



Centro Gestor e Operacional
do Sistema de Proteção
da Amazônia

RELATÓRIO DE ATIVIDADES 2017



Relatório de Atividades 2017

CENSIPAM
CENTRO GESTOR E OPERACIONAL
DO SISTEMA DE PROTEÇÃO DA AMAZÔNIA

COMPOSIÇÃO ADMINISTRATIVA

Presidente da República:
MICHEL TEMER

Ministro da Defesa:
RAUL JUNGMANN

Secretário-Geral:
JOAQUIM SILVA E LUNA

Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia (Censipam)

Diretor-Geral
ROGÉRIO GUEDES SOARES

Diretor de Produtos
PÉRICLES CARDIM

Diretor Técnico
CRISTIANO DUARTE

Diretor de Administração e Finanças
LUIZ FELIPE LINHARES

Gerente Regional de Manaus
BRUNO MONTEIRO

Gerente Regional de Belém
FÁBIO SIMÃO

Gerente Regional de Porto Velho
CARLOS ALBERTO CANOSA

**Publicação Anual desenvolvida pela Assessoria de Comunicação Social do
Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia (Censipam)**

Jornalista Responsável
WILLIAN CAVALCANTI

Projeto Gráfico e Diagramação
FÁBIO RIBEIRO

Textos
MINISTÉRIO DA DEFESA E CENSIPAM

Fotografias
CENSIPAM e ACERVO ICMBIO

Impressão
EGGCF - GRÁFICA DO EXÉRCITO

SUMÁRIO

01 – INTRODUÇÃO	6
02 – PROGRAMAS E PROJETOS	8
03 – INFRAESTRUTURA E PESQUISA	15
04 – OPERAÇÕES	24
05 – INTERCÂMBIO	31
06 – PERSPECTIVAS	43

The background of the entire image is a high-angle aerial photograph of a lush, green tropical forest. A river with brownish water meanders through the center of the forest, creating several loops. In the upper right quadrant, there is a small, light-colored clearing or a small body of water. The overall scene is one of natural beauty and environmental preservation.

1 APRESENTAÇÃO

1. INTRODUÇÃO

Em 2017, o Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia (Censipam) comemorou 15 anos de criação. Sempre focado na missão de integrar informações e gerar conhecimento para planejamento e coordenação de ações na Amazônia Legal, o Censipam tem alcançado importantes resultados para proteção e desenvolvimento sustentável da região.

Para cumprir essa tarefa, o Censipam utiliza dados gerados por uma infraestrutura tecnológica composta por subsistemas integrados de sensoriamento remoto, radares, estações meteorológicas e plataformas de coleta de dados instaladas na região amazônica. Graças a esse aparato, o Censipam é capaz de promover o monitoramento da região e produzir informações em tempo próximo ao real.

Além da infraestrutura tecnológica, o Censipam possui três centros regionais, em Manaus, Belém e Porto Velho, e trabalha com diversos parceiros. Essa transversalidade faz do Sipam um moderno e inovador sistema de coleta de dados, armazenamento e tratamento de informações, que permite o funcionamento articulado e integrado de diversas instituições que trabalham em conjunto para o desenvolvimento da região.

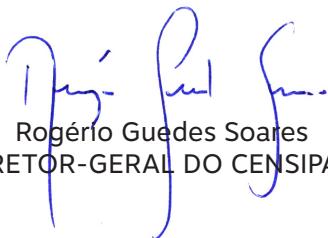
O presente relatório registra, de forma concisa, as principais realizações e projetos desenvolvidos pelo Censipam durante o ano de 2017, com destaque para o lançamento do Sistema Integrado de Monitoramento e Alerta Hidrometeorológico (SipamHidro). O sistema fornecerá informações monitoramento e previsão diária das condições dos rios e de tempestades severas que possam ocasionar alagamentos e inundações nas áreas urbanas.

Um dos grandes avanços em 2017 na área administrativa foi recomposição de servidores e a contratação de administrativos terceirizados. Damos destaque também para a execução orçamentária, que chegou a 99% na Fonte 100 e 100% na Fonte 181. Além disso, foram tomadas ações para reduzir custos nas atividades-meio, como o consumo de energia elétrica, a supressão ou extinção de contratos, utilização de pregões eletrônicos, dentre outros.

Na Diretoria Técnica, reforçamos ações de apoio, implantação, suporte e técnica, como o desenvolvimento do portal de meteorologia e a implantação do portal e integração de dados do SipamHidro. Já as atividades Inteligência tiveram as operações de campo prejudicadas em 2017, devido a restrições com pessoal e orçamento para custeio de diárias e passagens.

Na área de integração institucional, tivemos uma grande evolução, com a reativação das atividades do Conselho Deliberativo do Sistema de Proteção da Amazônia (Consipam) a partir de reuniões bilaterais com todos os ministérios envolvidos. Agora estamos elaborando o regimento interno e aguardando a reunião do conselho para o próximo ano. Também tivemos a aprovação do termo de execução descentralizada com o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), visando ao desenvolvimento de projetos de pesquisa para a região amazônica.

Além dos projetos desenvolvidos, este relatório também traz ações de fortalecimento de integração com os órgãos parceiros formadores do Sistema de Proteção da Amazônia, os benefícios das nossas atividades para a sociedade e para a administração pública, e nossas perspectivas para os próximos anos. Estes primeiros 15 anos foram de muito aprendizado e evolução. Estamos nos preparando para que os próximos tragam ainda mais realizações em prol da nossa Amazônia.



Rogério Guedes Soares
DIRETOR-GERAL DO CENSIPAM

A photograph of a river at sunset. The sky is filled with warm, golden light rays and clouds. On the left, a dense forested bank meets the water. In the center, two wooden boats are moored; one is a simple dugout, and the other is a larger, more structured boat. A large, silhouetted tree branch extends from the right side of the frame into the water. The overall atmosphere is peaceful and suggests a rural or natural setting.

2 PROGRAMAS E PROJETOS

02. PROGRAMAS E PROJETOS

CENSIPAM LANÇA SISTEMA INTEGRADO DE MONITORAMENTO E ALERTA HIDROMETEOROLÓGICO PARA A AMAZÔNIA

A região amazônica está exposta a diversas ameaças associadas, principalmente, a eventos hidrometeorológicos severos, como inundações, secas e tempestades. Diante de tantas adversidades climáticas, o Censipam observou a necessidade de desenvolver o Sistema Integrado de Monitoramento e Alerta Hidrometeorológico, denominado de SipamHidro. O sistema objetiva integrar dados, especialmente sobre as condições hidrológicas dos rios e ocorrência de chuvas, com objetivo de gerar informação e conhecimento sobre esses eventos naturais para acesso do público em geral.

O SipamHidro é um projeto desenvolvido e implementado pelo Censipam desde 2014. Sua visão é definida como um conjunto de geotecnologias, metodologias e procedimentos operacionais, integrados a uma plataforma banco de dados que possibilita realizar monitoramento e análise espacial, como também, gerar informação e conhecimento sobre as condições hidrológicas e meteorológicas para grandes bacias e bacias urbanas. O sistema irá possibilitar o aumento da eficiência e eficácia das respostas de especialistas que atuam nas áreas prevenção e mitigação dos

impactos gerados por eventos severos. O principal beneficiário do sistema é a própria população amazônica.

O SipamHidro propiciará às instituições públicas que atuam na região, principalmente as defesas civis estaduais e municipais, possam dispor de informação em tempo real sobre ocorrências de inundações e secas severas ocasionadas pela sazonalidade do clima da região. Também será possível monitorar tempestades severas seguidas de alagamentos e inundações em bacias urbanas das grandes cidades da Amazônia.

Outra área beneficiada é a navegação fluvial, tanto a destinada à mobilidade humana como de transporte de cargas. Este seguimento terá a disposição informações sobre o monitoramento e previsão de tempestades severas nas áreas de grande navegabilidade. Esses eventos potencializam as condições agitadas dos rios, podendo ocasionar desastres de grandes consequências.

Os técnicos que trabalharam no desenvolvimento do sistema buscaram criar produtos inovadores capazes de integrar dados sobre os níveis dos rios a condição topográfica das áreas urbanas. A partir das condições atuais ou previstas



02. PROGRAMAS E PROJETOS



de subida do nível do rio, a metodologia permite identificar e dimensionar a extensão do impacto provocado pela cheia do rio. Em breve serão incorporadas ao sistema outras áreas que frequentemente são impactadas por esse tipo de evento.

Outra metodologia bastante promissora e inovadora é a que integra dados de monitoramento e previsão de tempestades severas obtidos pelos radares meteorológicos ao da topografia do

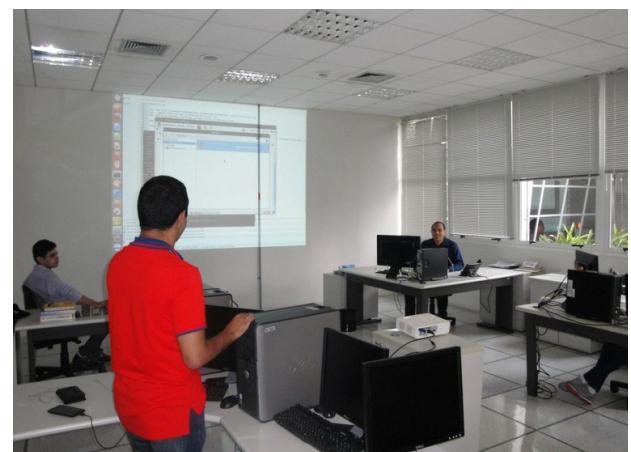
terreno e as condições de resposta hidrológica das bacias urbanas. Neste aspecto, o SipamHidro disponibiliza produtos que permitem prever alagamentos e inundações ocasionados por tempestades nas áreas intensamente ocupadas por população. O sistema está sendo implementado e testado em Belém e posteriormente será replicado aos demais grandes centros urbanos, como Manaus (AM), Porto Velho (RO), Santarém (PA), Macapá (AP) e São Luís (MA).

O SipamHidro é um produto do Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia que pode ser acessado através do portal www.sipam.gov.br, e conta com a contribuição de diversas instituições como a Agência Nacional de Águas (ANA), Eletrobras, Operador Nacional do Sistema (ONS), Marinha do Brasil (MB), Força Aérea Brasileira (FAB), Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), Sferics Timing And Ranging NetWork (StarNet) e do National Centers for Environmental Prediction (NCEP) da National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA).

IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO DE HIDROMETEOROLOGIA NO CR-MN

Em outubro, foi realizado o treinamento para implantação do Projeto Hidrometeorologia no Centro Regional de Manaus. Os servidores do Centro Regional de Belém foram os responsáveis pelo treinamento. A implantação seguiu um cronograma composto de capacitações incluindo módulos de modelagem de grandes bacias, bacias urbanas, técnica do banco de dados e desenvolvimento de sistema. Contou com a participação de servidores das áreas operacional e técnica. Ao final do curso, foi realizada uma reunião de avaliação, que contou com a presença de todos os participantes e a gerência do CR-MN.

O projeto tem por objetivo o estudo dirigido de qualificação e modelagem estatística de dados hidrológicos para simulação e previsão de níveis fluviométrico. O objetivo é fornecer informações hidrometeorológicas para a Amazônia



com intuito de monitorar e prever diariamente as condições dos rios e a ocorrência de tempestades severas que possam ocasionar alagamentos e inundações nas áreas urbanas.

LIVRO VERDE DE DEFESA E MEIO AMBIENTE É LANÇADO NO CENSIPAM

Os servidores Censipam participaram, em junho, em Brasília, da cerimônia de lançamento do livro “Defesa & Meio Ambiente – preparo com sustentabilidade”, conhecido como Livro Verde. A cerimônia contou com a presença de autoridades civis e militares do Ministério da Defesa e da Marinha, Exército e Aeronáutica.

O Ministro da Defesa, Raul Jungmann, destacou que a função da Defesa, na proteção do território nacional, inclui a proteção ao meio ambiente. “O meio ambiente significa a defesa para as futuras gerações. Não podemos legar águas e atmosfera poluídas, florestas devastadas, mudanças climáticas. O significado do lançamento do livro segue o caminho da defesa do futuro da humanidade”, completou.

Jungman também anunciou uma futura regulamentação definida em decreto para criação

de áreas de proteção militar. “Uma nova categoria será criada. As áreas militares especialmente protegidas irão representar maior segurança jurídica, além de ampliar o patrimônio ambiental protegido do Brasil”, revelou.



LIVRO VERDE

O documento, que terá versão impressa e digital disponível no site do Ministério, reúne ações e medidas de preservação, sustentabilidade e recuperação ambiental, além de operações específicas do Ministério da Defesa e das Forças Armadas com foco no combate a ilícitos ambientais. Algumas das iniciativas das Forças conciliam segurança nacional com conservação do ecossistema.

O livro lembra que o Brasil tem sido um ator importante no debate sobre a preservação do meio ambiente no contexto internacional. Como exemplo de resultados positivos das boas práticas adotadas pelo Brasil estão a matriz energética do País, que é essencialmente limpa; as maiores reservas nacionais de água doce do planeta (12% do total mundial); uma extensa cobertura vegetal preservada (cerca de 516 milhões de hectares).

MINISTÉRIO SUSTENTÁVEL

Os cinco eixos da Agenda Ambiental Pública são observados e praticados pelas Forças Armadas. A agenda recomenda o uso racional dos recursos naturais e bens públicos; a gestão adequada dos resíduos gerados; a qualidade de vida no ambiente de trabalho; a sensibilização e a capacitação dos servidores; e licitações e construções sustentáveis.

O Ministério da Defesa, por intermédio do Censipam, realiza diversas ações de proteção da Amazônia Legal. O Censipam promove estudos e pesquisas sobre o risco de inundações e questões relacionadas às bacias hidrográficas. Também utiliza técnicas de geoprocessamento e sensoriamento remoto em apoio a órgãos parceiros para mapear locais alvo de desmatamento ilegal.

02. PROGRAMAS E PROJETOS

CENSIPAM ENTREGA VSAT A ÍNDIOS TENHARIM

O Censipam, por meio de sua infraestrutura de telecomunicações satelital, realizou a implantação de kit para prover facilidades de acesso de voz e comunicação de dados para conexão à internet a comunidades indígenas. O equipamento é composto por antena e módulos internos de comunicação, os chamados terminais remotos ou VSATs.

Desta vez a comunidade contemplada foi a aldeia dos índios Tenharim. O terminal VSAT atenderá a aldeia Kampinhu'hu e as comunidades na proximidade. Ao todo são 11 aldeias, com aproximadamente 900 índios, no perímetro dos quilômetros 105 a 150 na rodovia Transamazônica.

A ação foi realizada em parceria com a Fundação Nacional do Índio (Funai), que acredita



que a instalação da antena será de grande utilidade para a comunidade Tenharim. Visando montar um escritório, a aldeia adquiriu computador e impressora, com o objetivo de facilitar o acesso da comunidade a serviços públicos e permitir maior celeridade junto aos órgãos parceiros.

CENSIPAM PARTICIPA DOS II JOGOS DE GUERRA

O Comando Militar do Norte (CMN) promoveu em julho os II Jogos de Guerra. O evento é um exercício de simulação de guerra com uso do programa de simulação Combater. Este tipo de adestramento tem o objetivo de exercitar o planejamento e a condução de operações militares, além de instruir e desenvolver os atributos de chefia e liderança em cenários operacionais simulados e integrar as armas do Exército Brasileiro em qualquer parte do território nacional, focando na eficiência operacional e logística do emprego de tropa.

O Censipam, por meio da coordenação de inteligência em Belém, apoiou o planejamento e execução desse adestramento, produzindo a cartografia de toda a área de operações (2/3 do estado do Amapá), gerando nove cartas topográficas na escala de 1:100.000 e 6 na escala de 1:25.000, além do Modelo Digital de Elevação (MDE), que foi introduzido na programação do sistema Combater.

O CMN destacou que o apoio de geointeligência proporcionado pelo Censipam possibilitou a expansão da área de operações das simulações,

viabilizando, inclusive, a participação inédita da Marinha do Brasil e Força Aérea Brasileira no contexto da manobra de adestramento executada.

Um representante do Censipam também ministrou palestra para todos os oficiais comandantes e membros de Estado-Maior das unidades operacionais do CMN participantes dos jogos. Foram apresentados produtos do Censipam e possibilidades emprego no apoio às operações integrações, em particular aquelas no contexto das Operações Ágata.



SERVIDORES DESENVOLVEM FERRAMENTA PARA MONITORAMENTO TÉCNICO

Analistas da coordenação técnica do Centro Regional do Censipam em Belém (CR-BE) desenvolveram uma ferramenta para o monitoramento da UPS (Uninterruptible Power Supply) e da temperatura da sala técnica do CR-BE. A solução desenvolvida pelos analistas objetivou atender necessidades de trabalho da equipe do Sistema Eletrônico Complementar (SEC).

A nova ferramenta segue em processo de aperfeiçoamentos a fim de torná-la operacionalmente mais eficiente. Entre as melhorias previstas estão a utilização de alarmes sonoros para anunciar condições críticas do sistema e o envio de notificações por meio de mensagens instantâneas para os aparelhos celulares dos responsáveis.

EXPERIMENTO COLETA DADOS MAREGRÁFICOS E DE SENSORIAMENTO REMOTO DE MANEIRA INÉDITA NA AMAZÔNIA

Pesquisadores do Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia (Censipam), Centro de Levantamentos e Sinalização Náutica da Amazônia Oriental (CLSAOR), Universidade Federal do Pará (UFPA), Universidade do Estado do Pará (UEPA) e Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) realizarão coleta de dados maregráficos, ou seja, dados relativos às marés, e imageamento de superfície por radar orbital no experimento denominado “Guajará”. O projeto faz parte do Projeto Aquaviário realizado em Belém (PA).

Foram programados sobrevoos de reconhecimento aéreo com sensor SAR, utilizando sistema de radar banda X e L, da aeronave R-99 do Segundo Esquadrão do 6º Grupo de Aviação (2º/6ºGAv), da Força Aérea Brasileira, para aerolevantamentos nos horários de maior amplitude de maré.

A Marinha do Brasil, por meio do Coman-

do do 4º Distrito Naval e do CLSAOR, contribuirá para o experimento disponibilizando um de seus navios. O Aviso Hidroceanográfico Fluvial Rio Xingu servirá como plataforma de coleta de dados hidrográficos, maregráficos, meteorológicos e de apoio ao embarque dos pesquisadores, além de pessoal técnico para execução das atividades.

O Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, em seu Centro Regional da Amazônia (CRA-Inpe), faz o monitoramento por satélite da sua área de abrangência e dissemina nacional e internacionalmente técnicas de sensoriamento remoto e geoprocessamento desenvolvidas para apoiar o monitoramento a que se propõe. O Inpe realizará análise e tratamento de dados das características texturais referentes a variação da superfície da água na linha de costa.

Em uma área piloto localizada na Baía do Guajará, que banha a capital paraense, serão realizados testes de diferentes metodologias para estudo e determinação da linha de costa, assim como de bancos de areia. A formação e dinâmica de bancos de areia constitui um dos maiores problemas enfrentados pelos órgãos de apoio à navegação fluvial e às embarcações que trafegam na região.

O projeto é financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e visa desenvolver métodos capazes de realizar atualizações de cartas náuticas de forma mais rápida, eficiente e menos onerosa, mantendo requisitos técnicos e de segurança.



02. PROGRAMAS E PROJETOS

ÓRGÃOS AMBIENTAIS DE RONDÔNIA E ACRE DISCUTEM O PERÍODO DE ESTIAGEM

O Centro Regional de Porto Velho (CR-PV) realizou em maio reunião com órgãos ambientais com objetivo de discutir cooperação para a prevenção e combate às queimadas no período de estiagem. O evento contou com a presença de 25 instituições públicas federais, estaduais e municipais, que apresentaram planos de trabalho de ações efetivas para 2017.

O panorama geral da evolução das queimadas desde 2010 verificou que Rondônia é o estado que mais queima, proporcionalmente à sua extensão territorial, concentrando a ocorrência de focos na região de Porto Velho. O Acre foi o estado que registrou o maior acréscimo, entre 2015 e 2016, havendo registrado um aumento de 25% de focos de calor no último ano em relação ao ano anterior.

O Instituto Brasileiro de Meio Ambiente em Rondônia (Ibama), por meio do Prev-Fogo, apresentou a distribuição das brigadas de incêndio ao longo do estado, a forma de acionamento em casos de queimada e quais as perspectivas para atuação em 2017.

No sentido de colaborar com o combate às queimadas ilegais, o Censipam oferece aos parceiros a emissão de alertas de focos de calor em tempo quase-real por meio do monitoramento por satélite. O sistema envia por e-mail as anomalias térmicas detectadas pelo satélite nas regiões de interesse cadastradas pelos parceiros. Nos alertam também constam informações sobre a direção dos ventos, localização do provável ponto de queimada e a estimativa da extensão da área queimada.

O grupo discutiu a atuação prática e operacional dos comitês estaduais de combate à

queimadas. Nesse contexto, o Instituto de Mudanças Climáticas do Acre trouxe as experiências do estado nas frentes de prevenção, de olho nas crescentes taxas de focos de calor incidentes sobre as florestas da região.

Outra preocupação típica da época de estiagem é a situação das vazantes e respectivos níveis míimos dos rios. O Serviço Geológico do Brasil (CPRM) apresentou a situação dos níveis dos rios das bacias de Rondônia e Acre. Em um segundo momento, baseado em dados fornecidos pela Companhia de Águas e Esgotos do Estado de Rondônia (CAERD), foram apresentados os prognósticos para os principais rios que afetam mananciais de abastecimento do Estado de Rondônia. O Censipam identificou que o maior risco de falta de água está concentrado nos mananciais que fazem parte da bacia do rio Guaporé. Assim, recomendam-se ações preventivas de economia de água nas localidades da região.



The background image shows a waterfall cascading down a rocky cliff into a pool of water, surrounded by dense green tropical forest. The sky is clear and blue.

3

INFRAESTRUTURA E PESQUISA

03. INFRAESTRUTURA E PESQUISA

BOLSISTAS DO PAIC 2016/2017 APRESENTARAM OS RESULTADOS FINAIS DOS PROJETOS NO CR/MN

O Programa de Apoio à Iniciação Científica (PAIC), desenvolvido no Centro Regional de Manaus, em parceria com a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (FAPEAM), apresentou em julho o resultado final dos projetos da edição 2016/2017. Os projetos de pesquisa são considerados estratégicos para a região amazônica.

Foram desenvolvidos três projetos pelos bolsistas universitários oriundos da Universidade Federal do Amazonas (UFAM) e da Universidade do Estado do Amazonas (UEA), sob a orientação e coorientação de profissionais do CR-MN. As bancas avaliadoras foram compostas por pesquisadores da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Universidade Federal de Rondônia (UNIR) e Centros Regionais de Porto Velho e Manaus.

Segundo a Coordenadora do PAIC, Solange Costa, “os resultados desta edição foram plenamente alcançados. Foi demonstrado que, a partir dos conhecimentos adquiridos no PAIC, os graduandos terão a possibilidade de atuação profissional ampliada”.

O PAIC é desenvolvido no CR-MN há nove anos, resultado de parceria entre o Censipam e a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do

Amazonas (Fapeam), que é a financiadora do projeto. O objetivo é despertar a vocação científica e incentivar potenciais talentos em projetos de pesquisa na Amazônia Legal.

O Programa contribui com a pesquisa aplicada e é essencial para a evolução e modernização do Censipam. Desenvolvido a partir de projetos de pesquisa elaborados e orientados pela equipe técnica do CR-MN em parceria com demais instituições de pesquisa, o PAIC contribui com a formação acadêmica de alunos de graduação nas áreas de Ciências Exatas, Humanas, Agrárias e da Terra.



PROJETOS CONCLUÍDOS PAIC 2016/2017:

a) Caracterização geológica da porção oeste do estado de Roraima a partir de Imagens de Radar, dados SRTM e aeromagnéticos.

Bolsista: Phaula Oliveira

Orientação/Coorientação: Dra. Solange dos Santos Costa/ M.Sc. Jorge Alberto Lopes da Costa (Censipam) /Dr. Carlos Alejandro Salazar (UFAM)

b) Avaliação geológica da porção noroeste do estado de Roraima a partir de dados Hyperion e aerogamaespectrométricos.

Bolsista: Beatriz Pinheiro de Souza.

Orientação/Coorientação: Dra. Solange dos Santos Costa/ M.Sc. Jorge Alberto Lopes da Costa (Censipam) /Dr. Marta Edith Velasquez David (UFAM).

c) Instalação e Monitoramento de Seção Hidrométrica na Microrregião do Igarapé Água Branca.

Bolsista: Vinícius dos Santos Albuquerque.

Orientação/Coorientação: Dr. Carlos Benedito Santana da Silva Soares (Censipam) /Dr. Laerte Melo Barros (IFAM).

BOLSISTAS DO PAIC 2017/2018 INICIAM ATIVIDADES NO CR-MN

Três alunos de graduação, oriundos da Universidade do Estado do Amazonas (UEA) e Instituto Federal do Amazonas (IFAM), contemplados com as bolsas da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (Fapeam) do Programa de Apoio à Iniciação Científica (PAIC), conheceram em agosto os projetos que serão desenvolvidos no Centro Regional de Manaus (CR-MN) até julho de 2018. O PAIC é resultado de uma parceria entre o Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia (Censipam) e a Fapeam.

O PAIC tem como objetivo despertar a vocação científica e incentivar talentos potenciais entre estudantes de graduação, mediante suas participações em projetos de pesquisa na Amazônia Legal. O programa também busca contribuir para a formação de recursos humanos para a pesquisa, proporcionar ao bolsista, orientado por pesquisador qualificado, a aprendizagem de técnicas e métodos de pesquisa e estimular os pesquisadores a engajarem estudantes de graduação em

atividades de pesquisa, otimizando a capacidade de orientação à pesquisa no Censipam.

Cada orientador apresentou aos bolsistas a proposta de pesquisa que será desenvolvida no decorrer de um ano, com objetivos, materiais e métodos, resultados esperados, cronograma de atividades e referências.



PROJETOS DO PAIC 2017/2018:

Projeto: Estimativa de Precipitação por Radar Meteorológico Identificação e Caracterização de Relações entre Refletividade e Precipitação.

Bolsista: Wanda Isabella Diogenes Valenti (Curso: Meteorologia - UEA).

Orientador: Dr. Ivan Saraiva.

Projeto: Identificação de base de dados de precipitação diária para fins de estudos de Hidrologia.

Bolsista: João Enan Macambira de Vasconcelos (Curso: Engenharia Civil - IFAM).

Orientador: M.Sc. Renato Cruz Senna.

Projeto: Estudo do regime de escoamento, parâmetros hidráulicos e caracterização do solo do Igarapé Água Branca – Manaus.

Bolsista: Vinicius dos Santos Albuquerque (Curso: Engenharia Civil - IFAM).

Orientador: Dr. Carlos Benedito Santana da Silva Soares.

Coorientador: Dr. Laerte Melo Barros.

03. INFRAESTRUTURA E PESQUISA

OFICINA DE MAPEAMENTO, ANÁLISE E MELHORIA DE PROCESSOS

Entre junho e julho, o Censipam realizou a Oficina de Mapeamento, Análise e Melhoria de Processos, conduzida pela Secretaria-Geral do Ministério da Defesa, e contou com a participação de servidores de todos os setores do Centro de Coordenação Geral do Censipam, em Brasília (DF). Servidores de Belém, Porto Velho e Manaus também acompanharam a oficina por videoconferência.

A oficina mostrou como o mapeamento de processos da instituição permite a implantação da melhoria contínua e da excelência gerencial. Foram detalhadas as ferramentas de gestão para o mapeamento, da visão do processo organizacional, bem como de exercício de levantamento da cadeia cliente-fornecedor aplicada ao Censipam.

Também foram realizados trabalhos em grupo, com levantamento dos processos finalísticos, de apoio e gerenciais do Censipam, sendo que, no total, foram levantados 115 processos. Após os levantamentos e priorizações, foram elaborados os fluxogramas de processo utilizando metodologias como GUT, Diagrama de Ishikawa e Matriz BASICO.

Ao final, foram apresentados aos diretores do Censipam o resultado dos processos mapeados pelos quatro grupos, como destaque para o levantamento das principais causas de problemas e dos planos de ação para enfrentamento, incluindo o cronograma de execução e responsáveis pelas ações.

Após a oficina, foram planejadas reuniões com a direção do Censipam para estabelecimento de metas e cronograma de trabalho, dando continuidade ao mapeamento, a análise e a melhoria dos processos.



SERVIDORES DO CR-PV VISITAM A FLONA JAMARI

Em outubro, uma equipe de servidores do Centro Regional de Porto Velho (CR-PV) esteve na Flona Jamari, atendendo a convite do Serviço Florestal Brasileiro (SFB). A equipe do Censipam conheceu a parcela da Flona dedicada ao manejo florestal, concedido para exploração de uma empresa privada.

No local, os servidores conheceram as atividades compreendidas no ciclo de manejo, como o planejamento, divisão das unidades, estimativa de espécies e volume de madeira potencialmente disponível. Em campo, foram visitadas as trilhas que levaram a duas das unidades de produção: a primeira, onde se verificou os cortes do ciclo atu-

al; e outra unidade onde a mata já começara a se regenerar da concessão.

A equipe do CR-PV também conheceu as instalações da madeireira que beneficia a produção da área concedida. Nesse local, os servidores verificaram toda a cadeia de beneficiamento da madeira até o estoque para exportação.

“A visita nos possibilitou acompanhar de perto o processo de exploração sustentável. Observamos a preocupação que a empresa tem em atender todas as normas da certificação, conseguindo, assim, explorar os recursos florestais sem maiores danos à floresta”, afirmou o servidor Diego Silva.

INTELIGÊNCIA DO CENSIPAM PARTICIPA DE CURSO DE SEGURANÇA ORGÂNICA

No final de julho e início de agosto, representantes da Coordenação-Geral de Inteligência do Censipam participaram de curso de Segurança Orgânica para agências parceiras pertencentes ao Sistema Brasileiro de Inteligência (SISBIN), realizado pela Secretaria Nacional de Segurança Pública (SENASA).

O curso, realizado na sede do Departamento de Polícia Rodoviária Federal (DPRF), em Brasília (DF), destinou-se a apresentar um nivelamento sobre a metodologia de produção do co-

nhecimento de inteligência, além de fundamentos e procedimentos necessários à aplicação da mentalidade de constrainteligência no seu respectivo órgão de origem.

Desde 2008, o Censipam passou a fazer parte do SISBIN, inclusive com representação no Conselho (CONISISBIN). Desta forma, o Censipam busca a qualificação do quadro funcional para aprimoramento e a atualização das competências comportamentais e técnicas relacionadas à atividade de inteligência.

DIRETORES PARTICIPAM DE REUNIÕES NO CR PORTO VELHO



Membros da diretoria-geral e da diretoria de Administração e Finanças do Censipam iniciaram em outubro ciclo de visitas aos Centro Regionais. A agenda começou pelo Centro Regional de Porto Velho. As coordenações de Inteligência, Operacional, Técnica e Administrativa tiveram oportunidade de apresentar seus avanços, dificuldades e questionamentos à diretoria.

A programação contou com reuniões externas com parceiros locais, como Tribunal de Contas do Estado de Rondônia, 17ª Brigada de Infantaria de Selva, Casa Civil do Estado de Rondônia e Universidade Federal de Rondônia (UNIR).

CR-BELÉM PARTICIPA DE CURSO DE INTELIGÊNCIA APLICADA

Em julho, representantes da Coordenação de Inteligência do Centro Regional de Belém participaram de curso de Inteligência Aplicada, ministrado pela Escola de Inteligência da Agência Brasileira de Inteligência (Abin), na Superintendência da Abin, em Belém (PA). O curso destinou-se a apresentar a doutrina brasileira sobre constrainteligência, acompanhada de um nivelamento sobre o monitoramento e enfrentamento ao terrorismo no Brasil. Também foram apresentadas técnicas utilizadas nas operações de inteligência, além do reforço da metodologia de produção do conhecimento de inteligência.

O Decreto nº 4.376/2002, que dispõe sobre a organização e o funcionamento do Sistema Brasileiro de Inteligência (SISBIN), teve sua redação alterada pelo Decreto nº 6.540/2008, estabelecendo o Censipam como um dos órgãos do Ministério da Defesa componentes do SISBIN, inclusive com representação no Conselho do SISBIN (CONISISBIN). Assim, a contínua busca pela qualificação do quadro funcional do Censipam permite o aprimoramento e a atualização das competências comportamentais e técnicas relacionadas à atividade de inteligência.

03. INFRAESTRUTURA E PESQUISA

CR-BELÉM REALIZA II SEMINÁRIO DE ATIVIDADE DE INTELIGÊNCIA E DEFESA NA AMAZÔNIA

Em novembro, o Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia (Censipam) e a Agência Brasileira de Inteligência (Abin) realizaram o II Seminário de Atividade de Inteligência e Defesa na Amazônia, nas instalações do Centro Regional do Censipam em Belém (PA).

Ao longo dos dois dias de evento, especialistas de diversas áreas, organizados em cinco mesas temáticas, apresentaram palestras em torno da atividade de inteligência e sua relação com a segurança pública, defesa nacional, setor financeiro e cibernético. O encontro teve como objetivo intensificar a colaboração interinstitucional na comunidade de inteligência por meio da análise de problemas de interesse nacional e internacional que cruzam as fronteiras da Amazônia na América do Sul.

Na mesa temática “Inteligência e Defesa”, um representante do Censipam em Belém apresentou a palestra “Ferramentas de Inteligência para o Ambiente Amazônico”, na qual relatou os principais sistemas de monitoramento operados pelos Censipam na Amazônia.

O seminário faz parte de uma estratégia maior, inserida no escopo do novo Plano de Inteligência para Proteção Integrada de Fronteiras, aprovado em março de 2017 pelo Gabinete de Se-

gurança Institucional da Presidência da República. O plano estabelece como objetivos o aperfeiçoamento da cooperação e da articulação entre os órgãos integrantes do Sistema Brasileiro de Inteligência, incluindo subsistemas de inteligência de defesa, inteligência de segurança pública e inteligência financeira.

O Censipam possui como competência a articulação de órgãos federais, estaduais, distritais, municipais e não governamentais a fim de promover a ativação gradual e estruturada do Sipam. Estiveram presentes no seminário representantes da Marinha, Força Aérea Brasileira, Abin, Anatel, além de bombeiros, policiais civis e militares, promotores e auditores-fiscais.



MILITARES DA FAB NO CENSIPAM PASSAM A ACESSAR A INTRAER

Em um esforço conjunto dos técnicos do Ministério da Defesa, Centro de Coordenação Geral em Brasília e Centro Regional de Belém, foi estabelecido o link entre todo o Censipam e a intranet do Comando da Aeronáutica (Intraer).

Com isso, os militares da FAB que prestam serviço no Censipam passaram a ter acesso a procedimentos administrativos, que em sua maioria são realizados on line, via Intraer.

A partir de agosto, os servidores, além de poder acompanhar o trâmite processual, também têm acesso a sistemas importantes, inclusive para a carreira dos militares da ativa da Força Aérea.

CR-PV PARTICIPA DO CONGRESSO ACADÊMICO SOBRE DEFESA NACIONAL

Trinta universidades de todo o país e mais de 300 estudantes reuniram-se em julho na Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN), em Resende (RJ), para pensar e discutir temas relacionados à defesa.

O XIV Congresso Acadêmico sobre Defesa Nacional é uma iniciativa do Ministério da Defesa e buscou estimular a interação entre professores e alunos de escolas militares e de instituições de ensino superior civis para promover o debate acerca de problemas relevantes para o País que tratam de defesa cibernética, defesa da Amazônia e os conflitos que influenciam o Brasil.

O analista de ciência e tecnologia Cristiano Torres do Amaral, do Centro Regional de Porto Velho, que também é professor universitário, acompanhado de alunas de engenharia de uma faculdade de Rondônia, apresentaram o artigo “A Importância Estratégica de um Satélite Geoestacionário de Defesa e Comunicações no Confronto Cibernético”.

Durante o evento foram demonstrados os projetos estratégicos do Ministério da Defesa e das Forças Armadas, bem como o processo de formação do oficial da arma de engenharia.

BOLSISTA DO PAIC 2016/2017 APRESENTA PROJETO DE PESQUISA PARA TV CULTURA

Em junho, a TV Cultura realizou reportagem sobre o projeto de pesquisa Instalação e Monitoramento de Seção Hidrométrica na Microrácia do Igarapé Água Branca. O projeto é desenvolvido no Centro Regional de Manaus, no âmbito do Programa de Apoio à Iniciação Científica (PAIC), pelo bolsista Vinicius dos Santos Albuquerque (IFAM), sob a orientação do Dr. Carlos Benedito Santana da Silva Soares (Censipam) e coorientação do Dr. Laerte Melo Barros (IFAM).

Localizada no bairro Tarumã, zona oeste de Manaus, a microrácia do igarapé Água Branca é uma das últimas áreas com balneabilidade da cidade.

A pesquisa consiste nos levantamentos topográficos e batimétricos, medições de cota e velocidade média do curso d'água com uso de micromolinete, para determinação da descarga líquida da seção hidrométrica de monitoramento.

TREINAMENTO DE VSAT NO CENTRO DE INSTRUÇÃO DE GUERRA NA SELVA



Em junho, a Coordenação de Inteligência do Centro Regional de Manaus realizou, na área de treinamento do Centro de Instrução de Guerra na Selva (CIGS), no município de Rio Preto da Eva (AM), a montagem da Very Small Aperture Terminal (VSAT).

A atividade fez parte do treinamento de VSAT e teve o objetivo de capacitar e habilitar os colaboradores da Coordenação de Inteligência na operacionalização da antena, montagem do equipamento e suas possibilidades de uso.

03. INFRAESTRUTURA E PESQUISA

CENSIPAM PARTICIPA DE CONGRESSO DE ENGENHARIA E SAÚDE

Em novembro, o Censipam participou do I Congresso Internacional de Engenharia de Saúde Pública e Saúde Ambiental (I Ciesa), promovido pela Fundação Nacional de Saúde (Funasa), no Centro de Convenções e Feiras da Amazônia, em Belém (PA).

O Centro Regional de Belém apoiou o evento com participação em estande e palestra sobre o tema: “Capacidade e Perspectivas de Apoio à Saúde no âmbito do Sistema de Proteção da Amazônia – Telecomunicações e Geoinformação”.

O congresso recebeu técnicos e acadêmicos de várias instituições brasileiras com o objetivo de discutir o saneamento e a saúde ambiental,

numa troca de experiências técnico-científica. Palestrantes franceses relataram a experiência de um conselho comunitário francês na gestão dos serviços de interesse local e a importância do planejamento e da participação social nos serviços de saneamento.

O I Ciesa foi dividido em quatro eixos temáticos: Mudanças climáticas e objetivos do desenvolvimento sustentável: responsabilidades, interfaces e perspectivas; Gestão das ações de saneamento e saúde ambiental: melhorar o urbano e avançar o rural; Controle social: responsabilidade de todos; Desenvolvimento tecnológico e inovações.

CENSIPAM PARTICIPA DO I SIMPÓSIO DE COMUNICAÇÕES EM HF

Em novembro, foi realizado nas instalações da Ala 12, organização militar do Comando da Aeronáutica no Rio de Janeiro, o I Simpósio de Comunicações em HF (alta frequência). O evento foi organizado pelo 1º/1º Grupo de Comunicações e Controle (1º/1º GCC), conhecido como Esquadrão Profeta, que opera o sistema de HF militar, com características únicas na Força Aérea.

O simpósio teve a participação de organizações militares e civis que operam a comunicação HF. Um representante do Centro Regional do Censipam em Belém apresentou a palestra “Inteligência de Sinais: as capacidades do Censipam na faixa HF”.

A programação contou com palestras sobre a origem e evolução do emprego do HF, meios de propagação, versatilidade e potencialidades de redes estabelecidas. O evento também tratou de interoperabilidade, sensoriamento espectral preditivo, interface de tráfego de dados e emprego do HF em missões de reconhecimento, de patrulha e de busca e salvamento.

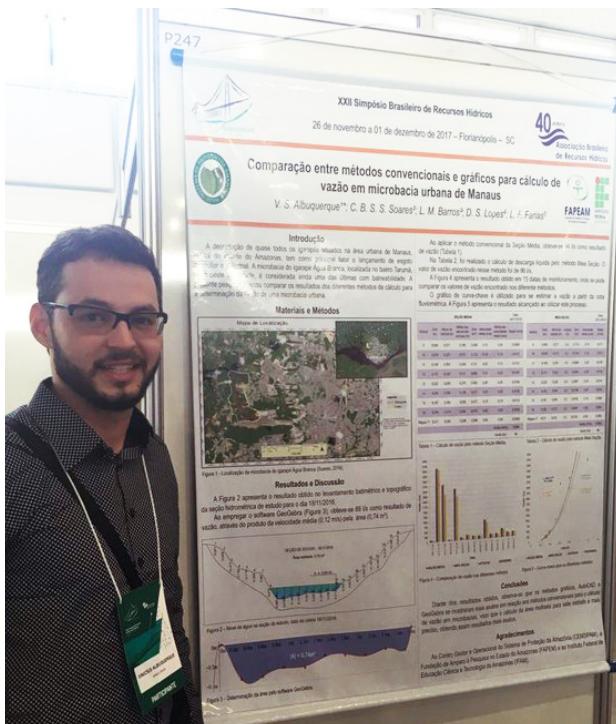
O I Simpósio de Comunicações em HF ob-

jetivou promover o debate sobre equipamentos e tecnologias atualmente empregados, além de apresentar novos recursos em desenvolvimento no país. O objetivo é maximizar o emprego das comunicações em busca de melhorias nos enlaces e da interoperabilidade dos meios empregados, sobretudo aqueles mobilizados para as missões de interesse do Ministério da Defesa.



BOLSISTA DO PAIC PARTICIPA DE SIMPÓSIO DE RECURSOS HÍDRICOS

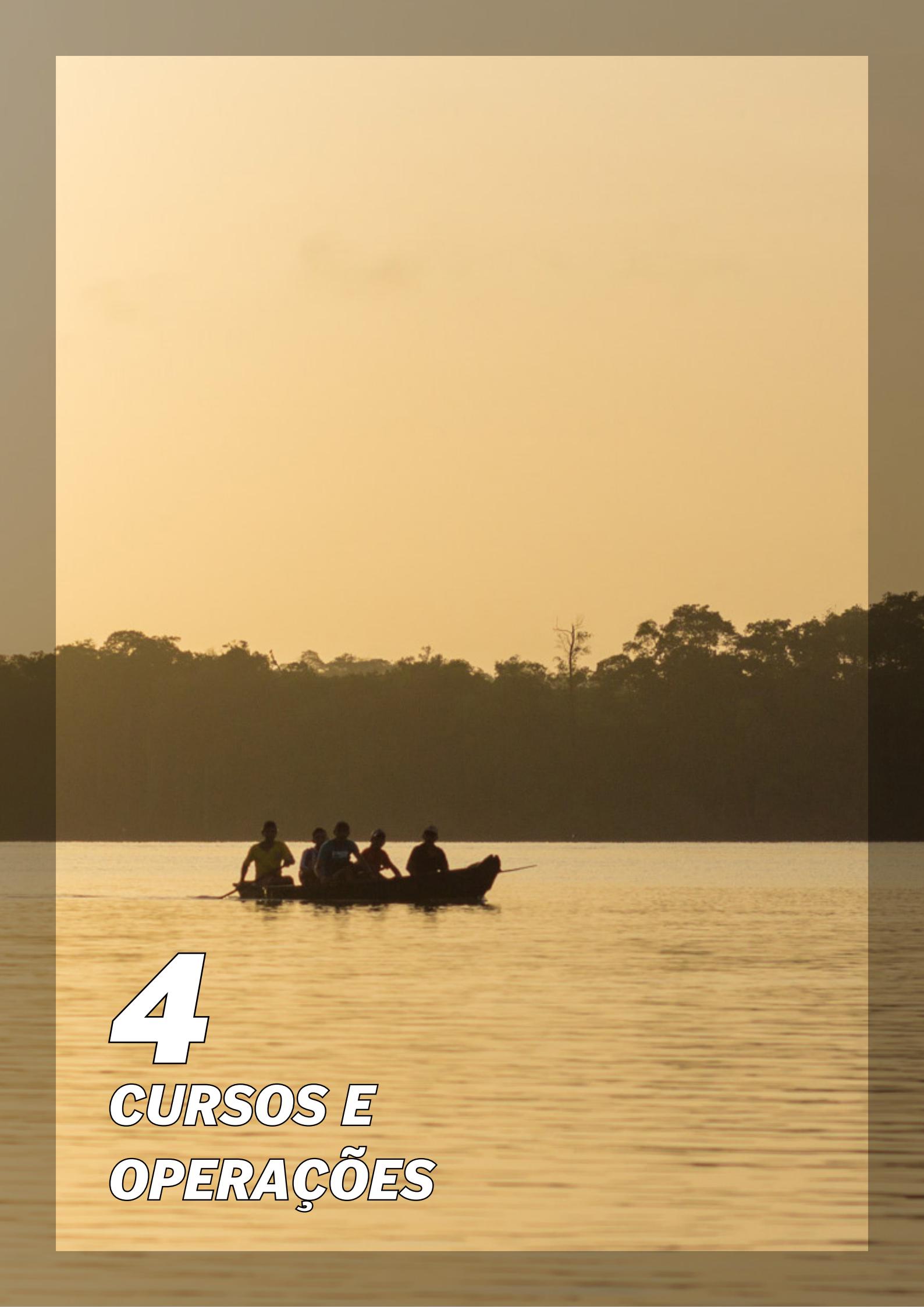
Um bolsista do Programa de Apoio à Iniciação Científica (PAIC) apresentou o artigo “Comparação entre métodos convencionais e gráficos para cálculo de vazão em microbacia urbana de Manaus”, em novembro, no XXII Sim-



pósio Brasileiro de Recursos Hídricos (SBRH), em Florianópolis (SC). O artigo é resultado do projeto “Instalação e Monitoramento de Seção Hidrométrica na Microbacia do Igarapé Água Branca”, desenvolvido durante o PAIC 2016/2017, sob a orientação do CR-MN e coorientação do Instituto Federal do Amazonas (IFAM), que subsidiou a participação do bolsista.

“Tive a oportunidade de apresentar os principais resultados obtidos no projeto. Além de poder me atualizar e absorver as informações a partir das apresentações dos pesquisadores, possibilitando a implantação de determinadas diretrizes no projeto que estamos desenvolvendo no PAIC 2017/2018”, afirmou o bolsista.

O SBRH é o maior evento nacional na área de recursos hídricos e reúne todos os envolvidos com o tema: autoridades, pesquisadores, professores, estudantes, técnicos, profissionais liberais, empresários, fabricantes e comerciantes de equipamentos, usuários, gestores e tomadores de decisão. O XXII Simpósio teve como objetivo proporcionar o diálogo entre a ciência, a tecnologia, os setores produtivos e a comunidade com o foco na ciência e na tecnologia da água vinculando inovação e oportunidades para alcançar sustentabilidade e segurança hídrica.



4

CURSOS E OPERAÇÕES

04. CURSOS E OPERAÇÕES

CENSIPAM FORNECE TERMINAIS DE COMUNICAÇÃO VIA SATÉLITE PARA ÁREAS DE PRESERVAÇÃO

Durante o primeiro semestre, os técnicos Centro Regional de Porto Velho (CR-PV) realizaram instalações de terminais de comunicação via satélite VSAT (Very Small Aperture Terminal) em três estados da Amazônia Legal: Acre, Mato Grosso e Rondônia. Os terminais VSAT do Censipam são utilizados para comunicação em locais de difícil acesso, como áreas de fronteiras, reservas indígenas, unidades de conservação estaduais e federais, postos de fiscalização e outros que não possuem quaisquer meios de comunicação.



A divisão de manutenção aponta que, até julho, foram realizadas dez missões, totalizando a instalação de cinco novos terminais, 13 manutenções e empréstimo de 12 antenas transportáveis. As regiões atendidas são isoladas e não possuem linhas telefônicas fixas ou de celular, por exemplo. Com a utilização do sistema VSAT, as comunidades ganham maior agilidade na comunicação, tendo em vista que era necessário o deslocamento para contatar órgãos de saúde ou outros situados nos centros urbanos.

Entre as localidades atendidas com novas instalações de terminais estão o Parque Nacional dos Parques Amazônicos, Estação Ecológica Serra dos Três Irmãos, Reserva Extrativista Pacaás Novos, Reserva Extrativista Pacaás Novos (Comunidade Margarida), Parque Estadual Chandless e Parque Estadual de Guajará Mirim. As instituições atendidas com manutenções nos terminais foram o Ministério de Desenvolvimento Social, Marinha do Brasil, Exército Brasileiro, Polícia Federal, Funai, ICMBio e Flona do Jamari.

Atualmente estão disponibilizados 121 terminais VSATs, nos estados do Acre, Rondônia, Mato Grosso e Sul do Amazonas, sob a jurisdição do Centro Regional de Porto Velho.

PARQUE ESTADUAL CHANLESS

Um dos destaques entre os terminais instalados está o do Parque Estadual de Chandless. A reserva está localizada no território acreano, sendo o segundo maior da Região Norte, com uma das áreas mais ricas em biodiversidade.

“A instalação da antena VSAT representou um avanço nos trabalhos desenvolvidos pelas equipes de campo e para a comunidade local. O terminal permitiu agilidade na comunicação entre nossa sede e o parque. Ações estão sendo implementadas com maior agilidade e eficiência, como o trabalho de pesquisa e denúncias de tentativas de invasões. E a comunidade também tem aproveitado esse recurso para estudar e contatar seus familiares que estão em centros urbanos”, relatou o gestor do Parque Estadual de Chandless.

O Parque Chandless tem se destacado pelo seu potencial turístico e científico, por possuir um abrangente patrimônio genético, com a presença de espécies endêmicas e ameaçadas de extinção. Estima-se que 1.374 espécies de animais, entre elas mais de 400 aves, habitem a região. São mais de 690 mil hectares de área protegida de maneira integral, que agora dispõem de uma rede de comunicação alimentada por energia sustentável, favorável para a boa gestão e ampliação dos centros de estudo e pesquisa.

O4. CURSOS E OPERAÇÕES

CENTRO REGIONAL DE BELÉM REALIZA CURSO DE BRIGADISTA

Em janeiro, o Centro Regional de Belém (CR-BE) promoveu o Curso de Brigadista Básico. A capacitação foi conduzida pela equipe de segurança orgânica do CR-BE, tendo com instrutor um representante do Corpo de Bombeiros Militar do Pará.

Vinte e cinco pessoas, entre servidores civis e militares do Censipam, funcionários terceirizados e policiais da Polícia Rodoviária Federal, participaram da instrução.

O curso incluiu instruções teóricas e práticas de combate a incêndio, primeiros socorros e abandono de áreas. A capacitação faz parte do plano de estruturação da brigada de combate a incêndio orgânica do CR-BE.



CENSIPAM APRESENTA BOLETIM HIDROMETEOROLÓGICO DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

O Centro Regional do Censipam em Manaus (CR-MN) participou em maio da divulgação do 2º Alerta de Cheias do Rio Negro de 2017, realizada no auditório do Serviço Geológico do Brasil (CPRM), em Manaus (AM).

Durante o evento, a área de Meteorologia do CR-MN apresentou o cenário climático da Amazônia Ocidental e também apresentou o novo Boletim Hidrometeorológico da Amazônia Ocidental. O produto foi elaborado conjuntamente pelas divisões Ambiental e de Meteorologia do CR-MN e atende a um desejo antigo de se efetuar o monitoramento das chuvas nas bacias amazônicas transnacionais que contribuem com o comportamento dos rios na Amazônia Ocidental.

As estimativas divulgadas no 2º Alerta de Cheia do Serviço Geológico do Brasil apontam que essa seria a segunda maior cheia dos últimos seis anos. A maior enchente da história foi registrada em 2012, quando a cota do rio atingiu 29,97m.

MILITARES PARTICIPAM DE TREINAMENTO DE MANUTENÇÃO DE VSAT NO CR-MN

Em maio, o Centro Regional de Manaus (CR-MN) ministrou curso sobre manutenção de antenas de comunicação via satélite (VSAT) para militares do 1º Batalhão de Infantaria de Selva. Durante o treinamento, os militares receberam instruções sobre a operacionalização da antena VSAT, montagem do equipamento e possibilidades de uso.

O treinamento foi dividido em parte teórica e prática, para melhor apresentação das estratégias e habilidades aos militares. O objetivo é que os conhecimentos sobre comunicações táticas sejam estendidos aos demais militares do Comando Militar da Amazônia.

CR-PV INSTALA SISTEMA DE COMUNICAÇÃO VIA SATÉLITE EM BASE DO ICMBIO

Em março, o Censipam e o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) realizaram atividades em conjunto com o objetivo de instalar um sistema de comunicação via satélite (VSAT) na base operativa do Parque Nacional dos Campos Amazônicos.

A base do ICMBio é localizada no interior do parque, em região de difícil acesso, no município de Manicoré (AM). Participaram da missão servidores do ICMBio e técnicos do CR-PV, que foram responsáveis pela instalação do sistema VSAT.

A tecnologia proporcionará à base um canal direto de contato com a sede administrativa do ICMBio em Porto Velho. Além de possibilitar acesso à internet no local, o sistema também irá contribuir com operações de fiscalização, atividades de pesquisa e outras ações na região, inclusive com a participação de instituições governamentais.

CR-MN PARTICIPA DO FÓRUM AMAZONENSE DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS

Em abril, a Fundação Amazonas Sustentável realizou a Primeira Reunião Extraordinária do Fórum Amazonense de Mudanças Climáticas, Biodiversidade, Serviços Ambientais e Energia (FAMC), em Manaus (AM).

O Censipam foi representado pela Divisão de Meteorologia de Manaus. Entre outros assuntos, o fórum discutiu a minuta da Lei de Serviços Ambientais, situação atual da regulamentação e perspectivas. O objetivo foi abordar aspectos relevantes para o estado do Amazonas, como a distribuição dos recursos decorrentes dos serviços ambientais, o Fundo Global (GCF) e suas resoluções.

Foi discutida também a participação do Amazonas na Convenção das Partes (COP 22) e as resoluções do Fórum Brasileiro de Mudanças



Climáticas, em particular a criação das câmaras consultivas, no âmbito da Comissão Nacional Redução de Emissões do Desmatamento e Degradação Florestal.

ORIENTAÇÕES SOBRE USO DA VSAT AOS MILITARES DO COMANDO MILITAR DA AMAZÔNIA

Em abril, o Centro Regional de Manaus recebeu 16 militares do Exército Brasileiro que estão realizando o Estágio de Área de Comando e Controle, organizado pelo 1º Batalhão de Comunicações de Selva, sediado em Manaus (AM).

Os militares assistiram apresentação sobre o Sistema de Proteção da Amazônia e receberam orientações sobre montagem e emprego das estações VSAT na Amazônia.

04. CURSOS E OPERAÇÕES

CR-MN REALIZA CURSO DE QUANTUM GIS PARA ÓRGÃOS PARCEIROS

Entre maio e junho, o Centro Regional de Manaus (CR-MN) realizou um curso básico de Quantum GIS, que contou com a participação de diversos órgãos da esfera federal, estadual e municipal.

O curso apresentou aos participantes a ferramenta de Sistemas de Informações Geográficas (SIG) e as aplicações em casos práticos para uso nas agências ambientais, de segurança, fiscalização e inteligência. Os alunos também puderam exercitar as diversas possibilidades do uso de SIG para organizações governamentais.

O objetivo do Censipam é atender à crescente demanda das agências por conhecimento na área de SIG, além de cumprir sua missão ins-

titucional de disseminador do conhecimento e de apoiador das organizações que atuam na proteção da Amazônia brasileira.



CR-BE REALIZA CURSO DE GEOTECNOLOGIAS APLICADAS À ATIVIDADE DE INTELIGÊNCIA

Em abril, o Centro Regional de Belém (CR-BE) realizou curso de Geotecnologias aplicadas à atividade de Inteligência. O objetivo da capacitação foi disseminar entre os órgãos parceiros conhecimentos teóricos e práticos para a utilização do QuantumGis. O sistema é uma ferramenta tecnológica para coleta, obtenção e manipulação de dados georreferenciados dentro do ciclo de produção do conhecimento de inteligência, de modo a subsidiar o processo decisório.

A partir das aulas ministradas pelos instrutores do Censipam e, com apoio da Superintendência da Agência Brasileira de Inteligência no Pará, o curso possibilitou que os participantes se capacitem em identificar os conceitos básicos da doutrina de inteligência utilizada no país. Além disso, o curso capacitou alunos na obtenção de dados e produção de informações georreferenciadas para suporte do processo decisório. O curso também buscou utilizar técnicas de manipulação de dados geográficos para auxílio à análise de inteligência e aplicar um Sistema de Informações Geográficas (SIG) para planejamento e controle de operações.

Esse tipo de iniciativa também favorece o fortalecimento da imagem institucional do Cen-



sipam junto a outros órgãos públicos federais e estaduais, contribuindo para o estreitamento do contato entre os agentes públicos envolvidos no trabalho de proteção e defesa da Amazônia brasileira.

O curso instruiu 19 participantes oriundos da Polícia Militar do Pará, Secretaria de Inteligência e Análise Criminal, Polícia Civil do Pará, Tribunal de Contas dos Municípios do Pará, Ministério Público Estadual, Marinha do Brasil e Polícia Rodoviária Federal.

CR-PV MINISTRA OFICINAS PARA SERVIDORES E PARCEIROS

Até o mês de novembro, a Coordenação Técnica e a Divisão de Gestão de Pessoas, do Centro Regional de Porto Velho (CR-PV), promoveram sete oficinas destinadas a servidores e órgãos parceiros.

As oficinas integram o calendário de atividades da Coordenação Técnica e conta com a colaboração de servidores com amplo conhecimento sobre os temas propostos e que atuam como instrutores voluntários.

A novidade da edição 2017 é a abertura de vagas para órgãos parceiros, a exemplo do Programa Terra Legal do Ministério de Desenvolvimento Agrário, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), e da 17ª Brigada de



Infantaria de Selva do Exército Brasileiro. A primeira oficina realizada teve o tema “Fundamentos de Sistemas de Informação Geográfica”.

CR-MN REALIZA CURSO DE QGIS PARA ORGANIZAÇÕES DA MARINHA

Em setembro, o Centro Regional de Manaus (CR-MN) realizou o Curso Básico de QGIS para organizações militares do Comando do 9º Distrito Naval. O objetivo do curso foi a capacitação militares da Marinha do Brasil para utilização de um Sistema de Informações Geográficas (SIG) como ferramenta tecnológica para coleta, obtenção e manipulação de dados georreferenciados.

Participaram 18 militares do Comando do 9º Distrito Naval, Comando da Flotilha do Amazonas, Capitania Fluvial da Amazônia Ocidental, 1º Batalhão de Operações Ribeirinhas, Estação Naval do Rio Negro, Centro de Intendência da Marinha em Manaus, Serviço de Sinalização Náutica do Noroeste, Policlínica Naval de Manaus, 3º Esquadrão de Helicópteros de Emprego Geral, Navio de Assistência Hospitalar Oswaldo Cruz, Navio de Assistência Hospitalar Soares de Meirelles, e o Navio Hidrográfico Fluvial Rio Branco (este último adquirido com recursos do projeto cartografia da Amazônia).

DIRETORES PARTICIPAM DE REUNIÕES EM PORTO VELHO

Em outubro, representantes da Diretoria-Geral e da Diretoria de Administração e Finanças participaram de um ciclo de visitas aos Centro Regionais do Censipam. A agenda de visita começou pelo Centro Regional de Porto Velho. As coordenações de Inteligência, Operacional, Técnica e Administrativa tiveram oportunidade de apresentar seus avanços, dificuldades e questionamentos à diretoria.

A programação contou ainda, com reuniões externas aos parceiros locais, como Tribunal de Contas do Estado de Rondônia, 17ª Brigada de Infantaria de Selva, Casa Civil do Estado de Rondônia e Universidade Federal de Rondônia.

04. CURSOS E OPERAÇÕES

PALESTRA SOBRE INFOVIA RONDÔNIA É REALIZADA NO CR-PV

Em setembro, a Coordenação Técnica do Centro Regional de Porto Velho (CR-PV) promoveu palestra com a Diretoria Executiva de Tecnologia da Informação e Comunicação do Governo do Estado de Rondônia (DTIC-RO) com objetivo de apresentar e esclarecer dúvidas relacionadas a rede Infovia Rondônia. A palestra explanou sobre benefícios, economia, avanços e perspectivas futuras para Rondônia em função da implantação da infraestrutura de comunicação.

A conexão do CR-PV à Infovia foi concluída em julho e, desde então, apresenta benefícios significativos aos trabalhos realizados, pois disponibilizará de forma rápida e segura os produtos elaborados pelo Censipam. Por exemplo, o projeto Malha Viária RO, imagens/produtos da biblioteca, além de recepcionar uma variedade de informação e dados disponibilizados pelos órgãos parceiros que fazem parte da rede.

A Infovia Rondônia é composta de infraestrutura de comunicação, baseada em fibra ótica em implantação em todo o estado de Rondônia, cujo objetivo é fornecer um conjunto de serviços convergentes de voz, dados e imagens em alta velocidade, desempenho e disponibilidade aos órgãos do governo rondoniense e demais institui-



ções que se encontram localizados interligado à Infovia.

Além dos servidores do CR-PV, participaram do evento engenheiros da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental e da Agência de Defesa Sanitária Agrosilvopastoril do Estado de Rondônia.

CR-PV PROMOVE CURSO DE BRIGADISTA DE INCÊNDIO

Em maio, o Centro Regional de Porto Velho (CR-PV), promoveu o Curso de Brigadista de Incêndio para 21 voluntários que irão compor a Brigada de Incêndio do CR-PV. A capacitação foi conduzida pelo supervisor de segurança orgânica do CR-PV, tendo com instrutores profissionais militares do Corpo de Bombeiros Militar de Rondônia.

CENTRO REGIONAL DE BELÉM CAPACITA TÉCNICOS DO DTCEA

Em abril, o Centro Regional de Belém promoveu o curso de Instalação, Configuração e Manutenção de VSAT. A capacitação contempla técnicos do Destacamento de Controle do Espaço Aéreo de Belém (DTCEA-BE) da Força Aérea Brasileira. Com carga horária de 32 horas, o curso é ministrado por servidores da coordenação técnica.



5
INTERCÂMBIO

05. INTERCÂMBIO

COMITIVA BRASILEIRA FAZ VISITA À GUARDA COSTEIRA DOS EUA

Em agosto, Comitiva do Ministério da Defesa e do Censipam visitou instalações da Guarda Costeira Norte-Americana, em Portsmouth/Norfolk, e o Comando do Sul (SouthCom), em Miami, nos Estados Unidos. A comitiva conheceu a estrutura do Comando da Guarda Costeira, responsável pelo patrulhamento e proteção dos rios e mares territoriais, colaborando com nações no mundo inteiro em uma série de missões de paz.

A Guarda Costeira trabalha para salvar vidas e bens materiais no mar, interceptando drogas ilegais, ajudando as vítimas de inundações e tempestades, protegendo o meio ambiente marinho, proporcionando um sistema de transporte marítimo seguro e eficiente, assegurando o cumprimento de leis e tratados e defendendo fronteiras marítimas.

A comitiva também participou de encontro com lideranças, objetivando estabelecer parcerias em segurança costeira, segurança marítima e fluvial, segurança portuária e também promover melhor entendimento de estratégias no



combate às redes de ameaças transnacionais e transregionais.

Além do Censipam, a comitiva brasileira contou com a participação da Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ), do Comando de Operações Táticas/Serviço de Polícia Marítima da Polícia Federal e da Adidância Naval do Brasil nos Estados Unidos e Canadá.

SERVIDORES DO CR-PV PARTICIPAM DE SEMANA DE ENGENHARIA E AMBIENTAL

Em janeiro, servidores do Centro Regional de Porto Velho (CR-PV) participaram da V Semana de Engenharia e Ambiental do Instituto de Educação, Agricultura e Ambiente (IEAA) na Universidade Federal do Amazonas (UFAM), na cidade de Humaitá (AM).

O evento tem por objetivo buscar, envolver e integrar profissionais, estudantes e comunidades em geral a respeito das questões ambientais e tecnológicas no contexto regional.

Servidores do CR-PV apresentaram trabalhos sobre a Dinâmica da Variação Espaço Temporal do NDVI, IAF, Albedo e Temperaturas da Superfície no Sudoeste da Floresta Amazônica Brasileira; Geotecnologias Aplicadas ao Meio Ambiente: Projeto Amazônia SAR; e Uso de Sensoriamento para Detecção de Queimadas no Sul do Amazonas.

CR-BE REÚNE-SE COM REPRESENTANTES DA FUNAI

Em fevereiro, o Centro Regional de Belém (CR-BE) reuniu-se com representantes da Fundação Nacional do Índio (Funai) e com o cacique Kubéi Kayapó, da aldeia Goratire.

Realizada na sede da Funai em Belém, a reunião debateu o impacto na exploração da mina de níquel por uma mineradora localizada próximo à aldeia Goratire, na cidade de Ourilândia do Norte, cerca de 1.058 km da capital paraense.

CENSIPAM REÚNE PARCEIROS PARA DEBATER PERÍODO DE CHEIA EM RONDÔNIA E ACRE



Gestores públicos dos estados de Rondônia e Acre se reuniram no Centro Regional de Porto Velho (CR-PV), em fevereiro, para uma oficina de trabalho para discutir estação chuvosa de 2017. Na reunião, que contou com 36 instituições, foram apresentados os modelos de previsão e acompanhamento hidrometeorológico do Sistema de Proteção da Amazônia, Serviço Geológico do Brasil, Agência Nacional de Águas, Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais, Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres, Secretaria de Desenvolvimento Ambiental e Universidade Federal de Rondônia. Para realização do evento, o CR-PV contou com a parceria da Associação dos Municípios de Rondônia.

Anualmente o Censipam se reúne com parceiros e organismos de Defesa Civil para discutir e nivelar o conhecimento em torno da problemática das cheias dos rios da Amazônia Ocidental. As contribuições dos técnicos foram apresentadas em busca de consenso para uma previsão mais acertada em relação ao trimestre fevereiro, março e abril, quando são esperados, normalmente, os mais elevados índices pluviométricos da região.

Ainda estiveram presentes, por videoconferência, representantes do Censipam de Brasília e de Manaus, representantes da sala de situação

do Acre e da ANA, que apresentou o suporte oferecido pela agência a eventos extremos.

Segundo a Coordenadora Operacional do CR-PV, municípios localizados ao longo dos rios Madeira e Acre foram particularmente afetados nas três últimas cheias o que traz para as reuniões a urgência de compartilhar conhecimento e conhecer os últimos estudos e esforços desenvolvidos para antecipação das cheias dos rios amazônicos para mitigar os efeitos de desastres naturais.

Foi apresentado um novo modelo para prognóstico de longo prazo, baseado na temperatura dos oceanos (áreas que podem sofrer influencia de El Niño ou La Niña, por exemplo) e outras variáveis que consigam apontar cenários e tendências para grandes rios. Os primeiros testes foram realizados para as bacias dos rios Madeira, Machado e Purus.

O diretor do Departamento de Defesa Civil de Porto Velho, Marcelo Santos, há dois anos participa dos encontros. “Estreitar laços é de suma importância para a Defesa Civil, porque enriquece o Plano de Contingência e nos prepara para eventualidades, além de oferecer um norte para resposta mais adequada”, afirmou.

Foi apresentado o funcionamento do Sistema Integrado de Informações sobre Desastres (S2ID) e as atividades das organizações de Defesa Civil, com finalidade de preparar os representantes para o planejamento de eventos de risco. O evento também teve videoconferência da Agência Nacional de Águas e debates e encaminhamentos.

Para o gerente do CR-MN, o objetivo da reunião foi atingido ao promover encontro entre diversos setores do governo e órgãos responsáveis pelas ações de defesa civil, gestão, monitoramento de recursos hídricos, representantes de instituições de pesquisa e fiscalização do Acre e Rondônia, com vistas à troca de experiências e elaboração de estratégias.

05. INTERCÂMBIO

CR-PV APOIA PROJETO DE REVITALIZAÇÃO DE IGARAPÉS URBANOS EM PIMENTA BUENO

Em maio, o Centro Regional de Porto Velho (CR-PV) participou de reuniões com o Ministério Público e a Prefeitura de Pimenta Bueno, município de Rondônia. A reunião teve como objetivo conhecer os termos da sentença que trata da revitalização dos Igarapés Urbanos e apresentação por parte do CR-PV dos produtos e metodologia do Projeto Bacias Urbanas.

Além das reuniões, foi realizado o reconhecimento de campo dos pontos críticos de inundação e ocupações ao longo do Córrego Central – foram percorridos aproximadamente 2 km ao longo das ruas que cortam o igarapé conhecido como Canal Central.

Como resultado das discussões, a Prefeitura desenvolverá o projeto e liderará a execução



das atividades de revitalização do Córrego Central. Também foram discutidas estratégias de condução de trabalhos para montagem da Matriz de Articulação Interinstitucional (MAI).

DELEGAÇÃO CHINESA CONHECE PROJETOS DO CENSIPAM

Em março, uma delegação da China visitou as unidades do Censipam em Brasília e Manaus. Composta de 53 representantes de nove províncias e duas regiões administrativas (Hong Kong e Macau), a comitiva conheceu as instalações e projetos desenvolvidos pelo Censipam na Amazônia.

Os chineses vieram conhecer como é feito o desenvolvimento sustentável na Amazônia Legal, medidas efetivas de proteção ambiental no desenvolvimento da bacia Amazônia; mecanismos para combate a incidentes de poluição da água transregional da bacia Amazônia; e ações de monitoramento de bacias hidrográficas com uso de satélites.

Fizeram parte da comitiva representantes do Instituto de Promoção do Comércio e do Investimento de Macau, Sociedade Científica Ambiental de Sichuan, Departamento de Rio Internacional e Tecnologia da Comissão dos Recursos Hídricos do Rio das Pérolas do Ministério de Recursos Hídricos.



CR-MN PARTICIPA DE ENCONTRO DE GESTORES DO PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA

No final de março, representantes da Coordenação Técnica do Centro Regional de Manaus (CR-MN) palestraram no “II Encontro Intersetorial dos Coordenadores Municipais do Programa Bolsa Família e Cadastro Único”, em Manaus (AM). O encontro foi destinado aos gestores do Programa Bolsa Família (PBF) e os coordenadores da saúde e educação municipais, totalizando um público de 200 técnicos dos 62 municípios do Amazonas.

O Censipam realizou palestra institucional, com orientações sobre o uso das antenas VSAT para a viabilização de internet nas áreas mais longínquas do estado. Os participantes foram orientados a priorizar a utilização da VSAT para atender exclusivamente ao projeto. Também foram entregues aos responsáveis documentos com registros das VSATs que se encontram regularizados junto a Anatel.

De acordo com dados da secretaria responsável pela avaliação e pelo monitoramento de programas e serviços do Ministério de Desenvolvimento Social e Agrário (MDSA), o Amazonas possui 381.979 famílias beneficiadas pelo Programa Bolsa Família. “É importante considerarmos as peculiaridades da região e o difícil acesso aos beneficiários no Amazonas, a fim de superarmos as dificuldades e atingirmos os objetivos do Programa”, afirmou a coordenadora estadual do Cadastro Único e Bolsa Família.

ALUNOS DO IFRO VISITAM O CR-PV



Em setembro, estudantes do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO) fizeram visita técnica ao Centro Regional de Porto Velho (CR-PV). A visita cumpre atividade externa ligada ao Curso Técnico Subsequente ao Ensino Médio em Informática para Internet, do Campus Porto Velho Zona Norte.

Segundo o professor responsável, o objetivo da visita foi proporcionar aos estudantes uma visão técnica da futura profissão, observando, inclusive, o ambiente real de uma instituição pública, possibilitando o aperfeiçoamento da prática profissional dos estudantes que se preparam para ingressar no mercado de trabalho.

CENSIPAM E UNIR FIRMAM CONVÊNIO PARA ESTÁGIO

O Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia (Censipam) e a Fundação Universidade Federal de Rondônia (UNIR) firmaram termo de convênio para concessão de estágio curricular obrigatório não remunerado aos acadêmicos matriculados nos cursos de graduação da UNIR. O convênio foi assinado em outubro pelo diretor-geral do Censipam e o reitor da UNIR, em Porto Velho.

Para o Centro Regional de Porto Velho (CR-PV), o estágio pode ser definido como uma oportunidade de aperfeiçoamento para os alunos, pois possibilitará aos estudantes a contextualização e prática do aprendizado adquirido na teoria. Para os servidores do CR-PV, a realização de estágio curricular, ainda que obrigatório não remunerado, é uma forma de aprendizado essencial para o desenvolvimento de qualquer profissional.

O convênio terá vigência de cinco anos e atende o disposto na Lei n.º 11.788, de 2008.

05. INTERCÂMBIO

ALUNOS DO EXÉRCITO VISITAM CENTRO REGIONAL DE BELÉM

Em julho, alunos do Núcleo de Preparação de Oficiais da Reserva do Exército (NPOR), sediado no 2º Batalhão de Infantaria de Selva (2º BIS), realizaram visita técnica ao Centro Regional do Censipam em Belém (PA).

Após apresentação de palestra institucional da Coordenação de Inteligência, os alunos visitaram as coordenações operacional, técnica e de inteligência, onde puderam conhecer as atividades e projetos do Censipam.

O instrutor chefe do NPOR/2ºBIS destacou a importância da visita para a construção e aprimoramento do conhecimento institucional e cultura geral do futuro oficial do Exército Brasileiro.



CR-PV REFORÇA APOIO A PROGRAMA DE MODERNIZAÇÃO E GOVERNANÇA EM RO

Foi realizada em Porto Velho, no último 25 de outubro, reunião com a participação de Representantes do Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia (Censipam), do Tribunal de Contas do Estado de Rondônia (TCE-RO), e da Superintendência de Desenvolvimento do Estado de Rondônia (SUDER), participaram de reunião na sede do TCE-RO com o objetivo de firmar parceria sobre o Programa de Modernização e Governança das Fazendas Municipais do Estado de Rondônia e do Desenvolvimento Econômico-Sustentável dos Municípios (Profaz).

Representantes do TCE relataram a contribuição do Censipam no Profaz e ressaltaram que a parceria, além de contribuir para estreitar os laços entre as instituições, permitirá o fortalecimento dos trabalhos conjuntos voltados à proteção ambiental, um dos pilares do programa.

“O Profaz não é um programa só do Tribunal de Contas, nem tampouco apenas do Governo do Estado, mas de todos nós, órgãos parceiros, prefeituras, câmaras, sociedade, e para dar certo precisa de participação de todos”, afirmou um conselheiro do TCE-RO.

Representantes do CR-PV apresentaram o Projeto Identificação de Alvos Urbanos para Apoio ao Planejamento Municipal e Defesa Civil, que tem como objetivo utilizar imagens de drones no apoio ao planejamento de áreas urbanas. O programa inclui também a estruturação de sala de situação no CR-PV para apoio à Defesa Civil, em colaboração com as ações do Profaz.

O Diretor-Geral do Censipam reforçou o interesse da instituição em contribuir com o Profaz dentro das competências do órgão. A SUDER se comprometeu a apoiar o projeto do Censipam em apoio ao Profaz, com aquisição de equipamentos necessários para o desenvolvimento dos trabalhos.

CR-BELÉM SEDIA PROGRAMA NACIONAL DE CAPACITAÇÃO EM PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL

Em abril, o Centro Regional de Belém (CR-BE) sediou o Programa Nacional de Capacitação em Proteção e Defesa Civil 2017/2018, promovido pela Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil do Ministério da Integração Nacional.

O programa está sendo implementado por cooperação técnica internacional entre Ministério da Integração Nacional e o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD).

O objetivo do programa é a produção e disponibilização de materiais didáticos em temas essenciais para o fortalecimento do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil, a instrução de formadores em todos os estados; apoio à realização de capacitações; disponibilização de plataforma de gestão do conhecimento no ambiente virtual do ministério.



Os 50 participantes puderam conhecer a divisão de meteorologia do CR-BE, bem como o projeto Sistema de Alerta Hidrometeorológico (SAH). O gerente regional reafirmou a parceria com as Defesas Civis da Região Amazônica.

CR-PV DOA EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS AO CENTRO DO MENOR SALESIANO

O Centro Regional de Porto Velho (CR-PV) doou 462 equipamentos eletrônicos obsoletos ao Centro Social Salesiano Dom João Batista Costa - Centro do Menor. A entrega simbólica dos equipamentos ocorreu em julho, com a presença do diretor do Centro do Menor e representantes do CR-PV.

Entre os equipamentos da doação estão microcomputador, monitor, impressora, nobreak, fax, telefone analógico, cadeira e gaveteiro, condicionador de água, relógio de ponto, máquina de calcular, receptor GPS, câmera fotográfica digital, fragmentadora de papel, placa transceptor e gravador de vídeo digital, notebook, gravador de CD, projetor de imagem e scanner de mesa.

Segundo o CR-PV, o primeiro passo foi balizar o processo observando os princípios da administração pública, para que o desfazimento fosse realizado atendendo os requisitos legais com

base no que dispõe o inciso IV do artigo 3º e § 4º do artigo 8º e inciso III do Artigo 15 do Decreto nº 99.658, de 1990, resguardando o direito das instituições de cunho social, como o Centro do Menor, que atendem à população com projetos de interesse social.

Os equipamentos classificados como irrecuperáveis são aqueles que não podem ser utilizados devido à perda de características ou por razão da inviabilidade econômica da recuperação. O desfazimento dos equipamentos atinge o objetivo da administração pública em dar uma destinação conforme a legislação vigente.

Além disso, os equipamentos atendem ao interesse social, já que poderão ser utilizados em cursos de manutenção e montagem de computadores e equipamentos de informática ministrados pelo Centro do Menor.

05. INTERCÂMBIO

SERVIDORES DO CR-PV CONHECEM HIDRELÉTRICA SANTO ANTÔNIO

Em junho, servidores do Centro Regional de Porto Velho (CR-PV) visitaram a Usina Hidrelétrica Santo Antônio, a quarta maior do Brasil em geração efetiva e a primeira do mundo em sustentabilidade.

Com a 50ª turbina pronta, última unidade geradora parte da ampliação, a Hidrelétrica Santo Antônio alcança capacidade plena de produção de energia. Essa conquista também é um marco da superação dos desafios pioneiros para implantar uma grande hidrelétrica em plena Amazônia.

Depois de oito anos de construção sobre o leito do Rio Madeira, em Porto Velho (RO), hidrelétrica tem hoje 3.568 megawatts de potência instalada - energia de fonte limpa e renovável, suficiente para o consumo de mais de 45 milhões de brasileiros.

Além de abastecer o sudeste e demais regiões do país com 44 turbinas, seis delas têm a geração dedicada exclusivamente para Rondônia e Acre, contribuindo para a segurança e estabilidade do sistema elétrico regional.

“O objetivo da visita faz parte de nossa



missão de defesa da Amazônia legal por meio da sinergia e integração. A intenção é nos integrarmos e conhecer. Já que melhor se defende o que se conhece. Agora estamos aptos a defender esta infraestrutura estratégica inserida em nosso estado e que faz parte da nossa Amazônia”, afirmou um dos representantes do Censipam.

BOMBEIROS CONHECEM TRABALHO DO CR-BE

Em março, vinte alunos do Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais Bombeiro Militar dos estados do Pará e Amapá estiveram no Centro Regional do Censipam em Belém (CR-BE).

A visita fez parte da especialização em Defesa Social e Cidadania do Instituto de Ensino e Segurança do Pará (IESP) e teve como objetivo conhecer a estrutura do Censipam em apoio às atividades dos bombeiros.

A programação teve palestra da coordenação de inteligência e visita às instalações da divisão de meteorologia.

CR-MN REALIZA PALESTRA PARA O CENTRO DE COORDENAÇÃO DE OPERAÇÕES DO CMA

Representantes do Centro Regional de Manaus ministraram palestra para militares do Centro de Coordenação de Operações do Comando Militar da Amazônia (CMA) com o objetivo de apresentar produtos que possam ser úteis às operações militares na faixa de fronteira.

Foram apresentadas a disponibilidade do uso das antenas de comunicação via satélite transportáveis (VSAT), a utilização do Radar Saber e os dados do GPIS (gerenciamento de pistas). Também foram demonstrados a análise de imagens de satélite, os dados do SOS Amazônia (previsão de chuvas a curto prazo), a elaboração de boletins diários com previsão do tempo e alertas meteorológicos.

COLÉGIO DA DEFESA NACIONAL DA ÍNDIA CONHECE CENSIPAM

Em junho, o Colégio da Defesa Nacional (NDC) da Índia conheceu, em Brasília, o trabalho desenvolvido pelo Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia (Censipam) no desenvolvimento da região Amazônica.

Após apresentação institucional realizada pelo diretor-geral do Censipam, Rogério Guedes, a comitiva demonstrou interesse na aplicação do sensoriamento remoto para apoio às ações de monitoramento da floresta amazônica.

No âmbito da Defesa, o Censipam tem atuação na identificação de ilícitos, como garimpo ilegal e pista de pouso clandestina, além de

realizar o monitoramento sistemático do desmatamento ilegal no período de alta densidade de nuvens na Amazônia.

Semelhante a Escola Superior de Guerra (ESG) no Brasil, o NDC é a mais alta instituição de aprendizado estratégico para as Forças Armadas Indianas e Serviços Civis do posto de Coronel/Brigadeiro a Ministro.

Como parte de seu currículo de um ano para o Curso de Segurança Nacional e Estudos Estratégicos, o NDC realiza uma viagem de estudos a países estrangeiros amigos. O NDC incluiu em 2017 o Brasil na lista de países a serem visitados.

CR-PV SE REÚNE COM PARCEIROS NO MATO GROSSO

Em abril, representantes do Centro Regional de Porto Velho (CR-PV) se reuniram em Cuiabá com órgãos parceiros do estado do Mato Grosso. A agenda teve como foco principal apresentar possibilidades da área de inteligência do Censipam, por meio do CR-PV, a órgãos integrantes do Sistema Brasileiro de Inteligência (SISBIN) localizados em Mato Grosso.

Os membros do Censipam também se reuniram com representantes da Secretaria Estadual do Meio Ambiente (SEMA), Secretaria Adjunta de Defesa Civil Estadual (SAPDEC), Coordenação Regional da Fundação Nacional do Índio (FUNAI) e 13ª Brigada de Infantaria Motorizada (13ª Bda Inf Mtz).

Segundo o Coordenador de Inteligência, houve uma grande expectativa e interesse da comunidade de inteligência do Mato Grosso em passar a contar com informações proporcionadas pelas fontes tecnológicas do Censipam e com possíveis capacitações de servidores.

Participaram das apresentações representantes dos órgãos: Agência Brasileira de Inteligência, Exército Brasileiro, Marinha, Aeronáutica, Controladoria Geral da União, Advocacia-Geral da



União, Receita Federal, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (Ibama), Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária (Infraero), Polícia Federal, Polícia Civil, Secretaria Estadual de Segurança Pública, Grupamento Especial de Fronteira e Coordenação Integrada de Operações Aéreas.

O gerente do CR-PV enfatizou a necessidade de reaproximação com os órgãos do Mato Grosso. As reuniões demonstraram que são diversas demandas e que é preciso restabelecer a articulação institucional.

05. INTERCÂMBIO

CENSIPAM E MUNICÍPIO DE PIMENTA BUENO ASSINAM ACORDO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA

O Censipam assinou em julho o Acordo de Cooperação Técnica (ACT) com o Município de Pimenta Bueno (RO). O documento foi assinado pela prefeita do município, Juliana Araújo Vicente Roque, na presença do gerente do Centro Regional de Porto Velho, Carlos Canosa e das gestoras do ACT, Ana Cristina Strava e Astréa Jordão.

O acordo tem como foco a continuidade do intercâmbio de informações e a geração de produtos que auxiliam na condução de projetos e atividades. O objetivo é fortalecer o sistema integrado de informações com vistas à proteção e gestão territorial e ambiental no município de Pimenta Bueno.

CENSIPAM PARTICIPA DE AÇÃO DE FISCALIZAÇÃO



Entre setembro e outubro, um servidor do Centro Regional de Manaus (CR-MN) participou como analista de geointeligência da Etapa 10 da fiscalização do Parque Nacional da Amazônia, em Itaituba (PA).

A atividade faz parte das ações do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) e tem como objetivo coibir o desmatamento no Parque Nacional da Amazônia e na Zona de Amortecimento do Parque.

Foram desenvolvidas ações de combate a crimes ambientais, biopirataria, caça ilegal e grilagem de terras públicas, com a participação de fiscais do ICMBio, Polícia Militar do Pará e Censipam.

CR-MN ALIENA VEÍCULOS E MATERIAL PERMANENTE

Em fevereiro, o Centro Regional de Manaus (CR-MN) realizou alienação de dois veículos oficiais, mediante doação à Casa da Criança. A instituição filantrópica, sem fins lucrativos, foi fundada em 1948 em Manaus e atende crianças carentes de diversos bairros. Atualmente são 320 crianças, entre dois e cinco anos, que vivem de doações realizadas por benfeiteiros e instituições.

A diretora da Casa da Criança, Irmã Maria da Cruz da Conceição, disse que a instituição passa por grandes dificuldades para realizar a manutenção predial de suas instalações e que a doação dos veículos certamente ajudará muito.

A alienação dos materiais permanentes foi realizada mediante doação à Inspetoria Salesiana Missionária da Amazônia - Pró-Menor Dom Bosco. A instituição de caráter filantrópico, social, educacional e religioso, sem fins lucrativos, é mantida por meio de convênio e de benfeiteiros. Há 35 anos atendem adolescentes e jovens oriundos de famílias em situação de vulnerabilidade social.

Entre os materiais doados estavam microcomputadores, cadeiras, estante em aço, aparelho telefônico, cafeteira, freezer, câmera fotográfica, forno micro-ondas, bebedouro e televisor.

CENSIPAM PARTICIPA DE COMEMORAÇÃO DO DIA METEOROLÓGICO MUNDIAL

No dia 23 de março, foram realizadas comemorações do Dia Meteorológico Mundial, que em 2017 teve como tema “Entendendo as Nuvens”. As comemorações ocorreram tanto na Escola de Tecnologia da Universidade do Amazonas (UEA), como no 1º Distrito do Instituto Nacional de Meteorologia (Inmet), em Manaus.

O Censipam participou do evento com apresentação de palestra intitulada “Variabilidade Regional das Nuvens de Chuva na Bacia Amazônica visto por uma Rede de Radares Meteorológicos”. O trabalho apresentado buscou descrever o comportamento dos ciclos diurnos e anuais, bem como da estrutura tridimensional das nuvens de chuva na Bacia Amazônica, sob o olhar dos dados dos radares meteorológicos.

Os radares meteorológicos representam um grande potencial para o estudo do tempo e clima da região amazônica. Esse trabalho só é possível devido à rede de radares meteorológicos do Censipam.

INSTITUIÇÕES DISCUTEM A GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS NO DIA MUNDIAL DA ÁGUA

O Centro Regional de Porto Velho (CR-PV) participou, em março, de evento para comemorar o Dia Mundial da Água e apresentou ações do Censipam que contribuem para a gestão das águas no estado de Rondônia. O Dia da Água foi criado pela Organização das Nações Unidas (ONU), objetivando que em todo mundo se façam atividades concretas que promovam a conscientização pública sobre o tema.

Foi dado destaque para o projeto Bacias Urbanas, que completa em 2017 seis anos de atividade, mapeamento e monitoramento de igarapés que cruzam Porto Velho. Já para o interior do estado, foi citado o projeto Probacias, que atua na recuperação dos mananciais de abastecimento público.

O evento foi realizado pela Secretaria de Meio Ambiente Municipal (Sema) em conjunto com a Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental (Sedam) e Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama).

ALUNOS DE METEOROLOGIA DA UEA VISITAM O CR-MN



Em outubro, professores e alunos do Laboratório de Instrumentação Meteorológica do curso de meteorologia da Universidade Estadual do Amazonas (UEA) visitaram a divisão de meteorologia do Centro Regional de Manaus (CR-MN).

Os alunos acompanharam as atividades operacionais de previsão do tempo, o briefing e utilizaram o conhecimento na prática elaborando boletim de previsão do tempo.

O objetivo da aula presencial foi conhecer as atividades operacionais de previsão realizadas diariamente. A iniciativa faz parte do acordo de cooperação entre a UEA e o Censipam, para os estágios curriculares dos cursos da UEA, entre eles o de bacharelado em meteorologia.

05. INTERCÂMBIO

CR-MN DOA ITENS À CASA DA CRIANÇA

Em dezembro, o Centro Regional de Manaus (CR-MN) entregou 314 itens de materiais permanentes: forno microondas, bebedouro, cafeteira industrial, estante de aço, cadeiras, receptor de antena digital, nobreak, aparelho de fax, monitores, microcomputadores, aparelho telefônico, dentre outros.

Os equipamentos doados fazem parte do rol de itens ociosos e obsoletos destinados à alienação que transcorreu conforme as exigências legais. Os itens foram entregues pela equipe da Coordenação Administrativa do CR-MN à presidente da instituição, irmã Maria da Cruz da Conceição.

A Casa da Criança é uma entidade filantrópica e de assistência social fundada em 1948 e tem por objetivo prestar assistência a crianças entre dois e cinco anos, as quais em geral são filhas de empregadas domésticas e operárias de baixa renda. A instituição é mantida com ajuda de benfeiteiros.

MINISTRO DA DEFESA CONHECE TRABALHO DO CENSIPAM

Em julho, o ministro da Defesa, Raul Jungmann, esteve na sede do Centro Gestor e Operacional de Proteção da Amazônia (Censipam), em Brasília (DF), e conheceu produtos e atividades desenvolvidas para a região Amazônica.

“O que a gente verifica aqui é que o Censipam é um órgão estratégico, não apenas para a defesa nacional, mas também para a questão da cartografia, do sensoriamento remoto, da previsão do clima, da previsão e monitoramento do desmatamento da Amazônia. Enfim, uma gama de alvos e de objetos que o Censipam cuida, com qualidade e capacidade tecnológica”, afirmou o ministro.

Na avaliação do chefe da Defesa, o Censipam é um elo fundamental tanto na defesa da soberania do território como também no apoio aos órgãos governamentais. “Uma característica do Censipam é que ele transborda muito além do que é o atendimento das nossas necessidades da Defesa, do Exército, da Marinha e da Aeronáutica, na medida em que ele faz previsões que respondem a questão da sustentabilidade ambiental da Amazônia, da previsão hidrológica, do combate a crimes ilícitos que são feitos hoje na Amazônia”, destacou.

Durante a visita ao Centro de Processamento de Imagens do Censipam, o ministro pode



verificar imagens de alta resolução que geram modelos digitais de superfície, dados que subsidiaram atividades como a detecção de desmatamento ilegal na Amazônia.

O ministro também verificou o funcionamento dos terminais de comunicações mantidos nas regiões remotas da Amazônia, por meio de antenas de comunicação via satélite, que estão em localidades como Tabatinga (AM) e Estirão do Equador (AM). Jungmann testou o sistema realizando uma ligação para o 1º Pelotão Especial de Fronteira, organização do Exército Brasileiro em Costa Marques (RO).



6 *PERSPECTIVAS*

06. PERSPECTIVAS

Nos últimos 15 anos, os avanços obtidos pelo Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia (Censipam) foram significativos. Contudo, ainda há bastante a ser feito. Para isso, vamos continuar com uma gestão pró-ativa e sinérgica, buscando a evolução de todas as áreas de atuação do Sistema de Proteção da Amazônia. O objetivo é procurar sempre o incremento na geração de produtos e serviços necessários à proteção da Amazônia.

No próximo ano, continuaremos focando nossos esforços nos projetos Amazônia SAR e SipamHidro. Desta forma, estamos executando os investimentos necessários à implantação da infraestrutura proposta para a sistematização efetiva do projeto Amazônia SAR, e uma das principais ações é a aquisição das antenas que receberão imagens diretamente de satélites. Estamos evoluindo também na consolidação e aperfeiçoamento das ferramentas de análise de dados oferecidas pelo SipamSAR. O objetivo é oferecer produtos com ainda mais qualidade para os nossos parceiros.

Em 2018, realizaremos mais um seminário sobre o uso de radar orbital para monitoramento territorial. O seminário será realizado em Manaus. Será a primeira edição fora de Brasília e também a primeira vez que a região Norte sediará um evento científico sobre essa temática.

Após o sucesso do lançamento do SipamHidro, buscamos no próximo ano continuar aperfeiçoando e incrementando as ferramentas oferecidas pelo sistema. A meta é de tenhamos mais de 60 municípios abrangidos pelo sistema, que gera alertas de riscos de enchentes e secas na Amazônia. Esse é um desafio muito grande, já que estamos falando de uma região que abrange nove estados e mais da metade da área territorial do Brasil.

O Censipam também busca contribuir com as operações de combate a crimes na região de fronteira. Sempre em parceria com órgãos policiais e de fiscalização, temos conseguido bons resultados em operações contra o crime organizado. Para o próximo ano, a intenção é reforçar essas parcerias, inclusive com organismos internacionais.

Sabemos da importância estratégica da Amazônia para o nosso país, por isso conduzimos o sistema com base na atuação integrada de órgãos governamentais e não governamentais, promoção do desenvolvimento sustentável, proteção ambiental e repressão aos ilícitos na Amazônia.

Somos uma instituição jovem, mas com trabalho reconhecido e respeitado na Amazônia. A instituição, os colaboradores e nossos parceiros merecem todo o mérito, pois todos têm contribuído para a sinergia de ações articuladas, que é fundamental para proteção e desenvolvimento sustentável da Amazônia.



