

ANEXO I

PLANO DE TRABALHO – FORMULÁRIO DESCRITIVO

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. DADOS DO PROPONENTE

Proponente: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis		CNPJ: 03.659.166/0001-02
Unidade Gestora – UG: 193034 – Ibama		Gestão: 19211
Título (nome do projeto): Fortalecimento da área de inteligência de fiscalização para a produção de informações sobre ilícitos ambientais		
Objeto: Trata da implementação de ações estruturantes na área de inteligência para a produção de informações sobre ilícitos ambientais, visando o controle e a fiscalização das práticas lesivas ao meio ambiente.		
Endereço: SCEN, Trecho 02, Edifício Sede do Ibama		
Município: Brasília	UF: DF	CEP: 70818-900
E-mail: coinf.sede@ibama.gov.br	Homepage: www.ibama.gov.br	
Projetos anteriores com o FDD: () Sim (X) Não	Nº dos projetos anteriores: 0	

1.2. RESPONSÁVEL LEGAL PELO PROPONENTE

1.2.1. RESPONSÁVEL LEGAL

Nome: Eduardo Fortunato Bim	
CPF: [REDACTED]	RG: [REDACTED]
Telefone: [REDACTED]	Celular: [REDACTED]
Endereço Residencial: [REDACTED]	E-mail: presidencia@ibama.gov.br

1.2.2. COORDENADOR DO PROJETO

Nome: Carlos Antônio de Souza	
CPF: [REDACTED]	RG: [REDACTED]
Telefone: [REDACTED]	Celular: [REDACTED]
Endereço Residencial: [REDACTED]	E-mail: carlos-antonio.souza@ibama.gov.br

2. DETALHAMENTO DO PROJETO

2.1. OBJETIVO GERAL

Fortalecer a área de inteligência para a produção de informações sobre ilícitos ambientais, visando o controle e a fiscalização das práticas lesivas ao meio ambiente.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Implementar sistemas informatizados para produção de informações sobre ilícitos ambientais;

Estruturar as 27 unidades de inteligência de fiscalização ambiental do Ibama para o aprimoramento do combate às infrações ambientais, sendo 26 núcleos estaduais e uma Coordenação;

Ampliar, por meio de capacitação, o emprego da atividade de inteligência de fiscalização ambiental, em Instituições Públicas pertencentes ao SISNAMA e outras envolvidas na fiscalização e controle ambiental, como Ministérios Públicos, Polícias Judiciárias, dentre outras.

2.3. JUSTIFICATIVA (versão completa, contendo os seguintes itens obrigatórios)

O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - Ibama é uma autarquia federal, criada em 1989 e tem por finalidade¹ (a) **exercer o poder de polícia ambiental**; (b) **executar ações das políticas ambiental, ao controle da qualidade ambiental**, à autorização de uso dos recursos naturais e à **fiscalização, monitoramento e controle ambiental**, observadas as diretrizes emanadas do Ministério do Meio Ambiente e; (c) executar as ações supletivas de competência da União, de conformidade com a legislação ambiental vigente¹.

Ao longo dos 30 anos de existência o Ibama tem se destacado no combate às práticas lesivas ao meio ambiente em todo o território nacional, exercendo o poder de polícia ambiental por meio das atividades de **controle e fiscalização ambiental**, que visam promover a dissuasão, para prevenir e inibir as infrações ambientais e seus consequentes danos.

A fiscalização ambiental é organizada em um macroprocesso de trabalho onde se insere o rito sancionador administrativo para prover a responsabilização administrativa pelas condutas e atividades que transgrediram as normas ambientais. O macroprocesso de fiscalização por ser subdividido em quatro etapas, quais sejam: **detecção da infração, ação fiscalizatória, julgamento e execução das sanções**².

A **detecção da infração** consiste em identificar e caracterizar as infrações ambientais ou seus indícios, visando subsidiar o processo de tomada de decisão do órgão fiscalizador e empreender as medidas coercitivas. De modo geral, existem várias formas para se detectar as infrações, como monitoramento por sensoriamento remoto, patrulhamento ostensivo, denúncias e, inclusive, a atividade de inteligência.

A segunda etapa é a **ação fiscalizatória** (ou autuação), que consiste em lavrar o auto de infração, que é um documento expedido pela autoridade de fiscalização competente onde consta a qualificação do autuado, a infração cometida e seu fundamento legal além da proposição das sanções a serem aplicadas. Nessa ocasião o agente de fiscalização consubstancia informações sobre a infração constatada, como, as causas e circunstâncias que ela foi cometida, laudos técnicos, fotografias, e documentos que possam instruir o processo e assegurar a manutenção do auto de infração.

Em seguida, inicia-se a etapa de **julgamento**, quando de posse do auto de infração, dos documentos de instrução e das alegações do autuado, a autoridade julgadora efetua sua análise e decide pela manutenção ou não da autuação, ou seja, julga o processo. Conforme disposto nos preceitos legais, poderá haver mais de uma instância de julgamento, caso o autuado apele sobre a primeira decisão. Na etapa de julgamento ocorre uma confrontação de informações que procuram sustentar argumentos de que ocorreu ou não uma infração ambiental, a gravidade e autoria. Contudo, é uma etapa extremamente importante para dar continuidade a lógica coercitiva e a promoção da dissuasão.

Por último, segue a etapa de **execução das sanções**, quando houver a decisão pela manutenção da autuação, cabendo à administração executar as sanções estabelecidas. Dentre as sanções encontram-se: o pagamento da multa, o embargo de obra ou atividade, a destinação de bens apreendidos, a recuperação do dano ambiental, entre outras. Nessa etapa também são estabelecidas as medidas para recuperar os danos ambientais. Assim, a execução das sanções administrativas é uma etapa importante para consolidação da dissuasão administrativa.

Em suma, as etapas do macroprocesso de fiscalização ambiental funcionando de modo sistêmico. O sucesso de uma delas influi diretamente no sucesso da etapa subsequente de modo que, ao final do rito sancionador, se não houver a punição das transgressões detectadas ou se não foram autuadas ou julgadas, não há como gerar o efeito dissuasório necessário para evitar que os ilícitos ambientais ocorram³.

A **atividade de inteligência** possui uma doutrina secular empregada originalmente pelos órgãos e serviços de inteligência e que, com a evolução da sociedade da informação⁴ tem sido cada vez mais empregada para trabalhar com

¹ Lei nº 7.735, de 22 de fevereiro de 1989.

² SCHMITT, J. **Crime sem castigo**: a efetividade da fiscalização ambiental no controle do desmatamento na Amazônia. Tese de doutorado. Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável. Brasília: UnB, 2015.

³ SCHMITT, J. **Crime sem castigo**: a efetividade da fiscalização ambiental no controle do desmatamento na Amazônia. Tese de doutorado. Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável. Brasília: UnB, 2015.

⁴ CASTELLS, M. **A sociedade em rede**: a era da informação: economia, sociedade e cultura. 13ed. São Paulo: Paz e Terra, 2010.

ativos informacionais. Ela consiste em na aplicação de técnicas especializadas para a obtenção de dados e produção de informações para assessorar o processo de decisão em nível operacional, tático e estratégico.

Na prática, as informações geradas pela inteligência de fiscalização auxiliam na **elaboração de estratégias** para prevenção e combate aos ilícitos ambientais, no **planejamento das ações** de fiscalização ambiental e na **identificação e caracterização** dos ilícitos ambientais que possibilitam assim elementos probatórios para promover a responsabilização administrativa. Assim, a obtenção de dados e sua análise, permite ao órgão de fiscalização ambiental produzir elementos fáticos contra o infrator e assessorar na decisão da estratégia para atuação contra as práticas lesivas ao meio ambiente.

Adicionalmente, o Ibama é integrante do Sistema Brasileiro de Inteligência - Sisbin^{5, 6}, que tem por finalidade fornecer subsídios ao Presidente da República nos assuntos de interesse nacional, sendo responsável também pela obtenção, análise e disseminação da informação necessária ao processo decisório do Poder Executivo, bem como pela salvaguarda da informação contra o acesso de pessoas ou órgãos não autorizados. Assim, a atuação institucional na produção de informações visa não só sua missão precípua (fiscalizar), mas também, contribuir com as instâncias de alto nível de gestão do país.

A atividade de inteligência começou a ser implantada no Ibama no início dos anos 2000, a partir de grupos de trabalho com atuação circunstancial. Em 2007, foi criada na estrutura do Ibama uma coordenação dedicada exclusivamente ao tema e desde então, foram realizados investimentos em capacitação, doutrina, materiais e na criação de núcleos descentralizados para atingir os propósitos almejados.

As tecnologias advindas da era da informação trouxeram muitos benefícios à sociedade e na esteira desses benefícios a administração pública procurou se modernizar com soluções informatizadas para prover melhores produtos e serviços, dentre os quais, a gestão do uso de recursos naturais como florestas, animais silvestres, pesca, minerais, entre outros. Todavia, essas tecnologias também proporcionaram novas formas para o acometimento das infrações ambientais.

Devido as atribuições de controle ambiental o Ibama dispõe de sistemas corporativos com grande quantidade de informações ambientais estruturadas em bancos de dados, em sua maioria georreferenciadas, e que podem ser utilizadas para a identificação e qualificação de possíveis infrações e seus responsáveis. Contudo, o uso prático somente é possível a partir de soluções informatizadas que permitam extrair, armazenar, processar, analisar e interpretar todos esses dados. Além dos bancos de dados do Ibama, órgãos estaduais de meio ambiente, instituições policiais, órgãos fundiários e até mesmo a rede mundial de computadores possuem informações de interesse ambiental.

Além disso, os registros produzidos pela atividade de inteligência são arquivados em documentos físicos, de difícil recuperação, impossibilitando o cruzamento de informações com outros bancos de dados. Sendo assim, para levantamentos temáticos é necessário realizar busca manual das informações, cujo procedimento acaba sendo demorado e sujeito à falhas face a quantidade de documentos existentes

Assim, a produção de informações sobre ilícitos ambientais por meio da atividade de inteligência torna-se fundamental. Neste sentido, **a modernização dos métodos de fiscalização ambiental** com o emprego de ferramentas tecnológicas para a produção de informações sobre ilícitos ambientais bem como, a interação com outros órgãos públicos é decisiva para qualificar a atuação administrativa e operacional na prevenção e controle às práticas lesivas do meio ambiente.

Com o propósito de criar uma solução informatizada para coleta, sistematização e análise de dados foi idealizado o **Sistema de Produção e Análise de Inteligência** composto por dois módulos independentes, conforme representado na Figura 01.

⁵ Lei nº 9.883, de 7 de dezembro de 1999.

⁶ Decreto nº 7.803, de 13 de setembro de 2012.

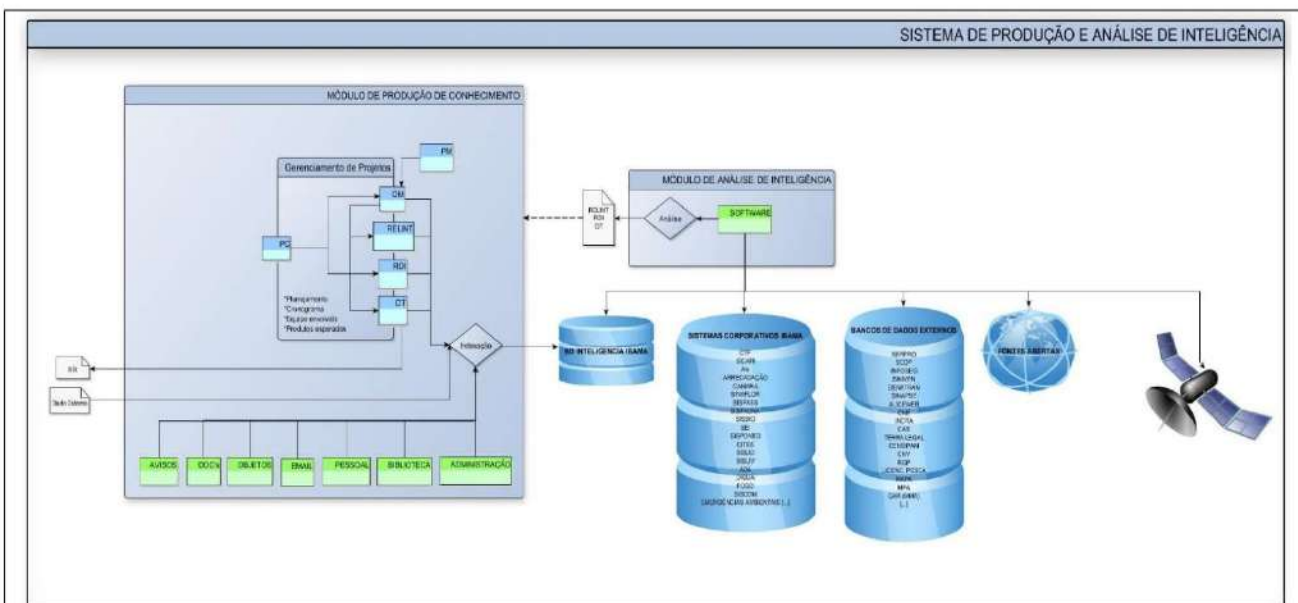


Figura 1 – Conceito do Sistema de Produção e Análise de Inteligência

O primeiro módulo denominado de **Módulo de Produção de Conhecimento** comportará a produção, difusão e gerenciamento dos documentos de inteligência, melhorando a segurança na produção e transmissão das informações e criando um banco de dados estruturado com informações de inteligência. Esse módulo será implantado no âmbito do projeto “Estratégia Nacional para Conservação de Espécies Ameaçadas de Extinção (Pró-Espécies)”, coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente e financiado pelo *Global Environment Facility Trust Fund – GEF*.

O segundo é o **Módulo de Análise** que será composto por ferramentas de pesquisa e análise das várias bases de dados disponíveis e fontes abertas, possibilitando a geração de conhecimento de inteligência ambiental com uso de ferramentas tecnológicas, tais como: análise de vínculos entre diferentes bancos de dados; *data mining* capaz de fazer buscas textuais e temáticas que possam ser customizadas; geração de relatório de busca e análises (resultados) que possam ser customizados e visualizados em diferentes formatos; monitoramento sistemático de assuntos, temas e alvos; representação geográfica das pesquisas; análise estatística dos dados coletados e processados; e criação de painéis. Esse módulo também visa o emprego de imagens de sensoriamento de alta resolução espacial e para tanto, o Ibama tem buscado trabalhar com parcerias para produzir esse tipo de insumo, a exemplo de tratativas que sendo realizados do âmbito do Programa Espacial Brasileiro.

Após a implementação deste módulo o Ibama **aumentará seu poder de análise das informações**, economizando recursos humanos, conferindo maior celeridade as ações de fiscalização ambiental e até mesmo prevenindo antecipadamente ações adversas ao meio ambiente. Ressalva-se que a implementação dessa solução não prescinde do levantamento de informações em campo, que irão alimentar o bando de dados sistema e ampliar os dados para análise.

Assim, busca-se financiar esse segundo módulo uma vez que, o primeiro módulo já dispõe de recursos financeiros. Esse arranjo permitiria a implementação completa do Sistema de Produção e Análise de Informações.

Além de emprego de sistema informatizados, os levantamentos típicos de inteligência exigem, por vezes, monitoramento de pessoas, veículos ou locais, visando a obtenção de dados essenciais para construir o conhecimento acerca de associações e organizações criminosas ambientais que se proliferam no país. Assim, a utilização de equipamentos especializados diminui a exposição do agente de inteligência no cenário adverso, diminuindo os riscos à sua segurança e a exposição de sua instituição. Além de contribuir com dados para a produção de informação, os levantamentos de campo permitem avaliar a segurança dos agentes de fiscalização durante as operações, melhorar o planejamento de ações de fiscalizações e a identificar previamente infratores e locais de interesse.

O Ibama possui servidores treinados para missões desta natureza, as quais cada vez mais demandam equipamentos específicos, como microcâmeras, máquinas fotográficas, câmeras com controle remoto, dentre outros. Para tanto, considerando a interface entre os trabalhos de campo e de análise de informações, além do desenvolvimento do Módulo de Análise, faz-se necessária a estruturação das unidades de inteligência nas Superintendências do Ibama com equipamentos adequados para o exercício da atividade.

Mesmo sem possuir uma estrutura totalmente adequada para a atividade de inteligência, o Ibama tem trazidos relevantes resultados para a instituição, principalmente no que diz respeito à automatização e inovação da fiscalização ambiental, identificação de novas ilhas de conhecimento e antevendo cenários, ameaças e oportunidades. Todavia, a evolução dessa atividade não acontece em mesma medida nas demais instituições envolvidas com o combate aos ilícitos ambientais. Muitos órgãos ambientais, polícias ambientais, em especial, na esfera estadual, tem dificuldade de estruturar unidades de inteligência e alocar servidores dedicados ao assunto.

Com a descentralização das competências ambientais trazidas pela legislação⁷, os órgãos estaduais e municipais de meio ambiente têm suas atribuições relacionadas à fiscalização ambiental foram mais bem definidas. No entanto, muitas vezes por falta de condições esses entes federativos atuam de forma limitada, recaindo ao Ibama o papel supletivo.

Considerando o protagonismo do Ibama no controle e fiscalização ambiental e seu papel como órgão executor⁸ do Sistema Nacional de Meio Ambiente - Sisnama, busca-se também promover capacitação aos seus integrantes, incentivando a criação de suas unidades de inteligência, formando uma rede nacional de inteligência ambiental, impulsionando assim a implementação do pacto federativo nas políticas ambientais.

A estratégia de promover capacitação também visa criar um ambiente sinérgico para possibilitar o compartilhamento de práticas, experiência e o intercâmbio de informações sobre ilícitos ambientais.

Também é observado que, cada vez mais os ilícitos ambientais vêm sendo realizados de forma organizada e com relações diretas a outros ilícitos, como a lavagem de dinheiro, corrupção, falsificação de documentos, crimes de violência, ocultação de patrimônio, sonegação de tributos, tráfico, dentre outros. Isso exige uma atuação coordenada entre os entes públicos, compartilhando informações e empreendendo métodos analíticos que possam auxiliar na prevenção e controle desses crimes

Por fim, o projeto em questão busca qualificar a fiscalização ambiental com a estruturação da das atividades de inteligência por meio da implementação de sistemas informatizados, capacitação de servidores, aquisição de materiais e interação interinstitucional. Acredita-se essas medidas poderão trazer ganhos substanciais para controlar as práticas lesivas ao meio ambiente.

2.4. PLANEJAMENTO/ ESTRATÉGIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

O projeto será executado no período de 36 (trinta e seis) meses.

- **Resultados esperados com a implementação do projeto:**

1. Dispor de um sistema informatizado para análise e produção de informações sobre ilícitos ambientais, possibilitando identificar e caracterizar infrações ambientais e seus autores, visando promover a responsabilização ambiental, dissuadindo novos danos ao meio ambiente.
2. Compartilhar práticas, experiências e informações com órgãos e entidades integrantes do Sisnama bem como, com outras instituições públicas afins;
3. Sensibilizar a importância da estruturação da atividade de inteligência de fiscalização ambiental em outros órgãos do Sisnama e demais parceiros;
4. Dispor de servidores capacitados para atuarem nas atividades de inteligência, sejam do Ibama ou de órgãos e entidades integrantes do Sisnama e demais parceiros envolvidos na fiscalização e controle ambiental;

- **Indicadores de Desempenho do Projeto:**

Resultados Esperados:	<ul style="list-style-type: none">• Aumentar a capacidade de monitoramento de informações disponíveis em bancos de dados ambientais, no intuito de produzir conhecimentos para identificar, qualificar e combater ilícitos ambientais;• Aumentar a capacidade de monitoramento de ilícitos ambientais na rede mundial de computadores;
------------------------------	---

⁷ Lei Complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011.

⁸ Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981.

	<ul style="list-style-type: none"> • Gerar alertas de ilícitos ambientais e organizar informações para subsidiar ações de fiscalização ambiental do Ibama e demais órgãos envolvidos na fiscalização e controle ambiental • Produzir dados e informações para a elaboração de cenários ambientais prospectivos.
Indicador 1:	Quantidade de documentos sobre ilícitos ambientais
Descrição do Indicador 1:	Descreve a quantidade de documentos sobre ilícitos ambientais produzidos pela Coordenação de Inteligência de Fiscalização e Núcleos de Inteligência nos Estados.
Relevância do Indicador:	A atividade de inteligência no Ibama tem trazido resultados relevantes para o controle e a fiscalização ambiental, com a realização de operações estratégicas de alto impacto dissuasório. A ampliação do conhecimento de inteligência produzido sobre o assunto e sua difusão para diferentes órgãos envolvidos na fiscalização e controle ambiental potencializa o combate a esses ilícitos. Em que pese não exista atualmente uma série histórica deste indicador a sua implantação poderá contribuir não somente para mensurar a produtividade das unidades de inteligência do Ibama, mas também a integração com outros órgãos do Sisnama.
Alcance do Indicador:	Produção de documentos por unidades de inteligência do Ibama em todo o território nacional.
Limitações do Indicador:	Os dados hoje estão dispersos no sistema de gestão documental SEI e em relatórios produzidos fisicamente pelas unidades de inteligência. Até a implantação completa do Sistema de Produção e Análise de Inteligência a geração do indicador dependerá de dados a serem declarados e compilados pelas unidades do Ibama.
Fórmula do Indicador:	$QRIA = \sum \text{documentos produzidos}$
Fonte dos Dados:	Sistema Eletrônico de Informações Arquivos das Unidades de Inteligência (até implantação do Módulo de Produção do Sistema de Produção e Análise de Inteligência)
Periodicidade dos Dados:	Anual
Público Alvo	Direto: Servidores de instituições públicas envolvidas na fiscalização e controle ambiental Indireto: toda a sociedade
Resultados Esperados:	<ul style="list-style-type: none"> • Dotar a Coordenação de Inteligência de Fiscalização e os Núcleos de Inteligência de Fiscalização dos equipamentos necessários ao exercício da atividade; • Aumentar a eficiência das Operações de Inteligência de Fiscalização ambiental;
Indicador 2:	Quantidade de Operações executadas com etapa prévia de inteligência
Descrição do Indicador 2:	Descreve a quantidade de Operações previstas no Plano Nacional Anual de Proteção Ambiental, que foram executadas e tiveram alguma etapa prévia de produção de conhecimento de inteligência.
Relevância do Indicador:	A atividade de inteligência no Ibama tem trazido resultados relevantes para o controle e a fiscalização ambiental, com a realização de operações estratégicas de impacto dissuasório. No entanto, devido a quantidade de servidores designados para a atividade e o déficit estrutural dos núcleos de inteligência, a realização de ações de inteligência precursoras às ações de fiscalização ocorre em uma parcela pequena de Operações previstas no Plano Nacional Anual de Proteção Ambiental.

Alcance do Indicador:	Nacional
Limitações do Indicador:	Nem todos dados das ações precursoras às ações de fiscalização estão no Sistema de Cadastro e Fiscalização. A geração do indicador dependerá de ajustes no procedimento de cadastramento das operações relacionadas à atividade de inteligência.
Fórmula do Indicador:	QOPINT = Solicitações cadastradas e executadas como prévias das ações de fiscalização
Fonte dos Dados:	Sistema de Cadastro e Fiscalização
Periodicidade dos Dados:	Anual
Público Alvo	Servidores públicos do Ibama designados para a fiscalização ambiental

Resultados Esperados:	<ul style="list-style-type: none"> • Compartilhar as ferramentas tecnológicas e a metodologia de produção de conhecimentos ambientais com outros órgãos do Sisnama, com objetivo de ampliar o emprego da atividade de inteligência. • Sensibilizar a importância da estruturação da atividade de inteligência de fiscalização ambiental em outros órgãos do Sisnama e demais parceiros; • Fortalecer, capacitar e qualificar órgãos do Sisnama e demais parceiros envolvidos na fiscalização e controle ambiental; • Favorecer a criação de uma rede de informações sobre ilícitos ambientais.
Indicador 3:	Quantidade de Servidores Públicos Capacitados em Inteligência de Fiscalização Ambiental
Descrição do Indicador 3:	Descreve a quantidade de servidores públicos capacitados em Inteligência de Fiscalização Ambiental
Relevância do Indicador:	A atividade de inteligência no Ibama tem trazido resultados relevantes para o controle e a fiscalização ambiental, com a realização de operações estratégicas de alto impacto dissuasório. No entanto, as instituições envolvidas no controle e fiscalização ambiental tem dificuldade de estruturar atividade de inteligência. Alguns órgãos estaduais já manifestaram interesse e solicitaram apoio ao Ibama. A estratégia de capacitar servidores no assunto contribuirá para a ampliação do conhecimento de inteligência sobre ilícitos ambientais e para a integração dos órgãos envolvidos.
Alcance do Indicador:	Nacional
Limitações do Indicador:	Atualmente a única instituição que promove capacitações sobre o tema inteligência de fiscalização ambiental é o Ibama. Portanto, a geração do indicador dependerá de dados a serem declarados e compilados pelas unidades do Ibama, Coordenação de Inteligência de Fiscalização e Coordenação de Controle de Logística da Fiscalização.
Fórmula do Indicador:	$QSC = \sum n^{\circ}$ pessoas capacitadas Eventos de Inteligência de fiscalização
Fonte dos Dados:	Ibama
Periodicidade dos Dados:	Anual
Público Alvo	Servidores de instituições públicas envolvidas na fiscalização e controle ambiental

Resultados Esperados:	<ul style="list-style-type: none"> • Compartilhar as ferramentas tecnológicas e a metodologia de produção de conhecimentos ambientais com outros órgãos do Sisnama, com objetivo de ampliar o emprego da atividade de inteligência. • Sensibilizar a importância da estruturação da atividade de inteligência de fiscalização ambiental em outros órgãos do Sisnama e demais parceiros; • Fortalecer, capacitar e qualificar órgãos do Sisnama e demais parceiros envolvidos na fiscalização e controle ambiental; • Favorecer a criação de uma rede de informações sobre ilícitos ambientais.
Indicador 4:	Qualidade dos eventos de capacitação em Inteligência de Fiscalização Ambiental
Descrição do Indicador 4:	Descreve a qualidade dos eventos de capacitação em Inteligência de Fiscalização Ambiental, a partir da perspectiva dos alunos, em respostas das avaliações de competências e reação.
Relevância do Indicador:	A atividade de inteligência no Ibama tem trazido resultados relevantes para o controle e a fiscalização ambiental, com a realização de operações estratégicas de alto impacto dissuasório. No entanto, as instituições envolvidas no controle e fiscalização ambiental tem dificuldade de estruturar atividade de inteligência. Alguns órgãos estaduais já manifestaram interesse e solicitaram apoio ao Ibama. A estratégia de capacitar servidores no assunto contribuirá para a ampliação do conhecimento de inteligência sobre ilícitos ambientais e para a integração dos órgãos envolvidos.
Alcance do Indicador:	Nacional
Limitações do Indicador:	Atualmente a única instituição que promove capacitações sobre o tema inteligência de fiscalização ambiental é o Ibama. Portanto, a geração do indicador dependerá de dados a serem declarados pelos alunos e compilados pelas unidades do Ibama, Coordenação de Inteligência de Fiscalização e Coordenação de Controle de Logística da Fiscalização.
Fórmula do Indicador:	Média das avaliações de competência Média das avaliações de reação
Fonte dos Dados:	Ibama
Periodicidade dos Dados:	Anual
Público Alvo	Servidores de instituições públicas envolvidas na fiscalização e controle ambiental

- **Sustentabilidade e Continuidade do Projeto:**

1. Inclusão do desenvolvimento do Sistema de Produção e Análise de Inteligência e da manutenção dos *softwares* a serem adquiridos no novo ciclo do Plano Diretor de Tecnologia da Informação - PDTI do Ibama;
2. Inclusão do Projeto no próximo ciclo do Planejamento Estratégico do Ibama, como um dos objetivos estratégicos da Diretoria de Proteção Ambiental;
3. Inclusão dos eventos de capacitação no Plano Nacional Anual de Proteção Ambiental, que prevê as demandas anuais de capacitação da Diretoria de Proteção Ambiental do Ibama;
4. Propor modelo de Acordo de Cooperação Técnica - ACT a ser firmado entre Ibama e instituições interessadas DO SISNAMA em estruturar suas áreas de inteligência. O ACT poderá prever o compartilhamento de experiências, informações, capacitação e apoio técnico para construção do arcabouço técnico e legal necessário à estruturação de uma área de inteligência.

5. Incluir previsões orçamentárias para atividades de apoio às instituições interessadas em estruturar suas áreas de inteligência.

2.4.1. METAS/ ETAPAS/INDICADORES

Meta 1	
Estruturação das 27 unidades de inteligência do Ibama para o aprimoramento do combate aos ilícitos ambientais	
1.1. Etapa: Desenvolvimento do Módulo de Análise de Inteligência do Sistema de Produção e Análise de Inteligência Ambiental.	Indicador: Sistema de Produção e Análise de Inteligência Ambiental desenvolvido.
1.2. Etapa: Implementação de ferramenta tecnológica de Pesquisa e Análise de Mídias Sociais para o combate aos ilícitos ambientais.	Indicador: Ferramenta implementada
1.3. Etapa: Capacitação por meio de cursos presenciais de servidores públicos do Ibama na utilização de ferramenta tecnológica de Pesquisa e Análise de Mídias Sociais no combate aos ilícitos ambientais.	Indicador: 2 cursos concluídos 30 servidores capacitados
1.4. Etapa: Implementação de ferramenta tecnológica de <i>Business Intelligence</i> para o combate aos ilícitos ambientais.	Indicador: Ferramenta implementada
1.5. Etapa: Capacitação de servidores públicos do Ibama na ferramenta tecnológica de <i>Business Intelligence</i> para o combate à ilícitos ambientais.	Indicador: 2 cursos concluídos 30 servidores capacitados
1.6. Etapa: Estruturação física das unidades de inteligência do Ibama para o combate à ilícitos ambientais.	Indicador: Disponibilização e Instalação de equipamentos para a sede e 26 núcleos de inteligência nos estados Instalação da Rede Segura de Comunicação do Ibama

Meta 2:	
Integração e capacitação dos servidores de instituições públicas envolvidas na fiscalização e controle de práticas lesivas ao meio ambiente	
2.1. Etapa: Realização de um Curso Básico de Fiscalização Ambiental à distância para instituições envolvidas na fiscalização e controle de práticas lesivas ao meio ambiente.	Indicador: 3 Cursos No mínimo 240 servidores capacitados.
2.2. Etapa: Realização de um Curso presencial Básico de Inteligência de Fiscalização Ambiental para instituições envolvidas na fiscalização e controle de práticas lesivas ao meio ambiente.	Indicador: 2 Cursos 80 servidores capacitados
2.3. Etapa: Realização de Cursos presencial de Formação de Pilotos Remotos (operadores de Aeronaves Remotamente Pilotadas/Drones) para instituições envolvidas na fiscalização e controle de práticas lesivas ao meio ambiente.	Indicador: 3 Cursos Formação de 36 Pilotos Remotos
2.4. Etapa: Realização de presencial Capacitação em Fiscalização de fraudes nos sistemas florestais para instituições envolvidas na fiscalização e controle de práticas lesivas ao meio ambiente.	Indicador: 2 Cursos 30 servidores capacitados

2.4.2. EVENTOS EDUCATIVOS (curso, capacitação, seminário, palestra, oficina)

PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO À DISTÂNCIA

EVENTO 1: Curso Básico de Fiscalização Ambiental à distância para instituições envolvidas na fiscalização e controle de práticas lesivas ao meio ambiente -	
Nº de turmas: 03	Nº de participantes por turma: 80
Carga horária por turma: 400 horas/aula	Carga horária total: 1.200 horas/aula
Público-alvo: Servidores de carreira de instituições públicas envolvidas na fiscalização e controle de práticas lesivas ao meio ambiente	
Ementa: O curso possui por fundamentos a necessidade de aprimoramento dos recursos humanos integrantes dos órgãos integrantes do SISNAMA, como escopo geral, bem como especificamente fundamenta-se no Art. 10, inciso II do Regulamento Interno da Fiscalização, Portaria Ibama nº 24/2016, para a formação de servidores do IBAMA para atuarem como Agentes Ambientais Federais em atividades fiscalizatórias.	
Conteúdo: <ol style="list-style-type: none">1. Fundamentos da Fiscalização Ambiental2. Ética e Atuação profissional3. Fiscalização da Fauna4. Fiscalização da Flora5. Fiscalização dos Recursos Pesqueiros6. Fiscalização do Patrimônio Genético e do Conhecimento Tradicional Associado7. Fiscalização de Organismos Geneticamente Modificados8. Fiscalização das Atividades Poluidoras e Contaminantes9. Fiscalização de Produtos e Substâncias Perigosos10. Fiscalização de Empreendimentos e Atividades Licenciadas11. Fiscalização do Comércio Exterior e de Infrações Transnacionais12. Fiscalização do Ordenamento Urbano e Patrimônio Cultural13. Monitoramento aplicado à Fiscalização Ambiental14. Geoprocessamento aplicado à Fiscalização Ambiental15. Investigação Administrativa e Inteligência16. Módulo teórico de Armamento e Tiro17. Módulo teórico de Técnicas Operacionais18. Instrução Processual e Julgamento de Infrações Ambientais19. Execução de Sanções Ambientais20. Legislação Aplicada à Fiscalização Ambiental21. Módulo teórico de Primeiros Socorros22. Módulo teórico de Práticas em Fiscalização Ambiental23. Comunicação Social e relacionamento com a Mídia24. Planejamento Operacional e Gerenciamento de Equipes25. Tópicos Especiais em Fiscalização Ambiental26. Avaliação em aprendizagem	
Local: Brasília-DF	Horário: 08:00 –18:00
Material utilizado*: Software para EAD; Plataforma virtual de Educação; intranet, recursos computacionais, internet, pesquisas virtuais.	
Perfil do profissional: Servidores públicos de carreira de especialista em meio ambiente e de órgãos parceiros do Sistema Brasileiro de Inteligência	
Carga horária PF** : 1.200 (coordenação e tutoria dos cursos programados)	

PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO PRESENCIAL

EVENTO 2: Curso Básico de Inteligência de Fiscalização Ambiental para instituições envolvidas na fiscalização e controle de práticas lesivas ao meio ambiente

Nº de turmas: 02	Nº de participantes por turma: 40
------------------	-----------------------------------

Carga horária por turma: 40 horas	Carga horária total: 80 horas
-----------------------------------	-------------------------------

Público-alvo: servidores de instituições públicas brasileiras envolvidas com o controle de ilícitos ambientais, órgãos estaduais de meio ambiente, polícias ambientais, órgãos de polícia judiciárias e ministérios públicos

Ementa: Capacitar servidores públicos em noções básicas de Inteligência, contrainteligência e operações de inteligência; a fim de desenvolver competências na produção de conhecimento para subsidiar ações de combate aos diferentes ilícitos ambientais.

Conteúdo:

1. Fundamentos de Inteligência Ambiental
Origem e evolução da atividade de inteligência no Brasil;
Finalidade da atividade de inteligência;
Papel da atividade de inteligência: diferenciações de inteligência, investigação, corregedoria;
Características e princípios da atividade de inteligência;
Valores e ramos da atividade de inteligência;
Fontes e meios de obtenção de dados;
Sistema Brasileiro de Inteligência;
Legislação Aplicável;
Doutrina de Inteligência do Ibama
2. Contrainteligência:
Conceitos;
Segurança corporativa;
Segurança de assuntos institucionais;
Segurança Ativa; e Noções práticas de programas e sistemas informatizados empregados na atividade de inteligência – atividade prática.
Análise de Riscos.
3. Produção de Conhecimento:
Noções fundamentais;
Estados da mente em relação à verdade;
Tipos de conhecimento;
Ciclo da produção do conhecimento;
Metodologia da produção do conhecimento;
Técnica de avaliação de dados (fonte e conteúdo); e
Redação de documentos de inteligência – atividade prática.
4. Noções de Operações de inteligência:
Conceitos Básicos;
Procedimentos de ações de Busca; e
Técnicas operacionais;
5. Inteligência aplicada à temas de fiscalização ambiental:
Biopirataria e constrição tecnológica: desafios para América Latina e o papel dos órgãos ambientais
Inteligência de Flora: Geointeligência e combate ao desmatamento; Análise e Monitoramento de fraudes nos sistemas oficiais de controle florestal; Exportação de madeira; Espécies CITES Tráfico internacional
Inteligência de Fauna: Análise de Sistemas corporativos; Espécies CITES; Tráfico internacional; Tráfico nas mídias sociais
Inteligência de Pesca: Pesca continental e marítima; Peixes ornamentais; Tráfico internacional; Tráfico nas mídias sociais
Inteligência de Qualidade Ambiental: Contrabando de resíduos (pneumáticos, baterias, resíduos hospitalares, resíduos contaminados), Contrabando de Agrotóxicos e Contrabando de Mercúrio

Local: Brasília-DF	Horário: 08:00 – 12:00 14:00 – 18:00
--------------------	--

Material utilizado*:
banner, pasta, bloco e caneta com a identidade do evento
Laboratório de Informática

Perfil do profissional:
Servidores públicos de carreira e órgãos parceiros do Sistema Brasileiro de Inteligência

Carga horária PF**:
40 horas-aula ministrada por servidores do Ibama.

EVENTO 3: Curso de Formação de Pilotos Remotos (operadores de Sistemas de Aeronaves Remotamente Pilotadas/Drones) para atividade de inteligência de fiscalização ambiental

Nº de turmas: 03

Nº de participantes por turma: 12

Carga horária por turma: 80 horas (40h presenciais e 40h EAD)

Carga horária total: 240 horas

Público-alvo: Servidores de carreira de instituições públicas envolvidas na fiscalização e controle de práticas lesivas ao meio ambiente.

Ementa: Curso de formação teórico-prática de Pilotos Remotos (operadores de Sistemas de Aeronaves Remotamente Pilotadas/Drones) que visa transmitir o conhecimento e desenvolver as habilidades necessárias à coleta de dados através de sensores aerotransportados que darão suporte à produção de conhecimento aplicado à repressão de ilícitos ambientais.

Conteúdo:

1. Introdução e histórico das Aeronaves Remotamente Pilotadas (RPAs)

Introdução;
Histórico no mundo;
Histórico no Brasil.

2. Teoria de voo e conhecimento técnico

Partes componentes de uma RPA;
Princípios de manutenção de RPA;
Prática de montagem e desmontagem de um RPA; e
Física do voo;
Prática de voo tutorado I;
Aeronavegabilidade continuada.

3. Regulamentação

Habilitação de Pilotos Remotos;
Registro da aeronave;
Prática de registro de Aeronave no SISANT (ANAC)
Acesso ao Espaço Aéreo;
Prática de registro de piloto no SARPAS (DECEA)
Prática de solicitação de acesso ao Espaço Aéreo Brasileiro
Regulamentação em outras Instituições; e
Regulamentação Interna.

4. Meteorologia aeronáutica

Sistemas climáticos;
Clima local;
Tipos de nuvens;
Previsão climática; e
Rede de meteorologia do Comando da Aeronáutica (REDEMET);
Prática de elaboração de relatório de previsão climática

5. Planejamento de voo e navegação

Planejamento de voo;
Cartas de navegação;
Softwares de planejamento de voo e pilotagem; e
Prática de voo tutorado II
Unidades de controle do Espaço Aéreo

<p>Visita técnica ao Centro de Defesa Aérea e Controle de Tráfego Aéreo (CINDACTA)</p> <p>6. Práticas de voo Procedimentos de pré-missão; Prática de construção de procedimento operacional padrão pré-missão; Procedimentos de pré e pós-voo; Prática de construção de procedimento operacional padrão pré e pós-voo; Prática de voo tutorado III; Circuitos de voo operacional de Inteligência I, II, III e IV; Voo automatizado para coleta de dados para fins de mapeamento; e Preparatório para a checagem de voo.</p> <p>Prova teórica Checagem de voo</p> <p>7. Treinamento em missão Levantamento de dados de ilícitos relacionados à flora; e Levantamento de dados de ilícitos relacionados à fauna; Levantamento de dados de ilícitos relacionados à poluição/degradação.</p>	
Local: Brasília-DF.	Horário: 08:00 – 12:00 14:00 – 18:00
<p>Material utilizado:*</p> <p>Software para EAD; Plataforma virtual de Educação; intranet, recursos computacionais, internet, pesquisas virtuais. Banner, pasta, bloco e caneta com a identidade do evento; Laboratório de Informática; e Sistemas de Aeronaves Remotamente Pilotadas.</p>	
<p>Perfil do profissional:</p> <p>Servidores públicos de carreira e de órgãos parceiros do Sistema Brasileiro de Inteligência.</p>	
<p>Carga horária PF**:</p> <p>120 horas coordenação e tutoria da etapa à distância</p>	

<p>EVENTO 4: Curso de Fiscalização de fraudes nos sistemas florestais para instituições envolvidas na fiscalização e controle de práticas lesivas ao meio ambiente</p>	
Nº de turmas: 02	Nº de participantes por turma: 15
Carga horária por turma: 40 horas	Carga horária total: 80 horas
<p>Público-alvo: Servidores de instituições públicas envolvidas na fiscalização e controle de práticas lesivas ao meio ambiente</p>	
<p>Ementa: Conhecer os Sistemas de Controle Florestal: DOF, SINAFLORE e SISFLORA. Analisar e interpretar dados extraídos de Sistemas de Controle Florestal. Identificar e qualificar fraudes aos sistemas de controle florestal. Enquadramento e descrição dos ilícitos ambientais.</p>	
<p>Conteúdo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aspectos gerais, elementos e funcionamento dos Sistemas de Controle Florestal; 2. Fraudes contra os sistemas de controle – modus operandi; 3. Consultas e monitoramento a partir dos módulos internos do Sistemas; 4. Monitoramento de rotina e levantamentos específicos a partir de planilhas extraídas de banco de dados; 5. Análise de movimentações de créditos; 6. Investigação de fraude – estudos de casos; 7. Procedimentos de fiscalização ambiental: enquadramento, descrição de ilícitos e aplicação de medidas administrativas. 	
Local: Brasília/DF	Horário: 08:00 –12:00

2.4 Etapa	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
--------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Meta/ Etapa	5º ano (2023)											
	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12
Meta 1												
1.1 Etapa	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
1.2 Etapa	x	x	x	x	x	x	x					
1.3 Etapa							x	x	x	x	x	x
1.4 Etapa												
1.5 Etapa	x	x	x	x	x	x	x					
1.6 Etapa	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Meta 2												
2.1 Etapa												
2.2 Etapa												
2.3 Etapa												
2.4 Etapa	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

3. CARACTERIZAÇÃO DO PROPONENTE

A criação do Ibama é resultado da crescente importância que a temática ambiental tomou a partir da década de 1970, tendo como principal marco a Conferência das Nações Unidas para o Ambiente Humano – Estocolmo 1972 e os compromissos assumidos pelo Brasil para a institucionalização do meio ambiente nas estruturas de governo. Assim, em 1973 foi criada a Secretaria de Meio Ambiente (Sema), que teve importante papel de articulação e elaboração da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, em vigor até hoje. A lei estabelece o Sistema Nacional de Meio Ambiente (Sisnama) e o Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama).

Assim, por meio da Lei nº 7.735, de 22 de fevereiro de 1989, foi criado o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), a partir da fusão da Secretaria de Meio Ambiente (Sema), do Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF), da Superintendência de Desenvolvimento da Pesca (Sudepe) e da Superintendência da Borracha (Sudhevea).

Conforme dispôs o ato de criação, ao Ibama foi dada a competência de exercer o poder de polícia ambiental; de executar ações das políticas nacionais de meio ambiente, referentes às atribuições federais, relativas ao licenciamento ambiental, ao controle da qualidade ambiental, à autorização de uso dos recursos naturais e à fiscalização, ao monitoramento e ao controle ambiental, observadas as diretrizes emanadas do Ministério do Meio Ambiente; e de executar as ações supletivas de competência da União, em conformidade com a legislação ambiental vigente.

Já nos anos 1990, o Ibama foi responsável em grande parte pelas ações de gestão ambiental na região amazônica, tendo em vista a precária estrutura administrativa, técnica e financeira dos órgãos estaduais de meio ambiente. A criação do Ibama buscava viabilizar importantes ações em matéria ambiental por todo o Brasil e demonstrava uma

mudança de postura do governo em relação a Amazônia, fazendo frente a inoperância desses órgãos estaduais, por meio da capilaridade atingida pela estruturação das Superintendências Estaduais e Escritórios Regionais.

Dentre as principais medidas de proteção da floresta amazônica, executadas pelo Ibama, estão os instrumentos de comando e controle que em síntese consistem num arcabouço jurídico-normativo que estabelece os procedimentos a serem obedecidos pela sociedade nas atividades que impactam o meio ambiente ou utilizam os recursos naturais (comando) e uma estrutura de monitoramento e verificação do cumprimento dessas normas, com penalização aos que estiverem em desacordo (controle).

O Ibama é tido hoje como uma instituição de referência para o cumprimento dos objetivos institucionais relativos ao licenciamento ambiental, ao controle da qualidade ambiental, à autorização de uso dos recursos naturais e, especialmente, à fiscalização, ao monitoramento e ao controle ambiental, com atuação em todo o território brasileiro. Como resultado do seu esforço, pode-se hoje considerá-lo como um dos principais responsáveis pelo combate do desmatamento ilegal na Amazônia, contribuindo de forma decisiva para a redução progressiva das taxas anuais de destruição da floresta.

A necessidade de estruturar a atividade de inteligência no Ibama não é recente, mas ganhou força em 2005 com criação do Grupo Especial de Investigação dos Crimes Ambientais (Geica), posteriormente substituído pela Coordenação de Informações de Ilícitos Ambientais (Coin).

Em 2011, com a aprovação do Regimento Interno do Ibama, criou-se a Coordenação de Inteligência de Fiscalização (Coinf), subordinada à Coordenação-Geral de Fiscalização (CGFis), com atribuições específicas de inteligência no interesse da fiscalização ambiental.

Posteriormente, houve a inclusão do Ibama no Sistema Brasileiro de Inteligência - Sisbin, com a alteração do Decreto nº 4.376, de 13 de setembro de 2002, por meio do Decreto nº 7.803, de 13 de setembro de 2012, que significou o reconhecimento formal da atividade de inteligência do Ibama pelos órgãos integrantes desse Sistema.

Nesse ínterim, ocorreu significativa evolução da atividade de inteligência, com a institucionalização dos núcleos de inteligência nas superintendências do Ibama, o aumento na produção de conhecimento de inteligência e a efetiva troca de informações com demais parceiros do Sisbin.

Em 2016, o Ibama aprovou a sua Doutrina de Inteligência, marco importante para a consolidação dessa atividade de inteligência no Ibama, pois orienta sua execução em todas as superintendências, uniformizando não somente os princípios, os valores e as normas que a regem, mas também a metodologia de produção de conhecimento.

Atualmente, ao Ibama é imposto o desafio não somente de combater o desmatamento da Amazônia com vistas a manter a redução as taxas de desmatamento neste bioma, mas também avançar na fiscalização de agendas de competência exclusiva federal como o tráfico de espécies ameaçadas e protegidas, o combate à biopirataria, o contrabando de agrotóxicos e outros produtos sem registro no Brasil, monitoramento e fiscalização eficiente de licenças ambientais federais, etc.

ⁱ Lei nº 7.735, de 22 de fevereiro de 1989.