas aplicados à realidade dos estudantes.

Maria Cecília Gomes
COORDENADORA DO PROGRAMA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA SÊNIOR DO INSTITUTO MAMIRAUÁ

© Amanda Lelis

Parceria internacional desenvolve tecnologia para monitorar espécies da Amazônia

Por João Cunha e Amanda Lelis

Em uma terra de superlativos naturais como a Amazônia, conhecer e ter em vista a grandeza da fauna é um grande desafio para a ciência. A partir de 2017, o Instituto Mamirauá, em parceria com centros internacionais de pesquisa, lança-se ao desenvolvimento de uma tecnologia para monitorar continuamente animais e, via transmissão remota de dados, identificar as espécies por imagens e sons. A instalação e os primeiros testes para a tecnologia se iniciaram em março deste ano.

Pesquisadores do Instituto Mamirauá e do centro de pesquisa australiano Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation (CSIRO) viajaram à Reserva Mamirauá para fazer o teste de alguns dos componentes da tecnologia em ambiente de floresta amazônica. "Ter uma avaliação precisa da biodiversidade de uma área como a Amazônia é essencial, porque podemos ter ideia sobre o impacto das atividades humanas nesse ambiente natural", reforça o pesquisador Emiliano Ramalho, coordenador de Monitoramento do Instituto, que atua como unidade de pesquisa do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, e também coordenador do projeto.

O pesquisador australiano Alberto Elfes, da CSIRO, indica que uma das motivações dessa empreitada está no fato que "os satélites de sensoriamento remoto e as aeronaves de ciência fornecem uma riqueza de dados sobre grandes mudanças na cobertura florestal, desmatamento e uso da terra, mas esses métodos não revelam quase nada sobre a verdadeira história da biodiversidade sob a copa das florestas".

Os pesquisadores Emiliano Ramalho (à direita) e Phil Valencia e Lachlan Currie, ambos da CSIRO, analisam as primeiras imagens captadas pelos testes do projeto *Providence* na Amazônia

© Amanda Lelis

A equipe monta e testa alguns componentes da tecnologia na Reserva Mamirauá, primeira fase de testes do *Providence*

Providence

A iniciativa, batizada de Providence, tem financiamento de cerca de 2 milhões de dólares pela Fundação Gordon and Betty Moore, organização que apoia pesquisas inovadoras e para conservação ambiental. Além do Instituto Mamirauá, que concebeu o projeto, o Providence conta com os esforços científicos da Universidade Federal do Amazonas (Ufam), do Laboratório de Aplicações Bioacústicas da Universidade Politécnica da Catalunha (UPC), na Espanha, por meio da Fundação Sense of Silence, e da CSIRO.

O projeto prevê o desenvolvimento conjunto de um protótipo de sensor para captar o movimento de animais na floresta em áudio e vídeo, explica o diretor técnico científico do Instituto Mamirauá, João Valsecchi do Amaral. "A proposta é termos um equipamento que possa ser utilizado para o monitoramento de diferentes grupos taxonômicos, em lugares remotos da Amazônia", afirma.

Por que monitorar

O monitoramento de biodiversidade é utilizado por pesquisadores para fornecer dados que visam a contribuir, por exemplo, para o estabelecimento de estratégias de conservação de espécies, criação e gestão de unidades de conservação e até na avaliação dos possíveis impactos do desmatamento ou de mudanças climáticas no ecossistema.

"A nova tecnologia também permitirá diminuir o esforço de campo, principalmente devido a questões relacionadas a menor necessidade de manutenção em campo, facilidade de instalação e automação do resgate dos dados", ressalta João Valsecchi.

*Com informações da CSIRO.

JOVENS CIENTISTAS

Estudantes de Tefé se destacam em projetos de iniciação científica em prol da conservação da Amazônia

Parte do grupo de bolsistas de iniciação científica do Instituto Mamirauá, os jovens desenvolvem pesquisas de diversos ramos da ciência

Nos laboratórios do Instituto Mamirauá, nas salas de pesquisa ou de extensão, nas ruas do município, nos domicílios, nas comunidades ribeirinhas, nos lagos, rios ou florestas. Nestas e em outras localidades, estão os jovens bolsistas do Programa de Iniciação Científica (Pibic) da instituição. Sem medo dos desafios, os estudantes desenvolvem projetos sobre os mais diversos assuntos, mas que possuem algo em comum: o propósito de conservação dos recursos naturais e de busca pela melhoria da qualidade de vida das populações humanas na Amazônia.

Atualmente, são 15 jovens do município de Tefé, no Amazonas, participando da Iniciação Científica na instituição. Nos 14 anos do programa, o Instituto – unidade de pesquisa do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) – já recebeu e orientou cerca de 350 estudantes em seus projetos no Pibic Júnior, voltado a alunos do ensino médio, e no Pibic Sênior, com foco em estudantes da graduação.

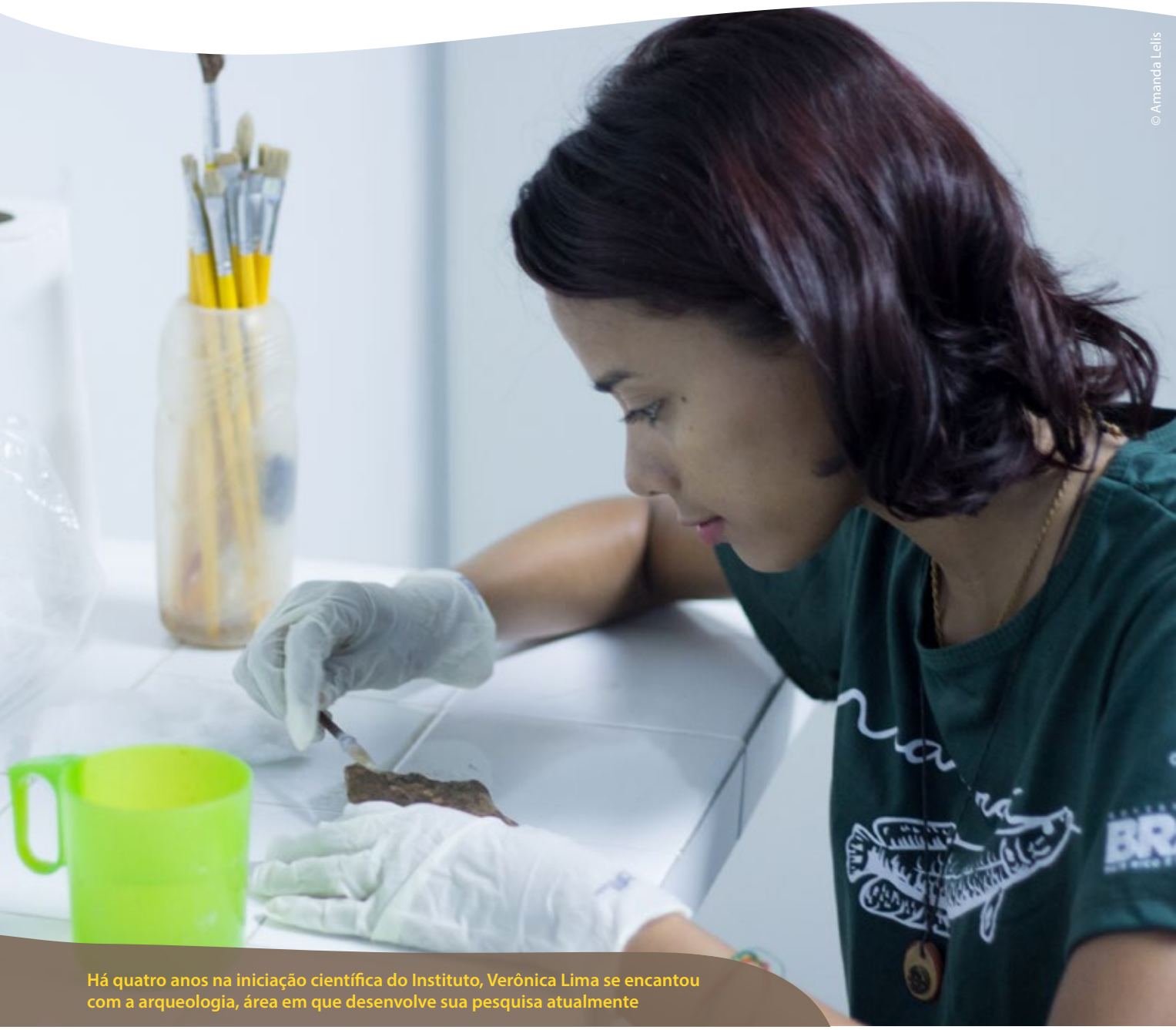
"Como instituto de pesquisa, consideramos extremamente relevante a capacitação desses jovens.

© Amanda Lelis

Acreditamos que o programa tem essa função de formação dos jovens para que eles se engajem no mundo da ciência e sejam potenciais pesquisadores para o Brasil e para a Amazônia", afirma João Paulo Borges Pedro, pesquisador do Instituto Mamirauá e um dos coordenadores do programa.

Tereza D'Ávila Guimarães tem 16 anos e já atua como uma jovem pesquisadora no Instituto Mamirauá. Ela é bolsista do Pibic Jr. e cursa o segundo ano do ensino médio na Escola Estadual Gilberto Mestrinho. "Eu tenho curiosidade, tenho vontade de fazer essa área de ciências biológicas ou química, são áreas que eu gosto. O meu objetivo é contribuir para o projeto e que essa experiência possa ajudar no meu futuro como pesquisadora", salienta.

Já Verônica Lima está há quatro anos como bolsista Pibic Sr. Graduanda em História na Universidade do Estado do Amazonas (UEA), há dois, ela desenvolve pesquisas com foco em arqueologia. Atualmente, estuda a relação entre a população tefeense e o patrimônio arqueológico local. "Nasci em Tefé. A ideia é saber a identificação das pessoas com a história da cidade e com o passado. Despertar esse sentimento de pertencimento, contribuir para que o patrimônio seja preservado, para que a própria gestão pública da cidade pense em estratégias de gestão efetivas do patrimônio junto com as pessoas, para preservar", enfatiza.



© Amanda Lelis

Há quatro anos na iniciação científica do Instituto, Verônica Lima se encantou com a arqueologia, área em que desenvolve sua pesquisa atualmente

A um passo do futuro

Jessica Jaine Lima começou no Instituto com um projeto de Iniciação Científica e hoje é bolsista do Programa de Capacitação Institucional, do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Ela cursava o segundo período de licenciatura em Ciências Biológicas na UEA, em 2011, quando iniciou seu primeiro projeto. "Nesse trabalho, eu disse assim: é isso que eu quero para a vida! Sempre gostei de biologia, mas a pesquisa é uma coisa diferente. O fato de eu ter conseguido as bolsas de iniciação cientifica foi o que concretizou: eu quero ser bióloga", comenta.

Um dos seus projetos, ainda pelo Pibic, rendeu uma premiação internacional. Em 2016, um artigo de autoria de Jéssica e outros três pesquisadores da instituição venceu o prêmio da revista científica internacional *Ecology & Society*. O estudo foi selecionado entre mais de 200 trabalhos publicados em 2015 na revista, referência mundial na área de sustentabilidade. Foi a primeira vez que pesquisadores brasileiros foram honrados com a premiação, oferecida desde 2004.

Hoje, Jéssica está com 23 anos e tem planos para seguir os estudos, ingressar no mestrado e, depois, no doutorado. "Quero poder voltar e continuar fazendo algo por Tefé. Eu pretendo continuar trabalhando com fauna cinegética [*animais caçados*]. A gente está falando de segurança alimentar. Esses resultados de pesquisa são muito importantes. Lidamos com o recurso que é alimento e com espécies animais que têm um papel importante no ecossistema. O que a gente pode fazer é criar estratégias para que o impacto seja menor", conta.

Artigo publicado em revista científica, sobre um dos projetos desenvolvidos por Jéssica Jaine quando era bolsista de iniciação científica, foi contemplado com uma premiação internacional

Melhorias para a região

Cláudia de Lima cursa o 5º período também em Ciências Biológicas na UEA. Como bolsista Pibic Sr. no Instituto, ela está testando a eficiência de sanitários secos, potenciais alternativas para comunidades ribeirinhas. De acordo com a bolsista, é avaliada a eficiência do uso de cinzas e serragem para a desidratação dos dejetos e a diminuição de patógenos. "Eu amo parasitologia. E como o projeto envolvia análise de parasitas, eu me identifiquei. Também por poder mudar a situação em que a gente vive, com alternativas ecológicas, principalmente em termos de saneamento", aponta.

As políticas públicas de saneamento nos municípios da região ainda se constituem como um desafio. Nas comunidades ribeirinhas, em função do ciclo de enchente e vazante, encontrar uma alternativa viável para esse fim é ainda mais complexo. "É muito bom poder ajudar as pessoas, em termos de comunidade e ambiente. Geralmente, nas comunidades, são sanitários a céu aberto ou em fossas", diz Claudia.

O último Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos, divulgado anualmente pelo Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento do Ministério das Cidades, apontou

que apenas 8,7% dos municípios da região Norte atendiam a população, de zona urbana e rural, com coleta de esgoto em 2015. Desse montante de esgoto coletado, 83,9% é tratado. No entanto, do valor total de esgoto gerado nessas cidades, considerando também a quantia que não é coletada pelo poder público, apenas 16,4% é tratado, e o restante seria devolvido à natureza sem tratamento.

Os dados reforçam a importância de estudos como o desenvolvido por Cláudia, que investigam alternativas viáveis a serem implantadas pelas famílias em seus domicílios. Por meio dos projetos de iniciação científica, ela e outros jovens do município buscam soluções para as demandas da população, em relação à melhoria da qualidade de vida e à conservação ambiental.

Desde o início do programa, o Instituto conta com o apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Amazonas (Fapeam), do CNPq e do MCTIC para pagamento de bolsas de estudo.

© Amanda Lelis

Cláudia de Lima pesquisa modelos de sanitário seco, uma alternativa para os desafios de saneamento das comunidades ribeirinhas do Amazonas

© Amanda Lelis

A Amazônia é o centro das pesquisas, com temas que visam à conservação dos recursos naturais e à melhoria da qualidade de vida das populações humanas

O encanto da ciência nos rios da Amazônia

Por Amanda Lelis

Na Amazônia, o boto-vermelho é figura marcante no imaginário popular. Protagonista de lendas, o animal é visto como um símbolo da região. A ecologia deste e de outros mamíferos aquáticos também encantou Luzivaldo Júnior, que, há quase 15 anos, desenvolve pesquisas no Instituto Mamirauá. Nos últimos anos, o jovem se dedicou à investigação de golfinhos dos rios amazônicos.

Atualmente, é mestrando em Ciência Animal na Universidade Federal do Acre e continua vinculado ao Grupo de Pesquisa em Mamíferos Aquáticos do Instituto. Seus passos iniciais na ciência foram dados na primeira turma de Iniciação Científica da instituição. Tefeense de coração, Luzivaldo nasceu em Manaus, mudou-se ainda criança para o município, onde se formou em Ciências Biológicas pela Universidade do Estado do Amazonas.

O Macaqueiro: São quase 15 anos no Instituto Mamirauá. Quais as lembranças desde o primeiro projeto?

Eu entrei em 2003. Foram dois anos incríveis e de muito aprendizado, era ali que eu estava dando meus primeiros passos na pesquisa. Depois, retornei como estagiário de Educação Ambiental no Projeto Peixe-boi Amazônico. Eu ainda estava na faculdade, com algumas incertezas, experimentando trabalhar com várias coisas. Mas, chegando à Reserva Amanã, foi como "amor à primeira vista" e eu não quis saber de outra coisa. Logo decidi: quero trabalhar com mamíferos aquáticos! Após esse estágio, consegui uma bolsa Pibic Sr. para trabalhar com golfinhos de rio. Agora, formado em Ciências Biológicas, continuei os trabalhos com os botos-vermelhos e os tucuxis.

O Macaqueiro: Como tem sido sua experiência no mestrado?

Sempre fui apaixonado por anatomia e patologia, por sistema respiratório dos golfinhos e principalmente por esses animais. Os dois anos morando no Acre foram incríveis, de muito aprendizado e amadurecimento. Aceitei o desafio de ir para um lugar onde não tinha família, amigos, sem conhecer ninguém e nem o Estado. Mas, hoje, entre uma viagem e outra, já estou de volta a Tefé, concentrando-me no final do mestrado e logo espero dar continuidade aos trabalhos com os animais.

O Macaqueiro: Avaliando sua trajetória, como você se vê no papel de pesquisador? E qual seu sonho para o futuro?

Ainda há muito o que fazer, assim como tenho muito o que aprender. Porém, a cada dia que passa, os bichos me inspiram mais. Os desafios são muitos, mas a vontade de aprender e lutar para a conservação desses animais é maior ainda.

Sobre futuro, eu posso fazer uma analogia com a biologia dos golfinhos de rio: eu me imagino como o tucuxi, saltitando pelo mundo, vivendo em sociedade e ajudando a quem possa precisar da minha ajuda. Mas também me imagino um boto-vermelho, às vezes sozinho, andando por onde for difícil para que o amadurecimento apareça, mesmo que isso signifique que eu precise dar uma nadada para trás, para então dar duas nadadas para frente! Se um dia eu conseguir acrescentar algo de bom na vida desses golfinhos, na vida da população e sentir que minha família, amigos e professores têm orgulho de tudo isso, eu já ficarei feliz. E é por tudo isso que eu luto todos os dias, nos lugares mais improváveis, seja em Tefé ou no Acre, no Rio Negro ou no Solimões, foi isso que eu escolhi para minha vida.

© Amanda Lelis

Luzivaldo em expedição de campo pelo Instituto Mamirauá

© João Cunha

Com a gestão comunitária, os moradores traçam estratégias de proteção da Reserva Amanã

União dos moradores da Reserva Amanã fortalece a conservação do meio ambiente

O "Lima de Abreu II" se destaca no porto Areia Branca, um dos principais centros de embarque e desembarque de mercadorias e pessoas na cidade amazonense de Tefé. É um grande e colorido barco de madeira, que é chamado na região de "recreio", muito usado para conduzir passageiros entre municípios, comunidades e vilas do estado. Durante sete dias, em fevereiro deste ano, ele foi contratado para uma missão especial: transportar uma equipe do Instituto Mamirauá até a Reserva de Desenvolvimento Sustentável Amanã, uma das maiores áreas protegidas de floresta tropical na América do Sul, para uma série de ações em conservação ambiental com as comunidades que lá vivem.

Em Amanã, o Instituto Mamirauá é um velho conhecido e parceiro: pesquisas e projetos de extensão são feitos dentro da reserva desde o início da instituição, em 1999. Em 2013, as atividades se intensificaram com o projeto "Mamirauá: Conservação e Uso Sustentável da Biodiversidade em Unidades de Conservação" (BioREC), que tem financiamento do Fundo Amazônia, gerido pelo Banco Nacional de Desenvolvimento (BNDES).

Um exemplo disso são as oficinas realizadas pelos técnicos do Instituto Mamirauá. Nessa viagem, estiveram em pauta mediações de conflitos entre os comunitários e orientações para a criação de novos planos de manejo de recursos naturais. A oficina aconteceu no dia 18 de fevereiro na comunidade Betel, em um ponto da Reserva Amanã conhecido como setor Castanho, o primeiro destino do "Lima de Abreu" em nossa expedição.

Em um território de tamanho continental, os moradores da reserva são fundamentais para fazer valer a legislação ambiental e os acordos de pesca, e planos de manejo são peças importantes nesse processo. Com a assessoria dos técnicos do Instituto Mamirauá, como as educadoras ambientais Cláudia Barbosa e Eliane Neves e o geógrafo Caetano Franco, os comunitários definiram metas e traçaram juntos um planejamento de atividades para o ano, com o objetivo de fortalecer a gestão coletiva da reserva.

A embarcação partiu de Betel rumo à próxima parada. Mais de um dia de viagem e muitas voltas entre furos, paranás e demais águas da reserva, incluindo o grande Lago Amanã, famoso na região pela beleza e pelas águas escuras. Em uma das margens do lago, está a comunidade do Ubim, onde a equipe foi recebida com muita hospitalidade pelos patriarcas "Seu" Mimi e "Dona" Dica. Lá, foi planejada a construção de um viveiro educativo, reunindo espécies nativas e de valor econômico, de gestão coletiva e que será usado no aprendizado das crianças da comunidade.

Ciência e educação nas ações do primeiro projeto de iniciação científica do Instituto Mamirauá

Por Amanda Lelis

Grupo reunido, roteiro ensaiado, figurino completo e ação! Era por meio do teatro que, em 2003, a primeira turma do Programa de Iniciação Científica (Pibic) do Instituto Mamirauá realizava seus trabalhos. Os estudantes do ensino fundamental da rede pública de Tefé (AM) foram os primeiros a participar do programa. Eles tinham o desafio de conciliar ciência e arte-educação, criando uma rede de engajamento às causas ambientais e de conservação da Amazônia no município. Foram 35 bolsas, das quais 20 eram para as atividades de arte e educação e outras 15 para outros temas.

Quem viveu aquela época fala com admiração dos antigos bolsistas e dos projetos desenvolvidos. "Vemos que a gente consegue, por meio de um trabalho simples, mas contínuo, criar horizontes e proporcionar oportunidades. Isso é muito gratificante, realizar um trabalho que dá solidez para um indivíduo. Vejo que o programa é muito importante nessa iniciação científica, mas também de perspectiva de vida, de formação do estudante", comenta Ana Claudeise Nascimento, pesquisadora do Instituto Mamirauá, que foi coordenadora do programa naquele período.

Em 2003, o Instituto Mamirauá passou a oferecer o Pibic Júnior, com apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (Fapeam). As atividades eram realizadas no flutuante do Instituto Mamirauá, o Centro Itinerante de Educação Ambiental e Científico, que ficava no Lago Tefé e atualmente já não existe. A estrutura serviu para o desenvolvimento de atividades como palestras, oficinas e também para os trabalhos com os bolsistas Pibic, quando a instituição ainda não possuía o espaço atual de sua sede.

Na iniciativa, foi criado o Grupo de Estudos em Arte Educação. Claudeise conta que os bolsistas trabalhavam com as temáticas prioritárias do Instituto, como o uso sustentável dos recursos naturais e a conservação de espécies da Amazônia, realizando pesquisas e peças teatrais que eram apresentadas em praças, escolas e eventos da cidade. "O Instituto estava muito alinhado com essa discussão que estava acontecendo no Brasil: de trabalhar a ciência e a educação, a ciência em sala de aula, a educação ambiental no dia a dia das pessoas", explica Claudeise.

Com a ajuda de Claudeise, resgatamos algumas imagens para relembrar o início do programa no Instituto. Veja abaixo:

© Marco Lopes

FOTOGRAFIA

© Amanda Lelis

O araçá-boi é uma das frutas cultivadas por "Seu" Luiz Sérgio dos Reis, da comunidade Boa Esperança, localizada na Reserva Amanã (AM). A comunidade é conhecida na região pela grande produtividade da agricultura tradicional familiar. As atividades têm o apoio do Instituto, com recursos do Fundo Amazônia, gerido pelo BNDES.

Curta o Instituto Mamirauá nas redes sociais: | InstitutoMamiraua

Endereço para devolução: Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá
Estrada do Bexiga, 2.584 | Bairro Fonte Boa | Cx. Postal 38 69.553-225 | Tefé (AM)

GORDON AND BETTY MOORE FOUNDATION

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES

BRASIL GOVERNO FEDERAL