

A ATUAÇÃO DO MINISTÉRIO PÚBLICO NA DEFESA DO MEIO AMBIENTE:

ABORDAGEM PRÁTICA E RESOLUTIVA



CONSELHO
NACIONAL DO
MINISTÉRIO PÚBLICO

Conselho Nacional do Ministério Público
Comissão do Meio Ambiente

Coordenação:
LUCIANO NUNES MAIA FREIRE

Prefácio:
ANTÔNIO AUGUSTO BRANDÃO DE ARAS

A ATUAÇÃO DO MINISTÉRIO PÚBLICO NA DEFESA DO MEIO AMBIENTE:

ABORDAGEM PRÁTICA E RESOLUTIVA

Brasília - 2021

Brasil. Conselho Nacional do Ministério Público.

A atuação do Ministério Público na defesa do meio ambiente : abordagem prática e resolutiva / Conselho Nacional do Ministério Público. - Brasília: CNMP, 2021.

98 p. il.

ISBN: 978-65-89260-10-3

1. Ministério Público. 2. Atuação institucional. 3. Conservação do meio ambiente. 4. Crimes ambientais. 5. Patrimônio público. I. Título. II. Conselho Nacional do Ministério Público. III. Comissão do Meio Ambiente.

CDD – 341.413

CONSELHO NACIONAL DO MINISTÉRIO PÚBLICO – CNMP

PRESIDENTE

Antônio Augusto Brandão de Aras

PRESIDENTE DA COMISSÃO DO MEIO AMBIENTE

Luciano Nunes Maia Freire

ORGANIZADORES

Luciano Nunes Maia Freire – Coordenador

Conselheiro Nacional do Ministério Público
Presidente da Comissão do Meio Ambiente

Tarcila Santos Britto Gomes

Promotora de Justiça do Ministério Público do Estado de Goiás
Membro Auxiliar da Comissão do Meio Ambiente

Vanessa Goulart Barbosa

Promotora de Justiça do Ministério Público do Estado de Goiás
Membro Auxiliar da Comissão do Meio Ambiente

Equipe de Apoio da Comissão do Meio Ambiente

Mariana Bruxel de Vasconcelos
Karina Fleury Curado Simas Cavalcanti

AUTORES/GESTORES

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO ACRE

Rita de Cássia Nogueira Lima
Procuradora de Justiça
Membro Colaboradora da Comissão do Meio Ambiente

Patrícia de Amorim Rêgo

Procuradora de Justiça

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

Marigô Regina Bittar Bezerra
Procuradora de Justiça e Coordenadora do Centro de Apoio Operacional
das Promotorias de Justiça do Meio Ambiente

Luciano Furtado Loubet

Promotor de Justiça do Núcleo Ambiental
Membro Colaborador da Comissão do Meio Ambiente

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Carlos Eduardo Ferreira Pinto

Promotor de Justiça

Coordenador do Centro de Apoio Operacional de Meio Ambiente do MPMG (CAOMA)

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO PARÁ

Sinara Lopes Lima de Bruyne

Promotora de Justiça

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Daniel Martini

Promotor de Justiça e Coordenador do Centro de Apoio Operacional de Defesa do Meio Ambiente e do Centro de Apoio Operacional de Defesa da Ordem Urbanística e Questões Fundiárias

Membro Colaborador da Comissão do Meio Ambiente

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL

Amazônia Protege

Daniel César Azeredo Avelino

Procurador da República

Regularidade da Tramitação dos Procedimentos de Tombamento

Zani Cajueiro Tobias de Souza

Procurador Regional da República

Renato de Freitas Souza Machado

Procurador da República

Segurança de Barragens de Mineração

Darlan Airton Dias

Procurador de República

Juliano Baiocchi Villa-Verde de Carvalho

Subprocurador-geral da República

Coordenador da 4ª Câmara de Coordenação e Revisão do Ministério Público Federal

Ação Coordenada Prevenção de Riscos ao Patrimônio Cultural

Renato de Freitas Souza Machado

Procurador de República

Transparência das Informações Ambientais

Daniel César Azeredo Avelino

Procurador da República

SUMÁRIO

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO ACRE

Implantação do Sistema de Monitoramento da Qualidade do Ar de baixo custo no Estado do Acre 15

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO ACRE

Cidades Saneadas 27

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

Programa SOS Rios..... 44

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Núcleo de Geoprocessamento (NUGEO) 52

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Núcleo de Combate aos Crimes Ambientais (NUCRIM) 57

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Semente: transformando ideias em projetos 62

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO PARÁ

Projeto Educação Ambiental Transformadora 67

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Projeto MOVE..... 71

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL

Amazônia Protege..... 75

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL

Regularidade da Tramitação dos Procedimentos de Tombamento 81

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL

Segurança de Barragens de Mineração 85

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL

Ação Coordenada Prevenção de Riscos ao Patrimônio Cultural 91

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL

Transparência das Informações Ambientais 95

APRESENTAÇÃO

É com grande satisfação que apresento aos leitores a publicação do Conselho Nacional do Ministério Público “Atuações do Ministério Público na Defesa do Meio Ambiente”, uma obra que representa o empenho, o preparo e a resolutividade do trabalho do Ministério Público brasileiro na defesa da natureza.

A Carta Magna reconheceu o direito de todos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, impondo ao Poder Público e à coletividade o dever de promover a defesa, a preservação e a restauração dos bens ambientais. Por ser instituição constitucionalmente comprometida com a proteção do meio ambiente, o Ministério Público brasileiro desempenha importante papel na promoção da adequada e efetiva tutela desse direito e, para tanto, dispõe, hodiernamente, de importantes instrumentos processuais e extraprocessuais para o exercício de sua função.

Apesar disso, evidenciou-se, ao longo do tempo, a necessidade de redirecionar as práticas até então firmadas no âmbito do Ministério Público brasileiro. A atuação isolada, com pouca atenção à unidade da instituição, mostrou-se inapta à efetiva persecução dos objetivos comuns dos órgãos ministeriais. Considerando essa realidade, bem como a dimensão continental, a diversidade de biomas existentes e a multiplicidade cultural e econômica de nosso país, revelou-se imperioso reconhecer a dificuldade encontrada pelas diversas unidades do Ministério Público brasileiro para o diálogo e a interação de suas atividades.

Neste contexto, a publicação disponibiliza exemplos de atuações exitosas, que servem de bons exemplos práticos e de utilidade teórica, para o fortalecimento da atividade de proteção ambiental desenvolvidas pelos membros do Ministério Público. A publicação cuida de uma temática sensível, de uma importância ímpar, para todos os brasileiros - a preservação da exuberante natureza que temos o privilégio de abrigar em nosso país. Toda a união e o preparo dos membros do Ministério Público são essenciais para o exercício desta desafiadora e honrosa missão.

É importante refletir a respeito da intrínseca proximidade entre a viabilidade da vida humana na terra e a proteção dos recursos naturais como água, ar, solo, diversidade biológica, clima e os processos ecológicos. A proximidade apontada é, portanto, uma premissa inafastável que expõe a necessidade da harmonia e equilíbrio entre o desenvolvimento humano e a preservação do meio ambiente. Somos partes indissociáveis da natureza e, portanto, devemos manter a sustentabilidade deste vínculo umbilical. As ações degradadoras, que promovem uma exploração irracional e insustentável dos recursos ambientais, demonstram a ignorância dos agentes a respeito da relação interdependente do homem com a natureza. Há, neste contexto, um peso extra na responsabilidade das atividades desenvolvidas pelos órgãos incumbidos da proteção ambiental.

A contemporaneidade das reflexões sobre a temática ambiental é claramente demonstrável pelas notícias diárias que recebemos a respeito do aumento da criminalidade ambiental organizada, das queimadas, dos desmatamentos, da poluição do ar e da água, da extinção de espécies da fauna e da flora, entre outras ameaças. Os membros do Ministério Público devem

estar, diuturnamente, preparados para combater essa realidade que põe em risco as atuais e futuras gerações.

O sucesso no exercício das atividades de fiscalização, investigação, fomento a práticas preventivas e das punições de infratores, além da contenção e da reparação integral dos danos ambientais causados é vital para a manutenção e melhoria da qualidade de vida no nosso planeta. Sendo assim, não podemos deixar de ressaltar a complexidade destas atividades desenvolvidas pelo Ministério Público e o seu especial destaque entre as atribuições ministeriais.

As dificuldades encontradas para a proteção do meio ambiente sinalizam a árida realidade vivenciada pelos membros do Ministério Público. Com efeito, o enfrentamento à crise ambiental condiciona a instituição a manter um elevado padrão técnico e de especialização. O Conselho Nacional do Ministério Público, busca contribuir ao fortalecer, fomentar e integrar a atuação de defesa do meio ambiente, através da sua Comissão do Meio Ambiente, como forma de auxiliar a instituição a atingir o elevado padrão técnico/jurídico necessário.

O Ministério Público, como um dos principais órgãos de implementação do Estado de Direito Ambiental deve zelar pela presença constante do respeito e concretização dos princípios ambientais nas práticas de Estado e também nas institucionais. Seguindo esse caminho, podemos verificar na ideia de Canotilho (2010) sobre o “Estado de Direito Ambiental” a possibilidade de aplicação cotidiana e concreta dos princípios de direito ambiental nas ações do Poder Público.

Canotilho defende que o Estado de Direito é composto por várias dimensões, sendo elas, “juridicidade, democracia, socialidade e sustentabilidade ambiental”, apresentando o “Estado de Direito Democrático, Estado de Direito e Estado Social, Estado de Direito e Estado de Justiça e Estado de Direito e Estado Ambiental. Sobre o Estado de Direito e Estado Ambiental” assim descreve essa dimensão do Estado de Direito: “Começa a divulgar-se na literatura política a formula alemã Estado de direito de ambiente (Umweltrechts- staat). Esta expressão dá guarida às exigências de os Estados e as comunidades políticas conformarem as suas políticas e estruturas organizatórias de forma ecologicamente auto-sustentada. De qualquer forma, o Estado ambiental terá de ser um Estado de direito. Isto tem grande relevo prático. Afasta-se de qualquer fundamentalismo ambiental que, por amor ao ambiente, resvasse para formas políticas autoritárias e até totalitárias com desprezo das dimensões garantísticas do Estado de direito. A qualificação de um Estado como “Estado ambiental” aponta para duas dimensões jurídico-políticas particularmente relevantes. A primeira é a obrigação de o Estado, em cooperação com outros Estados e cidadãos ou grupos da sociedade civil, promover políticas públicas (econômicas, educativas, de ordenamento) pautadas pelas exigências da sustentabilidade ecológica. A segunda relaciona-se com o dever de adoção de comportamentos públicos e privados amigos do ambiente de forma a dar expressão concreta à Assunção da responsabilidade dos poderes públicos perante as gerações futuras. O “Estado ambiental” estrutura-a, como já se sugeriu, em termos de Estado de direito e em termos democráticos. Estado de direito do ambiente quer dizer indispensabilidade das regras e princípios do Estado de direito para se enfrentarem os desafios impostos pelos desafios da sustentabilidade ambiental.” (Canotilho, José Joaquim Gomes Canotilho (1999), p.17.

Segundo se depreende da lição de Canotilho, na dimensão de sustentabilidade ambiental do Estado de Direito, o Poder Público deve configurar as suas instituições, estrutura, ações regulatórias e administrativas para atuar de forma “ecologicamente auto-sustentada” sem se afastar do Estado Democrático do Direito. Nesse sentido, o Estado Ambiental precisa se desenvolver dentro do Estado Democrático de Direito, afastando-se das formas autoritárias e radicais de imposição de ideologias ambientais.

Destarte, extrai-se da lição de Canotilho que os princípios de direito ambiental como o da sustentabilidade, o da solidariedade intergeracional, e da precaução, devem permear toda a atuação estatal. Presentes os princípios nas políticas públicas ambientais e incidindo de forma transversal na regulação estatal para a utilização dos recursos ambientais e nas demais atuações do poder público, estará caracterizado o Estado Ambiental.

A presença dos princípios ambientais como os da sustentabilidade, precaução e da solidariedade intergeracional na ação estatal, de forma combinada com os princípios da democracia e da legalidade conduzirá a tão necessária atuação sustentável do Estado, retirando da pura abstração os mais elevados valores ambientais. Podemos assim identificar nas ações do Estado a possibilidade de permeabilidade dos princípios ambientais como forma de alcançar a “sustentabilidade ambiental”, Canotilho (1999).

Assim, a tão almejada proteção elevada do meio ambiente e o respeito ao estado de direito ambiental devem ser utilizados como princípios norteadores da atuação do Ministério Público brasileiro. A comissão do Meio Ambiente do Conselho Nacional do Ministério Público, ao desenvolver a presente publicação, buscou, justamente, trazer exemplos importantes desta atuação prática e resolutiva, que demonstra a luta pelo respeito ao pleno exercício do Estado Ambiental de Direito.

Nesse sentido, o Conselho Nacional do Ministério Público ao exercitar o seu papel de facilitar e até viabilizar a integração, o diálogo e a troca de experiências bem-sucedidas entre todos os ramos e unidades desenvolveu esta importante obra. Com base na permanente interlocução, foram selecionados pela Comissão do Meio Ambiente alguns projetos exitosos direcionados à defesa do meio ambiente, coordenados pelos Ministérios Públicos Estaduais e pelo Ministério Público Federal. A presente obra fornece ao leitor um conjunto de informações sistematizadas e ilustrações sobre essas iniciativas, direcionadas ao aperfeiçoamento da atuação do Ministério Público brasileiro em prol do meio ambiente, desenvolvidas por especialista com notória atuação no trabalho problemática ambiental.

Boa leitura!

LUCIANO NUNES MAIA FREIRE
Conselheiro Nacional do Ministério Público
e Presidente da Comissão do Meio Ambiente

PREFÁCIO

Receber o convite que me foi formulado pelo Conselheiro Nacional do Ministério Público Luciano Nunes Maia Freire para prefaciar a segunda edição desta obra dedicada à atuação do Ministério Público em matéria ambiental é, para mim, motivo de imensa honra.

Se é dever institucional do Ministério Público zelar pelo meio ambiente, é fundamental que tenhamos iniciativas como essas, voltadas à disseminação das melhores práticas e atuações funcionais.

O incentivo à atuação extrajudicial e resolutive, voltada a resultados dialogados, que levem em conta todos os vetores incidentes sobre questões complexas como as ambientais, é fundamental.

A pluralidade de biomas nacionais, a nossa diversidade cultural, as realidades locais e os impactos de nossa atuação sempre devem pautar o exercício das funções do membro do Ministério Público.

Apenas com equilíbrio, respeito e harmonia permeando os ventos que conduzem as ações de nossa instituição, é possível cada vez mais contribuir para a consolidação institucional do Ministério Público brasileiro.

A seleção criteriosa de projetos exitosos que formam o mosaico desta obra demonstra, inequivocamente, que temos em nossas trincheiras homens e mulheres comprometidos com a nossa instituição, com os seus misteres e com o desenvolvimento sustentável do nosso Brasil.

Na certeza de que as boas práticas aqui apresentadas contribuem para a integração e o desenvolvimento do Ministério Público brasileiro, encerro com as lições do filósofo Sêneca: *os progressos obtidos por meio do ensino são lentos; já os obtidos por meio dos exemplos são mais imediatos e eficazes.*

ANTÔNIO AUGUSTO BRANDÃO DE ARAS
Presidente do Conselho Nacional do Ministério Público

INTRODUÇÃO

Os compromissos assumidos com o desenvolvimento sustentável permanecem como grandes desafios tanto para o Poder Público quanto para a sociedade civil.

O intercâmbio de informações, a divulgação e a valorização de experiências exitosas constituem estratégias eficientes para apoiar, fortalecer e aperfeiçoar a capacidade institucional e promover avanços rumo à sustentabilidade ambiental.

Como guardião dos interesses difusos e coletivos, em especial do bem jurídico meio ambiente, o Ministério Público brasileiro atua, planeja e executa ações capazes, muitas vezes, de alterar a realidade de degradação e de alcançar uma proteção efetiva do patrimônio natural.

Para conhecer de forma mais profunda esse trabalho, a Comissão do Meio Ambiente conclamou as unidades ministeriais a indicarem, entre os projetos destinadas à salvaguarda do meio ambiente, aqueles considerados bem-sucedidos e replicáveis no contexto do Ministério Público.

Os interessados responderam a um questionário padrão, expondo os contornos das respectivas iniciativas institucionais. Os integrantes da Comissão do Meio Ambiente também conheceram os projetos *in loco* e constataram a excelência e o pioneirismo das ações conduzidas pelas unidades ministeriais e a relevante contribuição para o aprimoramento da atuação do Ministério Público na seara ambiental.

Nesta publicação, a Comissão do Meio Ambiente apresenta um portfólio com iniciativas relevantes e enriquecedoras, passíveis de serem replicadas no contexto do Ministério Público brasileiro. São elas:

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO ACRE

- **Cidades Saneadas** – O projeto Cidades Saneadas constitui-se uma estratégia uniforme para a atuação do Ministério Público do Estado do Acre para implementar procedimentos judiciais e extrajudiciais para a efetividade da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), instituída através da Lei nº 12.301, de 2 de agosto de 2010, por meio do desenvolvimento de uma metodologia técnico-jurídica para catalização do processo de erradicação dos 20 lixões ativos há mais 15 anos no Estado do Acre, simultaneamente. O projeto foi de adesão voluntária no primeiro momento, com a adesão inicial de quatro de 10 promotorias, e posteriormente se enquadrando como critério para fins de promoção funcional por ser um projeto estratégico do Ministério Público do Estado do Acre.

- **Implantação de um Sistema de Monitoramento da Qualidade do Ar no Estado do Acre de Baixo Custo** – De acordo com o Ministério do Meio Ambiente, os processos industriais, de geração de energia, veículos automotores e as queimadas são as grandes causas da poluição atmosférica e, conseqüentemente, causam graves danos à saúde humana (asma, bronquite,

enfisema pulmonar e câncer de pulmão e cardiovasculares) e ao meio ambiente (BRASIL, 2018; LIU et al. 2015; REID et al., 2016)¹.

Esses danos à saúde humana oneram o custo da saúde pública para o Estado, em função da elevação do número de atendimentos e na aquisição de medicamentos. Os impactos de fumaça oriundos das queimadas na Amazônia brasileira têm tido efeitos comprovados no DNA de células de pulmões humanos (OLIVEIRA et al., 2017)².

Nesse sentido, tendo em vista a proximidade do período seco no Estado do Acre, faz-se necessária uma ação simultânea em todos os municípios, com o intuito de monitorar a qualidade do ar para as populações desses municípios de forma a inibir o agravamento de sua saúde, em virtude da poluição atmosférica.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

- **Programa SOS Rios** – O Programa SOS Rios tem como finalidade promover a adequação das propriedades rurais e urbanas ao regime jurídico-ambiental, por meio de recursos financeiros para a sua execução, derivados de indenizações ambientais oriundas da celebração de Termos de Ajustamento de Conduta e de Termo de Audiência Preliminar. Em 46 municípios do Estado, a iniciativa vem sendo materializada por meio de ações voltadas à recuperação das áreas de preservação permanente e de reserva legal, conservação e manejo do solo e das águas e destinação adequada de esgoto sanitário e dos resíduos sólidos, além de conscientizar e sensibilizar a população sul-mato-grossense a respeito da importância da conservação das bacias hidrográficas e preservação da flora e fauna da região.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

- **Núcleo de Combate aos Crimes Ambientais (NUCRIM)** – O NUCRIM foi implementado por meio da Resolução PGJ nº 21, de 2015, e tem por objetivo primordial prestar apoio aos promotores de Justiça na identificação, na prevenção e na repressão de crimes ambientais no Estado de Minas Gerais.

- **Núcleo de Geoprocessamento (NUGEO)** – O projeto NUGEO foi implementado em junho de 2016, em parceria com o Instituto Prístino, e possui como principal objetivo fornecer apoio técnico, especializado e imparcial aos promotores de Justiça com atuação na tutela de meio ambiente. Referido núcleo de geotecnologia funciona no âmbito do Centro de Apoio Operacional das Promotorias de Justiça de Defesa do Meio Ambiente, Patrimônio Cultural, Urbanismo e Habitação (CAOMA), em interação com o Núcleo de Combate aos Crimes Ambientais (NUCRIM) e com as Coordenadorias Regionais de Defesa do Meio Ambiente do MPMG.

1 BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Resolução CONAMA 491-2018.

LIU, J. C. et al. A systematic review of the physical health impacts from non-occupational exposure to wildfire smoke. *Environmental research*, v. 0, p. 120–132, jan. 2015.

REID, C. E. et al. Critical Review of Health Impacts of Wildfire Smoke Exposure. *Environmental Health Perspectives*, v. 124, n. 9, p. 1334–1343, set. 2016.

2 DE OLIVEIRA ALVES, N. et al. Biomass burning in the Amazon region causes DNA damage and cell death in human lung cells. *Scientific Reports*, v. 7, p. 10937, 2017.

- **Semente: transformando ideias em projetos** – O projeto Semente se destina a subsidiar os promotores de Justiça com atuação na tutela do meio ambiente na seleção de projetos de relevância socioambiental, apresentados por parceiros do terceiro setor, iniciativa privada e Poder Público, com vistas a contribuir, de forma efetiva, para o fortalecimento da atuação ministerial, promovendo maior segurança jurídica e transparência na destinação de medidas compensatórias ambientais, aplicadas em termos de ajustamento de conduta.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO PARÁ

- **Projeto Educação Ambiental Transformadora** – O projeto visa conscientizar a população infantojuvenil da rede pública de ensino da necessidade premente de conservação do meio ambiente, da saúde e da própria sobrevivência humana por meio da destinação correta dos resíduos sólidos, buscando uma mudança de comportamento do público-alvo, formando agentes multiplicadores junto à família e à sociedade. Tem cunho eminentemente educacional de noções básicas de descarte correto do “lixo”.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

- **Projeto MOVE** – Implantado com o objetivo de fomentar o interesse e a adoção de diversos modais de mobilidade urbana por membros e servidores do Ministério Público, bem como impactar positivamente a cidade. O projeto subdividiu-se em duas ações, dois projetos-piloto executados para o incentivo à cultura da carona. O primeiro, denominado MOVE-CARONAS, viabilizou um ranqueamento de caronas entre os servidores públicos, em que foram premiados com 10 vagas no estacionamento interno da sede institucional aqueles servidores que mais caronas concedessem mensalmente. Posteriormente, promoveu-se o projeto-piloto MOVE-BIKE-Verão, visando incentivar membros e servidores do MP ao uso da bicicleta como meio de transporte para o trabalho. Por meio de um ranqueamento foram premiados, mensalmente, os integrantes da instituição que mais vezes vieram de bicicleta para o trabalho.

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL

- **Projeto Amazônia Protege** – O Amazônia Protege é um projeto, idealizado pelo Ministério Público Federal, que pretende combater o desmatamento ilegal na Floresta Amazônica brasileira. Com uma nova metodologia de trabalho que utiliza imagens de satélite e cruzamento de dados públicos, o MPF instaurou ações civis públicas contra os responsáveis pelos desmatamentos ilegais com mais de 60 hectares registrados entre 2015 e 2017 pelo Projeto de Monitoramento do Desflorestamento na Amazônia Legal (Prodes/Inpe).

- **Projeto e Ação Coordenada – Transparência das Informações Ambientais** – O Ministério Público Federal (MPF) desenvolveu o “*Ranking* da Transparência Ambiental”. O projeto mensurou o desempenho de 104 órgãos federais e estaduais na divulgação de 47 informações prioritárias na área ambiental. Os dados dizem respeito a cinco agendas: exploração florestal, hidrelétrica, pecuária, regularização ambiental e situação fundiária. Além da disponibilização, foram verificados itens de qualidade da informação (detalhamento, atualização e formato). O resultado é um índice de transparência ativa para cada órgão, com *ranking* geral de órgãos e *rankings* organizados por agenda. O projeto também mediu a transparência passiva dos órgãos.

- **Ação Coordenada – Prevenção de Riscos ao Patrimônio Cultural** – A Ação Coordenada “Prevenção de Riscos ao Patrimônio Cultural” tem como objeto a concretização do gerenciamento de riscos por uma gama de instituições federais que detém importante acervo. Os diversos tipos de perigo, ou agentes de deterioração – forças físicas, criminosos, fogo, água, pestes, poluentes, luz/UV, temperatura incorreta, umidade relativa incorreta e dissociação –, têm maior ou menor probabilidade de ocorrer, ou seja, maior ou menor risco. O gerenciamento aponta soluções e possibilita o melhor uso do limitado orçamento das instituições vinculadas à preservação do patrimônio cultural, estabelecendo prioridades para sua implantação em conformidade, por exemplo, com o tipo de acervo protegido.

- **Ação Coordenada – Regularidade da Tramitação dos Procedimentos de Tombamento** – Ação Coordenada Regularização da Tramitação dos Procedimentos de Tombamento buscou convergir esforços dos membros do MPF com vistas ao levantamento da situação fática dos imóveis cujos procedimentos para tombamento encontram-se abertos, inclusive no que tange à publicidade das decisões do Conselho Consultivo do IPHAN e cumprimento dos prazos procedimentais.

- **Ação Coordenada – Segurança de Barragens de Mineração** – A Ação Coordenada Segurança de Barragens de Mineração visa fomentar a atuação do Ministério Público Federal em relação a todas as barragens de mineração existentes no país — em torno de 400 — para a verificação das condições de segurança e da efetiva aplicação da legislação, notadamente a Lei nº 12.334/2010 e a Portaria DNPM nº 416/2012, revogada e substituída pela Portaria DNPM nº 70.389/2017. Para alcançar seu objetivo, foi criado um roteiro de atuação contendo modelos das peças processuais e expedidos ofícios aos procuradores da República que atuam nas unidades do MPF onde se situam barragens constantes no Cadastro Nacional de Barragens de Mineração, encaminhando o referido roteiro e requisitando a instauração de um inquérito civil para acompanhamento de cada barragem existente na área de abrangência de sua atuação.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO ACRE

Implantação do Sistema de Monitoramento da Qualidade do Ar de baixo custo no Estado do Acre

TIPO DE INICIATIVA

De acordo com o Ministério do Meio Ambiente, os processos industriais, de geração de energia, veículos automotores e as queimadas são as grandes causas da poluição atmosférica e, conseqüentemente, causam graves danos à saúde humana (asma, bronquite, enfisema pulmonar e câncer de pulmão e cardiovasculares) e ao meio ambiente (BRASIL, 2018; LIU et al., 2015; REID et al., 2016)³.

Esses danos à saúde humana oneram o custo da saúde pública para o Estado, em função da elevação do número de atendimentos e da aquisição de medicamentos. Os impactos de fumaça oriundos das queimadas na Amazônia brasileira têm tido efeitos comprovados no DNA de células de pulmões humanos (OLIVEIRA et al., 2017)⁴.

Com o advento da pandemia do novo coronavírus, a vulnerabilidade às doenças respiratórias se torna ainda mais severa no período de seca amazônica em função das queimadas criminosas. O fato de o Estado do Acre possuir pontos de monitoramento da qualidade do ar em 100% nos possibilita comprovar tal agravamento. Em 2020 a Rede de Monitoramento da Qualidade do Ar foi ampliada para os países vizinhos (Peru e Bolívia) e para os demais Estados da Amazônia Legal.

BREVE HISTÓRICO/CONTEXTUALIZAÇÃO

Em 2016 o Ministério Público do Estado do Acre definiu como um dos seus objetivos estratégicos *atuar no combate às queimadas, desmatamentos e no monitoramento das diversas formas de poluição com desenvolvimento sustentável*. Essa demanda se apresentou nas Audiências Públicas realizadas nas Regionais Administrativas do Estado do Acre para acolher, da população, suas necessidades prioritárias.

Corroborando com essa demanda, especialistas da Universidade Federal do Acre apresentaram ao Ministério Público, em 2018, a ausência de um sistema de monitoramento da qualidade do ar que possa subsidiar a tomada de decisões, diante da presença de fumaça oriunda da queima

3 BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Resolução CONAMA 491-2018.

LIU, J. C. et al. A systematic review of the physical health impacts from non-occupational exposure to wildfire smoke. *Environmental research*, v. 0, p. 120–132, jan. 2015.

REID, C. E. et al. Critical Review of Health Impacts of Wildfire Smoke Exposure. *Environmental Health Perspectives*, v. 124, n. 9, p. 1334–1343, set. 2016.

4 DE OLIVEIRA ALVES, N. et al. Biomass burning in the Amazon region causes DNA damage and cell death in human lung cells. *Scientific Reports*, v. 7, p. 10937, 2017.

de biomassa, que ocorrem sistematicamente durante três a cinco meses por ano para realização do processo produtivo na Amazônia.

Essa fumaça apresenta graves implicações para a saúde da população acreana, além dos impactos ambientais. Um exemplo é que, nesse período de seca, em torno de 40% das pessoas que procuram as unidades de saúde na capital Rio Branco apresentam problemas respiratórios em função da alteração da qualidade do ar, além da ocorrência de suspensão das aulas, fechamento dos aeroportos, entre outros.

Em décadas de monitoramento e estudos ambientais da Amazônia brasileira, pode-se verificar que, em secas como a de 2005, a profundidade ótica de aerossóis atingiu valores até 20 vezes acima do padrão estipulado pela Organização Mundial de Saúde.

Por outro lado, sabe-se que a implementação de novas tecnologias que consigam gerar informações consistentes para subsidiar o processo de tomada de decisões pelo Poder Público com bases técnicas normalmente são extremamente onerosas para o erário.

Dessa feita, a Universidade Federal do Estado do Acre apresentou proposta ao Ministério Público, ainda em 2018, que culminou na elaboração desse projeto, uma tecnologia 20 vezes mais barata, experimentada principalmente nos Estados Unidos e países da Europa. Tecnologia essa que gera informações em tempo real e que pode ser acessada remotamente, utilizando a metodologia de **Internet das Coisas** (*Internet of Things*, IoT) para o monitoramento *in situ* de material particulado na região amazônica trinacional de Madre de Dios (Peru), Acre (Brasil) e Cobija (Bolívia), conhecida pela sigla MAP, em que os resultados gerados podem ser acessados no mapa da rede *Purple Air*, em tempo real por toda a sociedade acreana, como demonstra a figura abaixo (Figura 01).

Figura 1. Mapa da rede Purple Air (08/02/2019).
Fonte: <https://www.purpleair.com/map#1/25/-30>



Em funcionamento desde 2018, e tendo como colaboradores as equipes do Tribunal de Justiça, Prefeitura de Assis Brasil, Secretaria de Meio Ambiente de Tarauacá, Batalhão da Polícia Militar de Capixaba, Instituto Federal do Acre/Campus Tarauacá, Prefeitura de Rodrigues Alves, Prefeitura de Jordão, Prefeitura de Santa Rosa do Purus, Prefeitura de Porto Acre, Defesa Civil de Tarauacá, Prefeitura de Xapuri, Prefeitura de Marechal Thaumaturgo, Instituto Federal do Acre/Sena Madureira, Prefeitura de Santa Rosa do Purus, 8º Batalhão de Educação, Proteção e Combate a Incêndios Florestais/Urbanos de Xapuri e IMAC/Núcleo de Representação em Feijó/Envira, Centro de Apoio Operacional de Defesa do Meio Ambiente, Patrimônio Histórico e Cultural, Habitação e Urbanismo, Núcleo de Apoio Técnico, pesquisadores da Universidade Federal do Acre, Promotorias de Justiça, o Sistema de Monitoramento da Qualidade do Ar, através de parcerias com a Universidade Federal do Acre, Prefeituras Municipais, Defesa Civil Estadual e Municipais, Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Secretaria de Estado de Saúde, utiliza de sistemas e equipamentos como 40 medidores de fumaça – PA-II SD, sistema *Purple Air*, disponibilizando os dados em tempo real e tem como infraestrutura medidores de fumaça – PA-II SD e viaturas ministeriais e das entidades parceiras para instalação e manutenção desses medidores.

Nesse sentido, considerando os pressupostos postulados pela Carta de Brasília de um Ministério Público resolutivo, com suas atribuições potencializadas (eficientes), proativo e protagonizando os processos de transformação social, essa prática se atinou ao alinhamento e integração da atuação dos membros ao Planejamento Estratégico do Ministério Público a partir do desenvolvimento do projeto, com prazos, objetivos, metas e resultados claros a serem alcançados por todos, possibilitando o acompanhamento de sua eficácia, eficiência e efetividade. Elevando exponencialmente a abrangência territorial e o nível de proteção à qualidade de vida das pessoas e o cuidado com os recursos naturais, que se constitui no 7º Objetivo do Milênio como pressupostos ao desenvolvimento sustentável.

DETALHAMENTO DAS AÇÕES

O Ministério Público do Estado do Acre, por meio do Centro de Apoio Operacional de Defesa do Meio Ambiente, Patrimônio Histórico e Cultural, Habitação e Urbanismo, após elaborar o projeto intitulado “Implantação de um Sistema de Monitoramento da Qualidade do Ar no Estado do Acre”, firmou um Termo de Cooperação Técnica com a Fundação de Apoio e Desenvolvimento ao Ensino, Pesquisa e Extensão Universitária no Acre – FUNDAPE, com o objetivo de adquirir e instalar os medidores de fumaça – PA-II SD em todos os municípios acreanos. Em seguida, fez uma articulação junto a todas as Promotorias para a destinação de recursos das transações penais concernentes a danos ambientais para a aquisição dos medidores, conseguindo alcançar recursos necessários para a aquisição de 33 medidores, que se tornaram operacionais em junho de 2019, sendo publicado o primeiro relatório sobre a qualidade do ar em abril de 2020. As informações do sensor do município de Rio Branco compõem o boletim de Monitoramento de Queimadas e Qualidade do Ar da Comissão Estadual de Gestão de Riscos Ambientais – CEGdRA do Estado do Acre e ainda compõem o Boletim Epidemiológico da Secretaria de Estado de Saúde. Em 2020, por meio de parceria com a *Woodwell Climate Research Center*, a rede foi ampliada com a aquisição de mais 17 medidores, que foram doados para as Fiscalias de Pando, na Bolívia, e Madre de Deus, no Peru, e para cada Ministério Público Estadual da Amazônia Legal.

O projeto se orienta pelas seguintes etapas:

Etapa 01 – Planejamento, elaboração do projeto e inclusão no Plano Operacional de Atuação do CAOP-MAPHU;

Etapa 02 – Formalização do Termo de Cooperação Técnica com a Fundação de Apoio e Desenvolvimento ao Ensino, Pesquisa e Extensão Universitária no Acre – FUNDAPE;

Etapa 03 – Articulação e integração com as Promotorias de Justiça;

Etapa 04 – Aquisição dos medidores de fumaça – PA-II SD;

Etapa 05 – Instalação dos medidores de fumaça – PA-II SD e treinamentos dos técnicos dos municípios para operação do equipamento;

Etapa 06 – Emissão de Boletins Informativos para os órgãos competentes.

ELEMENTOS DE DESTAQUE DO PROJETO – INOVAÇÃO

Como fatores de sucesso, podemos citar:

- a) Tecnologia de última geração;
- b) Custo inferior às tecnologias tradicionais em 250%;
- c) 100% automatizada, sendo desnecessário a contratação de equipe para a coleta de dados, como é feito normalmente pelas redes convencionais de monitoramento da qualidade do ar;
- d) Capilaridade cobrindo 100% do Estado do Acre, irradiando para o Peru, Bolívia e Amazônia Legal;
- e) Informações geradas em tempo real e acessível para todos;
- f) Fácil replicabilidade;
- g) Parceria com a Universidade Federal do Acre, identificando e testando inovações tecnológicas adequadas à realidade Amazônica;
- h) Engajamento das Promotorias de Justiça para implementação de um projeto estratégico para o Ministério Público em atendimento às demandas prioritárias da população acreana;
- i) Sensibilidade do Poder Judiciário, no sentido de observar que uma ação integrada requer o devido tempo para atender a todos os municípios acreanos.

Além disso, trata-se da implantação de uma rede de monitoramento de fumaça (qualidade do ar) em tempo real mediante sensores de baixo custo, para proteção da saúde da população

acreana e seus recursos naturais, inédita no Brasil, sendo adquirida com recursos oriundos das transações penais.

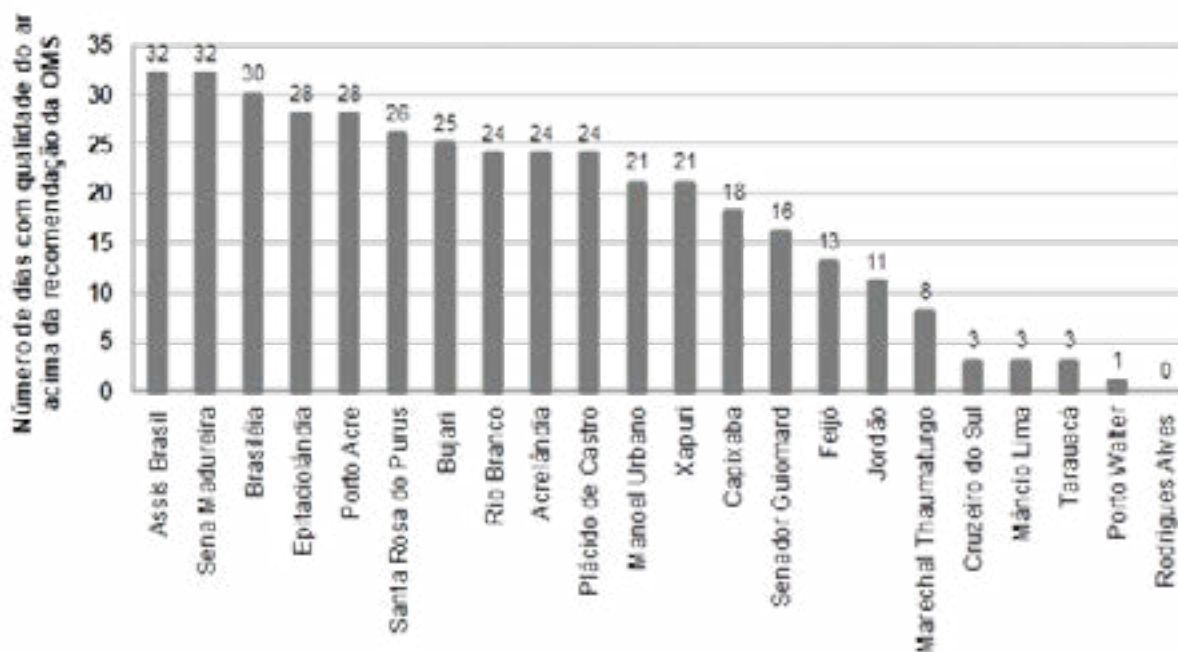
CONSIDERAÇÕES DOS IDEALIZADORES

A grande dificuldade encontrada para a execução do projeto trata-se de questões logísticas e econômicas considerando que os equipamentos a serem adquiridos são importados e em dólar, o que gerou a necessidade de se realizar compra tão somente quando se reuniu recursos para aquisição de todos os medidores, fazendo com que o tempo necessário para a aquisição fosse dilatado, já que os recursos são originários de ações do Ministério Público com penas pecuniárias, que não acontecem ao mesmo tempo e possuem diferentes formas e prazos de pagamentos.

Por fim, o projeto gerou, em 2020, os seguintes resultados:

1. Publicação de dados sobre a qualidade do ar do Estado do Acre referente ao período de junho a dezembro, em que se pode observar que os municípios com maior número de dias com $PM_{2.5}$ acima da recomendação da OMS foram: Assis Brasil (32 dias), Sena Madureira (32 dias), Brasileia (30 dias), Epitaciolândia (28 dias), Porto Acre (28 dias), Santa Rosa do Purus (26 dias) e Bujari (25 dias) (Figura 2). Os municípios com menor preocupação com a qualidade do ar foram Cruzeiro do Sul (3 dias), Mâncio Lima (3 dias), Tarauacá (3 dias), Porto Walter (1 dia) e Rodrigues Alves (0 dia) (Figura 2). Além disso, alguns municípios mais isolados chamam a atenção pelo alto número de dias acima da recomendação da OMS, sendo eles: Santa Rosa do Purus, Jordão e Marechal Thaumaturgo.

Figura 1. Número de dias com qualidade do ar acima do padrão da OMS para $PM_{2.5}$, média diária de $25 \mu g \cdot m^{-3}$, nos 22 municípios do Acre. Os nomes dos municípios estão depositos em ordem de números de dias acima do padrão da OMS.



2. Aquisição e instalação da Rede de Monitoramento de Qualidade do Ar em 100% dos municípios acreanos, bem como dos oito Estados da Amazônia Legal e duas cidades (Cobija e Madre de Dios) nos países estrangeiros Bolívia e Peru.

Foto1: Ekylane, servidora da Promotoria de Brasileia, entregando sensor para o servidor Público da Fiscalia Boliviana na divisa entre os dois países Brasil-Bolívia. (18/8/2020)



Foto 2: Jakson, servidor da Promotoria de Assis Brasil, entregando sensor para o servidor Público da Fiscalia Peruana na divisa entre os dois países Brasil-Peru. (14/8/2020)



3. Cinquenta e sete pessoas, entre membros e servidores, capacitadas para instalação e manuseio do uso do sensor de qualidade do ar, nos Estados da Amazônia Legal (AP, AM, MT, PA e TO).

Foto 3: Capacitação para instalação e manuseio dos sensores de qualidade do ar no Mato Grosso.



Foto 4: Capacitação para instalação e manuseio dos sensores de qualidade do ar no Amazonas.



Foto 5: Capacitação para instalação e manuseio dos sensores de qualidade do ar no Tocantins.

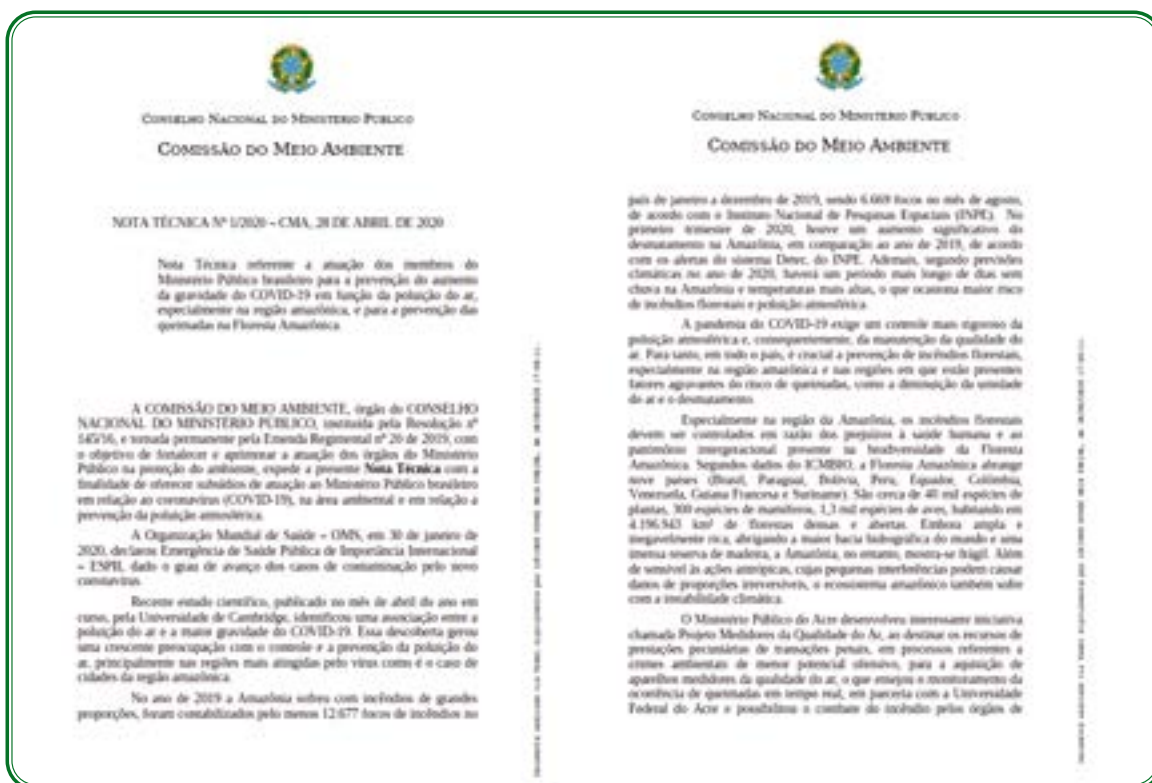


Foto 6: Capacitação para instalação e manuseio dos sensores de qualidade do ar no Pará.



4. Expedição de Nota Técnica nº 001/2020-CMA, de 28 de abril, do Conselho Nacional do Ministério Público (CNMP), referente à atuação do Ministério Público brasileiro para prevenção quanto ao aumento da Covid-19 em função da poluição do ar, especialmente na região Amazônica, e para a prevenção das queimadas na Floresta Amazônica.

Foto 7.



5. A prática Rede de Monitoramento da Qualidade do Ar no Estado do Acre concorreu ao 17º Prêmio Innovare na categoria Ministério Público e foi selecionada como uma das duas finalistas dentre 114 iniciativas. Não foi premiada, mas homenageada, pelo referido Instituto, reconhecendo-se, portanto, a sua relevância.

Foto 8.



6. Construção do site pela Universidade Federal do Acre, através dos seus professores com contribuição do CAOP. O site www.acrequalidadedoar.info/ extrai dados do purplair.com e tem como objetivo principal divulgar informações à população de forma didática, fácil leitura e entendimento. Os dados também são tratados com gráficos analisados e publicação de relatórios.

Foto 9.



7. Fortalecimento do programa Vigiar por meio de articulação com o Ministério da Saúde e municípios e inclusão dos dados da Rede de Monitoramento de Qualidade do Ar nos boletins epidemiológicos, bem como expedição de Nota Técnica nº 149/2020, que trouxe orientações para a Secretaria de Estado de Saúde- SESACRE para utilização a rede de monitoramento como fonte de informação para o planejamento de ações de vigilância em saúde.

Foto 10: Registro fotográfico da reunião on-line sobre o Vigiar.



8. Integração no aplicativo Guardiões da Amazônia. Este aplicativo foi criado com objetivo de possibilitar interação entre sociedade e os órgãos de fiscalização na proteção da região Amazônica, no tocante dos ilícitos ambientais. Nesse sentido, o Centro de Apoio articulou reuniões com outros órgãos para conhecerem o referido aplicativo e divulgou matéria no site do MP para que tivesse maior publicidade e conhecimento da sociedade em geral.

Foto 11: Imagem ilustrativa da tela do aplicativo Guardiões da Amazônia demonstrando o monitoramento da qualidade do ar.



9. Elaboração e lançamento da campanha “Covid mata. Com fumaça mata muito mais”. As peças produzidas foram *cards* para conteúdo digital e *spots* para rádio, que teve uma abrangência de seguidores do MP/AC na página do Instagram e Facebook. Também estima-se, pela comunicação por rádio, uma grande parte da população rural e dos municípios do interior do estado.

Foto 12: Cards produzidos para a campanha “Covid mata. Com fumaça mata mais!”.





DADOS DA EQUIPE

Autora e Gestora Atual do Projeto

Procuradora de Justiça Rita de Cássia Nogueira Lima

E-mail: rlima@mpac.mp.br

Telefone: (68) 3212-6429

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO ACRE

Cidades Saneadas

TIPO DE INICIATIVA

O projeto Cidades Saneadas constitui-se uma estratégia uniforme de atuação do Ministério Público do Estado do Acre na implementação de procedimentos judiciais e extrajudiciais para a efetividade da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, a partir do desenvolvimento de uma metodologia técnico-jurídica para catalização do processo de erradicação dos 20 lixões ativos há mais 205 anos no Estado do Acre. Foi delineado com a seguinte matriz de resultados: (i) Elaboração dos planos de Saneamento Básico e de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos; (ii) Encerramento dos Lixões e inclusão social e produtiva de catadoras e catadores de materiais recicláveis; (iii) Implantação de logística reversa; (iv) Redução de embalagens; (v) Disposição adequada e segura dos resíduos dos serviços de saúde.

BREVE HISTÓRICO/CONTEXTUALIZAÇÃO

Em funcionamento desde 2014, a prática se deu a partir do prazo legal de quatro anos para que as Prefeituras realizassem a disposição ambientalmente correta dos rejeitos, conforme preconiza a Política Nacional de Resíduos Sólidos, Lei nº 12.305/2010. Atualmente conta com inúmeras parcerias, dentre as quais podemos citar:

- Associação dos Municípios do Estado do Acre (AMAC)
- Governo do Estado do Acre
- Fundação Nacional de Saúde (FUNASA)
- Ministério Público do Trabalho (MPT)
- Cooperativa de Catadores do Estado do Acre
- Eletrobrás Distribuição Acre
- Universidade Federal do Acre
- Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia – IBICT/MCTI
- Comissão de Meio Ambiente/CNMP – GT Amazônia

DETALHAMENTO DAS AÇÕES

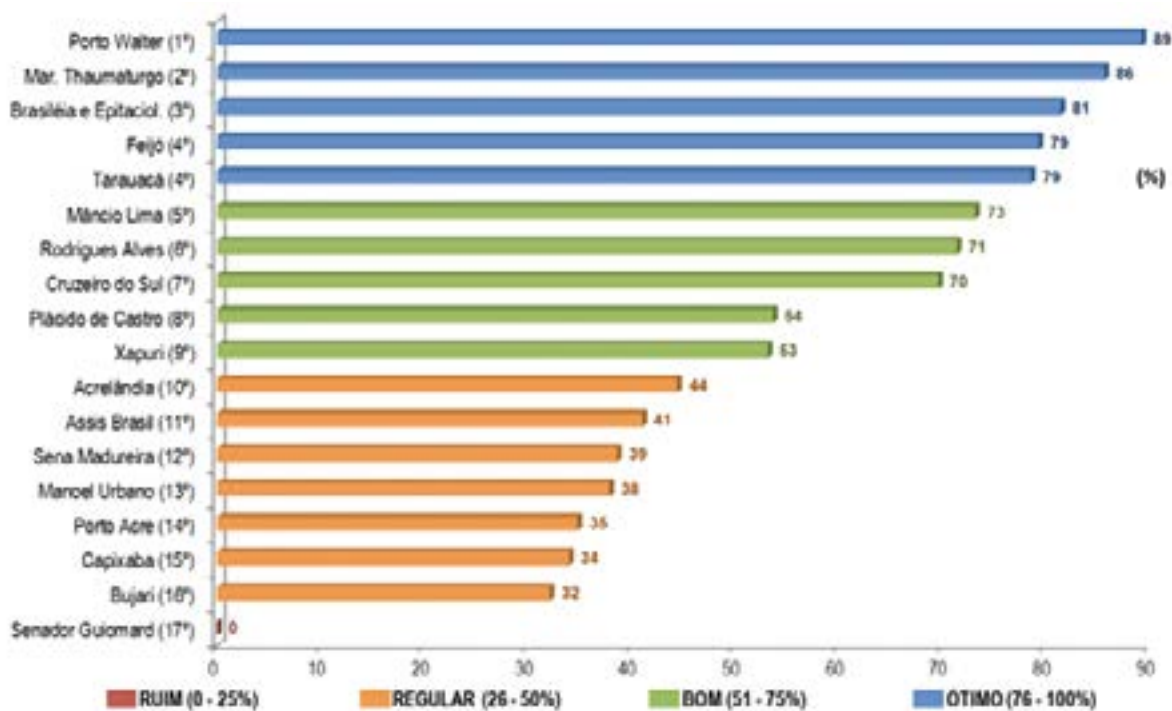
A metodologia do projeto Cidades Saneadas se apresenta como alternativa à forma de atuação tradicional do Ministério Público para acompanhamento e efetivação de Políticas Públicas nos municípios com capacidade econômica precária e sem equipe qualificada, mediante acompanhamento pedagógico associado ao monitoramento/fiscalização da implementação de um cronograma de medidas (em média 30) que promovem a transição de lixões a futuros aterros e garantem a elaboração dos Planos de Saneamento e de Resíduos Sólidos.

Quadro 1 – Relação das medidas de remediação implementadas nos lixões. Fonte: CAOP-MAPHU/MPAC.

<ol style="list-style-type: none">1. <i>Checklist</i> da situação do lixão em 01/1/2017;2. Acionar o Itamaraty quanto à presença de bolivianos no lixão de Capixaba;3. Acionar a FUNAI quanto à presença de população indígena na área do lixão, pois, segundo moradores, principalmente aos domingos, eles costumam catar lixo, inclusive crianças;4. Realizar planejamento do uso do espaço do lixão;5. Cercamento do lixão;6. Construção do portão de acesso;7. Disponibilização de vigilância 24h com o intuito de controlar o acesso ao lixão.8. Estabelecer uso permanente de EPI para os trabalhadores/operadores do lixão;9. Implantação de valas para deposição de lixo domiciliar;10. Implantação de valas para a destinação de carcaças de animais;11. Implantação de valas para a destinação, emergencial, de resíduos da saúde;12. Implantação e manutenção de sistema de drenagem e nivelamento topográfico da área de forma abaulada para evitar o acúmulo de águas pluviais;13. Recobrimento diário do maciço de resíduos com uma camada de 50 cm de argila de boa qualidade, inclusive nos taludes laterais, com orientação de Eng. Civil;14. Estocagem de barro para utilização no inverno;15. Instalação de placas de risco de advertência;16. Instalação de drenos verticais para gases;17. Melhorias no ramal de acesso ao lixão;	<ol style="list-style-type: none">18. Plano de uso do maquinário;19. Cessaçãõ do uso de caminhões abertos para transportes de resíduos;20. Implantação de espaço coberto para disposição de pneu, pilha, baterias e materiais passíveis de logística reversa;21. Elaboração do Plano Municipal de Gerenciamento de Resíduos Sólidos;22. Criação e fortalecimento de Programa de Educação Ambiental;23. Efetivação das ações de licenciamento e fiscalização municipal ordenando as ações de poda, entulhos e construção civil etc.;24. Elaborar Plano de Contingência contra incêndios;25. Elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico;26. Realização de estudo das novas áreas dos aterros sanitários;27. Elaboração do Projeto do novo aterro sanitário em conformidade com a legislação;28. Cadastro dos catadores de materiais recicláveis;29. Implantação da coleta seletiva;30. Implantação de sistema de compostagem;31. Implantação de sistema de reaproveitamento dos resíduos da construção civil;32. Providenciar atendimento médico imediato aos moradores do entorno dos lixões;33. Realização de visita de intercâmbio dos operadores dos lixões na Unidade de Tratamento de Resíduos – Rio Branco;34. Registro no cadastro da prefeitura da restrição de uso futuro da área do lixão encerrado.
--	---

Além disso, foi criado um *ranking* comparativo anual entre os municípios acreanos para avaliar o cumprimento das medidas propostas, oportunizando a definição de indicadores de desempenho das prefeituras e promotorias e com intuito de gerar referência local de boas práticas.

Gráfico 1 - Ranking geral e classificação dos lixões quanto ao cumprimento das medidas em 2019.
 Fonte: CTC-NAT/MPAC; CAOP-MAPHU/MPAC (2019).



Juridicamente, essa metodologia tem contribuído de forma positiva, reduzindo o tempo dos procedimentos sem solução e ainda evitando que as prefeituras paguem multas e se inviabilizem economicamente através do sequestro pecuniário, à medida que cumprem o cronograma proposto, além do arquivamento dos procedimentos extrajudiciais e judiciais que tramitam há décadas sem revolver o problema definitivamente.

Quadro 2 - Procedimentos instaurados no Ministério Público para fomentar a remediação dos lixões do estado do Acre. Fonte: SAJ (2021).

Ord.	Municípios	Situação	Procedimento
1	Acrelândia	Em andamento	IC 06.2017.00000392-0
2	Acrelândia	Arquivado	PIC 06.2007.00000016-0
3	Assis Brasil	Em andamento	PA 09.2017.00000410-7
4	Assis Brasil	Arquivado	IC 06.2015.00000504-2
5	Brasiléia e Epitaciolândia	Em andamento	PA 09.2017.00000409-5
6	Brasiléia	Em andamento	Ação Penal 08.2017.00028458-4
7	Bujari	Em andamento	PA 09.2019.00000423-7
8	Bujari	Arquivado	IC 06.2015.00000255-6

Ord.	Municípios	Situação	Procedimento
9	Capixaba	Em andamento	IC 06.2010.00000417-6
10	Cruzeiro do Sul	Em andamento	IC 06.2015.00000412-1
11	Cruzeiro do Sul	Em andamento	ACP 08.2016.00031256-0
12	Epitaciolândia	Arquivado	ACP 08.2012.00154458-1
13	Feijó	Em andamento	PA 09.2013.00000106-0
14	Mâncio Lima	Em andamento	IC 06.2019.00000531-4
15	Mâncio Lima	Em andamento	ACP 08.2016.00031294-9
16	Manoel Urbano	Em andamento	PA 09.2013.00000344-7
17	Marechal Thaumaturgo	Em andamento	IC 06.2015.00000594-2
18	Marechal Thaumaturgo	Em andamento	ACP 08.2016.00031255-0
19	Plácido de Castro	Em andamento	PA 09.2019.00000422-6
20	Plácido de Castro	Arquivado	IC 06.2007.00000011-5
21	Porto Acre	Em andamento	PA 09.2019.00000425-9
22	Porto Acre	Arquivado	IC 06.2010.00000067-8
23	Porto Walter	Em andamento	IC 06.2019.00000532-5
24	Porto Walter	Em andamento	ACP 08.2016.00031254-9
25	Rodrigues Alves	Em andamento	IC 06.2019.00000533-6
26	Rodrigues Alves	Em andamento	ACP 08.2016.00031295-0
27	Santa Rosa do Puros	Em andamento	IC 06.2013.00000637-7
28	Sena Madureira	Em andamento	PA 09.2019.00000647-9
29	Sena Madureira	Arquivado	PA 09.2015.00000753-0
30	Sena Madureira	Em andamento	IC 06.2016.00000534-6
40	Senador Guimard	Em andamento	PA 09.2019.00000424-8
41	Senador Guimard	Arquivado	IC 06.2010.00000122-7
42	Tarauacá	Em andamento	PA 09.2018.00000001-5
43	Tarauacá	Arquivado	PP 06.2013.00000573-4
44	Xapuri	Em andamento	IC 06.2016.00000588-0
45	Xapuri	Em andamento	IC 06.2015.00000367-7

Do ponto de vista da gestão pública, a metodologia propõe medidas que remediam os problemas socioambientais e econômicos, prepara/capacita as prefeituras para o gerenciamento adequado dos novos aterros, evitando que estes retornem a ser lixões um ano depois de sua implementação, como acontece em 50% dos aterros sanitários do Brasil.

Figura 1 – Municípios de Porto Walter e Feijó antes e depois das medidas de remediação dos lixões
Fonte: CTC-NAT/MPAC; CAOP-MAPHU/MPAC (2017).

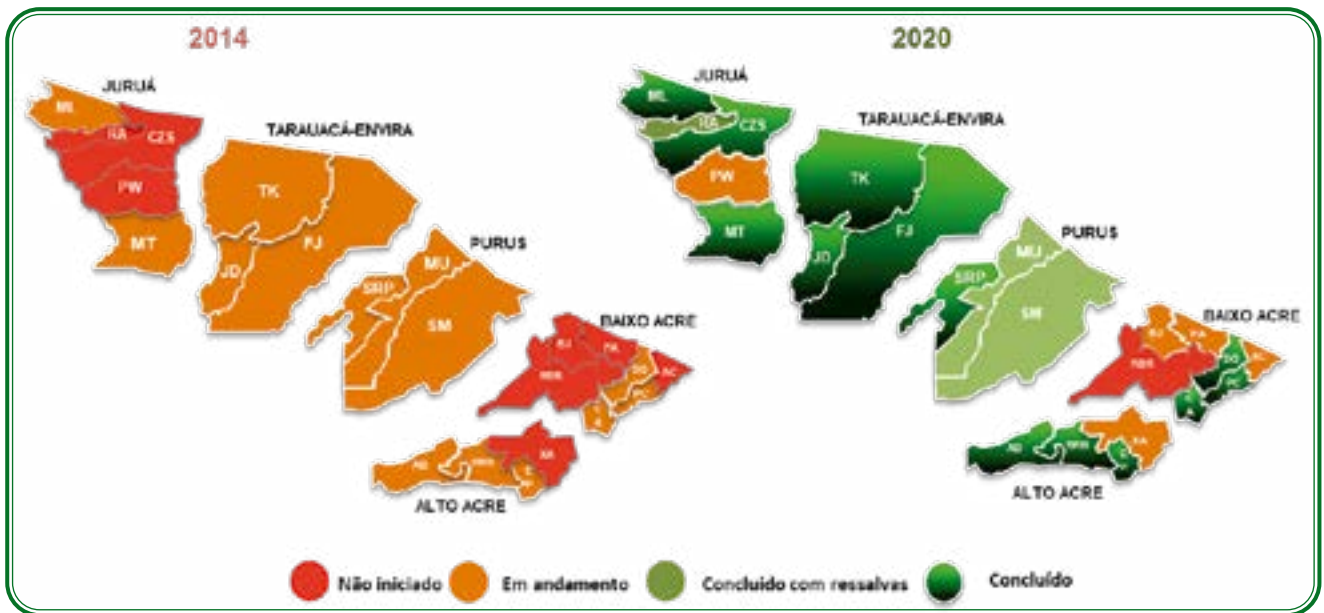


Economicamente falando, a metodologia evitou a perda de R\$ 4.060.300,00 (quatro milhões, sessenta mil e trezentos reais) oriundos de convênios com a FUNASA para a elaboração dos Planos Municipais de Saneamento Básico, uma vez que os municípios, até então, não haviam apresentado os produtos; sem contar com a geração de economia de recursos públicos a partir da efetivação da gestão compartilhada dos resíduos de saúde (entre prefeitura e governo do Estado), em que podemos citar, por exemplo, o município de Feijó, que desde agosto de 2017 economiza R\$ 10.000,00 (dez mil reais) por mês, e dos resíduos de ossadas de animais abatidos (entre prefeitura e abatedouros), como ocorreu no Município de Cruzeiro do Sul que desde maio de 2017 economiza R\$ 27.000,00 (vinte e sete mil reais) por mês.

Figura 2 – Situação da disposição final dos resíduos do serviço de saúde no Estado do Acre em 2019.
Fonte: CTC-NAT/MPAC; CAOP-MAPHU/MPAC (2019).



Figura 3 - Disposição final dos resíduos do serviço de saúde no Estado do Acre.
Fonte: CAOP/MAPHU/MPAC (2020).



Do ponto de vista da saúde pública, as ações de cercamento e o controle de entrada e saída possibilitaram a retirada de indígenas e não indígenas de dentro dos lixões acreanos, eliminando riscos de contaminação a essas pessoas, haja vista que até óbitos e invalidez foram registrados nos municípios de Feijó e Tarauacá, por exemplo. Outro aspecto fundamental à saúde pública alcançado foi o diagnóstico de acompanhamento da saúde dos moradores circunvizinhos aos lixões, já que eles, em tese, são os mais afetos aos impactos socioambientais desses locais. Cita-se também o reuso e a logística reversa de 5.220 unidades, que representam mais de 3.986.520 kg de pneus, que certamente está impactando na redução dos índices de dengue no Estado do Acre.

Figuras 4 e 5 – Cercamento e vigilância implantados nos lixões em 2019.



Figuras 6 e 7 – Presença de catadores e ocorrência de queimadas no lixão de Sena Madureira em 2017.

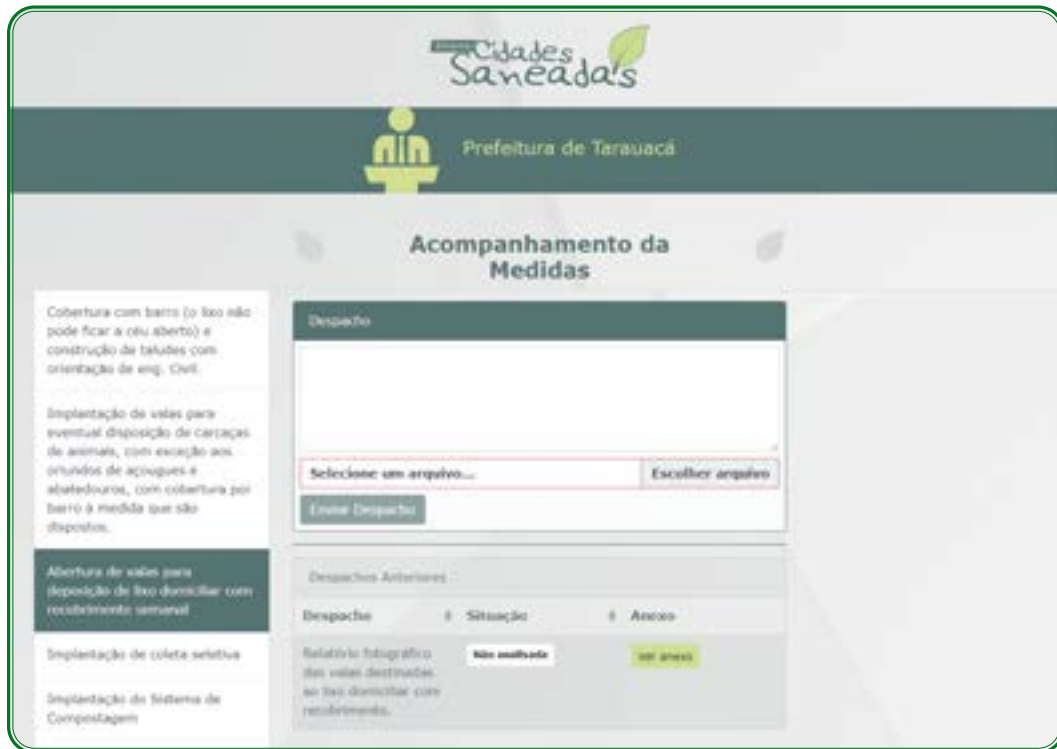


Gráfico 02. Atendimento médico sistemático aos moradores do entorno dos lixões do Estado do Acre.
 Fonte: PREFEITURAS MUNICIPAIS (2017).



Como forma de intensificar o monitoramento das ações, de forma ainda mais efetiva, o Ministério Público do Estado do Acre, por meio da equipe de TI, com apoio do CAOP e NAT, desenvolveu um sistema on-line e público de análise do cumprimento das medidas, denominado **Sistema Cidades Saneadas**, cujas informações podem ser acompanhadas por outras instituições e até mesmo pela própria população. Ao final de 2020, o Sistema foi colocado em funcionamento, inicialmente com os municípios de Feijó, Sena Madureira e Tarauacá.

Figura 8 - Sistema Cidades Saneadas em operação.



O início do processo de implantação ocorreu quando a PGJ, juntamente com a então Coordenadoria, realizou um Seminário Setorial Ambiental do MPAC para a apresentar o Projeto e buscar a adesão das Promotorias, além de apresentar a experiência do Projeto RESsanear do Rio Grande do Sul e de experiências exitosas do MP do Paraná.

Em seguida foi realizado II Encontro de Catadores da Amazonia Legal (ECAL), reunindo 200 catadores de materiais recicláveis dos Estados de Amazonas, Acre, Rondônia, Roraima, Amapá, Tocantins, Mato Grosso, Maranhão e Pará. O evento contou com a presença de autoridades da Secretaria-Geral da Presidência de República, Ministério Público do Trabalho e autoridades locais.

Figura 9 – II Encontro de Catadores da Amazônia Legal.



Em seguida a Comissão de Defesa de Direitos Fundamentais do Conselho Nacional do Ministério Público (CNMP), por meio do Projeto de Atuação Nacional Inclusão Social e Produtiva das Catadoras e dos Catadores de Materiais Recicláveis, realizou, em parceria com o MPAC, o Seminário Estadual Pró-catador, cujo resultado foi a definição de 31 propostas de ações em prol dos catadores e catadoras de materiais recicláveis.

Figuras 10, 11 e 12 – Seminário Pró-catador.
Fonte: CAOP-MAPHU/MPAC (2014).



Outro passo importante para garantir os direitos dos catadores foi a instalação do Fórum Lixo e Cidadania no Estado do Acre.

Figura 13 e 14 – Cerimônia de Criação do Fórum lixo e cidadania (esq.) e 2ª Reunião do Fórum (dir.)
Fonte: CAOP-MAPHU/MPAC (2015).



Já para o acompanhamento da elaboração dos planos municipais de Saneamento Básico e de Resíduos Sólidos, que foram foco da atuação do projeto em 2015 e 2016, ocorreu:

- Realização de articulação interinstitucional junto ao governo do Estado, FUNASA (financiador dos PMSBs), Associação dos Municípios do Acre e demais atores corresponsáveis;

- Disponibilização de informações técnico-jurídicas aos promotores de todo o Estado, incluindo pareceres, notas técnicas, decretos, leis e modelos de peças jurídicas;

- Levantamento junto à FUNASA dos municípios com mais problemas de execução dos convênios para elaboração dos PMSB;

- Acompanhamento das principais atividades de elaboração dos planos pela equipe do Centro de Apoio Operacional de Defesa do Meio Ambiente, Patrimônio Histórico e Cultural, Habitação e Urbanismo e do Núcleo de Apoio Técnico do Ministério Público, para dar o suporte necessário à atuação das Promotorias junto às prefeituras municipais em momentos cruciais, conforme as etapas preconizadas pelo TDR da FUNASA: mobilização social; diagnóstico técnico-participativo; prospectiva e planejamento estratégico; projetos e ações; plano de execução; minuta de projeto de lei do plano municipal de saneamento básico; relatório sobre os indicadores de desempenho do plano municipal de saneamento básico; sistema de informações para auxílio à tomada de decisão; relatório mensal simplificado do andamento das atividades desenvolvidas; relatório final do plano municipal de saneamento básico;

- Estabelecimento de um cronograma para o cumprimento de cada etapa do plano, junto às empresas contratadas e aos Comitês Executivos e de Coordenação;

- Solicitação sistemática à FUNASA do quadro de Controle de andamento dos PMSBs;

- Criação de um grupo de WhatsApp para fortalecer a comunicação em cada município, facilitando assim o processo de acompanhamento e identificação de dificuldades e/ou conflitos rapidamente e com custo zero;

- Suporte técnico às prefeituras, quando solicitado, durante as vistorias *in loco*, no sentido de reforçar o aprendizado da rotina de operação dos aterros controlados;

- Ampla divulgação nos sites institucionais e nas redes sociais a este processo no Estado do Acre, além de publicação em evento nacional;

- Desenvolvimento de sistema on-line (Cidades Saneadas – Ministério Público do Estado do Acre – <https://cidadessaneadas.mpac.mp.br/#/login>) para o acompanhamento da implementação das Políticas Nacionais de Saneamento Básico e Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.

Para o encerramento dos lixões:

- Foram realizadas vistorias técnicas sistemáticas pelo Núcleo de Apoio Técnico e Centro de Apoio Operacional de Defesa do Meio Ambiente, Patrimônio Histórico e Cultural, Habitação e Urbanismo, a partir dos procedimentos já instaurados;

- Após cada vistoria foi realizada, na mesma diligência, reuniões com as prefeituras pactuando as medidas necessárias, considerando a situação técnica e financeira de cada município. Durante as reuniões, cada medida foi explicada detalhadamente de forma didática, facilitando assim que a equipe da prefeitura, que no geral era nova e sem experiência, conseguisse se capacitar minimamente para a execução das ações;

- O próximo passo foi a definição de um cronograma pelas prefeituras;

- A criação de um grupo de WhatsApp para cada município envolvendo o MPAC e a equipe da prefeitura, agilizando a comunicação e reduzindo custos;

- Verificação *in loco*, sistematicamente, em cada município, pelo menos uma vez por ano;

- Acompanhamento do cumprimento das ações via Sistema Cidades Saneadas, a partir de 2020.

Em resumo, a metodologia de funcionamento é dividida em cinco etapas: (i) levantamento e informações; (ii) articulação institucional e de apoio; (iii) pactuação de implementação de cronograma de medidas de transição de lixo para uma forma de disposição final ambientalmente adequada (extrajudicialmente ou judicialmente); (iv) acompanhamento *in loco* e remoto do cronograma de transição; (v) difusão dos resultados e da metodologia aplicada.

Não houve investimento em infraestrutura nova. O Ministério Público utilizou a equipe de transporte e equipamentos já existentes, como máquina fotográfica, GPS, celular, notebook e data show. Considerando as distâncias amazônicas e a dificuldade de acesso a todos os municípios ao longo do ano, em função das questões climáticas, foram criados grupos de WhatsApp para o acompanhamento remoto (em tempo real) da implementação das medidas pactuadas e, mais recente, o Sistema Cidades Saneadas, homologado em 2020 e atualmente em fase de implantação nos municípios de Feijó, Sena Madureira e Tarauacá.

A equipe foi formada pela Procuradoria-Geral, Secretaria-Geral, Centro de Apoio Operacional de Defesa do Meio Ambiente, Patrimônio Histórico e Cultural, Habitação e Urbanismo, Núcleo de Apoio Técnico, Promotorias de Justiça, Departamento de Planejamento; Diretoria de Comunicação; Setor de Transporte, Departamento de Tecnologia da Informação.

Acerca de recursos empregados, entre os anos de 2015 e 2017 o Ministério Público investiu em média R\$ 20.000,00 (vinte mil reais) por ano em deslocamentos e diárias, além dos gastos fixos de salários da equipe técnico-jurídica-operacional.

ELEMENTOS DE DESTAQUE DO PROJETO – INOVAÇÃO

Como fatores de sucesso podemos citar:

- a) O projeto ter sido concebido a partir do Planejamento Estratégico do MPAC;
- b) Superação da resistência inicial dos membros e posterior adesão de 100% dos membros com atribuição correlata ao objeto do Projeto;

- c) Apoio da gestão superior do MPAC;
- d) Efetividade na parceria com a FUNASA, órgão financiador dos Planos Municipais de Saneamento Básico e DEPASA, órgão responsável pela implementação das políticas públicas de saneamento básico do Estado do Acre;
- e) Padronização no processo de acompanhamento da implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos no Estado do Acre.

Observa-se, portanto, que entre as várias inovações implantadas pela prática temos:

- Manejo de conflitos;
- Envolvimento e integração de 100% das Promotorias para uma ação uniforme em todo Estado;
- Resultados imediatos na redução de danos socioambientais quanto à adequação mínima dos lixões e transição para forma de disposição final adequada dos resíduos sólidos;
- Preparação do Poder Público municipal para uma atuação correta e permanente de gerenciamento de resíduos sólidos;
- Referência metodológica alternativa para acompanhamento, controle e fiscalização de políticas públicas às Promotorias de Justiça a partir dos Centros de Apoio Operacionais e Núcleo de Apoio Técnico.

CONSIDERAÇÕES DOS IDEALIZADORES

A grande dificuldade para a execução do projeto se dá porque os resultados estruturantes são em longo prazo, o que implica um grande esforço contínuo; a não priorização do gerenciamento integrado e compartilhado dos municípios em função de questões políticas e de recursos humanos e financeiros; o alto custo para a construção dos novos aterros aliado a morosidade burocrática para a execução de recursos públicos; a baixa capacidade técnica do executivo municipal; a gestão de resíduos sólidos como agenda secundária no âmbito do governo do Estado do Acre; a falta de recursos federais para implementação da política nacional de resíduos sólidos, agravado pela crise econômica e política do Brasil; a pandemia ocasionada pelo coronavírus, que comprometeu a consolidação dos resultados alcançados, em que o retrocesso foi inevitável; a falta de quadros técnicos e permanentes no executivo municipal, acarretando perda sistemática do aprendizado gerado, a cada mudança de gestão; a alta rotatividade dos membros das Comarcas em função do estágio probatório/remoções/promoções; e a falta de equipamentos adequados para a realização das perícias pelo NAT para aferição dos níveis de contaminação dos recursos hídricos e solo acarretada pelo chorume.

Ademais, no início do Projeto, os lixões apresentavam o seguinte cenário: lixo depositado aleatoriamente e misturado (carcaças e restos de animais, resíduos de saúde, eletroeletrônicos, poda de árvore, construção civil etc.); área do lixão sem sistema de drenagem de chorume

contaminando os mananciais circunvizinhos; ausência de cercamento e de vigilância; presença de indígenas e não indígenas catando, queimando, morando e se alimentando dos resíduos depositados no lixão; a realização das atividades pelos trabalhadores sem a devida utilização dos Equipamentos de Proteção Individual – EPIs; o transporte do lixo domiciliar, que era realizado de forma inapropriada, em veículo aberto; e, ainda, a ausência dos instrumentos, processos e sistemas necessários à implementação das políticas, tais como: coleta seletiva, logística reversa, licenciamento e fiscalização das atividades.

Fotos 15 e 16 – Indício de presença de pessoas morando no lixão de Assis Brasil (esq.) e lixo queimando em Mâncio Lima (dir.) em 2017.

Fonte: CTC-NAT/MPAC; CAOPMAPHU/MPAC (2017).



Fotos 17 e 18 – Operadores sem EPIs em Sena Madureira (esq.) e resíduos dispostos sem planejamento e sem drenagem do terreno em Tarauacá (dir.) no ano 2017.

Fonte: CTC-NAT/MPAC; CAOP-MAPHU/MPAC (2017).



Fotos 19 e 20 – Lixo depositado sem planejamento e sem recobrimento no lixão de Xapuri em 2018.
Fonte: CTC-NAT/MPAC (2018).



Nesse sentido, em sete anos de implementação da metodologia foram alcançados os seguintes resultados:

- Carta de Rio Branco (II Encontro de Catadores da Amazônia Legal) com demandas para: fechamento dos lixões, formação política e técnica, papel dos apoiadores, relação com as prefeituras, Governos Estaduais e Federal, fortalecimento do movimento de catadores nos Estados, além de demandas dos próprios gestores e apoiadores;
- 31 Recomendações em prol dos Catadores de Materiais Recicláveis a partir do Seminário Pró-catador;
- Criação do Fórum Lixo e Cidadania do Estado do Acre;
- 19 acordos de erradicação dos lixões firmados com as prefeituras de Acrelândia, Assis Brasil, Brasileia/Epitaciolândia, Bujari, Capixaba, Cruzeiro do Sul, Feijó, Mâncio Lima, Manoel Urbano, Marechal Thaumaturgo, Plácido de Castro, Porto Acre, Porto Walter, Rodrigues Alves, Santa Rosa do Purus, Sena Madureira, Senador Guiomard, Tarauacá e Xapuri;
- 10 procedimentos administrativos atualmente instaurados para acompanhamento das Políticas de Saneamento e Resíduos Sólidos nos municípios;
- 9 Inquéritos Cíveis atualmente instaurados para acompanhamento das Políticas de Saneamento e Resíduos Sólidos nos municípios;
- Proposta de criação de projeto de reutilização/reciclagem e fomento à instalação de indústria de Resíduos Sólidos, a partir das reuniões de integração com órgãos de fiscalização, regulação e execução das ações de saneamento e gestão de resíduos;
- Criação de Grupo de Trabalho para Revisão do Plano Estadual de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PEGIRS;
- Expedição de Recomendação Conjunta entre MPAC e MP de Contas para fortalecimento das ações de saneamento nos municípios e atendimento às legislações em 2014 e reedição em 2020 considerando o novo marco legal do saneamento;

- Previsão, para 2021, de agenda de Regulação nos municípios que já possuem plano de saneamento e de gestão de resíduos pelo Ministério Público de Contas/TCE;
- Iniciativa-piloto para implantação de aterro de pequeno porte que atenda aos municípios de Acrelândia e Plácido de Castro de forma consorciada em andamento;
- Diagnóstico da situação do gerenciamento e gestão dos resíduos aplicado em 100% dos municípios do Estado do Acre, a partir da formalização de Acordo de Cooperação Técnica entre MPAC e IBICT/MCTI;
- Integração com Ministérios Públicos dos Estados da Amazônia Legal no âmbito do Subgrupo Saneamento Básico do Grupo de Trabalho da Amazônia Legal;
- Evolução de zero para 16 Planos Municipais de Saneamento Básico elaborados (Assis Brasil, Brasiléia, Capixaba, Cruzeiro do Sul, Epitaciolândia, Feijó, Jordão, Mâncio Lima, Manoel Urbano, Marechal Thaumaturgo, Plácido de Castro, Rodrigues Alves, Santa Rosa do Purus, Senador Guiomard, Sena Madureira e Tarauacá);
- Evolução de zero para dez Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos elaborados (Capixaba, Cruzeiro do Sul, Epitaciolândia, Feijó, Mâncio Lima, Rio Branco, Rodrigues Alves, Sena Madureira, Tarauacá e Xapuri);
- 5.220 + 3.986.520 kg de pneus deixaram de ir para os lixões pela logística reversa e/ou reuso em 2017;
- 497 moradores do entorno dos lixões tiveram atendimento médico e serão acompanhados pelas respectivas prefeituras em 2017;
- **Até início de 2020, as ações de remediação dos lixões estavam no seguinte estágio:**
 - Cinco municípios (Acrelândia, Brasiléia, Epitaciolândia, Marechal Thaumaturgo e Porto Walter) com valas abertas com cobertura diária/semanal;
 - Cadastro de catadores realizado nos municípios de Acrelândia, Brasiléia, Feijó, Tarauacá, Mâncio Lima, Marechal Thaumaturgo, Porto Acre, Porto Walter, Rodrigues Alves e Xapuri e Sena Madureira;
 - Cessaçã do uso de caminhões abertos para transportes de resíduos nos municípios de Brasileia, Cruzeiro do Sul, Mâncio Lima, M. Thaumaturgo, Porto Walter, Rodrigues Alves, Xapuri e Sena Madureira;
 - 14 municípios com lixões cercados (Acrelândia, Assis Brasil, Brasiléia, Capixaba, Cruzeiro do Sul, Feijó, Mâncio Lima, Manoel Urbano, M. Thaumaturgo, Porto Acre, Porto Walter, Rodrigues Alves, Tarauacá e Xapuri);
 - Sete municípios (Brasileia, Epitaciolândia, Feijó, Mâncio Lima, Marechal Thaumaturgo, Porto Walter e Xapuri) realizando a cobertura com barro e construção de taludes com orientação de Eng. Civil;

- 13 municípios (Acrelândia, Assis Brasil, Brasileia, Epitaciolândia, Cruzeiro do Sul, Feijó, Mâncio Lima, M. Thaumaturgo, Porto Acre, Plácido de Castro, Porto Walter, Tarauacá e Xapuri) com portões de controle de acesso construídos;
- Cinco municípios (Feijó, Rio Branco, Capixaba, Plácido e Acrelândia) com serviço de recolhimento de pneus e outros 13 municípios (Cruzeiro do Sul, Rodrigues Alves, Mâncio Lima, Porto Walter, Marechal Thaumaturgo, Jordão, Tarauacá, Sena Madureira, Bujari, Porto Acre, Brasileia, Epitaciolândia e Xapuri) dispo de galpões para armazenamento temporário dos pneus;
- Nove municípios (Mâncio Lima, Rodrigues Alves, Porto Walter, Marechal Thaumaturgo, Porto Acre, Rio Branco, Xapuri, Brasileia e Epitaciolândia) com processo de coleta seletiva iniciada;
- 11 municípios (Brasileia, Epitaciolândia, Cruzeiro do Sul, Feijó, Mâncio Lima, Manoel Urbano, Marechal Thaumaturgo, Porto Walter, Rodrigues Alves, Tarauacá e Sena Madureira) com Projeto de Educação Ambiental criados/fortalecidos;
- Oito municípios (Acrelândia, Cruzeiro do Sul, Feijó, Mâncio Lima, Marechal Thaumaturgo, Porto Walter, Rodrigues Alves e Tarauacá) com efetivação das ações de licenciamento e fiscalização municipal ordenando as ações de poda entulhos e construção civil etc.;
- 13 municípios (Acrelândia, Brasileia, Epitaciolândia, Cruzeiro do Sul, Feijó, Mâncio Lima, Manoel Urbano, Marechal Thaumaturgo, Plácido de Castro, Porto Walter, Rodrigues Alves, Tarauacá e Sena Madureira) com Planos de Contingência contra Incêndios elaborados;
- 10 municípios (Brasileia, Epitaciolândia, Capixaba, Cruzeiro do Sul, Feijó, M. Thaumaturgo, Porto Acre, Porto Walter, Rodrigues Alves e Sena Madureira) com os operadores dos lixões utilizando Equipamentos de Proteção Individual (EPI);
- 12 municípios (Acrelândia, Assis Brasil, Brasileia, Epitaciolândia, Feijó, Mâncio Lima, Marechal Thaumaturgo, Plácido de Castro, Porto Walter, Rodrigues Alves, Tarauacá e Xapuri) com barro para utilização no inverno;
- 15 municípios (Mâncio Lima, Rodrigues Alves, Cruzeiro do Sul, Porto Walter, Marechal Thaumaturgo, Jordão, Feijó, Bujari, Rio Branco, Brasiléia, Epitaciolândia, Xapuri, Plácido de Castro e Acrelândia) estruturando o sistema de compostagem;
- Dois municípios (Feijó e Tarauacá) com o sistema de reaproveitamento dos resíduos da construção civil implantado;
- Sete municípios (Acrelândia, Cruzeiro do Sul, Feijó, Marechal Thaumaturgo, Plácido de Castro, Porto Walter e Sena Madureira) com lixões com valas específicas para animais mortos;

- Nove municípios (Assis Brasil, Brasileia, Sena Madureira, Xapuri, Epitaciolândia, Capixaba, Plácido de Castro, Tarauacá e Jordão) com lixões com valas específicas para a destinação de resíduos da saúde com cobertura diária;
- Sete municípios (Cruzeiro do Sul, Porto Walter, Marechal Thaumaturgo, Feijó, Bujari, Rio Branco e Acrelândia) com empresa contratada especializada no recolhimento e destinação final dos resíduos de saúde;
- Dez municípios (Assis Brasil, Brasileia, Epitaciolândia, Cruzeiro do Sul, Feijó, Mâncio Lima, Marechal Thaumaturgo, Porto Walter, Rodrigues Alves e Tarauacá) com sistema de drenagem de chorume do lixão implantado;
- 11 municípios (Acrelândia, Assis Brasil, Capixaba, Cruzeiro do Sul, Mâncio Lima, Manoel Urbano, M. Thaumaturgo, Plácido de Castro, Porto Acre, Porto Walter, Tarauacá e Xapuri) com placas de advertência de risco instaladas;
- 13 municípios (Acrelândia, Brasileia, Epitaciolândia, Capixaba, Cruzeiro do Sul, Feijó, Mâncio Lima, Manoel Urbano, M. Thaumaturgo, Plácido de Castro, Porto Walter, Rodrigues Alves e Sena Madureira) realizaram visita de intercâmbio dos operadores do lixão na Unidade de Tratamento de Resíduos – UTRE Rio Branco;
- Sete municípios (Acrelândia, Assis Brasil, Cruzeiro do Sul, Feijó, Marechal Thaumaturgo, Porto Walter e Xapuri) com vigilância 24 horas dos lixões, garantindo que não haja mais pessoas se alimentando dentro deles.

Vale ressaltar que, mesmo com o advento da pandemia do novo coronavírus, foram acompanhados 11 municípios. Dentre os avanços observados nesse ano destacam-se as tratativas para construção de um aterro de pequeno porte para atender aos municípios de Acrelândia e Plácido de Castro, inclusive com indicação de provável área; o aumento no reaproveitamento de pneus em alguns municípios; e conclusão e implantação do Sistema Cidades Saneadas. No entanto, como retrocessos citam-se, por exemplo, a reincidência de incêndios, a ausência de cobertura e a segregação dos resíduos na maioria dos municípios vistoriados.

DADOS DA EQUIPE

Autora do Projeto

Patrícia de Amorim Rêgo

E-mail: prego@mpac.mp.br

Telefone: (68) 3212-6429

Gestora atual do Projeto

Rita de Cássia Nogueira Lima

Procuradora de Justiça

E-mail: rlima@mpac.mp.br

Telefone: (68) 3212-6429

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

Programa SOS Rios



TIPO DE INICIATIVA

O Programa SOS Rios, criado em 2008, visa à adequação das propriedades rurais e urbanas ao regime jurídico-ambiental, por meio de recursos financeiros para a sua execução, derivados de indenizações ambientais oriundas da celebração de Termos de Ajustamento de Conduta e de Termo de Audiência Preliminar. Abrange 46 municípios do Estado de Mato Grosso do Sul, 1.238,244 hectares vistoriados, 4.162 quilômetros de rios/córregos envolvidos, 2.736 propriedades, 2.614 procedimentos instaurados e 498 Ações Civas Públicas ajuizadas. Compreende 28 projetos ambientais, sendo finalizados o Rio Piquirin e o Rio da Prata; e em andamento o Formoso Vivo, Córrego Touro e Tarumã, Rio Amambai, Rio Ivinhema, Rio Miranda, Rio Laranjai e Tejui, Córrego Band'Alta, Córrego Guariroba, Córrego Coqueiro, Córrego Venda, Córrego Pedregulho, Córrego Engano, Rio Verde, Rio Apa, Córrego Fortaleza, Córrego Cedro, Córrego Curupai, Rio Aquidauana, Preservágua, Córrego Sacaron e Nascentes Urbanas.

BREVE HISTÓRICO/CONTEXTUALIZAÇÃO

Essa iniciativa do Ministério Público do Estado de Mato Grosso do Sul promove a recuperação das áreas de preservação permanente e de reserva legal, conservação e manejo do solo e das águas e destinação adequada de esgoto sanitário e dos resíduos sólidos, além de conscientizar e sensibilizar a população sul-mato-grossense a respeito da importância da conservação das bacias hidrográficas e preservação da flora e fauna da região. Destaca-se que o resultado alcançado pelo Programa SOS Rios tem sido identificar os passivos ambientais de cada propriedade, ao longo dos cursos d'água e, assim, municiar os promotores de Justiça com informações técnicas e jurídicas a respeito da atual situação ambiental em que se encontram as áreas de preservação permanente e de reserva legal das propriedades abrangidas, com o fim de efetivar a proteção e conservação dos rios, córregos e nascentes do Estado de Mato Grosso do Sul.

O Programa foi oficialmente criado em 2008, com o Projeto Rio Miranda, e teve como ponto de partida o Projeto Rio Formoso, iniciado em 2003, pela 2ª Promotoria de Justiça da Comarca

de Bonito/MS. Surgiu da necessidade de frear a degradação das matas ciliares e assoreamento dos cursos d'água.

DETALHAMENTO DAS AÇÕES

No início, o Programa SOS Rios foi executado por meio de contratação de empresa, mediante processo licitatório, para o diagnóstico ambiental dos cursos d'água envolvidos nos projetos. Porém, no ano de 2019, ocorreram algumas inovações, entre as quais o SOS Rios passou a ser realizado com auxílio do programa CEIPPAM (Centro Integrado de Proteção e Pesquisa Ambiental⁵, que aconteceu com a efetivação de um Convênio de Cooperação Técnica e Científica, celebrado entre o Ministério Público do Estado de Mato Grosso do Sul e a Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS), objetivando promover a articulação e a interação de atividades destinadas à proteção do meio ambiente, para a proteção das Bacias Hidrográficas do Rio Paraná e do Rio Paraguai.

Atualmente:

1. Celebração de convênio de cooperação técnica e científica entre o MPMS e a UEMS, objetivando promover a articulação e a interação de atividades destinadas à proteção do meio ambiente;

2. Objetivos⁶:

2.1 Diagnóstico ambiental das propriedades rurais e urbanas que margeiam o Córrego Curupaí, localizado nos municípios de Navirai, Jateí e Juti, com uma extensão total de 140,76 km, em ambas as margens.

2.2 Diagnóstico ambiental das propriedades rurais e urbanas que margeiam o Córrego Engano, no município de Angélica, com uma extensão de 65,37 km em ambas as margens.

3. Execução do Diagnóstico Ambiental dos Córregos Curupaí e Engano – “Projeto SOS Rios Curupaí-Engano” pela UEMS, com a entrega de 75 relatórios ao MPMS, sendo: 64 relatórios de geoprocessamento das propriedades identificadas pelo Núcleo de Geotecnologias (NUGEO), com base em polígonos cadastrados e disponibilizados pelo MPMS; e 11 relatórios de trabalho de campo nos Córregos Curupaí e Engano, com vistoria *in loco* em aproximadamente 32,62 km do Córrego Curupaí e 4,89 km do Córrego Engano, e levantamento de dados desses 11 imóveis, de áreas sem polígonos cadastrados.

4. Desenvolvimento dos trabalhos pela UEMS, mediante Plano de Trabalho.

5 Disponível em: <https://www.cnmp.mp.br/portal/images/Publicacoes/documentos/2019/BOAS_PRATICAS_WEB_final.pdf>.

6 Os objetivos citados referem-se a apenas dois objetivos do Convênio, pois é importante relatar que o recurso financeiro foi para a realização de cinco objetivos contidos em referido Convênio.

5. O Relatório de Diagnóstico Ambiental, anexo, informa o nome do projeto, município, proprietário, propriedade, cadastro ambiental rural, caracterização ambiental da propriedade e se o parecer é de geoprocessamento ou de trabalho de campo.
6. As análises geoespaciais foram realizadas com utilização de imagens de satélite de média resolução espacial sobre as condições ambientais do imóvel rural.
7. Utilização dos dados disponíveis no SICAR (Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural) para a análise do imóvel.
8. O diagnóstico das propriedades consistiu na identificação e quantificação das áreas de reserva legal e de preservação permanente, uso do solo (área antropizada) e remanescente de vegetação que irão compor a área de reserva legal.
9. O resultado da análise das propriedades foi apresentado por meio de relatórios técnicos, mapas temáticos contendo a identificação da propriedade com a quantificação de áreas naturais e antrópicas identificadas por meio de imagens de satélite.
10. Nas propriedades que não possuíam registros no Cadastro Ambiental Rural, no Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) e no Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul (IMASUL), foi feito um trabalho de campo realizado por equipe técnica para o levantamento *in loco* nas propriedades ao longo de ambas as margens dos Córregos Curupaí e Engano, para averiguar a situação dos registros desses imóveis. Nessas localidades foram feitas visitas solicitando o CARMS e/ou a matrícula do imóvel, para inclusão no relatório técnico.
11. Execução no período de 24 meses durante a vigência do Convênio, podendo ser prorrogado mediante celebração de Termo Aditivo.
12. A fiscalização é realizada pelo MPMS em relação aos objetivos do convênio, conforme o plano de trabalho, bem como em relação aos itens de desembolso financeiro, competindo exclusivamente à UEMS a responsabilidade na execução financeira.

Para execução do Programa, a equipe formada pelos professores supervisores (um dos professores foi designado o supervisor-geral do projeto); um bolsista de graduação da área ambiental (Iniciação Científica e Tecnológica); e três bolsistas graduados da área ambiental conta com uma infraestrutura composta por laboratório de geoprocessamento, *softwares* e imagens de satélites, veículos e computadores.

Foram investidos recursos financeiros, no valor de R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais), oriundos de Termo de Audiência Preliminar dos autos nº 023.08.000601-1, Comarca de Angélica, depositados na Conta nº 50.120-4, e R\$ 749.596,95 (setecentos e quarenta e nove mil, quinhentos e noventa e seis reais e noventa e cinco centavos) de Termo de Ajustamento de Conduta celebrado no Inquérito Civil nº 003/2003, 34ª Promotoria de Justiça da Comarca de Campo Grande em conjunto com a Promotoria de Naviraí, depositados na Conta nº 118.34806. O valor do projeto

é R\$ 799.596,95 (setecentos e noventa e nove mil, quinhentos e noventa e seis reais e noventa e cinco centavos).

ELEMENTOS DE DESTAQUE DO PROJETO – INOVAÇÃO

Dentre os elementos de destaque do programa, evidencia-se a regularidade jurídico-ambiental dos imóveis localizados às margens dos rios, córregos e nascentes.

RESULTADOS

São fatores de sucesso a possibilidade de uma atuação proativa com resultados satisfatórios na reparação, recuperação e compensação dos danos ambientais constatados a partir do diagnóstico real da situação ambiental das propriedades rurais e urbanas, localizadas as margens do curso d'água como rios, córregos, seus afluentes e nascentes na eliminação das eventuais fontes de degradação, resultando na adoção de medidas para a renovação dos recursos naturais e para um maior equilíbrio do ecossistema.

Por outro lado, a falta de recursos financeiros para trabalhar por bacias hidrográficas, e não tão somente as propriedades localizadas às margens dos rios, foi a maior dificuldade encontrada para implementação do Programa.

CONSIDERAÇÕES DOS IDEALIZADORES

(Imagens feitas pelo Lasange UEMS: Figuras 1 a 6.)

Figura 1. Localização da Fazenda Nossa Senhora Aparecida, inscrita no CARMS n. 0004150, na Bacia Hidrográfica do Córrego Engano.



Figura 2. Mapa da Fazenda Nossa Senhora Aparecida, inscrita no CARMS n. 0004150, conforme dados disponibilizados no SICAR.

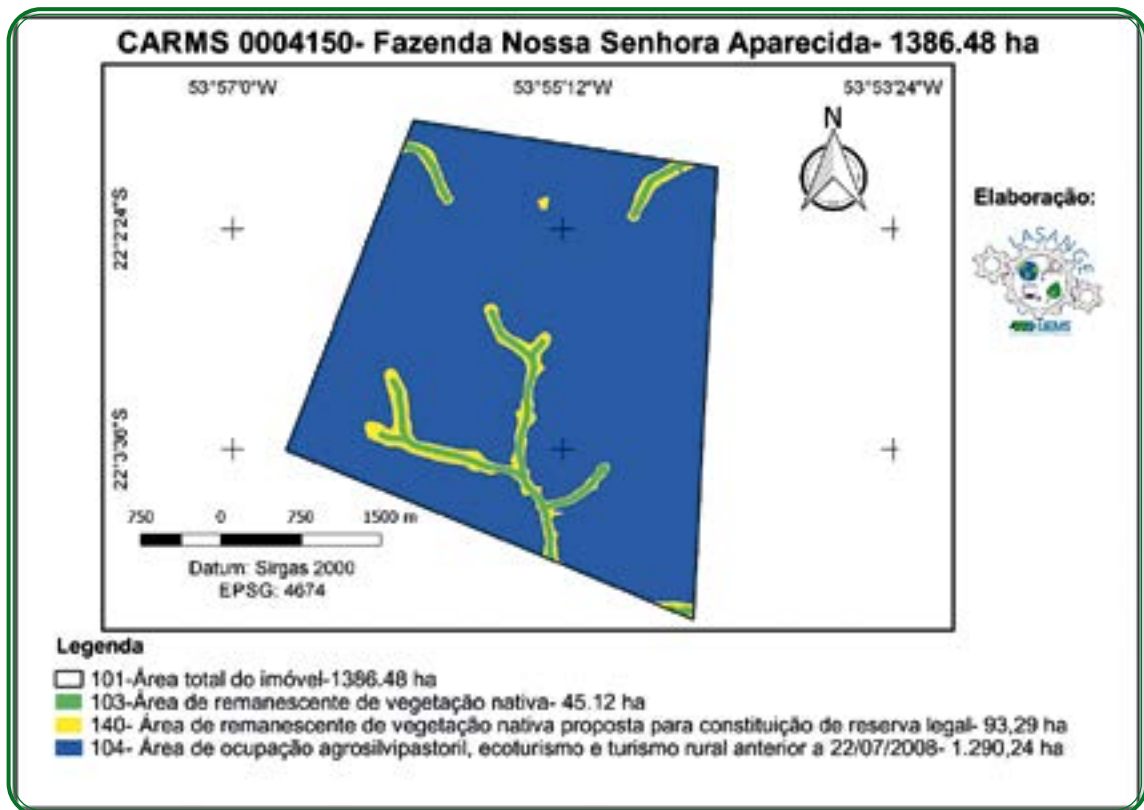


Figura 3. Mapa da Fazenda Nossa Senhora Aparecida, inscrita no CARMS n. 0004150. À direita, destaque para as áreas remanescentes propostas para constituição de Reserva Legal e nascente (6). Cena do satélite Landsat 7 ETM+, de 25/05/2008, composição de bandas falsa-cor R4G3B2

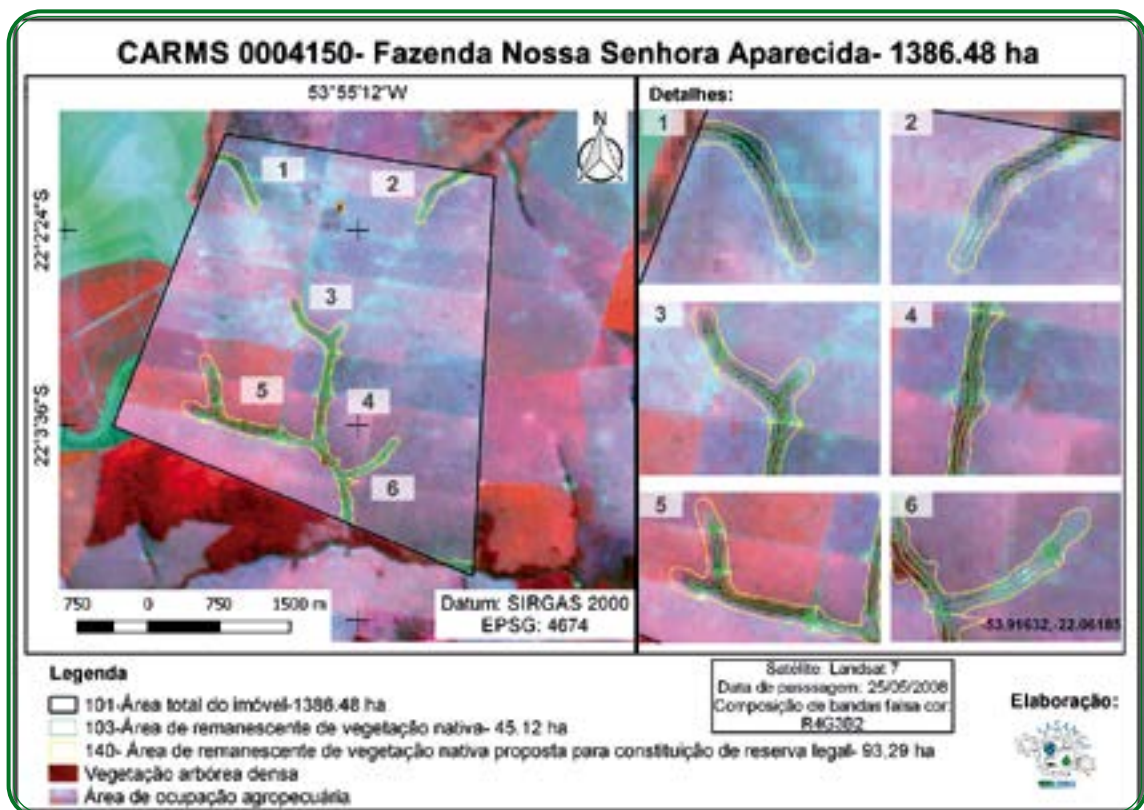


Figura 4. Mapa da Fazenda Nossa Senhora Aparecida, inscrita no CARMS n. 0004150. À direita, destaque para as áreas remanescentes propostas para constituição de Reserva Legal e nascente (6). Cena do satélite Sentinel-2A, tile 21KYQ, de 07/10/2019, composição de bandas falsa-cor R8/G4/B3.

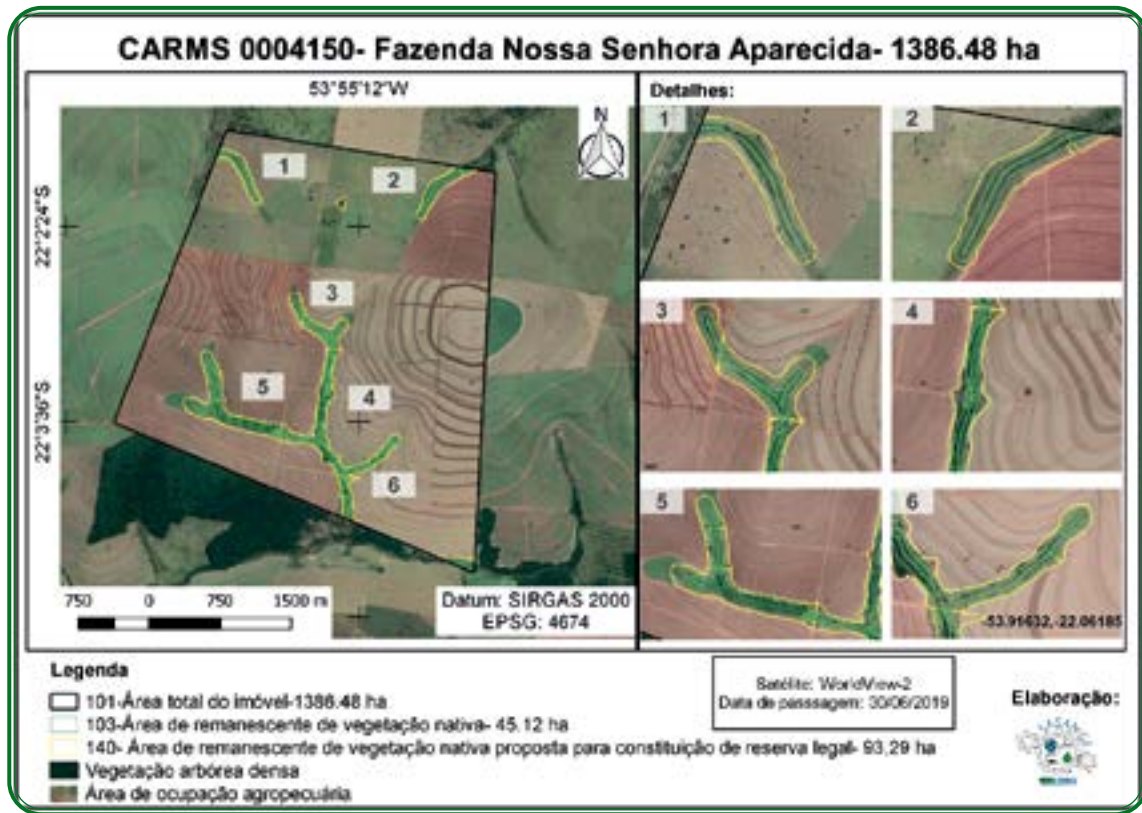


Figura 5. Mapa da Fazenda Nossa Senhora Aparecida, inscrita no CARMS n. 0004150. À direita, destaque para as áreas remanescentes propostas para constituição de Reserva Legal, e nascente (6). Cena do Satélite WorldView-2, de 30/06/2019.

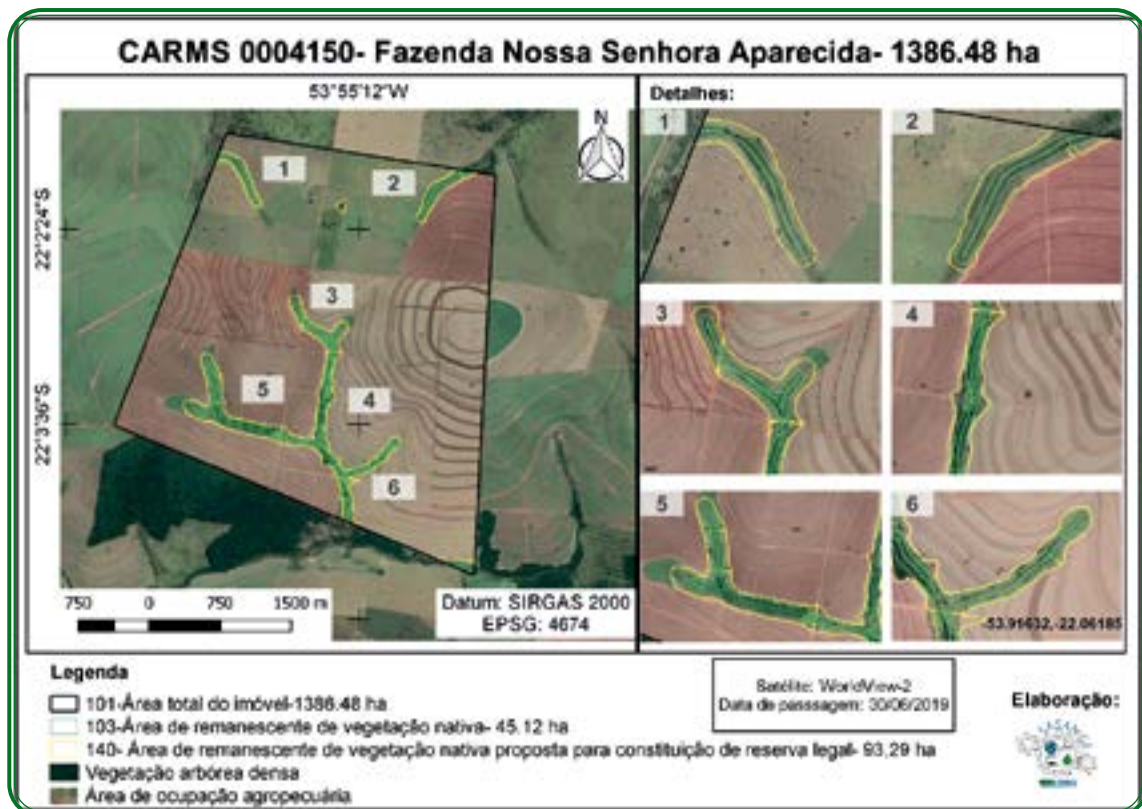
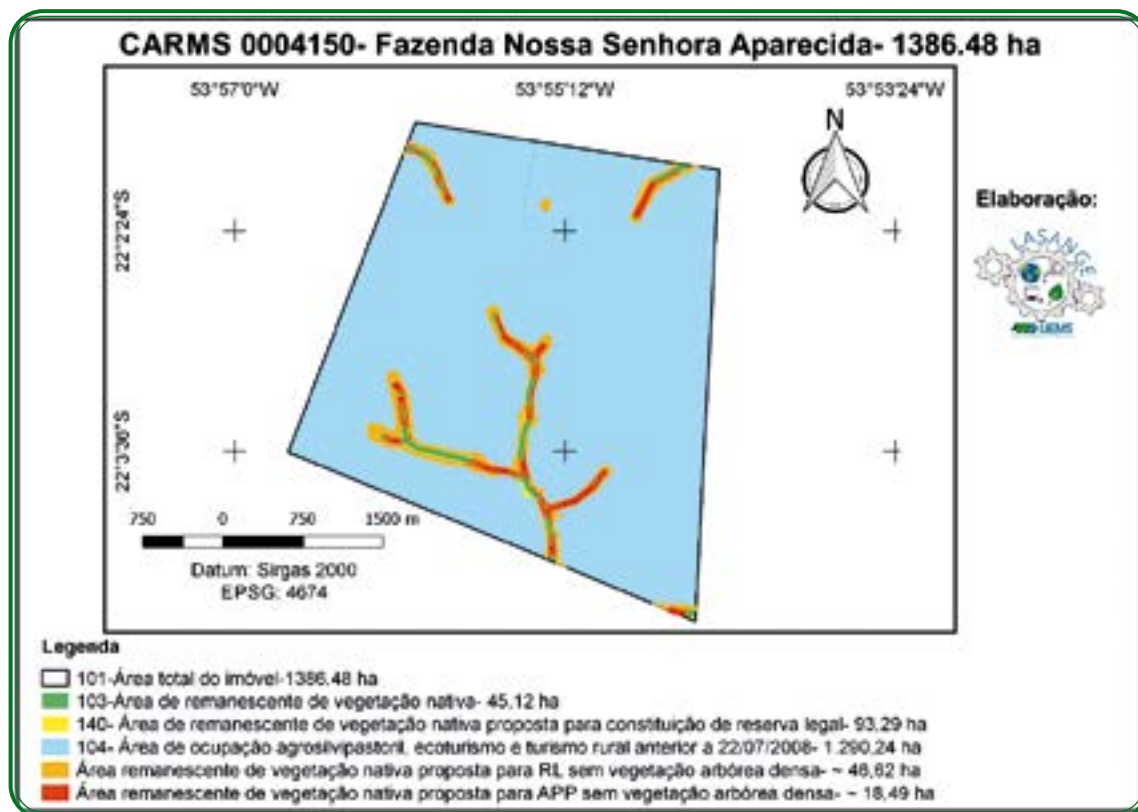


Figura 6. Mapa Fazenda Nossa Senhora Aparecida com suas respectivas áreas encontradas com ausência de vegetação arbórea densa.



DADOS DAS EQUIPES

Autor do Programa

Centro de Apoio Operacional das Promotorias de Justiça do Meio Ambiente

Dra. Marigô Regina Bittar Bezerra

E-mail: caoma@mpms.mp.br

Telefone: (67) 3357-2423

Gestão atual

Núcleo Ambiental

Dr. Luciano Furtado Loubet

E-mail: caoma@mpms.mp.br

Telefone: (67) 3357-2422

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Núcleo de Geoprocessamento (NUGEO)

TIPO DE INICIATIVA

O projeto NUGEO foi implementado em junho de 2016, em parceria com o Instituto Prístino, e possui como principal objetivo fornecer apoio técnico, especializado e imparcial aos promotores de Justiça com atuação na tutela de meio ambiente.

Referido núcleo de geotecnologia funciona no âmbito do CAOMA, em interação com o Núcleo de Combate aos Crimes Ambientais (NUCRIM) e com as Coordenadorias Regionais de Defesa do Meio Ambiente do MPMG.

Entre as ferramentas mais importantes utilizadas na gestão ambiental estão as geotecnologias representadas pelo Sistema de Informação Geográfica (SIG).

Atendendo às demandas dos promotores de Justiça de todo o estado, são elaborados produtos voltados ao planejamento ambiental, diagnóstico de inconformidades no uso do solo e proteção de áreas especiais, aprofundando e complementando as análises técnicas que subsidiam a adoção de medidas preventivas, corretivas e resolutivas envolvendo as questões ambientais; análise de risco ambiental; monitoramento de desmatamentos; análise integrada de bacias hidrográficas; criação de mapas temáticos; análise ambiental estratégica; análise integrada ambiental de empreendimentos, entre outros.

As aplicações vão desde a caracterização da topografia e identificação de áreas com necessidade de proteção, passando pelo levantamento de incongruências no uso da terra, até a localização de áreas onde ocorrem conflitos. Também são feitas análises de impacto ambiental e definição de zoneamentos.

BREVE HISTÓRICO/CONTEXTUALIZAÇÃO

O projeto NUGEO foi idealizado a partir da necessidade verificada, nos casos concretos enfrentados pelos promotores de Justiça, de se promover a maior eficiência e agilidade na produção de conhecimento técnico capaz de subsidiar a sua atuação na defesa do meio ambiente.

Para tanto, fundamentando-se em um Termo de Cooperação Técnica (TCT nº 074/12) celebrado entre o MPMG, por intermédio da Procuradoria-Geral de Justiça, e o Instituto Prístino, entidade parceira que presta o apoio técnico fornecido pelo NUGEO, foram idealizados todos os passos para a implementação do núcleo.

Ao longo dos trabalhos executados, a equipe técnica deparou-se com demandas de maior complexidade, determinando a ampliação imediata do seu escopo de atuação pelo uso de outros recursos das geotecnologias.

Atualmente, a equipe lança mão da expertise em processamento digital de imagens e sensoriamento remoto, além da avaliação e produção de documentação técnico-científica.

Nesse sentido, várias são as frentes de aperfeiçoamento alcançadas por meio das atividades desenvolvidas pelo NUGEO, sendo a principal delas justamente o apoio técnico e científico prestado, primordialmente voltado à geração de conhecimento especializado e imparcial, que fornece subsídios que auxiliam os órgãos de execução competentes na construção de soluções abrangentes, qualificadas e tecnicamente consistentes direcionadas à preservação dos recursos naturais, sobretudo com vistas a concretizar o conceito de desenvolvimento sustentável e a efetivar o direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Em funcionamento desde julho de 2015, tem sua equipe formada por um coordenador-geral, que é a promotora de Justiça coordenadora do CAOMA, auxiliada por uma analista em Direito do MPMG, e foi implementado em parceria com o Instituto Prístino, pessoa jurídica de direito privado, sem fins lucrativos, que, no exercício de seus objetivos estatutários, presta apoio técnico e científico às instituições públicas que zelam pela preservação e conservação do meio ambiente e dos recursos ambientais. A equipe técnica, gerida pelos coordenadores de pesquisa e projetos do Instituto Prístino, é composta por dois geógrafos e uma bióloga com ampla experiência na área de geotecnologias, a seguir identificados:

- Leonardo Mateus P. de Knecht: mestre em Geografia, área de concentração de Análise Ambiental, pela Universidade Federal de Minas Gerais (2015). Graduado em Geografia (2012) pela Universidade Federal de Minas Gerais. Trabalhou como analista de geoprocessamento na Secretaria de Estado de Desenvolvimento Agrário – SEDA (2015) e Paralelo 19 Gestão de Projetos Ltda (2012). Principais temas de atuação: cartografia, geoprocessamento, sensoriamento remoto e análise ambiental. (<http://lattes.cnpq.br/9041372832680430>)
- Mateus Leite Mauro: bacharel e licenciado em Geografia e Análise Ambiental pela UniBH (2009). Atua na área ambiental acompanhando e desenvolvendo projetos na área de desenvolvimento sustentável e meio ambiente. Possui vasta experiência em licenciamento ambiental, socioeconômico, geoprocessamento, cadastro de água e fiscalização de outorgas no estado de Minas Gerais. (<https://br.linkedin.com/in/mateus-leite-mauro-8491b330>)
- Iara Christina de Campos: especialista em Geoprocessamento – IGC/UFMG (2017). Mestre pelo programa de pós-graduação em Ecologia, Conservação e Manejo da Vida Silvestre – ICB/UFMG (2013). Graduada em Ciências Biológicas e bacharela em Ecologia – ICB/UFMG (2010). Possui experiência em pesquisa na área de Limnologia, ecologia de campos rupestres e conservação da flora no Estado de Minas Gerais. Atualmente dedica-se a estudos de geoprocessamento, análise espacial e sensoriamento remoto aliados ao planejamento e uso de paisagens, e a conservação dos recursos naturais. (<http://lattes.cnpq.br/2514388267907266>)

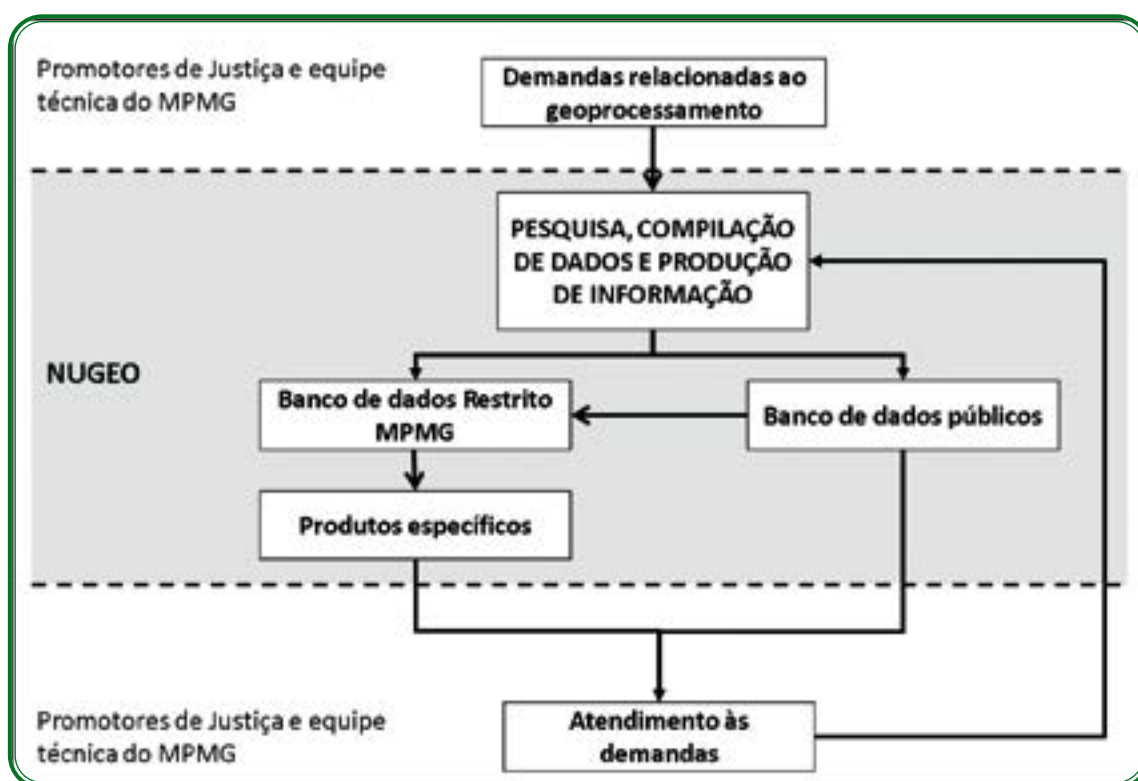
Sua estrutura física é composta de uma sala na sede da Procuradoria-Geral de Justiça de Minas Gerais, onde faz atendimento pessoal, por telefone ou virtual aos promotores de Justiça do Estado, bem como executa as suas ações.

DETALHAMENTO DAS AÇÕES

A partir da idealização do projeto NUGEO e de sua receptividade pela Administração Superior do MPMG, foram delineados, pelo CAOMA e pelo Instituto Prístino, os procedimentos a serem seguidos no atendimento das demandas ministeriais.

Desde o início de suas atividades, em 2015, o NUGEO realizou trabalhos técnicos em atendimento a um total de 1.988 demandas encaminhadas pelas Coordenadorias Regionais de Defesa do Meio Ambiente do MPMG; CAOMA; Promotoria Estadual de Defesa do Patrimônio Cultural e Turístico de Minas Gerais; Núcleo de Combate aos Crimes Ambientais (NUCRIM), além de atendimentos diretos às Promotorias de Justiça de Minas Gerais. Foram elaborados 1.810 relatórios técnicos e 3.111 mapas em atendimento às demandas, subsidiando a ação do MPMG em 303 municípios do Estado. Destaca-se a atuação do Núcleo no Projeto Reserva Legal, em que se buscou a caracterização da qualidade ambiental das áreas de Reservas Legais e APPs de propriedades rurais, por meio de interpretação de imagens de satélites gratuitas, e avaliação da conformidade dessas áreas de acordo com a legislação ambiental vigente. Foram atendidas 1.516 demandas relacionadas a esse projeto, nas quais foram apontadas 299 propriedades em desacordo com as determinações do Enunciado nº 53 do MPMG. A partir do material elaborado pelo NUGEO, os promotores de Justiça elaboraram recomendações para exigir a demarcação, o registro, a conservação e a recuperação das áreas de reserva legal por proprietários ou possuidores de imóveis rurais.

O fluxograma a seguir sistematiza a rotina de atuação do NUGEO:



Em relação à execução de suas atividades, ele conta hoje com uma extensa base de dados geográficos, em permanente atualização, abrangendo temas físicos, políticos e ambientais, bem como informações de interesse para a conservação do patrimônio natural, histórico e cultural no Estado.

O Núcleo também faz uso das bases de dados públicas de imagens de satélites disponibilizadas em plataformas como as do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) e Serviço Geológico dos Estados Unidos (USGS), e o trabalho é realizado em computadores de última geração, com alta capacidade de processamento e armazenamento, agilizando o atendimento às demandas, além de impressoras para produção de mapas nos tamanhos A1, A2, A3 e A4.

Os produtos são elaborados em *softwares* de geoprocessamento como ArcGIS e QGIS, além de outros *softwares* de apoio como *GPS Track Mapper*, *Fragstats* e *Google Earth Pro*.

ELEMENTOS DE DESTAQUE DO PROJETO – INOVAÇÃO

Os significativos resultados obtidos durante toda a atuação do NUGEO são especialmente em decorrência do aperfeiçoamento, detalhamento e especialização da produção técnica disponibilizada aos membros do MPMG

Sem embargo, oportuno que sejam apresentados alguns desses resultados. Desde o início de suas atividades, o NUGEO realizou trabalhos técnicos em atendimento a um total de 693 demandas encaminhadas pelas Coordenadorias Regionais de Defesa do Meio Ambiente do MPMG; CAOMA; Promotoria Estadual de Defesa do Patrimônio Cultural e Turístico de Minas Gerais; Núcleo de Combate aos Crimes Ambientais (NUCRIM), além de atendimentos diretos às Promotorias de Justiça de Minas Gerais. Esses atendimentos subsidiaram a ação do MPMG em 207 municípios do Estado.

Além disso, considera-se uma das principais inovações obtidas a partir da implementação do NUGEO a especialização e qualificação das análises técnicas da instituição, que subsidiam a adoção de medidas preventivas e resolutivas envolvendo as questões ambientais.

Até a implementação do NUGEO, em 2015, o CAOMA era carente desse apoio técnico especializado, com dedicação exclusiva, para a produção de mapas e processamento de bases de informações em Sistema de Informação Geográfica (SIG).

CONSIDERAÇÕES DOS IDEALIZADORES

A principal dificuldade encontrada diz respeito às demandas que carecem de imagens de satélites de alta resolução que não são fornecidas gratuitamente em plataformas de livre acesso. Em alguns casos, após esgotadas todas as alternativas técnicas, torna-se imprescindível a aquisição dessas imagens.

DADOS DA EQUIPE

Autor e Gestor Atual do Projeto

Promotor de Justiça e coordenador do Centro de Apoio Operacional de Meio Ambiente do MPMG (CAOMA)

Carlos Eduardo Ferreira Pinto

E-mail: carlosetuardo@mpmg.mp.br

Telefone: (31) 3330-8450

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Núcleo de Combate aos Crimes Ambientais (NUCRIM)

TIPO DE INICIATIVA

O NUCRIM foi implementado por meio da Resolução PGJ nº 21, de 2015, e tem por objetivo primordial prestar apoio aos promotores de Justiça na identificação, na prevenção e na repressão de crimes ambientais no Estado de Minas Gerais.

Para a atuação no referido Núcleo, podem ser designados promotores de Justiça, sem prejuízo de suas funções, que contam com o apoio técnico de membros da Polícia Militar de Minas Gerais, colocados à disposição do MPMG e, quando necessário, de outros órgãos públicos com atuação na área ambiental.

Compete-lhe, quando solicitado pelo órgão de execução, articular e orientar a atuação do MPMG na apuração de crimes ambientais; promover a articulação com a Polícia Militar Ambiental, o Corpo de Bombeiros Militar, a Polícia Civil, Polícia Rodoviária Federal, órgãos responsáveis pelas fiscalizações voltadas para a segurança de barragem (ANM) e órgãos de proteção, preservação e fiscalização do meio ambiente (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis — IBAMA, Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável — SEMAD) para efeitos de levantamentos e atuações conjuntas, em regime de força-tarefa, para o combate aos crimes ambientais; coletar dados necessários à adoção de medidas cíveis e criminais na prevenção, no combate e na reparação de condutas lesivas ao meio ambiente natural, cultural ou urbanístico; acompanhar atos de obtenção de suporte probatório realizados por outras instituições com atribuições para a apuração de crimes ambientais; produzir e fornecer elementos de informação que possam subsidiar ações cujo objeto seja o combate e a reparação de danos ambientais de qualquer ordem, mantendo base de dados atualizada, entre outros.

BREVE HISTÓRICO/CONTEXTUALIZAÇÃO

O projeto NUCRIM foi idealizado com base na necessidade verificada, nos casos concretos enfrentados pelos promotores de Justiça, de se promover a maior eficiência, agilidade e aprimoramento das investigações dos crimes ambientais praticados no âmbito do Estado, especialmente em relação aos casos complexos, que demandam maior expertise, conhecimento técnico e capacitação da equipe envolvida.

Para tanto, foi celebrado um Termo de Cooperação Técnica (TCT nº 083/13) entre o MPMG, por intermédio da Procuradoria-Geral de Justiça, e a Polícia Militar de Minas Gerais (PMMG), por intermédio da Companhia PM de Meio Ambiente.

No âmbito desse ajuste, restou estabelecido pelas instituições partícipes a pretensão mútua de aprimorar as atividades de inteligência voltadas para o combate aos crimes e infrações contra o meio ambiente, bem como de otimizar a fiscalização ambiental, principalmente nos casos mais complexos. Dessa forma, se comprometeram, dentro de suas possibilidades, a envidarem esforços para:

- a) Primar pela atuação conjunta, preferencialmente preventiva — caráter pedagógico e de orientação — e, se necessário, repressiva — aplicação de sanções administrativas e adoção das providências legais cabíveis, em todos os segmentos, combatendo as diversas formas de ilícitos e seus respectivos desdobramentos, promovendo-se encaminhamentos no âmbito administrativo, civil e penal;
- b) Desenvolver, por esforço conjunto, medidas que possibilitem coibir as infrações contra o meio ambiente no Estado de Minas Gerais, bem como cumprir a legislação e as normas de proteção ambiental, em toda a circunscrição estadual;
- c) Coletar dados estatísticos e elaborar estudos sobre os acidentes e crimes ambientais e suas causas;
- d) Implementar as medidas da Política Nacional do Meio Ambiente;
- e) Levar ao cidadão a excelência na prestação do serviço público, considerando-se que o entrosamento, a troca de informações e o apoio mútuo entre os partícipes repercutem na agilidade e na efetividade da prestação dos serviços atinentes a cada um deles.

Nesse sentido, várias são as frentes de aperfeiçoamento alcançadas por meio das atividades desenvolvidas pelo NUCRIM, a começar pela otimização da prevenção e a potencialização da repressão dos crimes ambientais praticados no Estado de Minas Gerais; a celeridade e pontualidade da atuação ministerial, viabilizada por meio da intervenção/fiscalização imediata da equipe do NUCRIM nas situações de emergências ambientais ocorridas no Estado; a maior integração interinstitucional entre o MPMG e todas os demais órgãos e instituições retrocitadas, em especial com a Polícia Militar de Meio Ambiente do Estado de Minas Gerais, que tem refletido no alcance de resultados mais expressivos e eficazes para a preservação do meio ambiente no Estado; a especialização das investigações relativas aos crimes ambientais complexos, bem como a preservação das informações sigilosas obtidas nas investigações criminais conduzidas pelo *Parquet*, o que tem refletido em resultados mais eficientes e céleres.

Em funcionamento desde março de 2015, a partir da publicação da Resolução PGJ nº 21, de 2015, tem em sua equipe a coordenação geral, que é exercida pelo coordenador do CAOMA. A equipe militar é composta por quatro servidores da Polícia Militar de Minas Gerais, sendo, atualmente, um capitão, que é o coordenador, dois sargentos e um cabo. Como se percebe, o projeto conta com parcerias para sua execução, e entre as instituições estão Polícia Militar de Minas Gerais, por meio da Diretoria de Inteligência e do Comando de Policiamento de Meio Ambiente, Corpo de Bombeiros Militares de Minas Gerais, Instituto Prístino, Polícia Civil de Minas Gerais, Polícia Rodoviária Federal, órgãos e instituições responsáveis pela fiscalização, preservação e proteção ambiental (Federal e Estadual), bem como pela fiscalização de

segurança de barragem. Em sua rotina utiliza dois veículos colocados à sua disposição, além de equipamentos e sistemas, os quais podemos citar como equipamentos: drone, turbidímetro, GPS, máquina fotográfica, *notebook*, impressoras, computadores; e como sistemas: Sistema Nacional de Informações de Segurança Pública (INFOSEG), Sistema Integrado de Segurança Pública (SIDS), Registro de Eventos de Defesa Social (REDS), Sistema de Inteligência da Polícia Militar (SIPOM), Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural (SICAR), Sistema Integrado de Informação Ambiental (SIAM) etc.

DETALHAMENTO DAS AÇÕES

A partir da idealização do projeto NUCRIM e de sua receptividade pela Administração Superior do MPMG e da PMMG, foi formalizada a cooperação entre as instituições, por meio do termo de compromisso já mencionado. Em sequência, foram colocados, inicialmente, três militares à disposição do Ministério Público, em tempo integral, para atuarem em conjunto com dois promotores de Justiça.

Uma vez constituída a equipe do Núcleo, que utiliza uma sala na sede da Procuradoria-Geral de Justiça de Minas Gerais, local em que se faz atendimento pessoal, por telefone ou virtual, aos promotores de Justiça do Estado, bem como planeja e coordena as suas ações, iniciou-se o trabalho de planejamento estratégico dessa atuação especializada, com a identificação dos pontos fracos comumente vislumbrados nas investigações de crimes ambientais no Estado e, em sequência, traçadas as metas a serem executadas. No decorrer dos anos, os outros órgãos e instituições Federais e Estaduais que atuam na preservação, proteção e fiscalização ambiental foram inseridos como parceiros nas atividades desenvolvidas pelo NUCRIM, por meio de celebração de Termos de Cooperação Técnica.

A sua execução se dá, portanto, com as demandas de atividades do NUCRIM que chegam ao Núcleo por meio dos promotores de Justiça de Meio Ambiente do Estado, sendo que a atuação ocorre em apoio a todas as Promotorias, desde que haja manifestação de seu interesse. A maior incidência de casos de atuação está na Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH).

ELEMENTOS DE DESTAQUE DO PROJETO – INOVAÇÃO

Os significativos resultados obtidos durante toda a atuação do NUCRIM, especialmente em decorrência do aperfeiçoamento das investigações, tornaram-se mais pontuais e eficientes, com produção de provas mais robustas e aptas a fundamentar tecnicamente a utilização dos instrumentos de defesa do meio ambiente.

Pode-se dizer, portanto, que a atuação do Núcleo especializado tem contribuído substancialmente para o aprimoramento da atuação do Ministério Público do Estado de Minas Gerais, repercutindo em maior eficiência e qualidade dos serviços prestados à sociedade.

Sem embargo, oportuno que sejam apresentados alguns desses resultados. No período de 2015 a 2018 foram produzidos 126 relatórios de fiscalizações e 139 relatórios de informações, que foram utilizados para subsidiar os procedimentos instaurados pelo *Parquet*.

No ano de 2017, o NUCRIM focou suas atividades nas fiscalizações das estruturas das barragens que, de acordo com o inventário de barragem do Estado de Minas Gerais — ano 2016 da FEAM, os auditores responsáveis emitiram relatórios e declararam não garantir a estabilidade das estruturas.

Já em 2018, o foco das atividades foi o levantamento de informações, planejamento e coordenação de duas fases da Operação Mata Atlântica Viva, que é uma operação de âmbito nacional, que envolveu Ministérios Públicos e órgãos ambientais de 15 estados brasileiros e confirmou o desmatamento de mais de 2.402,01 hectares de remanescentes da Mata Atlântica no país. Outras três fases da Operação Mata Atlântica Viva foram desenvolvidas nos anos de 2019 e 2020. Nas duas fases da referida operação realizadas em 2019 foram confirmados 4.355,71 hectares desmatados e remanescentes de Mata Atlântica. Já no ano de 2020, em virtude da pandemia de Covid-19, foi realizada apenas uma fase da Operação Mata Atlântica, em que foi confirmado o desmatamento de 1.516,3 hectares de remanescentes de Mata Atlântica.

Nas cinco fases da operação (2018 a 2020), constatou-se, somente em Minas Gerais, o desmatamento irregular de 8.274,31 hectares de remanescentes da Mata Atlântica, tendo sido aplicados 336 autos de infração ambiental, com a imposição de R\$ 48.092.110,00 (quarenta e oito milhões, noventa e dois mil, cento e dez reais) em multas. Os resultados obtidos em Minas são expressivos, o que se deve, especialmente, à eficiência do planejamento e da coordenação da operação pelo NUCRIM.

Ainda no ano de 2018, o NUCRIM produziu relatórios de fiscalizações, após pronta resposta em acidentes diversos, com a produção de conhecimento sobre possíveis causas, consequências e danos ambientais, como a explosão do Gasômetro de LDG na Empresa Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S.A. (Usiminas), em Ipatinga/MG e o rompimento do mineroduto da empresa Anglo American Minério de Ferro do Brasil S.A., em Santo Antônio do Gramma/MG.

No ano de 2019, o foco das atividades desenvolvidas pelo NUCRIM foram as fiscalizações no município de Brumadinho/MG e os trabalhos de inteligência com a produção de conhecimento, em virtude do rompimento da Barragem 1, Mina Córrego do Feijão — Complexo Paraopeba, pertencente a empresa Vale S.A, bem como vistorias realizadas nas obras ditas emergenciais, notadamente na Zona de Autossalvamento (ZAS) das barragens de rejeito de mineração denominadas B3/B4 (Nova Lima), Forquilhas (Ouro Preto) e Sul Superior (Barão de Cocais), com o objetivo de reunir informações que permitissem compreender as características das intervenções ambientais nas respectivas regiões, postas sob o escopo de obras emergenciais provisórias destinadas à contenção da lama de rejeitos em eventual rompimento daqueles barramentos.

Ainda no ano de 2019, o NUCRIM planejou e coordenou operações de execução de cumprimento de Mandados de Busca e Apreensão (MBA) e Mandados de Prisão (MP), visando à recuperação de peças pertencentes ao patrimônio histórico cultural furtadas do Arquivo Público Mineiro em Belo Horizonte/MG e negociados em outros estados, como por exemplo do Rio de Janeiro, São Paulo, Rio Grande do Sul e Distrito Federal.

Já no ano de 2020, apesar da pandemia de Covid-19, as atividades do NUCRIM tiveram como foco a realização do trabalho de inteligência voltado para a produção de conhecimento referente ao envolvimento de pessoas e empresas sediadas nos municípios de Belo Horizonte/MG, Caratinga/MG, Sete Lagoas/MG e Uberlândia/MG para a prática de atividade ilícita de comércio de animais silvestres.

Além disso, considera-se uma das principais inovações obtidas com a implementação do NUCRIM a eficiência das investigações dos crimes ambientais conduzidas pelos membros do MPMG, especialmente em razão das atividades de inteligência desenvolvidas.

O modelo de atuação conjunta e planejada entre o MPMG e PMMG tem permitido o compartilhamento e o aperfeiçoamento dessas atividades de inteligência, mediante a troca de informações e experiências; o estabelecimento de diretrizes conjuntas para fins de criação de mecanismos céleres, rigorosos e eficazes de preservação dos recursos naturais, bem como a integração de ações direcionadas a otimizar a fiscalização e a maximizar a celeridade e a efetividade da atuação de ambas as instituições na resolução dos conflitos ambientais, principalmente dos casos complexos, e na proteção do meio ambiente natural, artificial e cultural, no âmbito do Estado de Minas Gerais.

CONSIDERAÇÕES DOS IDEALIZADORES

Atualmente, a principal dificuldade tem sido a compatibilização do excesso de demandas, encaminhadas por todas as Promotorias de Meio Ambiente do Estado, para serem atendidas pela equipe do NUCRIM, que conta com apenas quatro policiais militares.

Insta salientar que, para o futuro, os investimentos no Núcleo estão focados em treinamentos e capacitação, de modo a qualificar ainda mais os trabalhos dos servidores, tanto nas atividades de inteligência quanto de fiscalização.

Há, ainda, projetos na área de tecnologia, como a aquisição de *softwares* para dimensionamento mais preciso dos danos ambientais coletados com a utilização de GPS e drones e aquisição de equipamentos de inteligência para melhoria dos trabalhos de produção de conhecimento.

DADOS DA EQUIPE

Autor e Gestor Atual do Projeto

Promotor de Justiça e coordenador do Centro de Apoio Operacional de Meio Ambiente do MPMG (CAOMA)

Carlos Eduardo Ferreira Pinto

E-mail: carloseduardo@mpmg.mp.br

Telefone: (31) 3330-8450

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Semente: transformando ideias em projetos

TIPO DE INICIATIVA

O projeto Semente destina-se a subsidiar os promotores de Justiça com atuação na tutela do meio ambiente na seleção de projetos de relevância socioambiental, apresentados por parceiros do terceiro setor, iniciativa privada e Poder Público, com vistas a contribuir, de forma efetiva, para o fortalecimento da atuação ministerial, promovendo maior segurança jurídica e transparência na destinação de medidas compensatórias ambientais, aplicadas em termos de ajustamento de conduta.

Ele possui uma plataforma virtual, na qual são cadastradas as instituições interessadas e seus projetos, que são avaliados por uma equipe multidisciplinar, por meio de critérios objetivos de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista, bem como por requisitos mínimos que garantam, entre outros, a sua viabilidade técnica e a exequibilidade orçamentária.

Após avaliados e aprovados, os projetos são disponibilizados no “banco de projetos”, estando aptos a serem selecionados pelos órgãos de execução, segundo os critérios de conveniência e oportunidade que melhor se adéquem ao caso concreto.

Ao eleger um projeto cadastrado, o promotor de Justiça passa a ter o auxílio técnico permanente da equipe multidisciplinar do Semente, que faz o monitoramento de toda a sua execução, a avaliação das prestações de contas apresentadas pelas entidades executoras, bem como a divulgação dos resultados alcançados, promovendo o fortalecimento da atuação ministerial na defesa do meio ambiente.

BREVE HISTÓRICO/CONTEXTUALIZAÇÃO

O projeto Semente foi desenvolvido exatamente pela necessidade verificada, nos casos concretos enfrentados pelos promotores de Justiça, de se promover maior segurança jurídica, transparência, eficiência e publicidade no direcionamento de medidas compensatórias, fixadas em termos de ajustamento de conduta celebrados pelo Ministério Público, para custeio de projetos socioambientais.

Diante dessa necessidade reiteradamente enfrentada pelos órgãos de execução, vislumbrou-se o desenvolvimento de uma plataforma virtual que permitisse um fluxo de projetos, desde o seu cadastramento até a sua conclusão, a ser gerida e acompanhada por uma equipe técnica

especializada e imparcial, capaz de fornecer ao promotor de Justiça todo o suporte do qual ele precisa para a entrega dos melhores resultados para o meio ambiente e para a sociedade.

Nesse sentido, várias são as frentes de aperfeiçoamento alcançadas com o projeto Semente, a começar pela profissionalização dos projetos apresentados pelos parceiros, já que eles são avaliados por equipe multidisciplinar, que se disponibiliza a auxiliar durante toda a fase de sua construção. Em caso de verificação de inconsistências ou inviabilidade da proposta apresentada, referida equipe entra em contato com o proponente, a fim de sanar dúvidas e garantir que todos os requisitos sejam devidamente cumpridos.

A plataforma virtual permite, também, a melhoria da gestão de todos os projetos fomentados por medidas compensatórias ambientais, o acompanhamento integral de sua implementação (o que permite detectar inconformidades em tempo real), bem como a análise sistemática e efetiva das prestações de contas apresentadas pelas entidades executoras.

Todas essas possibilidades repercutem em uma maior segurança jurídica na destinação de valores nos termos de ajustamento de conduta, transparência na escolha das entidades executoras e melhor monitoramento dos resultados alcançados, que podem ser acompanhados, virtualmente, por toda a sociedade.

Em funcionamento desde julho de 2015, o projeto foi desenvolvido em parceria com o Centro Mineiro de Alianças Intersetoriais (CeMAIS), que é o responsável pela sua gestão e sistematização dos dados sobre as propostas e instituições cadastradas. Tem sua equipe formada por uma coordenadora-geral, que é a promotora de Justiça coordenadora do CAOMA, auxiliada por uma analista em Direito do MPMG. A equipe multidisciplinar é composta por dois especialistas na área financeira, um especialista na área jurídica e um especialista na área de gestão de projetos.

Sua estrutura física é composta de uma sala na sede da Procuradoria-Geral de Justiça de Minas Gerais, local em que se faz atendimento pessoal, por telefone ou virtual, aos promotores de Justiça do Estado, bem como aos interessados em apresentar projetos ao MPMG. Na sede da instituição parceira, CeMais, também há atendimento das entidades interessadas.

DETALHAMENTO DAS AÇÕES

A plataforma virtual Semente é um sistema multiusuário de gestão de informações e tomadas de decisão, que visa garantir a submissão, avaliação multiestagiada (tomada de decisão distribuída, baseada em requisitos técnicos e conceituais) e acompanhamento de projetos. Trata-se de uma das maiores e mais sofisticadas plataformas de gestão de projetos do país. Ela foi estruturada do zero para os fins que cumpre, usando o estado da arte em tecnologias para gestão de processos informacionais complexos. O desenvolvimento utilizou uma instalação do *Framework Symfony PHP* (<https://symfony.com/>), bancos de dados MySQL (<https://www.mysql.com/>) e um sistema de visualização de dados (*dashboard* analítico) baseado em JavaScript/D3JS (<https://d3js.org/>). Recentemente, a plataforma sofreu uma atualização que adicionou funcionalidades e visualizações, além de ter otimizados alguns processos, especialmente as consultas aos bancos de dados, que atualmente têm enorme volume de informações.

Após a idealização do projeto pelo CAOMA e de sua receptividade pela Administração Superior do MPMG, ele foi apresentado ao Centro Mineiro de Alianças Intersectoriais (CeMais) e juntos puderam desenvolver todos os procedimentos necessários à implementação do Semente.

Atualmente, o seu funcionamento segue o seguinte roteiro:

1º etapa — Cadastro dos Projetos

O proponente deve se cadastrar na plataforma Semente e preencher o formulário on-line para envio do projeto. A equipe multidisciplinar da plataforma irá avaliar e solicitar os ajustes que forem necessários para adequação. Ao final desse processo, o projeto será encaminhado ao Banco de Projetos e disponibilizado a todos os promotores de Justiça do estado de Minas Gerais.

2º etapa — Seleção de Projetos

Após realizar o cadastro na plataforma Semente, o promotor de Justiça tem acesso a todas as propostas disponíveis no Banco de Projetos e, em caso de disponibilidade de recursos de medida compensatória ambiental na comarca de atuação, ele poderá selecionar um projeto de seu interesse. Quando houver a contemplação do projeto, a equipe da plataforma entrará em contato com o proponente, realizando uma nova avaliação para a sua implementação.

3º etapa — Execução de Projetos

Todo o processo de execução de um projeto será acompanhado pela equipe Semente, desde o recebimento do recurso até a prestação de contas final, esclarecendo dúvidas, verificando o cumprimento das metas e utilização dos recursos financeiros.

ELEMENTOS DE DESTAQUE DO PROJETO – INOVAÇÃO

Dentre os inúmeros fatores de sucesso do projeto destacamos:

1. A promoção de maior transparência em relação aos projetos fomentados por medidas compensatórias ambientais, bem como em relação à efetividade dos resultados alcançados, que podem ser acompanhados por todos os cidadãos;

2. A horizontalidade e democratização da apresentação de projetos socioambientais ao MPMG, com incentivo à valorização de iniciativas locais e regionais, atingindo todo o território estadual;

3. O auxílio permanente aos promotores de Justiça que, a partir do suporte fornecido pela equipe multidisciplinar, possuem maior segurança técnica para a verificação do cumprimento das pretensões pactuadas;

4. A mobilização das instituições do terceiro setor, da iniciativa privada e do Poder Público que têm se empenhado para apresentar propostas inovadoras e com maior capacidade de promover benefícios ao meio ambiente e a toda a coletividade.

Especificamente em relação a esse último fator, importante relatar que, desde o seu lançamento, em julho de 2015, a plataforma virtual conta com mais de 850 proponentes cadastrados, entre entidades do terceiro setor, empresas e Poder Público, e 138 projetos inseridos e já aprovados no banco, distribuídos em todo o território do estado de Minas Gerais.

Já foram concluídos 40 projetos no âmbito da plataforma, todos eles com o monitoramento finalizado pela equipe do Semente, e 12 estão em fase de execução.

Além disso, considera-se uma mudança de paradigma, no Brasil, no custeio de projetos socioambientais, por meio de medidas compensatórias fixadas em termos de ajustamento de conduta celebrados pelo Ministério Público, que, sabidamente, é carente de regras específicas e padronizadas para o direcionamento dos promotores de Justiça.

Com o projeto Semente, o procedimento de apresentação, cadastramento, avaliação e seleção de projetos de notória relevância para o meio ambiente respeitam os princípios constitucionais da publicidade, impessoalidade e eficiência, configurando um inclusivo e transparente instrumento de aperfeiçoamento da atuação ministerial.

Dentro desse contexto, o Semente promove, de um lado, a segurança jurídica ao *Parquet* a respeito dos parceiros e da exequibilidade de suas propostas e, do outro, a horizontalidade e a democratização dessas parcerias, com incentivo à valorização de iniciativas locais e regionais, de forma a expandir o princípio do desenvolvimento sustentável em todo o território estadual.

CONSIDERAÇÕES DOS IDEALIZADORES

As dificuldades encontradas durante a sua idealização/implementação foram:

1. A capacitação de todos os membros e seus servidores na utilização da plataforma virtual, que, não obstante tratar-se de um sistema simples, ainda demanda um apoio personalizado a cada um deles;

2. A dificuldade das entidades de menor porte (e que, em algumas comarcas, são as únicas a desenvolver projetos na área ambiental) em apresentar projetos técnica, econômica e juridicamente exequíveis, o que demanda atenção e disponibilidade ampliada da equipe do Semente;

3. A imprevisibilidade da existência de recursos advindos de medidas compensatórias ambientais para custeio de projetos cadastrados, o que, em alguns casos, reflete em uma frustração de expectativas dos proponentes, não obstante todos eles serem orientados e alertados no sentido de que o cadastro no “banco de projetos” não gera qualquer direito a eventual contemplação pelo MPMG.

Por fim, insta salientar que o cadastro das organizações e dos projetos é feito por meio do endereço eletrônico www.sementemg.org.

Trata-se de um sistema autoexplicativo que permite ao usuário operá-lo com simplicidade e rapidez. Cada campo possui orientações que facilitam o preenchimento correto das informações

e, para facilitar o preenchimento, podem ser acessados os roteiros de elaboração de projetos disponíveis no link: <http://sementemg.org/semente/page.php?id=4>. Caso persista alguma dúvida, existe a possibilidade de esclarecê-la por meio do Fale Conosco, no próprio sistema.

É possível conferir um pouco mais do projeto, também, pelo vídeo disponível no seguinte endereço: <https://www.youtube.com/watch?v=Qd20XJAhIPw>

DADOS DA EQUIPE

Autor e Gestor Atual do Projeto

Promotor de Justiça e coordenador do Centro de Apoio Operacional de Meio Ambiente do MPMG (CAOMA)

Carlos Eduardo Ferreira Pinto

E-mail: carlosetuardo@mpmg.mp.br

Telefone: (31) 3330-8450

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO PARÁ

Projeto Educação Ambiental Transformadora

TIPO DE INICIATIVA

O Projeto visa conscientizar a população infantojuvenil da rede pública de ensino da necessidade premente de conservação do meio ambiente, da saúde e da própria sobrevivência humana, pela destinação correta dos resíduos sólidos, buscando uma mudança de comportamento do público-alvo, formando agentes multiplicadores junto à família e à sociedade.

Tem cunho eminentemente educacional, de noções básicas de descarte correto do “lixo”.

BREVE HISTÓRICO/CONTEXTUALIZAÇÃO

O projeto Educação Ambiental Transformadora, teve início em 2014, com a elaboração e impressão de uma cartilha com conteúdo ambiental destinada ao público infantojuvenil das escolas públicas do Distrito de Icoaraci, município de Belém/PA, local de extrema miséria, com grande parte da população local vivendo em residências tipo palafita, sem saneamento básico e, principalmente, sem a presença do Poder Público.

Essa cartilha é distribuída ao público-alvo seguida da ministração de uma palestra. Outros recursos seriam utilizados, como vídeos e músicas, objetivando educar e estimular a preservação do meio ambiente.

Com linguagem de entendimento fácil e leitura divertida, a cartilha possibilita à criança e ao adolescente construir uma consciência da realidade e, ao mesmo tempo, viver a possibilidade de modificá-la.

Inicialmente previsto para execução no prazo de dois anos, esse período foi dedicado à elaboração da cartilha, material de divulgação e lançamento oficial do Projeto e aquisição das lixeiras seletivas (obtidas em cumprimento de condições de suspensão condicional do processo em crimes ambientais), definição de parcerias, seleção das escolas interessadas em participar do projeto e modulação do projeto.

A execução do projeto ficou definida em ministração de palestras nas escolas públicas interessadas, distribuição das cartilhas, doação de lixeiras seletivas e parceria com a COCAVIP, objetivando a coleta dos resíduos recicláveis previamente separados nas escolas parceiras.

Como agentes transformadores da realidade social, os membros do MP, ao encampar e realizar projetos que busquem efetivar direitos fundamentais do ser humano, *in casu*, direito

ao meio ambiente saudável, à saúde preventiva, cumprem seu papel constitucional, seu mister maior, fortalecendo-o junto à sociedade, sua destinatária final.



DETALHAMENTO DAS AÇÕES

Foi inicialmente elaborada e impressa a cartilha, “Lixo: eu me importo e você?” (https://www.cnmp.mp.br/portal/images/Publicacoes/documentos/2021/CARTILHA_LIXO_ICOARACI_2019_com_atualizacoes.pdf), com linguagem de entendimento fácil e leitura divertida (em quadrinhos). A distribuição do material foi realizada nas escolas públicas, seguida de palestras.

As principais etapas de funcionamento da prática são as seguintes:

1. Palestra as escolas públicas dos Distritos de Icoaraci e Outeiro, município de Belém;
2. Distribuição das cartilhas e lixeiras seletivas (obtidas em cumprimento de condições de suspensão condicional do processo em crimes ambientais) às escolas em que ocorreram a palestra;
3. Parceria com a Cooperativa de Catadores de Icoaraci (COCAVIP), a qual coleta os resíduos recicláveis separados pelos alunos.

Para execução do Programa, a equipe formada por membro do MP responsável pelo Projeto e servidores conta com o auxílio de motorista e técnico de informática (que opera a mídia de palestra).

A principal dificuldade encontrada para sua implantação é a inércia e o descaso do Poder Público com a temática do Projeto.

ELEMENTOS DE DESTAQUE DO PROJETO – INOVAÇÃO

Dentre os aspectos principais do programa destaca-se o acesso aos estudantes das escolas públicas à educação ambiental real.



RESULTADOS

Em 2016 o projeto passou a integrar o Plano de Atuação da 2ª PJC de Icoaraci, com atribuição em matéria ambiental, com meta de 20 palestras a serem realizadas no biênio e doação de 20 kits de lixeiras seletivas. A meta foi 100% atingida.

Considerando o sucesso e a receptividade do projeto pelas escolas públicas de Icoaraci, ele foi estendido às escolas públicas do Distrito de Outeiro, área mais carente da atuação do Poder

Público do que o Distrito de Icoaraci, passando a integrar, novamente, o Plano de Atuação, biênio 2018/2019, em que constou como meta mais 20 palestras com doação do kit de lixeiras seletivas. Meta 100% atingida.

Por fim, considerando a existência de 27 escolas municipais e 40 estaduais, ou seja, um total de 67 escolas nos Distritos de Icoaraci e Outeiro, e a realização de 40 palestras, restavam, ainda, 27 escolas a serem contempladas com o kit, cartilha e palestra, o que nos motivou a continuar com a execução do projeto no biênio 2020/2021, integrando o nosso Plano de Atuação atual.

CONSIDERAÇÕES DOS IDEALIZADORES

Em virtude da pandemia, que se iniciou em março de 2020, fechando todas as escolas públicas de Belém, a continuidade da execução do projeto restou prejudicada, estando no momento paralisada toda e qualquer ação presencial, ou mesmo on-line.

É importante destacar que o município de Belém não dispõe de coleta seletiva de resíduos sólidos, no entanto as escolas contempladas com a palestra e o kit das lixeiras seletivas passaram a separar os seus resíduos, bem como receber os resíduos recicláveis da comunidade do entorno, tornando-se um ecoponto, para posteriormente a Cooperativa de Catadores de Resíduos Sólidos do Distrito de Icoaraci (COCAVIP), recolher o material para venda, gerando renda para as famílias mais carentes dos distritos citados.

Deve ser posto em relevo que o Projeto em comento ganhou o Prêmio Procurador de Justiça Artemis Leite da Silva – Versão 2019, 1º lugar na categoria “Práticas Exitosas”, bem como, diante da repercussão alcançada pelo projeto, representantes da organização dos moradores do Bairro da Cabanagem solicitaram a implementação do projeto em comento no citado bairro.

DADOS DAS EQUIPES

Autora/Gestora do Programa

Sinara Lopes Lima de Bruyne

E-mail: sinaramp@yahoo.com.br

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Projeto MOVE

TIPO DE INICIATIVA

O projeto MOVE foi implantado com o objetivo de fomentar o interesse e a adoção de diversos modais de mobilidade urbana pelos membros e servidores do Ministério Público, bem como impactar positivamente a cidade.

BREVE HISTÓRICO/CONTEXTUALIZAÇÃO

Essa iniciativa do Ministério Público do Estado do Rio Grande do Sul foi instituída pela Ordem de Serviço 18/2016, permanecendo em andamento. O projeto-piloto MOVE-Bike-Verão foi instituído pela Ordem de Serviço 10/2017, vigendo por quatro meses para levantamento de resultados. O lançamento do projeto foi marcado por um passeio ciclístico promovido pelo Ministério Público.

O projeto subdividiu-se em duas ações, dois projetos-piloto executados para o incentivo à cultura da carona. O primeiro, denominado MOVE-Caronas, viabilizou um ranqueamento de caronas entre os servidores públicos, premiados com 10 vagas no estacionamento interno da sede institucional aqueles servidores que mais caronas concedessem mensalmente. Posteriormente, promoveu-se o projeto-piloto MOVE-Bike-Verão, visando a incentivar membros e servidores do MP ao uso da bicicleta como meio de transporte para o trabalho. Por meio de um ranqueamento foram premiados, mensalmente, os integrantes da instituição que mais vezes vieram de bicicleta para o trabalho.

Tanto o MOVE-Caronas quanto o MOVE-Bike incentivam a reflexão sobre a questão da mobilidade urbana, o que compromete os integrantes do Ministério Público com essa pauta indispensável ao desenvolvimento sustentável das cidades tanto na sua contribuição pessoal quanto com eventual enfrentamento de questões jurídicas da matéria no âmbito do Ministério Público.

DETALHAMENTO DAS AÇÕES

As duas assessoras jurídicas do CAOUrb, Fernanda Oliveira e Manoela Tarragô, participaram de evento em Brasília sobre Cidades Sustentáveis com objetivo de buscar ideias para o desenvolvimento de um projeto de mobilidade urbana que colocasse o MP como protagonista de uma reflexão sobre as questões de mobilidade que vêm sendo discutidas mundialmente. Com a experiência desse evento foi iniciado o desenvolvimento do projeto.

O projeto de implantação contou com um período de estudos, pela equipe do CAOUrb, quanto às questões de mobilidade urbana práticas internacionais e jurídicas nacionais. Após, houve a elaboração do projeto e apresentação aos setores envolvidos (informática, administração predial) para discutir sua viabilidade. Viabilizado, passou-se à normatização do projeto, desenvolvimento do sistema de informática, medidas junto ao setor de comunicação, período de teste e implantação.

Foram estabelecidas as seguintes fases de implantação:

- Estudo de práticas internacionais de mobilidade urbana e da legislação brasileira de mobilidade urbana;
- Reuniões com setores envolvidos na execução do projeto (Subadm, Subgest, Subinst, Administração Predial e Informática);
- Normatização do projeto (Portarias);
- Comunicação: desenvolvimento de *banner* com disponibilização de informações sobre mobilidade urbana na página da intranet do Centro de Apoio Operacional da Ordem Urbanística e Questões Fundiárias e dos sistemas do projeto;
- Projeto Move-Caronas: disponibilização de sistema na intranet para registro de caronas recebidas, com automático ranqueamento dos caroneiros pelo período de um mês e correspondente premiação de vaga no estacionamento interno aos mais bem ranqueados;
- Projeto-piloto Move-Bike (quatro meses): busca de patrocínio para premiação e disponibilização de sistema na intranet para registro de vindas de bicicleta ao trabalho, com automático ranqueamento dos ciclistas e correspondente premiação mensal (acessórios de bicicleta) aos mais bem ranqueados.

A equipe formada pelo promotor de Justiça Daniel Martini, pela assessora jurídica Fernanda Machado de Oliveira e a agente administrativa Sandra Sarment tem à sua disposição infraestrutura composta por:

- Sistema de informática Move-Caronas (carros previamente cadastrados);
- Administração da liberação mensal das vagas internas do estacionamento conforme ranqueamento (equipe administração predial);
- Sistema de informática Move-Bikes (bicicletas dos participantes previamente cadastradas com um número correspondente para controle);
- Implantação de paraciclos;
- Patrocínio para premiação;
- Fiscalização diária das bicicletas (equipe de administração predial);

- Divulgação de matérias na intranet sobre o projeto (equipe da imagem/imprensa MP).

Foram firmadas parcerias com o Verde MP, a Associação do Ministério Público (AMPRS), a Associação dos Servidores do MP (Aprojus) e o Sindicato dos Servidores do MPRS (Simpe).

O Sistema de informática Move-Bikes foi desenvolvido pelo Setor de Tecnologia da Informação do MPRS e disponibilizado na intranet da Instituição.

ELEMENTOS DE DESTAQUE DO PROJETO – INOVAÇÃO

Dentre os aspectos principais do projeto destacam-se o incentivo à cultura de diversificação dos modais de mobilidade urbana, conscientização do papel de cada um na cidade, fomento à experiência pelos integrantes do MPRS dos benefícios de modais diferentes ao transporte individual motorizado.

RESULTADOS

O projeto-piloto MOVE-Caronas, nos seis primeiros meses de funcionamento, teve um êxito significativo no aumento do número de caronas concedidas entre servidores, tornando-se permanente na instituição. Os resultados dos quatro meses de projeto MOVE-Bike-Verão demonstraram um incremento na vinda de bicicleta por integrantes do MP ao trabalho, com aumento gradual do uso da bicicleta registrado mês a mês e registro de 398 deslocamentos no período, conforme dados coletados pelo sistema de caronas do projeto, entre dezembro de 2016 e abril de 2017:

- Dezembro: 11 dias úteis – 48 caronas (15 participantes)
- Janeiro: 17 dias úteis – 154 caronas (25 participantes)
- Fevereiro: 17 dias úteis – 188 caronas (28 participantes)
- Março: 23 dias úteis – 480 caronas (41 participantes)
- Abril: 18 dias úteis – 456 caronas (38 participantes)

A maior dificuldade do projeto é encontrar o meio mais atrativo de premiação e tentar não depender de patrocinadores. Já o MOVE-Caronas conta com a questão das vagas de estacionamento interno, que a própria instituição pode administrar, facilitando a premiação.

CONSIDERAÇÕES DOS IDEALIZADORES

A ideia do projeto é trabalhar vários modais. Pretende-se incentivar também a caminhada e fazer o projeto-piloto MOVE-Caminhabilidade. A cada projeto-piloto são trabalhadas informações sobre os modais, incentivando a reflexão dos membros e servidores quanto a isso. Por exemplo, quando do lançamento do MOVE, foi elaborado um mapa com as distâncias em km de vários pontos da cidade à sede do MP mediante a apresentação das rotas onde houvesse mais ciclovias

e parques, a fim de demonstrar que para muitos o uso da bicicleta como meio de transporte é mais viável do que parece. A ideia com relação à caminhabilidade é a mesma, pois percebem-se muitos integrantes da instituição que poderiam ir ao trabalho a pé fazendo uso de carro com consequente perda de qualidade de vida tanto pessoal quanto na cidade.

DADOS DAS EQUIPES

Autor(es) do Programa

Centro de Apoio Operacional da Ordem Urbanística e Questões Fundiárias (CAOURb)

E-mail: caourb@mprs.mp.br

Telefone: (51) 3295-1179

Gestão atual

Núcleo Ambiental

Dr. Daniel Martini

Promotor de Justiça e Coordenador do CAOURB

E-mail: danielmartini@mprs.mp.br

Telefone: (51) 3295-1159

Amazônia Protege

TIPO DE INICIATIVA

O Amazônia Protege é um projeto idealizado pelo Ministério Público Federal que pretende combater o desmatamento ilegal na Floresta Amazônica brasileira. Com uma nova metodologia de trabalho, que utiliza imagens de satélite e cruzamento de dados públicos, o MPF instaurou ações civis públicas contra os responsáveis pelos desmatamentos ilegais com mais de 60 hectares registrados entre 2015 e 2018 pelo Projeto de Monitoramento do Desflorestamento na Amazônia Legal (Prodes/Inpe).

As áreas-alvo das ações estão marcadas em mapa interativo conforme as coordenadas geográficas (acesse o endereço eletrônico <http://www.amazoniaprotege.mpf.mp.br/>) e disponíveis para consulta pública. A intenção é que supermercados, frigoríficos e empresas compradoras de produtos provenientes da Amazônia deixem de adquirir carne ou alimentos produzidos em áreas desmatadas ilegalmente. O consumidor é um poderoso aliado nessa fiscalização e pode pressionar produtores e varejistas. Quem quer comprar terras na Amazônia pode saber se a área desejada é alvo de ação do MPF. E os órgãos públicos podem consultar o site do projeto antes de fornecer documentação a terras na Amazônia, evitando a regularização fundiária de locais recém-desmatados ilegalmente.

Com o Amazônia Protege, o MPF assume o compromisso público de manter a ferramenta de consulta ativa e atualizada. A cada ano, serão instauradas novas ações civis públicas contra os desmatamentos ilegais registrados, em áreas de tamanhos variáveis e menores que 60 hectares, com o objetivo de ampliar o alcance do projeto e buscar maior proteção para o meio ambiente.

Quebrando a engrenagem do desmatamento ilegal

Todo o desmatamento na Amazônia é registrado por satélite, pelo Projeto de Monitoramento do Desflorestamento na Amazônia Legal (Prodes/Inpe). São, em média, 20 mil novos focos por ano. A fiscalização é feita de forma presencial pelo Ibama, que precisa chegar ao local por terra ou pelo ar. Com a dificuldade de acesso, a falta de investimento e as equipes reduzidas, nem sempre os agentes chegam a tempo de identificar os responsáveis pelo desmatamento. Também é comum que a pessoa identificada como responsável seja, na verdade, um laranja. Processa-se o indivíduo e aplicam-se multas a quem não é o verdadeiro infrator. Enquanto o CPF do laranja entra nos cadastros públicos de desmatamento ilegal, o responsável pelo dano ambiental continua com o nome limpo.

Em pouco tempo, a área desmatada está regularizada e produzindo gado ou alimentos, que são vendidos de forma regular.

Com o Amazônia Protege, as áreas com desmatamento ilegal ficam identificadas pelas coordenadas geográficas, com informações disponíveis em site de consulta pública. A coordenada geográfica é o “DNA” da terra. A pesquisa pelas coordenadas permite saber com precisão se a área foi identificada como desmatamento ilegal, ainda que o responsável pela terra não tenha restrições de cadastro. Frigoríficos, supermercados e outras empresas podem parar de comprar produtos provenientes desses lugares, deixando de alimentar uma cadeia produtiva predatória. Interessados em adquirir terras na Amazônia podem saber se o local desejado é alvo de ação e, portanto, produto de crime (veja dicas importantes no endereço eletrônico <http://www.amazoniaprotege.mpf.mp.br/regularize/fique-atento>).

Oportuno assinalar que as áreas-alvo das ações são marcadas em mapa interativo conforme as coordenadas geográficas (que funcionam como o “DNA” da terra), identificando a terra como desmatamento ilegal em ferramenta de consulta pública na internet e possibilitando (1) que supermercados, frigoríficos e empresas compradoras de produtos provenientes da Amazônia deixem de adquirir carne ou alimentos produzidos nessas áreas desmatadas ilegalmente, (2) que potenciais compradores de terras na Amazônia saibam de antemão se a área desejada é alvo de ação do MPF, bem como (3) que órgãos públicos se recusem a promover a regularização fundiária de terras desmatadas ilegalmente, a emitir nota fiscal, guia de trânsito animal, entre outros.

Isso permite que a cadeia produtiva predatória não seja alimentada, pois o desmatador ilegal deixa de ter lucro. E, se a atividade não for lucrativa, o desmatamento não acontece. Quebra-se, portanto, a engrenagem do desmatamento ilegal.

BREVE HISTÓRICO/CONTEXTUALIZAÇÃO

À 4ª Câmara incumbe coordenar, integrar e revisar as ações institucionais destinadas à defesa do meio ambiente e do patrimônio cultural brasileiro. Nesse contexto, o projeto Amazônia Protege tem como propósito combater o desmatamento, buscando obter a tutela do Poder Judiciário para promover a responsabilização ambiental civil dos infratores, de forma a reduzir a sensação de impunidade e de condescendência com as práticas atentatórias ao meio ambiente que impera hoje em nosso país.

Nesse sentido, o projeto busca aliar a tecnologia à redução dos crimes ambientais, possibilitando a atuação dos membros em convergência com as diretrizes do planejamento estratégico do MPF, com foco e resultados e busca: (a) permitir uma rápida e segura definição acerca da atribuição do MPF na temática ambiental, permitindo uma alocação de recursos humanos mais eficiente; (b) viabilizar o acesso automático a bases de dados e imagens com relevância ambiental, e a informações geoespaciais, possibilitando o pleno e efetivo exercício do poder investigatório diretamente pelo MPF e o aperfeiçoamento da atuação judicial; (c) fomentar a atuação institucional no combate ao desmatamento ilegal, por meio da disponibilização de informações atualizadas e imagens de satélites da Amazônia, de modo que todas as áreas acima de 60 ha desmatadas ilegalmente sejam investigadas por membro do MPF; e (d) subsidiar a atuação dos membros do MPF com a sistematização das ações a serem adotadas, mediante expedição automática de Ações Cíveis Públicas.

A primeira fase do projeto analisou imagens de satélite registradas entre 2015 e 2016. As ações cobram na Justiça indenizações que ultrapassam os R\$ 2,4 bilhões. A fase 2 – que foi lançada em junho de 2018 e analisou as imagens de satélite de 2016 e 2017 – resultou na identificação de 1.550 polígonos de desmatamento com extensão igual ou superior a 60 hectares. Ao todo, 2,3 mil pessoas ou empresas foram associadas à supressão ilegal de vegetação, com as indenizações estimadas em R\$ 2,6 bilhões. Já a fase 3, lançada em abril de 2020, analisou as imagens de satélite de 2017 e 2018, sendo ajuizadas 1.097 Ações Cíveis Públicas pelo desmatamento de 252 mil hectares, correspondendo a 2.076 réus, alcançando indenizações com valores superiores a R\$ 4 bilhões.

Assim, durante as três primeiras etapas do projeto Amazônia Protege, foram ajuizadas mais de 3,6 mil ações civis públicas contra os responsáveis pelos desmatamentos ilegais com mais de 60 hectares, registrados entre 2015 e 2018 pelo Projeto de Monitoramento do Desflorestamento na Amazônia Legal (Prodes/Inpe), em face de 4.958 pessoas que desmataram ilegalmente a região, cujas indenizações postuladas alcançam o montante somado de mais de R\$ 9 bilhões.

Além de buscar a responsabilização civil dos desmatadores, o projeto disponibiliza na internet informações sobre os polígonos alvo de ação, em ferramenta de consulta pública, com os locais identificados por coordenadas geográficas. O objetivo é evitar a regularização futura das áreas desmatadas ilegalmente ou de seus produtos, retirar o interesse econômico da grilagem e desestimular a aquisição de produtos oriundos de cadeias produtivas predatórias. Ao identificar as áreas pelas coordenadas geográficas, o projeto também contorna um problema comum do combate ao desmatamento atual: o uso de “laranjas” para evitar a responsabilização civil dos reais infratores e beneficiários do desmatamento. Saiba mais: www.amazoniaprotege.mpf.mp.br.

DETALHAMENTO DAS AÇÕES

O projeto foi idealizado para superar as limitações do atual modelo de combate ao desmatamento no Brasil, com a busca pela responsabilização civil dos desmatadores, utilizando técnicas avançadas de georreferenciamento, rede de comunicações do MPF e sistemas institucionais: Único, MPFDrive, o sistema desenvolvido pela STIC para geração automatizada das Ações Cíveis Públicas, infraestrutura de telecomunicações do MPF, eventuais acordos de cooperação técnica já existentes, além da estrutura da 4ª CCR e dos gabinetes envolvidos na força-tarefa criada para atuar no âmbito do projeto.

Ademais, o projeto Amazônia Protege conta com a parceria do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) e da Universidade Federal de Lavras (UFLA).

Sua implantação na prática se dá com a utilização de imagens de satélite e cruzamento de dados públicos, seguindo-se as etapas do projeto: 1) Coleta e validação de dados; 2) Consolidação das bases; 3) Preparação do sistema; e 4) Ação coordenada.

1. COLETA E VALIDAÇÃO DE DADOS

Etapa de validação e carga inicial dos dados do Projeto de Monitoramento do Desflorestamento na Amazônia Legal (Prodes/Inpe), com relação às áreas com desmatamento igual ou superior a 60 hectares. A pedido do MPF, o Ibama analisou cada imagem e emitiu laudos relativos às áreas, constando ou não o desmatamento ilegal por meio de prova pericial.

2. CONSOLIDAÇÃO DAS BASES

Etapa de verificação dos laudos do Ibama, qualificação das partes e consolidação dos dados no sistema desenvolvido para distribuição dos laudos e emissão automatizada das ACPs. Para identificar os responsáveis pelo dano ambiental, a equipe do MPF conduziu pesquisa nos seguintes bancos de dados públicos:

- Cadastro Ambiental Rural (CAR);
- Sistema de Gestão Fundiária (Sigef) do Inbra;
- Sistema Nacional de Certificação de Imóveis Rurais do Inbra;
- Programa Terra Legal, da Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário; e
- Vistoria de campo consubstanciada em auto de infração do Ibama ou embargo na área.

3. PREPARAÇÃO DO SISTEMA

Nesta etapa foi desenvolvido um sistema para distribuição dos laudos e emissão automatizada das ACPs, bem como do site do projeto, e realizam-se os ajustes necessários às suas novas fases.

4. AÇÃO COORDENADA

Foram abertos inquéritos civis e, em seguida, instauradas ações civis públicas na primeira etapa do projeto. Nas ações, o MPF pede:

- Indenizações relativas aos danos materiais e morais difusos derivados do desmatamento, em valores calculados de acordo com o tamanho da área desmatada;
- Recomposição da área degradada, mediante sua não utilização pelos réus para garantir a regeneração natural da vegetação;
- Reversão dos valores da condenação para os órgãos de fiscalização federal (Ibama e ICMBio) com atuação no respectivo estado, tendo em vista o princípio da máxima efetividade na proteção ambiental; e

- Autorização judicial para a apreensão, retirada e destruição, pelos órgãos de fiscalização competentes, de qualquer bem móvel ou imóvel existente na área que estejam impedindo a regeneração natural da floresta ilegalmente desmatada.

O projeto Amazônia Protege prevê que a cada ano sejam instauradas novas ações contra os desmatamentos registrados pelo Prodes, em áreas cada vez menores, a fim de ampliar a proteção para o meio ambiente.

Como parte do projeto, também foi desenvolvida uma campanha publicitária que teve como objetivo sensibilizar o cidadão comum em relação à importância da preservação da Amazônia. Por meio de vídeos, *spot* de rádio, cartazes, anúncios para mídia impressa, peças para internet e redes sociais, o MPF fez um alerta: “quem desmata a Amazônia pode até tentar, mas não vai conseguir se esconder”. Por meio da campanha foi informado como acompanhar o desenvolvimento do projeto e se prevenir da compra de áreas ilegais. O material produzido na referida campanha está disponível no endereço eletrônico <http://www.amazoniaprotege.mpf.mp.br/campanha>.

ELEMENTOS DE DESTAQUE DO PROJETO – INOVAÇÃO

- A metodologia inovadora adotada pelo projeto, assim como a cooperação entre os órgãos participantes.
- O projeto foca na recuperação do meio ambiente com um novo modelo de fiscalização ambiental.
- A utilização de imagens de satélite e cruzamento de dados disponíveis em bancos públicos para combater o desmatamento ilegal na Floresta Amazônica brasileira.
- Desenvolvimento de um sistema para expedição automatizada das peças das Ações Cíveis Públicas, que tem trazido agilidade ao trabalho desenvolvido pela Secretaria de Perícia, Pesquisa e Análise (Sppea) do MPF, pelo uso do Sistema de Informações Geográficas (SIG) que permite o cruzamento das áreas desmatadas com dados de propriedades ou posse da terra, de licenciamentos ambientais e de multas aplicadas.
- Os laudos periciais que identificam as áreas e os possíveis responsáveis pelos desmatamentos subsidiam a instauração de ações cíveis públicas com pedidos de reparação do dano ambiental e pagamento de indenização.

CONSIDERAÇÕES DOS IDEALIZADORES

Dentre as dificuldades encontradas durante o desenvolvimento do projeto destaca-se que as Ações Cíveis Públicas (ACPs) instauradas estavam inicialmente sob a responsabilidade dos membros do MPF com atuação nas áreas onde foram identificados os desmatamentos, o que poderia acarretar um significativo aumento da carga de trabalho nas procuradorias de menor porte que, em alguns casos, em razão do grande vulto do projeto, chegariam a ajuizar até 200 ACPs. Nesse sentido, já considerando as novas fases do projeto e visando racionalizar a distri-

buição dos trabalhos e, por conseguinte, dar celeridade à tramitação das ACPs, foi criado uma força-tarefa para atuar nos casos relacionados ao Amazônia Protege.

Salienta-se que, como os procedimentos e as peças utilizadas na Ação Coordenada devem, preferencialmente, acompanhar uma padronização, estabelecendo um limite no exercício das funções institucionais do membro atuante, tal processo poderia atingir sua autonomia funcional.

O projeto encerrou suas atividades em 5 de junho de 2020. Informações sobre o projeto estão disponíveis no endereço eletrônico: <http://www.amazoniaprotege.mpf.mp.br>

DADOS DA EQUIPE

Autor do Projeto

Procurador de República

Daniel César Azeredo Avelino

E-mail: danielazeredo@mpf.mp.br

Telefone: (61) 3601-5720

Regularidade da Tramitação dos Procedimentos de Tombamento

TIPO DE INICIATIVA

O tombamento consiste em uma das formas pela qual o Estado intervém na propriedade com o objetivo de proteger o patrimônio cultural e que só se efetiva com o ato de inscrição no Livro de Tombo, voltado para determinado fim em obediência ao previsto no Decreto-Lei nº 25/1937 e na Portaria IPHAN nº 11/1986.

Referida legislação deixa uma lacuna legislativa quanto a aspectos importantes do tombamento, especialmente quanto à estipulação de um prazo razoável para conclusão dos Processos de Tombamento.

Nesse contexto, com o objetivo de apurar a regularidade da tramitação dos processos de tombamento a cargo do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), o Grupo de Trabalho (GT) Patrimônio Cultural, vinculado à 4ª CCR, constatou a existência de mais de 800 Processos de Tombamento Federais abertos e não concluídos no Brasil⁷.

Ressalte-se que a inércia da autarquia federal também vem sendo acompanhada pela Controladoria-Geral da União há mais de uma década, sendo verificado que o passivo apenas aumentou.

No decorrer das diligências promovidas pelo GT, o IPHAN demonstrou que os passos traçados inicialmente pela autarquia envolviam a descentralização dos processos, com envio destes às superintendências para o levantamento do estado atual do bem, manifestação superficial quanto à proposta (pretende a superintendência instruir o feito ou arquivá-lo), elaboração de cronograma de execução da instrução dos processos (com indicação de prioridades) e, por fim, diagnóstico sobre a possibilidade de o próprio IPHAN instruir os processos ou eventual necessidade de contratação de estudos externos.

Diante desse cenário, a Ação Coordenada Regularização da Tramitação dos Procedimentos de Tombamento buscou convergir esforços dos membros do MPF com vistas ao levantamento da situação fática dos imóveis cujos procedimentos para tombamento encontram-se abertos, inclusive no que tange à publicidade das decisões do Conselho Consultivo do IPHAN e cumprimento dos prazos procedimentais.

Como uma das premissas para o sucesso dessa ação é o conhecimento da realidade, remetemos ofícios aos membros com atuação na área dos bens com processo de tombamento

7 Lista de Bens Tombados em Andamento (1938-2015) disponível em: <<http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/126>>.

em andamento no IPHAN, solicitando que fosse instaurado um Procedimento Administrativo para cada um. Esse procedimento foi instruído com dados que compõem o diagnóstico da real situação, com vistas a propor as medidas extrajudiciais ou, se for o caso, judiciais, necessárias à regularização.

Nesse contexto, sugeriu-se, após constatadas irregularidades, propositura de ação civil pública para compensar ou prevenir eventual dano, bem como buscar que o IPHAN delimite cronograma para finalização da tramitação dos feitos.

BREVE HISTÓRICO/CONTEXTUALIZAÇÃO

A ação que está em andamento desde agosto de 2015, e tem como equipe a estrutura da 4ª Câmara de Coordenação e Revisão do MPF, dos órgãos parceiros, utilizando quando necessário de eventuais acordos de cooperação técnica já existentes, bem como da infraestrutura de telecomunicações do MPF, e sistemas institucionais como o Único, ferramenta de *Business Intelligence* (BI), Aptus, MPFDrive, além do Sistema de Acompanhamento de Ações Coordenadas da 4ª CCR (desenvolvido na própria Câmara em parceria com a STIC), surgiu pela necessidade de convergir esforços dos membros do MPF para a proteção do patrimônio cultural brasileiro, realizando levantamento da situação fática dos imóveis cujos procedimentos para tombamento encontram-se abertos, inclusive no que tange à publicidade das decisões do Conselho Consultivo do IPHAN e cumprimento dos prazos procedimentais.

A ação coordenada, portanto, fomenta as ações institucionais destinadas à defesa do patrimônio cultural, exigindo do Poder Público medidas cabíveis para a sua proteção, bem como permite a construção de uma cultura de unidade institucional e sentimento de engajamento.

DETALHAMENTO DAS AÇÕES

Dando cumprimento ao objetivo de construir uma cultura de unidade institucional e sentimento de engajamento, mediante a escolha de temas prioritários para a atuação institucional, a 4ª CCR identificou, entre outros, o tema regularização da tramitação dos procedimentos de tombamento de bens móveis e imóveis.

Estando o procedimento dividido da seguinte forma:

1º Passo: Lançamento da Ação Coordenada

Expedição de ofício aos procuradores com atuação na área dos bens com processo de tombamento em andamento no IPHAN encaminhando a listagem dos referidos bens e solicitando que fosse instaurado um Procedimento Administrativo para acompanhamento de cada um.

2º Passo: Instauração de Procedimentos para Acompanhamento

Sugeriu-se a instauração de feito para apurar a irregularidade na tramitação dos procedimentos de tombamento a cargo do IPHAN, com base em listagem encaminhada pelo GT

Patrimônio Cultural, na qual constavam diversos processos em aberto há muitos anos, alguns alcançando décadas.

3º Passo: Requisição de informações ao IPHAN

Considerando que a listagem inicialmente fornecida pela autarquia carece de complementação e que, com o fito de otimizar a atuação do MPF, é imprescindível atualizá-la para permitir individualização da situação dos bens situados na área de atribuição de cada procuradoria, sugeriu-se aos procuradores com atuação na ação que oficiem à Superintendência do IPHAN em sua unidade federativa, com cópia parcial da listagem em tela, para que apresente no prazo de 90 dias:

a) listagem atualizada dos bens objeto de pedido de tombamento, delimitando a data de instauração de todos os procedimentos;

b) pareceres individualizados, com fotos, sobre a situação atual do bem e a pertinência, ou não, de sua proteção em âmbito federal.

4º Passo: Expedição de recomendações ou ajuizamento de Ação Civil Pública

A Recomendação busca a conclusão do processo de tombamento de bem específico. O principal fundamento é o respeito ao direito fundamental que garante a duração razoável do processo. Nesse sentido, o modelo da recomendação apresentado no roteiro de atuação recomenda à Superintendência do IPHAN que:

a) caracterize a situação do bem objeto do pedido de tombamento, no que concerne ao seu estado de conservação e preservação, encaminhando ao MPF, no prazo de 90 dias, parecer específico, com análise técnica e fotos, no qual se manifeste quanto à proposta de tombamento do bem, indicando e justificando a sua pertinência ou eventual arquivamento do processo;

b) seja, em caso de pertinência do tombamento, realizada a notificação do proprietário, com consequentes efeitos constituintes do tombamento provisório, no prazo máximo de 90 dias;

c) encaminhe o procedimento ao Conselho Consultivo para deliberação final sobre a proteção, concluindo-se o procedimento em 180 dias.

Caso a recomendação não seja acatada quanto a algum bem ou caso, a urgência não permite a atuação administrativa (o que demanda a tutela antecipada), sendo necessário ajuizar Ação Civil Pública (ACP) requerendo, conforme modelo de ACP disponibilizada no roteiro de atuação, que sejam julgados integralmente procedentes os seguintes pedidos:

1. Confirmação da tutela antecipatória;

2. Submissão do procedimento administrativo, após finalização dos trâmites internos e na hipótese de pertinência do tombamento, ao Conselho Consultivo para deliberação final sobre a proteção, concluindo-se o procedimento com a inscrição, se for o caso, no livro correspondente.

ELEMENTOS DE DESTAQUE DO PROJETO – INOVAÇÃO

A premissa para o sucesso dessa ação é o conhecimento da realidade e uma maior aproximação da 4ª Câmara com os procuradores que estão atuando nos casos objeto das ações, uma vez que há a disponibilização de um roteiro de atuação com modelos de peças processuais, propiciando, entre outros benefícios, a racionalização de tempo e recursos humanos.

CONSIDERAÇÕES DOS IDEALIZADORES

Dentre as dificuldades encontradas durante o desenvolvimento do projeto destaca-se que, como os procedimentos e as peças utilizadas na Ação Coordenada devem, preferencialmente, acompanhar uma padronização, estabelecendo um limite no exercício das funções institucionais do membro atuante, tal processo poderia atingir sua autonomia funcional.

Por fim, informamos que na página eletrônica da 4ª CCR é possível acompanhar a evolução da ação coordenada, assim como uma série de ferramentas com detalhamento dos processos de tombamento, documentos e modelos de peças processuais que representam o roteiro de atuação para essa ação. O endereço eletrônico é: <http://www.mpf.mp.br/atuacao-tematica/ccr4/dadosda-atuacao/acoes-coordenadas/regularidade-da-tramitacao-dos-procedimentos-de-tombamento>.

DADOS DA EQUIPE

Autor do Projeto

Procurador Regional da República
Zani Cajueiro Tobias de Souza
E-mail: zanicajueiro@mpf.mp.br
Telefone: (61) 3317-4500

Gestor atual

Procurador da República
Renato de Freitas Souza Machado
E-mail: renatomachado@mpf.mp.br
Telefone (21) 3971-9213

Segurança de Barragens de Mineração

TIPO DE INICIATIVA

A tragédia de Mariana e do Vale do Rio Doce, ocorrida em novembro de 2015, chamou a atenção para a gravidade do problema da segurança de barragens de mineração no país, mas é forçoso reconhecer que esse não foi um episódio isolado e tampouco uma novidade. Só para citar alguns casos, em 2001 tivemos o rompimento da barragem de Macacos, em Minas Gerais, com cinco mortes. Em 2003, o rompimento da barragem da Cataguazes Papel, com o despejo de 1,4 bilhões de litros de lixívia negra, deixando 600 mil pessoas sem água. Em 2007, o rompimento da barragem de Mirai, com o derramamento de milhões de litros de lama de bauxita, 1.200 casas atingidas e mais de 4.000 pessoas desalojadas. Em 2009, o rompimento de barragem de finos de carvão, na mina Cruz de Malta, em Santa Catarina, comprometendo as águas do rio Mãe Luzia. Em 2014, o rompimento de barragem de finos de carvão, na mina 3G, em Santa Catarina, com grave comprometimento das águas do rio Tubarão e da fauna e flora aquáticas. E, em 5 de fevereiro de 2016, o rompimento de barragem de mineração de areia em Jacareí/SP, comprometendo as águas do rio Paraíba do Sul.

Nesse sentido, a ação coordenada Segurança de Barragens de Mineração visa fomentar a atuação do Ministério Público Federal em relação a todas as barragens de mineração existentes no país — em torno de 400 — para a verificação das condições de segurança e da efetiva aplicação da legislação, notadamente a Lei nº 12.334/2010 e a Portaria DNPM nº 416/2012, revogada e substituída pela Portaria DNPM nº 70.389/2017.

Para alcançar seu objetivo foi criado um roteiro de atuação contendo modelos das peças processuais e expedidos ofícios aos procuradores da República que atuam nas unidades do MPF onde se situam barragens constantes no Cadastro Nacional de Barragens de Mineração, encaminhando o referido roteiro e requisitando a instauração de um inquérito civil para acompanhamento de cada barragem existente na área de abrangência de sua atuação.

O roteiro de atuação objetiva verificar o cumprimento dos principais aspectos da política de segurança de barragens de mineração previstos na Lei nº 12.334/2010 e na Portaria DNPM nº 70.389/2017, quais sejam: o Plano de Segurança, o Plano de Ações de Emergência, as inspeções, as vistorias realizadas pelo Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) e a Declaração de Estabilidade.

No entanto, outras frentes de atuação são possíveis e até mesmo recomendadas, dependendo da situação local e da disponibilidade do(a) procurador(a) da República oficiante. Por exemplo:

- Requisitar ao DNPM que informe se existem no território de atribuição da Procuradoria barragens que ainda não foram cadastradas pelos respectivos empreendedores e, na hipótese afirmativa, qual foi a atuação da autarquia no exercício de seu poder de polícia. Essa ação visaria verificar se o cadastro das barragens está completo ou não;
- Requisitar ao órgão ambiental informações quanto ao licenciamento ambiental do empreendimento mineiro e quanto ao cumprimento das condicionantes da Licença de Operação, especialmente no tocante à operação da barragem;
- Articular com a Defesa Civil local a realização de treinamento da população na execução do Plano de Ação de Emergência, com custos bancados pelo empreendedor. Tal ação encontra fundamento nos artigos 12 e 15 da Lei nº 12.334/2010.

BREVE HISTÓRICO/CONTEXTUALIZAÇÃO

A Ação Coordenada iniciou suas atividades em abril de 2016 e é realizada pela estrutura da 4ª CCR e dos gabinetes envolvidos, utilizando quando necessário da articulação com as instituições envolvidas na implementação da Política Nacional de Segurança de Barragens e instituições afins, bem como da infraestrutura de telecomunicações do MPF, e sistemas institucionais como o Único, ferramenta de *Business Intelligence* (BI), Aptus, MPFDrive, além do Sistema de Acompanhamento de Ações Coordenadas da 4ª CCR (desenvolvido na própria Câmara em parceria com a STIC), e setores como a Secretaria de Comunicação Social (Secom).

Surgiu em razão das recorrentes tragédias relacionadas a rompimentos de barragens, em especial a de Mariana/MG, que chamou a atenção para a gravidade do problema da segurança de barragens de mineração no país, demandando pronta atuação do MPF.

Nesse sentido, o desenvolvimento de roteiro de atuação, elaborado pelo Grupo de Trabalho Mineração da 4ª CCR, que visa a uma atuação mais eficaz e coordenada na temática de segurança de barragens de mineração, fomenta as ações institucionais destinadas à defesa do meio ambiente. O Roteiro de Atuação está disponível na página da 4ª CCR na intranet, podendo ser acessado por meio do endereço eletrônico <https://portal.mpf.mp.br/intranet/areas-tematicas/camaras/meio-ambiente-e-patrimoniocultural/acoes-coordenadas/seguranca-de-barragens-de-mineracao>.

DETALHAMENTO DAS AÇÕES

Responsável pela Ação Coordenada, o GT Mineração da 4ª Câmara sugeriu aos membros com atuação na área ambiental, por meio de um roteiro simplificado, que o trabalho investigatório do MPF fosse norteado a partir dos principais aspectos da Política Nacional de Segurança de Barragens. O documento foi dirigido aos procuradores da República que atuam nas unidades do MPF onde se situam barragens constantes no Cadastro Nacional de barragens de Mineração.

O roteiro de atuação, elaborado pelo GT, sugere a instauração de inquérito civil e a requisição de informações ao DNPM e ao empreendedor. Conforme dados recebidos, o membro atuante pode expedir recomendação, notificar o empreendedor ou até mesmo ajuizar ação civil pública.

Sendo lançada a segunda versão em 2017, com o objetivo de uma atuação mais eficaz e coordenada na temática de segurança de barragens de mineração, pela revisão das orientações aos membros e pela atualização dos modelos de peças processuais.

Nesse sentido, a ação coordenada prevê:

1º passo: instaurar inquérito civil

Sugere-se a instauração de um inquérito civil para cada barragem na área de abrangência da Procuradoria. Isso porque o volume de documentos que serão encaminhados em resposta aos ofícios requisição tende a ser grande, com possíveis questões técnicas a serem analisadas. Tratar de mais de uma barragem no mesmo inquérito civil pode atrasar ou obstruir a tramitação.

2º passo: requisitar informações ao DNPM e ao empreendedor

Foram sugeridos modelos de ofício requisição ao DNPM e de ofício requisição ao empreendedor, que requisitam as principais informações envolvendo o Plano de Segurança, o Plano de Ações de Emergência, as inspeções, as vistorias realizadas pela autarquia federal e a Declaração de Estabilidade.

O procurador da República oficiante pode incluir outras informações que julgar relevantes.

3º passo: analisar as informações prestadas pelo DNPM e pelo empreendedor

Considerando que várias situações podem ocorrer conforme as respostas do DNPM e do empreendedor, prevemos as principais hipóteses e o que fazer em cada uma delas, cientes de que outras situações podem ocorrer e que o procurador da República oficiante poderá implementar outras estratégias de atuação.

Hipóteses:

1. Não existe Plano de Segurança da Barragem

Expedir Recomendação ao DNPM para que a alimentação da barragem seja paralisada e a área recuperada.

Caso a Recomendação não seja atendida, entrar com ação civil pública contra o empreendedor e o DNPM.

2. O Plano de Segurança da Barragem não está atualizado conforme a periodicidade prevista no art. 15 da Portaria DNPM nº 70.389/2017

Expedir Recomendação ao DNPM para que fixe prazo para atualização do Plano de Segurança da Barragem.

Caso a Recomendação não seja atendida, entrar com ação civil pública contra o empreendedor e o DNPM.

3. Não existe Relatório de Inspeção Regular da Barragem

Expedir Recomendação ao DNPM para que fixe prazo para realização da inspeção e apresentação do relatório.

Caso a Recomendação não seja atendida, entrar com ação civil pública contra o empreendedor e o DNPM.

4. Não existe Declaração de Estabilidade da barragem

Expedir Recomendação ao DNPM para que a alimentação da barragem seja imediatamente paralisada, ações de emergência sejam executadas e a área recuperada.

Expedir Notificação ao empreendedor para que paralise a alimentação da barragem, adote ações de emergência e fique ciente de sua responsabilidade quanto a eventual acidente.

Caso a Recomendação ou a Notificação não seja atendida, entrar com ação civil pública contra o empreendedor e/ou o DNPM.

5. O empreendedor não mantém serviço especializado em segurança de barragem

Expedir Recomendação ao DNPM para que fixe prazo para o empreendedor providenciar o serviço.

Caso a Recomendação não seja atendida, entrar com ação civil pública contra o empreendedor e o DNPM.

6. Os documentos técnicos encaminhados pelo empreendedor não vieram acompanhados de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART)

Expedir Notificação ao empreendedor para que apresente as ARTs.

Caso a Notificação não seja atendida, entrar com ação civil pública contra o empreendedor.

7. O DNPM não está exercendo adequadamente o seu poder de polícia (não realizou vistorias recentes na barragem, não exigiu do empreendedor a implementação de medidas para aumento da segurança da barragem ou não fiscalizou o cumprimento das exigências que fez)

Expedir Recomendação ao DNPM para que exerça adequadamente seu poder de polícia.

Caso a Recomendação não seja atendida, entrar com ação civil pública contra o DNPM.

Além das ações acima relacionadas, caso o procurador da República entenda necessário, pode também submeter os documentos técnicos recebidos à análise da Assessoria Pericial, mediante submissão de demanda técnica no Sistema Pericial. Nesta hipótese, sugere-se que a demanda seja dirigida a perito em geologia ou engenharia civil, com adequada quesitação, que

deve focar na consistência técnica da declaração de estabilidade e no efetivo cumprimento das normas técnicas estabelecidas na Portaria DNPM nº 416/2012 e seus detalhamentos.

4º passo: arquivar o inquérito civil

Caso não se verifique nenhuma das situações acima, constatando-se que a barragem possui Plano de Segurança e Declaração de Estabilidade devidamente atualizados e, ainda, que o DNPM vem exercendo a contento seu poder-dever de polícia administrativa em relação à barragem inspeccionada, observando as prescrições da Lei nº 12.334/2010 e da Portaria DNPM nº 70.389/2017, o inquérito civil deve ser arquivado.

ELEMENTOS DE DESTAQUE DO PROJETO – INOVAÇÃO

A execução desse projeto possibilitou a elaboração de roteiro de atuação e articulação junto ao Congresso Nacional para aprovação do novo Código de Mineração, bem como acarretou uma maior aproximação da 4ª CCR com os procuradores que estão atuando nos casos objeto das ações e o engajamento desses.

CONSIDERAÇÕES DOS IDEALIZADORES

Dentre as dificuldades encontradas durante o desenvolvimento do projeto destaca-se o fato de que, como os procedimentos e as peças utilizadas na Ação Coordenada devem, preferencialmente, acompanhar uma padronização, estabelecendo um limite no exercício das funções institucionais do membro atuante, tal processo poderia atingir sua autonomia funcional.

Por fim, com o objetivo de orientar a atuação dos membros do MPF no âmbito da segurança das barragens de mineração, foi elaborada pelo Grupo de Trabalho – Segurança em Barragens Nota Técnica nº 1/2020 – 4ª CCR, que apresenta conceitos técnicos sobre as barragens, e norteia a identificação de situações de alerta e necessidade de análise pericial específica.

O documento trata sobre os dados que poderão ser requisitados às empresas responsáveis pelas barragens para a contenção dos rejeitos, além dos que podem ser consultados via Sistema Integrado de Gestão de Segurança de Barragens de Mineração (SIGBM), da Agência Nacional de Mineração (ANM), criado para gerenciar as barragens de mineração no território nacional.

A 4ª CCR disponibilizou, ainda, um manual anexo à nota técnica que auxilia no desenvolvimento de um olhar atento aos pontos mais relevantes no SIGBM e sugestões de uso, além de um glossário com a definição de diversos termos técnicos pertinentes ao tema.

Outra iniciativa foi a celebração de Acordo de Cooperação Técnica entre o MPF e Agência Nacional de Mineração, que objetiva permitir o acesso ao Sistema Integrado de Gestão de Barragens de Mineração (SIGBM) e viabiliza diversas ações relativas à segurança de barragens.

Na página da 4ª Câmara na intranet é possível acompanhar a evolução da ação coordenada. É uma ferramenta desenvolvida pela equipe técnica da Câmara que permite a visualização dos

dados por unidade do MPF, assim como o número total de empreendimentos em processo de fiscalização pelo MPF.

DADOS DA EQUIPE

Autor do Projeto

Procurador de República

Darlan Airton Dias

E-mail: darlan@mpf.mp.br

Telefone (48) 3404-5150

Gestor atual

Subprocurador-geral da República

Juliano Baiocchi Villa-Verde de Carvalho

E-mail: julianocarvalho@mpf.mp.br

Telefone (61) 3105-6274

Ação Coordenada Prevenção de Riscos ao Patrimônio Cultural

TIPO DE INICIATIVA

A Ação Coordenada “Prevenção de Riscos ao Patrimônio Cultural” tem como objeto a concretização do gerenciamento de riscos por uma gama de instituições federais que detém importante acervo e se utiliza da rede de comunicações do MPF e sistemas institucionais: Único, ferramenta de *Business Intelligence* (BI), Aptus, MPFDrive, além do Sistema de Acompanhamento de Ações Coordenadas da 4ª CCR, desenvolvido na própria Câmara em parceria com a STIC.

Os diversos tipos de perigo, ou agentes de deterioração – forças físicas, criminosos, fogo, água, pestes, poluentes, luz/UV, temperatura incorreta, umidade relativa incorreta e dissociação –, têm maior ou menor probabilidade de ocorrer, ou seja, maior ou menor risco. O gerenciamento aponta soluções e possibilita o melhor uso do limitado orçamento das instituições vinculadas à preservação do patrimônio cultural, estabelecendo prioridades para sua implantação em conformidade, por exemplo, com o tipo de acervo protegido.

O recente incêndio do Museu Nacional, localizado na Quinta da Boa Vista, Rio de Janeiro, bem demonstra como o planejamento de medidas de prevenção, de atuação emergencial durante a ocorrência do sinistro e mesmo de recuperação parcial do bem não são, infelizmente, a realidade da maioria das instituições museais.

Foram diagnosticados pela 4ª CCR, via consulta no sistema Único, procedimentos envolvendo bens entre aqueles da gama apontada. Os representantes da Câmara em cada estado foram contactados a fim de verificarem se em tais procedimentos/processos há ou não a inclusão do tema “prevenção de riscos”. Assim, eventualmente poderão ser instaurados novos ICPs ou, conforme o caso, adaptados seu objeto e atualizado o resumo do feito.

BREVE HISTÓRICO/CONTEXTUALIZAÇÃO

A Ação, que está em andamento desde setembro de 2018, surgiu a partir do incêndio do Museu Nacional, localizado na Quinta da Boa Vista, Rio de Janeiro, que deixou demonstrado como o planejamento de medidas de prevenção, de atuação emergencial durante a ocorrência do sinistro e mesmo de recuperação parcial do bem não são, infelizmente, a realidade da maioria das instituições museais, demandando uma atuação incisiva do Ministério Público Federal para cobrar a concretização do gerenciamento de riscos por essas instituições vinculadas ao Instituto Brasileiro de Museu (Ibram).

Como se observa a ação coordenada, que é realizada pela estrutura da 4ª CCR e dos gabinetes envolvidos, utilizando quando necessário de eventuais acordos de cooperação técnica já existentes, bem como da infraestrutura de telecomunicações do MPF, e sistemas institucionais como o Único, ferramenta de *Business Intelligence* (BI), Aptus, MPFDrive, além do Sistema de Acompanhamento de Ações Coordenadas da 4ª CCR (desenvolvido na própria Câmara em parceria com a STIC), fomenta ações institucionais destinadas à defesa do patrimônio cultural exigindo do Poder Público medidas cabíveis para a sua proteção.

DETALHAMENTO DAS AÇÕES

São alvo da primeira fase da ação os 30 museus federais situados em prédios históricos tombados, todos eles administrados pelo Instituto Brasileiro de Museus (Ibram).

Para dar início à ação coordenada, o MPF encaminhou ofício a essas instituições solicitando informações referentes a planos de gerenciamento de riscos, prevenção e combate a incêndios e situações de pânico, bem como sobre a existência de autos de vistorias do Corpo de Bombeiros.

Em levantamento prévio realizado sobre os gestores responsáveis pelas 30 instituições, dados de tombamento dos museus e a existência ou não de procedimentos extrajudiciais ou judiciais em curso. Com as respostas aos ofícios e depois de análise, as informações completas sobre as edificações foram enviadas aos membros que atuam na tutela do patrimônio cultural.

Com base no levantamento realizado a pedido do MPF, foi verificado que 20 municípios não dispunham de recursos orçamentários para elaborar e/ou executar os planos de prevenção e combate a incêndio e pânico e de gerenciamento de risco. Para resolver esse problema, o MPF elaborou nota técnica em que orienta as unidades museais a buscarem recursos no Fundo de Defesa dos Direitos Difusos (FDD). O Fundo é constituído por dinheiro de condenações judiciais, multas e indenizações.

Entre 2018 e 2019, foram expedidas recomendações aos 30 museus instalados em prédios históricos, administrados pelo Ibram, e uma para a Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro. Nas recomendações, o MPF pede que os museus elaborem, em até 180 dias, o Plano de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico, submetendo-o ao Corpo de Bombeiros e ao Iphan. Depois de aprovado, o plano deve ser implementado em até 180 dias. O MPF pede ainda a estruturação de plano de gerenciamento de riscos, no mesmo prazo, com um ano para a implementação.

As recomendações frisam que os acervos de tais instituições são bens de matriz finita, ou seja, insubstituíveis, verdadeiros elementos que compõem a memória de nossa nação, sendo certo que há que se utilizar da melhor tecnologia para prevenir danos, como corolário dos princípios da prevenção e da precaução. Destacam ainda a importância única dos museus e que, sem um Plano de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico, correm o risco de sofrerem danos irreparáveis.

Foram disponibilizados aos membros do MPF que atuam na temática modelos apresentados pelo GT Patrimônio Cultural da 4ª Câmara, para ajuizamento de ações civis públicas, expedição de recomendações, instauração de procedimentos de acompanhamento, ajuizamento de Termos

de Ajustamento de Conduta (TACs), entre outras providências que visam à efetiva implementação dos planos de salvaguarda dos prédios e dos respectivos acervos.

Nesse sentido, a ação prevê:

1. Identificação do universo inicial de bens a serem protegidos na 1ª fase – museus cuja gestão é do IBRAM, acrescidos da Biblioteca Nacional e Arquivo Nacional. Nada impede, contudo, que o procurador natural identifique outros casos para atuação, para os quais a documentação ofertada possa ser útil;

2. Levantamento de cada museu – expedidos ofícios pelo Grupo de Trabalho (GT) Patrimônio Cultural da 4ª CCR relativos a cada uma das unidades museais, com resposta, por e-mail, do IBRAM. A planilha encaminhada pela autarquia aponta para a existência, ou não, de Plano de Combate a Incêndio (PPCI) e Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB), além de outros dados relevantes;

3. Produção de portaria de instauração de ICP próprio para cada unidade museal – modelo produzido pelo GT, devendo ser dedicada especial atenção ao resumo do feito, que deve conter os termos: Ação Coordenada – Riscos ao Patrimônio Cultural. Na hipótese de existência de ICP sobre o tema, solicitamos a inclusão dos termos acima no resumo, para acompanhamento;

4. Produção de modelo de recomendação – modelo produzido pelo GT. Ressaltamos que o IBRAM, ao responder ao levantamento, reforçou a inexistência de orçamento para a realização dos projetos e sua implementação. Caberá ao procurador natural, em virtude de eventual particularidade da unidade, avaliar a possibilidade de a recomendação alcançar o objetivo da ação coordenada ou ajuizar imediatamente ação civil pública;

5. Produção de modelo de ação civil pública – breve ficha informativa de cada museu produzida pela 4ª Câmara e minuta de ACP produzida pelo GT. Note-se que o modelo de ACP vai além da mera questão da prevenção e combate a incêndio, aprofundando-se na temática do gerenciamento de riscos;

6. Expedição de Ofícios a 30 museus federais, vinculados ao IBRAM, requisitando, no prazo de três dias úteis, que cada unidade informasse se possuía Plano de Gerenciamento de Riscos, Plano de Prevenção de Combate a Incêndio e Pânico e Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros;

7. Instauração de Inquéritos Civis Públicos (ICPs) ou, conforme o caso, adaptação dos procedimentos em tramitação, observando-se o objeto da ação e as informações disponibilizadas no modelo da Portaria de Instauração de ICP;

8. Expedição de Recomendações às unidades museais ou Ajuizamento de Ação Civil Pública, conforme avaliação do procurador natural, em virtude de eventual particularidade da unidade, quanto à forma adequada para alcançar o objetivo da ação coordenada.

ELEMENTOS DE DESTAQUE DO PROJETO – INOVAÇÃO

A execução desse projeto possibilitou a disponibilização de um roteiro de atuação com modelos de peças processuais, propiciando, entre outros benefícios, a racionalização de tempo e recursos humanos, bem como acarretou maior aproximação da 4ª CCR com os procuradores que estão atuando nos casos objeto das ações.

CONSIDERAÇÕES DOS IDEALIZADORES

Dentre as dificuldades encontradas durante o desenvolvimento do projeto destaca-se o fato de que, como os procedimentos e as peças utilizadas na Ação Coordenada devem, preferencialmente, acompanhar uma padronização, estabelecendo um limite no exercício das funções institucionais do membro atuante, tal processo poderia atingir sua autonomia funcional.

Por fim, mais detalhes da ação coordenada, bem como acesso aos modelos das peças criadas estão disponíveis no endereço eletrônico: <http://www.mpf.mp.br/atuacao-tematica/ccr4/dados-da-atuacao/acoes-coordenadas/acaocoordenada-prevencao-de-riscos-ao-patrimonio-cultural>.

DADOS DA EQUIPE

Autor do Projeto

Procurador da República

Renato de Freitas Souza Machado

E-mail: renatomachado@mpf.mp.br

Telefone: (21) 3971-9213

Transparência das Informações Ambientais

TIPO DE INICIATIVA

A transparência das informações públicas é essencial para o controle ambiental no Brasil. Dados disponíveis, detalhados, atualizados e em formato adequado possibilitam que os órgãos de monitoramento e a própria sociedade civil fiscalizem, de forma ágil, o emprego de recursos, as decisões relevantes e a execução da política ambiental no Brasil. Transparência é requisito para o exercício pleno da cidadania.

Para fomentar essa cultura, o Ministério Público Federal (MPF) desenvolveu o “*Ranking* da Transparência Ambiental”. O projeto mensurou o desempenho de 104 órgãos federais e estaduais na divulgação de 47 informações prioritárias na área ambiental. Os dados dizem respeito a cinco agendas: exploração florestal, hidrelétrica, pecuária, regularização ambiental e situação fundiária. Além da disponibilização, foram verificados itens de qualidade da informação (detalhamento, atualização e formato). O resultado é um índice de transparência ativa para cada órgão, com *ranking* geral de órgãos e *rankings* organizados por agenda.

O projeto também mediu a transparência passiva dos órgãos. As instituições foram procuradas via Serviço de Atendimento ao Cidadão ou via ofício, com pedido de informação. As que atenderam de forma adequada e dentro dos prazos previstos na Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527/11) receberam menção “Atende”. Os demais foram avaliados como “Não atende”.

A partir dos dados mapeados pelo projeto e com o fito de alcançar o seu êxito, a 4ª Câmara de Coordenação deu início à Ação Coordenada “Transparência das Informações Ambientais”, que tem a finalidade de garantir o acesso da sociedade civil às informações, procedimentos e decisões dos órgãos federais e estaduais que atuam em questões socioambientais em todo o território nacional, em atendimento à Lei nº 12.527/2011 (Lei de Acesso à Informação).

BREVE HISTÓRICO/CONTEXTUALIZAÇÃO

O projeto está em andamento desde junho de 2017, tendo sido lançado em 5 de abril de 2018, e tem como equipe a estrutura da 4ª Câmara de Coordenação e Revisão do MPF, dos órgãos parceiros, como a Secretaria de Comunicação Social (Secom), Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação (STIC) e Instituto Centro Vida (ICV), e dos gabinetes envolvidos no projeto.

A atuação natural dos membros do MPF revela graves falhas dos órgãos ambientais que comprometem a transparência das informações ambientais repassadas ao público. Entre as falhas, ausência de publicidade para inúmeros dados relevantes, formato inadequado para a divulgação

e inexistência de canal direto para atendimento das demandas enviadas pelos cidadãos, como determina a Lei nº 12.527/2011.

Nesse contexto, fez-se necessária buscar a urgente elevação dos padrões apresentados na atualidade para melhor acompanhamento e para que seja possível, em última instância, a verificação da real efetivação do direito constitucional ao meio ambiente equilibrado e à própria qualidade de vida.

Após essa constatação, deu-se início o projeto Transparência das Informações Ambientais, que objetiva gerar diagnóstico da transparência ambiental nacional, por Unidade da Federação, visando garantir que a sociedade civil, por meio de qualquer cidadão, tenha acesso às informações, procedimentos e decisões dos órgãos federais e estaduais que atuam em questões socioambientais e relacionadas à proteção do patrimônio cultural. Ainda, estabelecer roteiros de atuação de fiscalização e cobrança do cumprimento da legislação, para garantir a efetividade do acesso à informação pública ambiental.

Nesse sentido, a execução do projeto, além de aproximar o MPF da sociedade, fortalece a atuação ministerial, criando uma metodologia de trabalho que o apoia na verificação do cumprimento da Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527/2011) pelos órgãos da Administração Pública Federal e Estadual que atuam em matéria ambiental.

DETALHAMENTO DAS AÇÕES

Para mensurar o desempenho de 104 órgãos federais e estaduais quanto à divulgação de 47 informações prioritárias na área ambiental, bem como disponibilizar o índice de transparência ativa para cada órgão, com *ranking* geral de órgãos e *rankings* organizados por agenda, o projeto se desenvolveu por meio das seguintes etapas: 1) Avaliação da Transparência Ambiental; 2) Desenvolvimento da *Ranking* da Transparência; 3) Divulgação; e 4) Ação Coordenada.

Fase 1: Avaliação da Transparência Ambiental

Nesta fase foram identificados os órgãos objeto da avaliação no âmbito da União e das 27 Unidades da Federação, realizada a 1ª avaliação quanto à divulgação de 47 informações prioritárias na área ambiental (avaliação ativa e passiva), a validação dos dados e gerado um diagnóstico da transparência ambiental nacional, por Unidade da Federação.

Fase 2: Desenvolvimento do *Ranking* da Transparência

Nesta fase foi desenvolvido o sistema para emissão automatizada das recomendações e das Ações Cíveis Públicas e os painéis interno e externo para disponibilização do *Ranking* da Transparência, em que é disponibilizado um índice de transparência ativa para cada órgão, com *ranking* geral de órgãos e *rankings* organizados por agenda. Para subsidiar a elaboração do *Ranking* foram realizadas análises da transparência ambiental, por meio de critérios estabelecidos, em relação à União e às 27 unidades da Federação. Também foram considerados itens de qualidade da informação, analisada a adequação do formato, atualização e detalhamento. Esses dois subíndices – disponibilidade da informação e qualidade da informação disponível – resultam

no índice de transparência ativa, que tem nota máxima igual a 1,0 e gerou a nota das instituições para o *ranking*.

O *Ranking* da Transparência das Informações Ambientais foi atualizado, com o objetivo de possibilitar múltiplas avaliações, sendo atualmente possível o acompanhamento de duas avaliações.

Fase 3: Divulgação

Etapa de desenvolvimento da Identidade Visual (ID) e estudos de aplicação da ID em peças digitais e gráficas; e interface Web (HTML, CSS e JS) para a página de acesso ao *Ranking* da Transparência, identidade visual para personalização interna da ferramenta e ícone a ser disponibilizado no portal. Ainda, adequação de linguagem do conteúdo institucional e Plano de Divulgação do Projeto.

Fase 4: Ação Coordenada

Fase de instauração de procedimentos (Inquéritos Cíveis, Notícia de Fato, Procedimento de Acompanhamento, Procedimento Preparatório) para acompanhamento da situação fática de cada órgão ambiental, expedição de recomendações e ajuizamento de Ações Cíveis Públicas conforme o caso concreto.

O Projeto Transparência Ambiental, que utiliza eventuais acordos de cooperação técnica já existentes, a rede de comunicações do MPF e sistemas institucionais (como o Único, ferramenta de *Business Intelligence* (BI), Aptus, MPFDrive, além do Sistema de Acompanhamento de Ações Coordenadas da 4ª CCR, desenvolvido na própria Câmara em parceria com a STIC), apurou se estão disponíveis na internet dados como autorização de exploração florestal, áreas embargadas, terras devolutas, julgamento de infrações ambientais e arrecadação de multas, autorizações de desmatamento e supressão de vegetação, e documentos como Licença Ambiental Única (LAU), Guia Florestal (GF), Plano de Manejo, contrato de concessão florestal, entre outros.

A iniciativa também verificou itens de qualidade da informação, analisando adequação do formato, atualização e detalhamento. Esses dois subíndices – disponibilidade da informação e qualidade da informação disponível – resultam no índice de transparência ativa, que tem nota máxima igual a 1,0, e gerou a nota das instituições para o *ranking*. Além disso, houve avaliação da transparência passiva. As instituições foram procuradas por meio do Serviço de Atendimento ao Cidadão ou via ofício, com pedido de informação. As que atenderam de forma adequada e dentro dos prazos previstos na Lei de Acesso à Informação receberam menção “Atende”. As demais foram avaliadas como “Não atende”.

Após essa etapa, foram enviadas recomendações aos órgãos avaliados para sanar as falhas de transparência verificadas pelo projeto. Com esse intuito, a 4ª Câmara disponibilizou na intranet do MPF uma ferramenta de *Business Intelligence* (BI) para geração automática de recomendações com base nos resultados do levantamento.

Por meio do BI, foi possível verificar quantas recomendações deviam ser expedidas por estado, as notas de cada órgão, as notas dos estados, entre outras informações. A ferramenta também permitiu o acesso ao resultado da avaliação de cada órgão, detalhando os critérios de avaliação e as falhas verificadas em cada caso. Com um clique, é possível gerar a recomendação específica para cada instituição avaliada.

Durante o projeto foram realizadas duas avaliações da transparência ambiental de órgãos/ entidades federais e estaduais. Foi lançado sítio eletrônico que disponibiliza para a sociedade o índice da transparência de cada órgão e os *Dashboards* acessados pelos procuradores naturais para a emissão dos relatórios detalhados, recomendações e elaboração das iniciais para as Ações Civis Públicas, disponível no endereço eletrônico.

ELEMENTOS DE DESTAQUE DO PROJETO – INOVAÇÃO

A execução desse projeto possibilitou o desenvolvimento de um sistema para expedição automatizada das peças das recomendações e das Ações Civis Públicas, bem como a divulgação dos dados ambientais à sociedade, e ainda acarretou uma maior aproximação da Coordenação da 4ª Câmara com os procuradores que estão atuando nos casos objeto das ações e o engajamento desses.

CONSIDERAÇÕES DOS IDEALIZADORES

Dentre as dificuldades encontradas durante o desenvolvimento do projeto destaca-se a tentativa de evitar que a padronização dos procedimentos e das peças utilizadas nas Ações Coordenadas entrem em conflito com a independência funcional dos membros do MPF.

O *Ranking* da Transparência Ambiental pode ser acessado pelo endereço eletrônico <http://www.transparenciaambiental.mpf.mp.br/>.

DADOS DA EQUIPE

Autor do Projeto

Procurador da República

Daniel César Azeredo Avelino

E-mail: danielazeredo@mpf.mp.br

Telefone: (61) 3601-5720



CONSELHO
NACIONAL DO
MINISTÉRIO PÚBLICO