



# SEMINÁRIO CTF / APP

O SISNAMA E O VALOR DAS  
INFORMAÇÕES AMBIENTAIS



**Presidência da República**

*Jair Messias Bolsonaro*

**Ministério do Meio Ambiente**

*Joaquim Alvaro Pereira Leite*

**Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis**

*Eduardo Fortunato Bim*

**Diretoria de Qualidade Ambiental**

*Carolina Fiorillo Mariani*

**Coordenação-Geral de Gestão da Qualidade Ambiental**

*Rosângela Maria Ribeiro Muniz*

**Coordenação de Avaliação e Instrumentos da Qualidade Ambiental**

*Simone de Castro Viana*

**Ficha técnica seminário:**

*Ana Maria do Carmo Roma*

*Camila Castro Rodrigues*

*Jonas da Silva*

*Roberto Martins Agra*

*Simone de Castro Vianna*

*Tatiana Maria Zanette*

*Vinicius de Souza Mendonça*



# SEMINÁRIO CTF / APP

O SISNAMA E O VALOR DAS  
INFORMAÇÕES AMBIENTAIS



## EDIÇÃO

### **Centro Nacional de Monitoramento e Informações Ambientais**

*Nara Vidal Pantoja*

### **Coordenação de Gestão da Informação Ambiental**

*Wátila Portela Machado*

SCEN, Trecho 2, Edifício-Sede do Ibama, Bloco C

CEP: 70818-900, Brasília/DF

Telefone: (61) 3316-1206

E-mail: [cogia.sede@ibama.gov.br](mailto:cogia.sede@ibama.gov.br)

<http://www.ibama.gov.br>

### **Revisão**

*Maria José Teixeira*

### **Normatização**

*Patrícia da Silva Soares*

### **Projeto Gráfico e Diagramação**

*Carlos José*

#### **Dados Internacionais de Catalogação na Publicação - CIP**

- I59 Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Seminário CTF/APP : O Sisnama e o valor das informações ambientais [recurso eletrônico] - Brasília, DF, IBAMA, 2022.  
131 p. : il. ; color.

Modo de acesso: World Wide Web  
ISBN 978-65-5799-036-0

1. Informação ambiental. 2. Atividade poluidora. 3. Cadastro Técnico Federal. 4. Economia. 5. Dado estatístico. I. Roma, Ana Maria do Carmo. II. Rodrigues, Camila Castro. III. Silva, Jonas da. IV. Agra, Roberto Martins. V. Vianna, Simone de Castro. VI. Zanette, Tatiana Maria. VII. Mendonça, Vinícius de Souza.

CDU 2.ed. 502.15

## SUMÁRIO

PREFÁCIO .....	6
APRESENTAÇÃO .....	7
INTRODUÇÃO .....	9
SEÇÃO 1 – A GERAÇÃO DE INFORMAÇÕES AMBIENTAIS.....	13
SINIMA: SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE O MEIO AMBIENTE .....	14
INTEGRAÇÃO DE INSTRUMENTOS DA PNMA: CTF/APP E LICENCIAMENTO AMBIENTAL.....	21
SEÇÃO 2 – AVALIAÇÃO DE INFORMAÇÕES AMBIENTAIS.....	27
ANÁLISE DE INFORMAÇÕES AMBIENTAIS: UMA BREVE AMOSTRA DAS CONTRIBUIÇÕES DO IPEA .....	28
O RELATÓRIO ANUAL DE ATIVIDADES POTENCIALMENTE POLUIDORAS E UTILIZADORAS DE RECURSOS AMBIENTAIS.....	33
SEÇÃO 3 – ECONOMIA E INFORMAÇÕES AMBIENTAIS.....	42
CONTAS E ESTATÍSTICAS AMBIENTAIS: UM ABORDAGEM INTRODUTÓRIA.....	43
AS CONTAS ECONÔMICAS AMBIENTAIS DA ÁGUA NO BRASIL .....	49
SEÇÃO 4 – AS CONTAS ECONÔMICAS AMBIENTAIS DA ÁGUA NO BRASIL.....	49
ACORDOS DE COOPERAÇÃO TÉCNICA .....	56
INTEGRAÇÃO DE INFORMAÇÕES COM OS ESTADOS.....	55
A IMPORTÂNCIA DA CNAE E CNAE-SUBCLASSES PARA O SISTEMA ESTATÍSTICO E REGISTROS ADMINISTRATIVOS .....	63
A GESTÃO INTEGRADA DOS CADASTROS TÉCNICO ESTADUAL E FEDERAL DE ATIVIDADES POTENCIALMENTE POLUIDORAS E UTILIZADORAS DE RECURSOS AMBIENTAIS COMO FERRAMENTA CATALISADORA PARA A CLASSIFICAÇÃO DOS NÍVEIS DE RISCO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS FACE AOS ATOS PÚBLICOS DE LIBERAÇÃO DO SISTEMA ESTADUAL MINEIRO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS - SISEMA .....	68

## PREFÁCIO

---

O contexto atual da administração pública é o da informatização e digitalização dos serviços públicos, o que resulta na existência de inúmeras fontes de obtenção de dados. Essa realidade não é diferente para a gestão ambiental, que dispõe de diversos sistemas para controle e monitoramento do meio ambiente.

O Seminário CTF/APP: o Sisnama e o valor das informações ambientais insere-se em uma perspectiva estratégica de promoção de articulações interinstitucionais, objetivando compreender como diferentes órgãos e instituições utilizam as informações ambientais no exercício de suas competências.

Ao mesmo tempo, apresenta-se um dos instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente – o Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais (CTF/APP) – como potencial base de dados de referência.

Para uma gestão ambiental mais racional e eficiente, o diálogo entre as instituições deve ser permanente, paralelamente aos Acordos de Cooperação Técnica celebrados com Órgãos e Entidades de meio ambiente para gestão integrada de Cadastros Técnicos, federal, distrital e estaduais.

A qualificação das informações ambientais, a partir das discussões proporcionadas no Seminário, contribuem sobremaneira para atuação dos gestores públicos, dos formuladores e dos executores de políticas públicas. À medida em que há maior disponibilidade e consistência de dados ambientais, melhor o conhecimento para tomada de decisão.

A articulação interinstitucional representa o fortalecimento do próprio Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), tarefa que deve ser mantida e aprimorada de maneira contínua pelas equipes técnicas, com apoio dos dirigentes das instituições.

Essa publicação traz contribuições valiosas sobre os temas abordados no Seminário e reforça a importância do CTF/APP enquanto instrumento gerador de informações ambientais.

*Eduardo Fortunato Bim*  
**Presidente do Ibama**

## APRESENTAÇÃO

Após a Declaração sobre o ambiente humano da Conferência das Nações Unidas de Estocolmo em 1972, o cenário internacional vivido na década de 1980 provocou maior preocupação com questões relacionadas à qualidade ambiental, inclusive no Brasil.

A Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA), de 1981, consolidou esse interesse, objetivando a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida e, ao mesmo tempo, assegurando o desenvolvimento socioeconômico, interesses da segurança nacional e a proteção da dignidade da vida humana no País.

Em 1988, a Constituição Federal recepcionou a PNMA e estabeleceu que todos têm direito ao meio ambiente equilibrado, essencial à qualidade de vida, cabendo ao Poder Público e à coletividade o dever de preservá-lo.

Nesse contexto, foi criado o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) em 1989, como órgão de execução da PNMA. O Ibama passou a ser o responsável pela melhoria e recuperação da qualidade ambiental, dentre outras atividades afetas ao meio ambiente.

A partir da criação do Ibama, a gestão da qualidade ambiental foi alternada entre os órgãos específicos do Instituto. Em 2006, foi constituída a Diretoria de Qualidade Ambiental (Diqua).

Desde então, a Diqua coordena, controla e executa ações federais referentes a critérios, padrões, parâmetros e indicadores de qualidade ambiental, além de gerenciar dois Cadastros Técnicos Federais: de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental (CTF/AIDA) e de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras dos Recursos Ambientais (CTF/APP).

Logo, a Diqua atua junto às indústrias de diversos setores em momentos específicos, como o controle e autorizações para registro de produtos químicos e biológicos e o controle de emissões e de resíduos, incluindo importações e exportações, com impacto direto em aspectos econômicos.

O CTF/APP perpassa todas essas relações econômicas industriais, bem como outras áreas finalísticas do Ibama: licenciamento, biodiversidade e florestas e fiscalização. Aliado ao Cadastro, o Relatório Anual de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais é uma fonte de informações para gestão ambiental do Brasil.

Integrante da Coordenação-Geral de Gestão da Qualidade Ambiental, a Coordenação de Avaliação e Instrumentos de Qualidade Ambiental (Coavi) tem a designação de coordenar e executar as ações de gerenciamento dos Cadastros Técnicos Federais e do Relatório Anual.

A iniciativa para a realização do “Seminário CTF/APP: o Sisnama e o valor das informações ambientais” nasceu de uma necessidade percebida pela equipe da Coavi de ampliar a discussão sobre o CTF/APP, no sentido de levar a gestão desse Cadastro a outro nível, que sirva, não somente a processos de controle e fiscalização do Ibama, mas seja fonte de informação ambiental qualificada, oferecendo subsídios para políticas públicas e para o maior controle social sobre atividades potencialmente poluidoras.

A abrangência e qualidade do Seminário só foram possíveis graças ao apoio e contribuições da Diretoria de Licenciamento e do Centro Nacional de Monitoramento e Informações Ambientais do Ibama, e das participações do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), do Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas (IPAAM), da Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Roessler (Fepam), do Rio Grande do Sul e, em Minas Gerais, da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Semad) e da Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam). A todos eles, o nosso agradecimento.

No Seminário, o Ibama buscou expressar sua visão do CTF/APP como um instrumento de regularidade ambiental, capaz de integrar os serviços do Ibama e oferecer um panorama geral do cumprimento das exigências ambientais em nível federal.

Associado à força da marca do Ibama e à dimensão da responsabilidade estatal pela prestação de informações ambientais, o CTF/APP tem o potencial de agregar valor às próprias atividades e pessoas que controla, trazendo transparência, simetria de informações e qualidade para os setores produtivos brasileiros que utilizam recursos naturais, em um círculo virtuoso.

Afinal, não há sustentabilidade sem regularidade.

*Carolina Fiorillo Mariani*  
**Diretora de Qualidade Ambiental**



## INTRODUÇÃO

---

*Simone de Castro Vianna<sup>1</sup>*

O Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais (CTF/APP) é o instrumento da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) responsável pela identificação de pessoas físicas e jurídicas que exercem atividades potencialmente poluidoras e utilizadoras de recursos ambientais, conforme inciso II do art. 17 da Lei nº 6938, de 31 de agosto de 1981. A gestão do CTF/APP cabe ao Ibama, que o regulamenta por meio da Instrução Normativa Ibama nº 13, de 23 de agosto de 2021.

Aos Estados e Municípios é facultada a instituição dos Cadastros Técnicos Estaduais e Municipais em seus territórios. Enquanto o CTF/APP integra informações sobre as atividades cujo controle ambiental é previsto em normativas federais ou de abrangência nacional, os Cadastros Técnicos subnacionais têm finalidade similar no âmbito dos Estados e Distrito Federal.

A partir dessa gestão descentralizada entre os entes federativos, surge a necessidade de coordenação desses instrumentos para integração nacional de normas e sistemas, tendo como ponto de partida as informações do licenciamento ambiental.

Neste sentido, o Ibama tem celebrado Acordos de Cooperação Técnica (ACT) com os Estados que já instituíram seus cadastros. Os ACT são instrumentos de gestão interinstitucional previstos na Lei Complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011, para alcançar a harmonização de políticas e ações administrativas, evitando a sobreposição de atuação entre os entes federativos, e para garantir a uniformidade da política ambiental para todo o País, respeitadas as peculiaridades regionais e locais.

Atualmente, o Ibama mantém 20 ACT com Órgãos Estaduais e Distrital de Meio Ambiente (Tabela 1), objetivando a gestão integrada do CTF/APP e Cadastros Técnicos Estaduais e Distrital. Paralelamente, os ACT viabilizam a implementação do art. 17-P da Lei nº 6.938, de 1981, que assegura aos administrados o direito à compensação de créditos tributários em relação à TCFA e em razão de taxas de controle e fiscalização ambiental instituídas pelos demais entes federativos. Assim, por meio dos acordos, há o recolhimento unificado da Taxa de Controle e Fiscalização Ambiental (TCFA) e as taxas estaduais e distrital.

---

<sup>1</sup> Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. [simone.vianna@ibama.gov.br](mailto:simone.vianna@ibama.gov.br)

**Tabela 1** – Acordos de Cooperação Técnica celebrados entre Ibama e Órgãos Estaduais e Distrital de Meio Ambiente, seus números e datas de publicação no Diário Oficial da União.

Unidade Federativa	Acordos vigentes	Data de publicação no DOU (Seção 3)
Alagoas	ACT nº 20/2018	14/11/2018
Amazonas	ACT	22/08/2018
Bahia	ACT nº 09/2015	06/08/2015
Ceará	ACT nº 12/2012	06/06/2012
Distrito Federal	ACT nº 08/2020	01/04/2020
Espírito Santo	ACT nº 16/2016	21/11/2016
Goiás	ACT nº 22/2014	06/10/2014
Mato Grosso	ACT nº 31/2020	17/11/2020
Mato Grosso do Sul	ACT nº 22/2010	09/12/2010
Minas Gerais	ACT nº 03/2017	18/04/2017
Pará	ACT nº 15/2013	21/06/2013
Paraná	ACT nº 09/2014	30/05/2014
Paraíba	ACT nº 34/2020	17/11/2020
Piauí	ACT nº 26/2018	06/12/2018
Rio de Janeiro	ACT nº 24/2020	20/08/2020
Rio Grande do Sul	ACT nº 09/2016	22/08/2016
Santa Catarina	ACT nº 10/2015	18/08/2015
São Paulo	ACT nº 15/2012	16/08/2012
Sergipe	ACT nº 57/2021	16/12/2021
Tocantins	ACT nº 10/2020	15/04/2020

**Fonte:** adaptado de Ibama (<https://www.gov.br/ibama/pt-br/assuntos/servicos/cadastros/cadastro-tecnico-federal-ctf/cadastro-tecnico-federal-de-atividades-potencialmente-poluidoras-e-ou-utilizadoras-de-recursos-ambientais-ctf-app/acordos-de-cooperacao-tecnica-acts-e-licenciamento-ambiental-estadual#acts-vigentes>).

A partir dessa caracterização, os ACT se constituem em ferramentas de gestão que viabilizam a sistematização dos processos de identificação dos administrados sujeitos à obrigatoriedade de inscrição nos cadastros técnicos, sob a ótica da simplificação, desburocratização e sistematização de procedimentos administrativos, em benefício da própria Administração Ambiental e dos administrados.

Outro efeito desejável com a implementação dos ACT é o fortalecimento do Sistema Nacional de Meio Ambiente (Sisnama), arranjo institucional composto pelas entidades responsáveis pela proteção e melhoria da qualidade ambiental: o Conselho de Governo, o Conselho Nacional do Meio Ambiente, a Secretaria do Meio Ambiente da Presidência da República, o Ibama, o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, os Órgãos e Entidades estaduais e municipais.

A gestão dos acordos e da implementação dos planos de trabalho, que incluem metas como a gestão integrada dos cadastros técnicos, a interoperabilidade de dados e o atendimento integrado ao cidadão, exigem melhoria contínua de serviços integrados de atendimento ao cidadão, por meio de atividades de capacitação.

A partir dessa perspectiva, o Ibama estruturou o *Seminário CTF/APP: o Sisnama e o valor das informações ambientais*, realizado em novembro de 2021, em formato virtual, devido às restrições impostas pela pandemia do coronavírus. O evento tinha como objetivo promover o diálogo entre instituições que trabalham com informações ambientais, para fortalecer a integração entre o Ibama e os órgãos de meio

ambiente do Sisnama, promover o papel estruturante do CTF/APP no Sisnama e difundir a visão de futuro que o Ibama tem buscado para o CTF/APP com instrumento gerador de informação ambiental qualificada.

A ideia central das discussões partiu das seguintes provocações: como são avaliadas as informações ambientais? E qual o papel pode ser desempenhado pelos instrumentos informacionais, como o CTF/APP?

Para debater essas questões, o Seminário foi realizado ao longo de cinco dias, com 14 apresentações temáticas, organizadas em quatro eixos temáticos, com a participação de convidados do Ibama e de outras instituições (Tabela 2). A programação completa encontra-se no Apêndice A.

**Tabela 2** – Eixos temáticos, título das apresentações e instituições convidadas para o Seminário CTF/APP: o Sisnama e o valor das informações ambientais.

Eixo temático	Apresentação	Instituição convidada
Geração de informações	Nova Plataforma de dados do Ibama	Ibama
	SINIMA	MMA
	Integração de instrumentos da PNMA	Ibama
	Atuação da Diretoria de Qualidade Ambiental	Ibama
Avaliação de Informações	Relatório de Qualidade do Meio Ambiente	Ibama
	Avaliação das Informações Ambientais	IPEA
	Relatório Anual de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais	Ibama
Economia e informações ambientais	O valor econômico das informações ambientais	BNDES Ibama
	PIB Verde	IBGE
	Contas Econômicas Ambientais	IBGE
Integração com Estados	Acordos de Cooperação Técnica	Ibama
	Importância da CNAE e CNAE-Subclasses	IBGE
	Experiências de aplicação da CNAE	IBGE IPAAM/AM FEPAM/RS FEAM/MG

Esta publicação tem o intuito de fazer o registro dos assuntos tratados no Seminário, considerando que o evento permitiu o compartilhamento de informações e impressões relevantes sobre o tema de geração e o valor das informações ambientais.

Posteriormente ao evento, foi enviado convite aos palestrantes para submissão de textos sob formato de resumo expandido que sintetizasse as ideias apresentadas e debatidas nas apresentações, para composição da publicação. Os textos submetidos estão organizados de acordo com os eixos temáticos propostos.

O eixo Geração de Informações é representado pela palestra sobre o Sistema Nacional de Informações sobre Meio o Ambiente (SINIMA), que evidenciou a importância da busca pela integração com estados e municípios licenciadores, e a palestra sobre a integração de instrumentos da PNMA, que demonstra a relação entre os instrumentos do Licenciamento Ambiental, Avaliação de Impacto Ambiental e o CTF/APP.

O eixo Avaliação das Informações além da palestra sobre o Relatório Anual de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais, que se mostrou um robusto portal de coleta de dados de relevância ambiental gerido pelo Ibama, também contou com a palestra sobre Avaliação das Informações Ambientais, em que o Ipea apresenta as linhas de pesquisa ambientais atualmente desenvolvidas pelo Instituto.

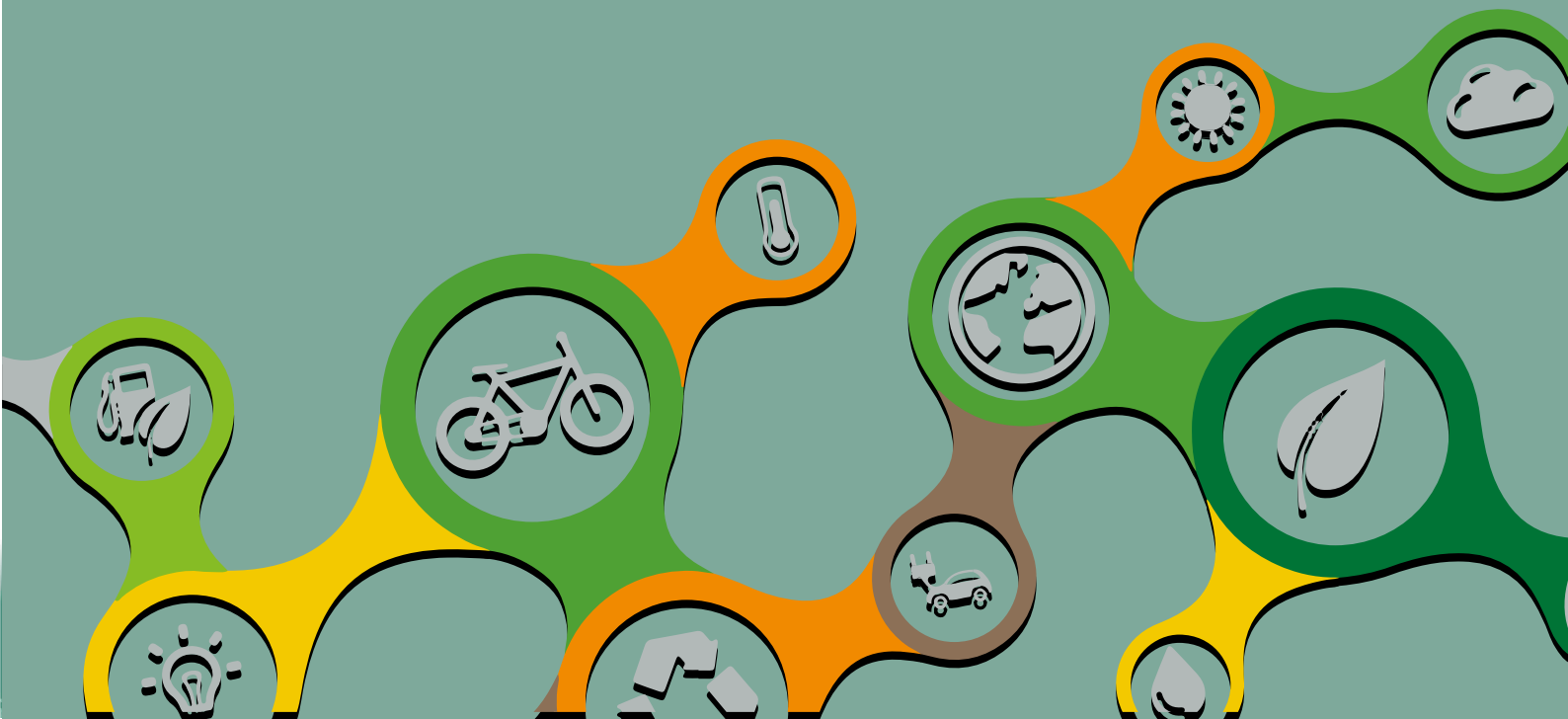
O eixo Economia e Informações Ambientais é sintetizado pelo texto referente ao Produto Interno Verde e Contas Econômicas Ambientais, que apresentou resultados concretos quanto ao uso de dados e informações ambientais.

Por fim, o eixo Integração com Estados é composto pelos textos sobre os Acordos de Cooperação Técnica; a Importância da CNAE e CNAE-Subclasses e as experiências de aplicação da CNAE, a partir dos quais pode-se perceber os avanços dos acordos com os estados e a importância de incluir a CNAE nos debates referentes às atividades potencialmente poluidoras, especialmente considerando-se o cenário da lei da Declaração de Direitos de Liberdade Econômica (Lei nº 13.874/2019).

Esperamos que essa publicação inspire e contribua para o avanço das discussões a respeito das informações ambientais e o incremento de parcerias entre as instituições, para o desenvolvimento de trabalhos qualificados sobre essa temática.

# SEÇÃO I

## A GERAÇÃO DE INFORMAÇÕES AMBIENTAIS



# SINIMA: SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE O MEIO AMBIENTE

*Elias Begnini<sup>1</sup>*

*Bianca Oliveira Medeiros<sup>2</sup>*

*João Henrique Evangelista<sup>3</sup>*

**RESUMO:** A informação é resultado do manuseio, organização e processamento de dados e representa uma modificação no conhecimento do sistema que a recebe, possuindo uma série de valores e significados por parte daqueles a quem se destina. Traz significado e utilidade ao usuário, sendo peça chave para a gestão. Onde existe uma instituição, há gestão. Para atender ao seu propósito, a instituição deve dispor de métodos para administrar os seus “negócios”, sendo necessário o conhecimento e a aplicação de modelos e técnicas administrativas. Além da técnica de administrar, são utilizadas ferramentas como a estatística e a informática no processo de tomada de decisões. O gestor deve analisar e conhecer os problemas a enfrentar, organizando escassos recursos - pessoal, orçamentário, financeiro, tecnológicos, dentre outros - devendo dispor de informações que o auxiliem na tomada de decisões mais precisas, dando-lhe maior segurança para avaliar e controlar todo o complexo aparato organizacional e o contexto no qual a instituição está inserida. A gestão ambiental na Administração Pública não é diferente. Esta é uma área que se relaciona com a sustentabilidade e planejamento ambiental que deve abordar as vertentes econômica, social e ambiental das políticas públicas. A visibilidade da área ambiental tem aumentado bastante nos últimos tempos, fruto da crescente conscientização ambiental por parte da sociedade e do mercado. Dessa forma, o Sistema Nacional de Informações sobre o Meio Ambiente (SINIMA), instrumento da Política Nacional do Meio Ambiente instituído pela Lei nº 6.938/81, representa o apoio informacional à tomada de decisões que visa melhorar as políticas ambientais e a transparência dos entes públicos das três esferas de governo por meio de informações e indicadores ambientais.

**Palavras-Chave:** Informação; Dados; Conhecimento; SINIMA; Gestão.

**ABSTRACT:** Information is the result of handling, organizing and processing data and represents a change in the system knowledge that receives it, having a series of values and meanings on the part of those to whom it is intended for. It brings meaning and usefulness to the user, being a key part of management. Where there is an institution, there is management. To meet its purpose, the institution must have methods to manage its “businesses”, and it is necessary to know and apply administrative models and techniques. In addition to management technique, tools such as statistics and informatics are used in the decision-making process. The manager should analyze and know the problems to be dealt with, organizing scarce resources - personnel, budget, financial, technological, among others - and must have the information that helps him in making more accurate decisions, giving him greater security to evaluate and control the entire complex organizational apparatus and the context in which the institution

1 Ministério do Meio Ambiente. [elias.begnini@mma.gov.br](mailto:elias.begnini@mma.gov.br)

2 Ministério do Meio Ambiente. [bianca.medeiros@mma.gov.br](mailto:bianca.medeiros@mma.gov.br)

3 Ministério do Meio Ambiente. [joao.evangelista@mma.gov.br](mailto:joao.evangelista@mma.gov.br)

is inserted. Environmental management in Public Administration is no different; it is an area related to sustainability and environmental planning that should address the economic, social and environmental aspects of public policies. The visibility of environmental area has significantly increased nowadays, the result of the growing environmental awareness by society and the market. Thus, the National Environmental Information System (SINIMA), an instrument of the National Environmental Policy established by Law No. 6,938/81, represents informational support for decision-making aimed at improving environmental policies and the transparency of public entities, in all three spheres of government, through information and environmental indicators.

**Keywords:** Information; Data; Knowledge; SINIMA; Management.

## INTRODUÇÃO

O Sistema Nacional de Informações sobre o Meio Ambiente (SINIMA) é um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), que foi instituído pela Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981.

O SINIMA consiste no conjunto de dados sobre o meio ambiente que são gerados pelos órgãos e entidades governamentais que lidam com a temática ambiental. Este conjunto de informações é disponibilizado utilizando-se diversas ferramentas, digitais ou não, como sítios na internet, aplicativos, sistemas eletrônicos, ferramentas de *Business Intelligence*, entre outros instrumentos ou soluções de tecnologia de informação. O intuito primordial do SINIMA é prestar suporte informacional voltado à tomada de decisões dos órgãos do Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA), visando melhorar as políticas ambientais e a transparência dos entes públicos federativos por meio de informações e indicadores ambientais.

Como o SISNAMA é o conjunto de órgãos e entidades da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, bem como as fundações instituídas pelo Poder Público responsáveis pela proteção e melhoria da qualidade ambiental, esses órgãos devem compor o SINIMA por meio de suas ferramentas ou instrumentais de tecnologia destinadas ao intercâmbio de informações, conforme apregoa o Decreto nº 99.274/90.

## DESENVOLVIMENTO

A Política Nacional do Meio Ambiente, instituída pela Lei nº 6.938/81, foi um instrumento inovador, já que a preocupação com o meio ambiente e as soluções de Tecnologia da Informação, naquela época, ainda eram incipientes. No art. 4º, inciso V, há a previsão de que a política visará à difusão de tecnologias de manejo do meio ambiente, à divulgação de dados e informações ambientais e à formação de uma consciência pública sobre a necessidade de preservação da qualidade ambiental e do equilíbrio ecológico. Já o Art. 9º prevê como um dos instrumentos da política o SINIMA.

As tentativas de implantação do SINIMA esbarraram em diversos obstáculos, a começar pela grande quantidade de órgãos públicos (municipal, estadual e federal) geradores de informação ambiental. Vale lembrar que o Ibama só foi criado em 1989, com a promulgação da Lei nº 7.735/89, fruto da fusão de diversos órgãos federais, que possuíam visões diferentes, muitas vezes contraditórias, para tratar sobre o tema.

Junto a isso, incorporaram-se as limitações financeiras e de pessoal, assim como as dificuldades tecnológicas relacionadas à gestão e integração dos dados gerados. Certamente, o surgimento da

internet proporcionou grande avanço à divulgação das informações, mas esta só se tornou uma tecnologia difundida de modo comercial na segunda metade da década de 90.

Mesmo após decorridos 40 anos, muitas das dificuldades permanecem, umas em maior ou menor grau, mas a grande quantidade de órgãos geradores de dados e informações ambientais continua sendo uma realidade presente na gestão ambiental. Mas, por outro lado, com o advento da internet, estes órgãos passaram a gerar e a disponibilizar uma quantidade de dados e informações que antes não era possível. Assim, diante deste cenário de pulverização de ações entre diversos órgãos, na atualidade, há inúmeros portais e sistemas com informações ambientais, mas, de maneira geral, não há integração dos dados. Proporcionar tal integração não é uma tarefa fácil, visto que os diversos sistemas foram constituídos utilizando-se tecnologias distintas entre si, além da ausência de padronização dos dados gerados. Adicionalmente, alguns sistemas foram descontinuados por falta de recursos financeiros ou extinção de órgãos, falta de pessoal qualificado para a manutenção e atualização das informações ou ausência de recursos tecnológicos.

Apesar das dificuldades encontradas para consolidar as informações ambientais, não se pode desprezar os benefícios que tal integração traz para a gestão ambiental. Possuir um local que centraliza todas as informações proporcionará um arcabouço informacional para geração de novas informações, subsidiando, de forma robusta, a gestão ambiental.

Com acesso rápido às informações necessárias, a gestão ambiental torna-se mais eficiente, ágil e assertiva, atendendo aos interesses da sociedade de forma mais adequada e tempestiva.

Assim, surge a ideia de construção de um portal único, que reúna as informações de todos os órgãos federais que, de alguma maneira, se relacionam com o tema “meio ambiente”, que vem sendo gestada há vários anos, mas sem uma implantação de fato.

Este portal deve ser criado de forma incremental, podendo ser, inicialmente, constituído apenas com links para os diversos sistemas, portais e dados abertos constantes dos órgãos federais, para uma posterior integração desses dados, inclusive com a junção de dados dos órgãos estaduais de meio ambiente, e, em uma próxima etapa, dos órgãos municipais brasileiros, todos integrantes do SISNAMA.

A previsão de divulgação de dados ambientais, além do contido na Lei nº 6.938/81, também fez parte de diversos outros normativos. A Lei nº 10.650/03 prevê no art. 2º que os órgãos e entidades da Administração Pública, direta, indireta e fundacional, integrantes do SISNAMA, ficam obrigados a permitir o acesso público aos documentos, expedientes e processos administrativos que tratem de matéria ambiental e a fornecer todas as informações ambientais que estejam sob sua guarda, em meio escrito, visual, sonoro ou eletrônico.

Já o Decreto nº 99.274/90, prevê que a Secretaria-Executiva do Ministério do Meio Ambiente deverá coordenar, por meio do SINIMA, o intercâmbio de informações entre os órgãos integrantes do SISNAMA.

Em uma leitura rápida de algumas políticas nacionais, percebe-se a quantidade de temas que podem ser considerados parte do SINIMA, a exemplo da Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei nº 9.433/97), Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) (Lei nº 9.985/00), Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/10), Política Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa (Novo Código Florestal) e criação do Cadastro Ambiental Rural (Lei nº 12.651/12), Política Nacional da Biodiversidade (Decreto nº 4.339/02 e Lei nº 13.123/15), dentre tantas outras.



A Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527/11) prevê que cabe aos órgãos e entidades do poder público, observadas as normas e procedimentos específicos aplicáveis, assegurar a gestão transparente da informação, propiciando amplo acesso a ela e sua divulgação.

A Portaria nº 160, de 19 de maio de 2009, definiu como objetivo básico da Política de Informação do Ministério do Meio Ambiente a criação e manutenção do SINIMA, entendendo o, inclusive, com conceituação mais ampla do que o que deriva diretamente do texto legal, viabilizando o acesso público aos documentos, expedientes e processos administrativos que tratem de matéria ambiental e fornecer todas as informações ambientais que estejam sob sua guarda, ou que sejam produzidas pelas entidades sob sua área de influência, no âmbito do SISNAMA ou na iniciativa privada.

O Decreto nº 10.455/20, que aprova a Estrutura Regimental do Ministério do Meio Ambiente, determinou em seu Anexo - art. 4º, que compete à Secretaria-Executiva do MMA gerir o SINIMA.

Tanto o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) quanto o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) também possuem previsão regimental para apoiar a implementação do SINIMA. Por serem grandes geradores de informações ambientais, a participação ativa destes na construção do SINIMA é fundamental para o sucesso do sistema.

É importante considerar que a consolidação, articulação e integração dos dados relativos ao tema ambiental contribuem para a avaliação dos indicadores da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, visando atender aos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Ainda no âmbito do SISNAMA, é imperativo ressaltar que, de acordo com a Lei Complementar 140/11, art. 7º, são ações administrativas da **União**, dentre outras, organizar e manter, com a colaboração dos órgãos e entidades da administração pública dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, o SINIMA. Já o art. 8º prevê que são ações administrativas dos **Estados** o Sistema **Estadual** de Informações sobre Meio Ambiente, e prestar informações à União para a formação e atualização do SINIMA. Por fim, o art. 9º determina que são ações administrativas dos **Municípios**, dentre outras, organizar e manter o Sistema **Municipal** de Informações sobre Meio Ambiente, e prestar informações aos Estados e à União para a formação e atualização dos Sistemas **Estadual e Nacional** de Informações sobre Meio Ambiente.

Atualmente, um portal que reúne informações dos Estados é o Portal Nacional de Licenciamento Ambiental (PNLA). O PNLA foi criado para agregar e sistematizar informações sobre o licenciamento ambiental e facilitar o acesso público gerado nas esferas de governo federal, estadual e distrital. O PNLA tem por objetivo atender à Lei nº 10.650/03, e é um dos componentes do SINIMA.

Uma pesquisa mais detalhada nos órgãos estaduais poderá permitir a verificação de quais estados já possuem seus respectivos sistemas de informações ambientais e que devem ser integrados ao Portal SINIMA.

Por fim, cabe destacar que o Brasil é membro da parcerias internacional *Open Government Partnership* (OGP). A Parceria para Governo Aberto foi criada em setembro de 2011 e o Brasil é um dos co-fundadores da iniciativa. Atualmente, encontra-se em execução o 5º Plano de Ação Brasileiro da parceria. Foram pactuados 12 compromissos, sendo que dois possuem relação direta com o tema de informações ambientais:

Nº do compromisso	Detalhamento	Órgão responsável
1	Melhorar a qualidade e disponibilização das bases de dados ambientais, buscando maior padronização, articulação e integração de informações de diferentes entes e órgãos.	Ibama, em articulação com outros parceiros.
10	Lançar um painel, construído e constantemente aprimorado a partir do diálogo com os usuários, que centralize as informações e dados atualizados dos diferentes sistemas relativos ao Licenciamento Ambiental Federal, organizadas de forma intuitiva, com visualizações claras, possibilidade de extração automatizada de dados em formato aberto e espaços de diálogo com os usuários, órgãos de controle e outros entes federativos, de forma a ampliar o acesso e uso efetivo das informações pela sociedade.	Ibama como órgão responsável, e o MMA como um dos parceiros colaboradores por ser gestor o PNLA.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dados os argumentos apresentados acima, que perpassam desde todo o aparato legal, os processos de tomada de decisão, os instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente e as iniciativas de governo aberto, fica mais do que evidente que há a necessidade de um portal centralizador de informações ambientais que facilite o acesso aos usuários. Além do atendimento às normas federais citadas, também, o atendimento a padrões internacionais de transparência de políticas e dados públicos.

Desse modo, o portal buscará abranger todo o SISNAMA, com as informações geradas pelos órgãos federais, estaduais e municipais, sejam da administração direta ou indireta.

O objetivo de um portal do SINIMA é facilitar o acesso público às informações ambientais produzidas pelos órgãos e entidades integrantes do SISNAMA, mesmo considerando a complexidade desse trabalho. O intuito é a criação de um canal que oriente e disponibilize tais informações de forma organizada, categorizada em temas e construído de forma gradual. O portal precisa ser construído e atualizado permanentemente, já que as informações são dinâmicas, sendo necessário um amplo trabalho de monitoramento e articulação institucional. Essa é uma realidade e uma tendência que não tem mais como voltar atrás, sendo algo necessário e demandado pela sociedade que anseia por um meio ambiente sadio e sustentável.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Decreto nº 99.274, de 6 de junho de 1990.** Regulamenta a Lei nº 6.902, de 27 de abril de 1981, e a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõem, respectivamente sobre a criação de Estações Ecológicas e Áreas de Proteção Ambiental e sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/antigos/d99274.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/antigos/d99274.htm). Acesso em: 22 mar. 2022.

BRASIL. **Decreto nº 4.339, de 22 de agosto de 2002.** Institui princípios e diretrizes para a implementação da Política Nacional da Biodiversidade. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2002/d4339.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4339.htm). Acesso em: 22 mar. 2022.

BRASIL. **Decreto nº 8.972, de 23 de janeiro de 2017.** Institui a Política Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2017/decreto/d8972.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d8972.htm). Acesso em: 22 mar. 2022.

BRASIL. **Decreto nº 10.160, de 9 de dezembro de 2019.** Institui a Política Nacional de Governo Aberto e o Comitê Interministerial de Governo Aberto. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2019/Decreto/d10160.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/Decreto/d10160.htm). Acesso em 31 de março de 2022.

BRASIL. **Decreto 10.234, de 11 de fevereiro de 2020.** Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - Instituto Chico Mendes, remaneja cargos em comissão e funções de confiança e transforma cargos em comissão. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2020/Decreto/D10234.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/Decreto/D10234.htm). Acesso em: 31 mar. 2022.

BRASIL. **Decreto nº 10.455, de 11 de agosto de 2020.** Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança do Ministério do Meio Ambiente e remaneja e transforma cargos em comissão e funções de confiança.

Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2020/Decreto/D10455.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/Decreto/D10455.htm). Acesso em: 22 mar. 2022

BRASIL. **Lei nº 6.938 de 31 de agosto de 1981.** Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/6938.htm). Acesso em: 22 mar. 2022.

BRASIL. **Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997.** Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/9433.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/9433.htm). Acesso em: 22 mar. 2022.

BRASIL. **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000.** Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Disponível em:

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/9985.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/9985.htm). Acesso em: 22 mar. 2022.

BRASIL. **Lei nº 10.650, de 16 de abril de 2003.** Dispõe sobre o acesso público aos dados e informações existentes nos órgãos e entidades integrantes do Sisnama. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2003/10.650.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/10.650.htm). Acesso em: 22 mar. 2022.

BRASIL. **Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010.** Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências.

Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/Lei/l12305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/Lei/l12305.htm). Acesso em: 22 mar. 2022.

BRASIL. **Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011.** Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei nº 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/Lei/l12527.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/Lei/l12527.htm). Acesso em: 22 mar. 2022.

BRASIL. **Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012.** Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/Lei/l12651.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/Lei/l12651.htm). Acesso em: 22 mar. 2022.

BRASIL. **Lei nº 13.123, de 20 de maio de 2015.** Regulamenta o inciso II do § 1º e o § 4º do art. 225 da Constituição Federal, o Artigo 1, a alínea j do Artigo 8, a alínea c do Artigo 10, o Artigo 15 e os §§ 3º e 4º do Artigo 16 da Convenção sobre Diversidade Biológica, promulgada pelo Decreto nº 2.519, de 16 de março de 1998; dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético, sobre a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado e sobre a repartição de benefícios para conservação e uso sustentável da biodiversidade; revoga a Medida Provisória nº 2.186-16, de 23 de agosto de 2001; e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/l13123.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13123.htm). Acesso em: 22 mar. 2022.

BRASIL. **Lei Complementar 140, de 8 de dezembro de 2011.** Fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do caput e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; e altera a Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp/lcp140.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp140.htm). Acesso em: 22 mar. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS. **Portaria nº 2.542, de 23 de outubro de 2020.** Aprova o Regimento Interno do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama).

Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-n-2.542-de-23-de-outubro-de-2020-285009585>. Acesso em: 22 mar. 2022.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Portaria nº 160, de 19 de maio de 2009.** Institui a Política de Informação do Ministério do Meio Ambiente. Disponível em: <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=20/05/2009&jornal=1&pagina=57&totalArquivos=64>. Acesso em: 22 mar. 2022.

# INTEGRAÇÃO DE INSTRUMENTOS DA PNMA: CTF/APP E LICENCIAMENTO AMBIENTAL

*Rosangela Maria Ribeiro Muniz<sup>1</sup>*

**RESUMO:** Este trabalho aborda a integração de instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA), especialmente a relação entre o Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais (CTF/APP) e o licenciamento ambiental. O estabelecimento da relação entre os dois instrumentos é feito à luz de três marcos regulatórios: a Lei nº 6.938/1981, a Resolução CONAMA nº 237/1997 e a Lei Complementar nº 140/2011. A partir deste referencial normativo, é possível compreender que o licenciamento ambiental é o instrumento que, mediante a avaliação de impactos das atividades, autoriza a realização de atividades potencialmente poluidoras e utilizadoras de recursos ambientais. A partir do momento em que há emissão de licença ou autorização, o CTF/APP é o instrumento que identifica as pessoas que realizam essas atividades, que estão sob controle ambiental. A integração destes instrumentos é a materialização do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA) e a sua efetivação dependem de estratégias institucionais, como a celebração de Acordos de Cooperação Técnica entre o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) e Estados e o Distrito Federal, assim como a integração de sistemas.

**Palavras-Chave:** Cadastro; Política Nacional de Meio Ambiente; Licenciamento.

**ABSTRACT:** This work addresses the integration of Environmental Policy Act instruments, specially the relation between the Federal Technical Register of Potentially Polluting Activities and Users of Environmental Resources (CTF/APP) and environmental licensing. This relation is established considering three regulatory frameworks: Law 6.938/1981; Conama Resolution 237/1997; Complementary Law 140/2011. This legal references made possible to understand the role of environmental licensing as the instrument that through impact assessment enables the performance of potentially polluting activities and the use of environmental resources. From the moment the permit is issued, the CTF/APP is the instrument used to identify those that are carrying out such environmental controlled activities. The integrations of these instruments embodies the National Environmental System (SISNAMA) whose implementations relies on institutional strategies such as celebration of Technical Cooperation Agreements between Ibama, States and Federal District, and system integration.

**Keywords:** Register; Environmental Policy Act; Licensing

---

<sup>1</sup> Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. [rosangela.muniz@ibama.gov.br](mailto:rosangela.muniz@ibama.gov.br)

## INTRODUÇÃO

Este trabalho aborda a relação do licenciamento ambiental com o Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais (CTF/APP). Parte-se de três marcos regulatórios de referência:

- 1) Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981, que instituiu a Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA);
- 2) Resolução Conama nº 237, de 19 de dezembro 1997, que é a norma matriz de regulamentação do processo de licenciamento ambiental no Brasil;
- 3) Lei Complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011, que dispõe sobre o compartilhamento de competências comuns em relação ao meio ambiente nas esferas da União, Estados, Distrito Federal e dos Municípios.

A lei da PNMA, no artigo 9º, definiu 13 instrumentos, dentre eles destacam-se, para este trabalho: a avaliação de impactos ambientais, o licenciamento e a revisão de atividades efetiva e potencialmente poluidoras, o Sistema Nacional de Informações Sobre o Meio Ambiente e o CTF/APP.

Já o inciso II do artigo 17 estabeleceu que o CTF/APP é o registro obrigatório de pessoas em decorrência das atividades que elas exercem. São elas atividades potencialmente poluidoras ou que representam extração, produção, transporte e comercialização de dois tipos de produtos: os potencialmente perigosos ao meio ambiente e os produtos e subprodutos da fauna e da flora. Para inscrição no CTF/APP, as pessoas físicas e jurídicas informam o nome, endereço, coordenadas geográficas e qual atividade potencialmente poluidora ou utilizadora de recursos ambientais é exercida.

A Instrução Normativa 13, de 23 de agosto de 2021, que regulamenta o CTF/APP, estabelece no Anexo I uma lista de 195 atividades distribuídas em 22 Categorias (Tabela 1).

**Tabela 1** – Lista de categorias de atividades sujeitas à inscrição no CTF/APP.

1 - Extração e Tratamento de Minerais	12 - Indústria de Produtos de Matéria Plástica
2 - Indústria de Produtos Minerais Não Metálicos	13 - Indústria do Fumo
3 - Indústria Metalúrgica	14 - Indústrias Diversas
4 - Indústria Mecânica	15 - Indústria Química
5 - Indústria de Material Elétrico, Eletrônico e Comunicações	16 - Indústria de Produtos Alimentares e Bebida
6 - Indústria de Material de Transporte	17 - Serviços de Utilidade
7 - Indústria de Madeira	18 - Transporte, Terminais, Depósitos e Comércio
8 - Indústria de Papel e Celulose	19 - Turismo
9 - Indústria de Borracha	20 - Uso de Recursos Naturais
10 - Indústria de Couros e Peles	21 – Atividades sujeitas a controle e fiscalização ambiental não relacionadas no Anexo VIII da Lei nº 6938/1981
11 - Indústria Têxtil, de Vestuário, Calçados e Artefatos de Tecidos	22 – Atividades sujeitas a controle e fiscalização ambiental não relacionadas no Anexo VIII da Lei nº 6938/1981 - Obras Civis

Essas categorias e atividades são similares ao anexo da Resolução CONAMA nº 237/1997, norma que relaciona atividades sujeitas ao licenciamento ambiental. Há ainda, o Anexo VIII da lei da PNMA, que indica uma relação de atividades cujo exercício sujeita pessoas jurídicas ao pagamento da Taxa de Controle e Fiscalização Ambiental (TCFA). Essa listagem foi integralmente incorporada pelo CTF/APP.

Adicionalmente, atividades que são controladas de acordo com alguma norma federal ou de abrangência nacional são representadas nas categorias 21 e 22 do Anexo I da IN Ibama nº 13/2021.

É importante explicitar que as atividades que são controladas por normas ambientais exclusivamente estaduais ou municipais não são passíveis de declaração no CTF/APP, que é cadastro federal, de forma que as atividades obrigadas à inscrição são apenas aquelas discriminadas em normativas federais ou de abrangência nacional.

## **A INTEGRAÇÃO ENTRE O CTF/APP E O LICENCIAMENTO**

O art. 8º da Lei nº 6.938/1981 define que compete ao Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) estabelecer, mediante proposta do Ibama, normas e critérios para o licenciamento de atividades efetiva e potencialmente poluidoras a ser concedido por estados e supervisionado pelo Ibama. Então, o licenciamento depende de critérios estabelecidos pelo Conselho ou pelo órgão licenciador.

O art. 1º da Resolução CONAMA nº 237/1997 define licenciamento ambiental como procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente de qualquer das três esferas da federação licencia a “localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso”. Compete à União o licenciamento dos empreendimentos de maior impacto, e aos Estados e ao Distrito Federal compete a maioria dos empreendimentos de impacto regional. Por seu lado, os Estados discriminam a competência de licenciamento, pelos Municípios, de atividades e empreendimentos caracterizadas como de impacto local.

Desta forma, é o licenciamento que realiza a avaliação de impacto desse empreendimento, e que, a partir dessa avaliação, informa qual é o grau potencial poluidor desse empreendimento e, por fim, autoriza a execução da atividade propriamente dita.

Tem-se, assim, que não compete ao CTF/APP autorizar a instalação ou operação de qualquer atividade ou empreendimento. Por outro lado, as atividades potencialmente poluidoras, assim definidas pelo órgão licenciador, sujeitam a pessoa que as exerce à inscrição no CTF/APP, desde que seu controle ambiental esteja previsto em normativa federal ou de abrangência nacional.

Já o art. 10 da Lei nº 6.938/1981 define que os estabelecimentos e as atividades utilizadoras de recursos ambientais efetiva ou potencialmente poluidoras dependerão de prévio licenciamento ambiental, conforme redação estipulada pela Lei Complementar nº 140/2011.

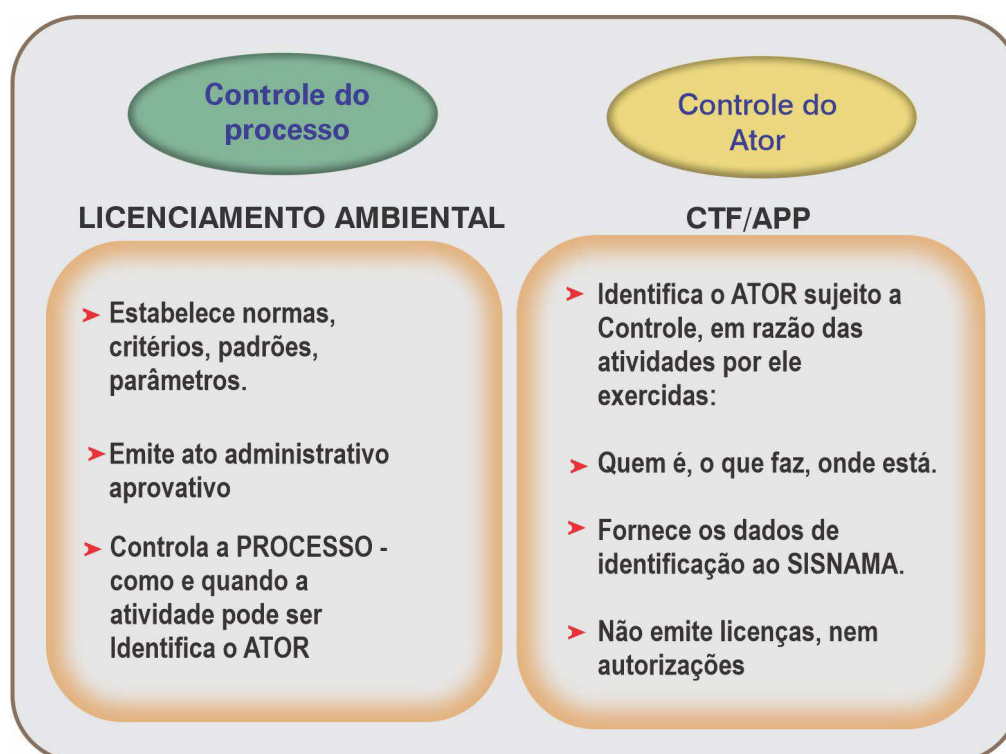
Portanto, não há dúvida de que tanto a lei da PNMA quanto esses outros marcos legais têm unicidade de conceitos, e não poderia ser diferente. Com isso, conclui-se que as atividades que sujeitam as pessoas à inscrição no CTF/APP são aquelas que são controladas por meio do licenciamento, entendendo-se, aqui, o licenciamento em sentido amplo: autorização, anuência, uma concessão, um registro de produto, ou atos administrativos similares que representam uma autorização ambiental.

Por essas características, o CTF/APP tem potencial de ser instrumento estruturante do SISNAMA, já que a avaliação de impacto, o licenciamento ambiental e o CTF/APP são instrumentos da PNMA complementares entre si. Cabe ao licenciamento realizar a avaliação do impacto ambiental e, depois de emitidas as licenças ou autorizações, fica caracterizada a obrigação da inscrição no CTF/APP.

Por isso, se diz que o CTF/APP representa um retrato das atividades controladas pelo SISNAMA, exercidas pelos agentes econômicos públicos, privados ou mesmo estatais.

Na Figura 1, é apresentada a diferença e a complementaridade do licenciamento ambiental e o CTF/APP. O licenciamento faz um controle de processos e estabelece os critérios, padrões e parâmetros para avaliar se determinada atividade é potencialmente poluidora, e, então emite o ato administrativo que aprova o exercício da atividade, estabelecendo condicionantes para que a atividade seja exercida. Já o CTF/APP identifica o ator, o sujeito do licenciamento ambiental como pessoa física ou jurídica, em razão das atividades exercidas, via de regra, com finalidade econômica. O CTF/APP informa quem é o ator, qual atividade está sendo exercida e onde ela é exercida. Esses dados equivalem a uma “carteira de identidade” do ator no âmbito do SISNAMA.

**Figura 1** – Tipos de controle exercidos pelo licenciamento ambiental e o CTF/APP.



Fonte: Elaboração própria.

É nesse contexto de vinculação entre os dois instrumentos que é preciso entender a integração do CTF/APP com sistemas de licenciamento dos Estados, Distrito Federal e os próprios sistemas de controle do Ibama. Neste ponto, são fundamentais os Acordos de Cooperação Técnica celebrados entre o Ibama e os órgãos ambientais estaduais para gestão integrada do CTF/APP, pois são instrumentos que viabilizam a integração normativa e sistematizada do licenciamento nos estados e o CTF/APP.

Enquanto o CTF/APP precisa das informações do licenciamento ambiental, ele fornece em retorno informação sobre a situação regular da pessoa física ou jurídica perante o Ibama por meio do Certificado de Regularidade. Essa integração favorece a qualificação da base de dados e promove o controle e a fiscalização ambiental de forma integrada.

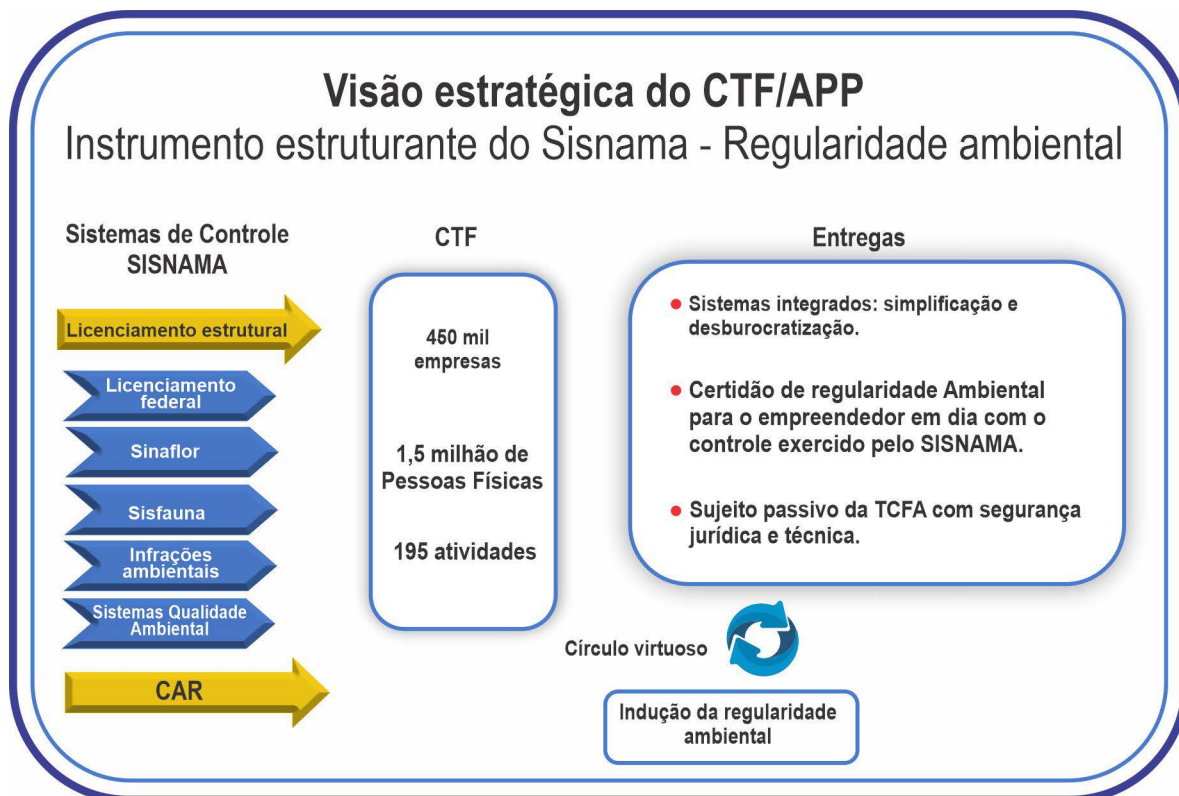
A visão estratégica do CTF/APP parte dessa concepção de cadastro técnico como retrato do controle exercido pelo SISNAMA e por meio do Certificado de Regularidade (Figura 2). A Diretoria de



Qualidade Ambiental do Ibama identifica, assim, potencial para que esse Certificado se transforme numa certidão ambiental, validada pelo Ibama e os órgãos do SISNAMA para atestar a regularidade dos agentes econômicos controlados ambientalmente.

Atualmente, o certificado é emitido a partir de informações automatizadas de sistemas do Ibama que se concretizam em 11 impeditivos para emissão do documento (Anexo 2, da IN Ibama 13/2021). Além destes, há mais 30 impeditivos que podem ser lançados manualmente pelos gestores de controle do Ibama, incluindo a área de fiscalização e de biodiversidade floresta, por exemplo.

Figura 2 – Visão estratégica do CTF/APP.



Fonte: Elaboração própria.

A partir dessa visão estratégica do CTF/APP, há integração dos sistemas em busca de simplificação e desburocratização, já que todas as informações seriam reunidas em um único documento. Ao mesmo tempo, será proporcionado um ciclo virtuoso de indução da regularidade ambiental, instrumento motivador para aquele que realmente estiver em dia com práticas sustentáveis. Trata-se também de responder às demandas da sociedade e do próprio mercado, inclusive internacional, por condutas de governança ética e de responsabilidade socioambiental, a chamada ESG (*Environmental, Social and Governance*), de forma a agregar valor para os agentes econômicos que estão enquadrados nesse tipo de conduta.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O CTF/APP e o licenciamento são instrumentos estabelecidos pela Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA). A partir de então, juntamente com a Resolução CONAMA nº 237/1997 e a Lei Complementar nº 140/2011, tem-se que o controle de atividades potencialmente poluidoras ou capazes de causar degradação ambiental ou utilizadoras de recursos ambientais é o vínculo entre o licenciamento ambiental e os demais instrumentos. Isso implica que a integração dos instrumentos licenciamento ambiental e CTF/APP não é discricionária, mas está estabelecida em normas.

## REFERÊNCIAS

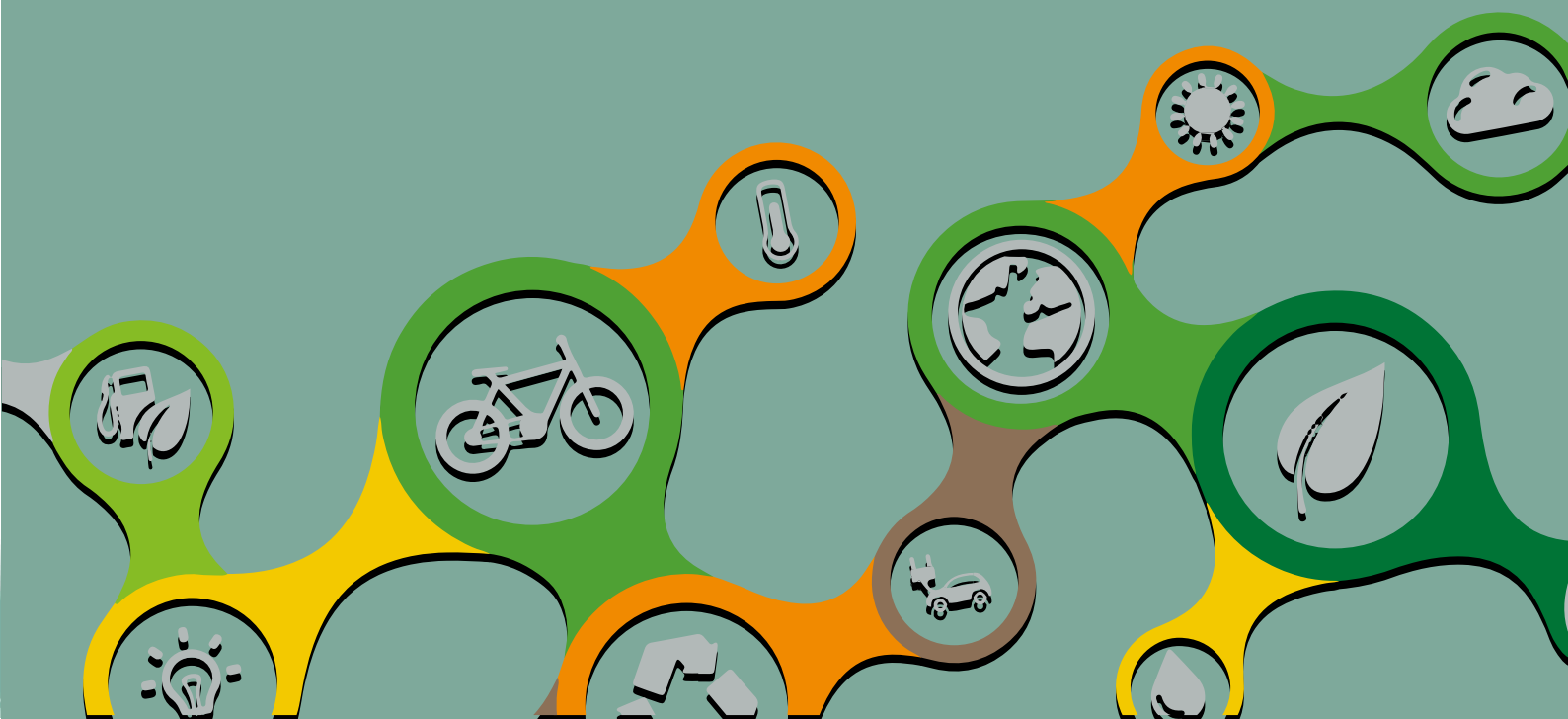
BRASIL. **Lei nº 6.938 de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm). Acesso em: 17 ago. 2022.

BRASIL. **Lei Complementar 140, de 8 de dezembro de 2011**. Fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do caput e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; e altera a Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp/lcp140.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp140.htm). Acesso em: 17 ago. 2022.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. **Resolução CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997**. Dispõe sobre a revisão e complementação dos procedimentos e critérios utilizados para o licenciamento ambiental. Disponível em: [http://conama.mma.gov.br/?option=com\\_sisconama&task=arquivo.download&id=237](http://conama.mma.gov.br/?option=com_sisconama&task=arquivo.download&id=237). Acesso em: 17 ago. 2022.

# SEÇÃO II

## AVALIAÇÃO DE INFORMAÇÕES AMBIENTAIS



# ANÁLISE DE INFORMAÇÕES AMBIENTAIS: UMA BREVE AMOSTRA DAS CONTRIBUIÇÕES DO IPEA

Júlio César Roma<sup>1</sup>

**RESUMO:** O Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) é uma fundação pública federal criada em 1964 e atualmente vinculada ao Ministério da Economia. Sua missão institucional é “aprimorar as políticas públicas essenciais ao desenvolvimento brasileiro, por meio da produção e disseminação de conhecimentos e da assessoria ao Estado nas suas decisões estratégicas”. Em seus quase 58 anos, os pesquisadores da instituição vêm desenvolvendo estudos voltados à formulação, análise e aperfeiçoamento de políticas públicas e programas de desenvolvimento brasileiros, cujos resultados são disponibilizados para a sociedade em centenas de publicações anualmente, em sua maioria eletrônicas, constantes do repositório de conhecimento do Ipea (<http://repositorio.ipea.gov.br>). Também, são realizados dezenas de eventos anualmente, como oficinas de trabalho, seminários técnicos e eventos de divulgação dos resultados das pesquisas. Desde sua fundação, a instituição tornou-se mais conhecida por meio das pesquisas sobre temas das áreas econômica e social. No entanto, desde a década de 1980 o Ipea vem realizando também pesquisas na área ambiental, o que foi intensificado após a estruturação da Coordenação de Estudos em Sustentabilidade Ambiental, em 2009. O presente texto apresenta, de maneira muito breve, seis linhas de pesquisas ambientais, que abrangem temas diversos como a avaliação de políticas públicas e programas, biodiversidade e serviços ecossistêmicos, gastos públicos federais em meio ambiente, governança ambiental, resíduos sólidos e água e saneamento. Longe de esgotar o assunto, o objetivo é divulgar essas e outras pesquisas disponíveis, em sua íntegra, no repositório de conhecimento do Ipea, além de fomentar novas parcerias institucionais.

**Palavras-Chave:** políticas públicas; sustentabilidade ambiental; análises de dados ambientais; informações ambientais; meio ambiente.

**ABSTRACT:** The Institute for Applied Economic Research (IPEA) is a federal public foundation created in 1964, and nowadays linked to the Ministry of Economy. Its institutional mission is “to improve public policies that are essential to the Brazilian development, through the production and dissemination of knowledge and the advisement of the Brazilian State in its strategic decisions”. Over time, the institution’s researchers have been developing studies aimed at the formulation, analysis and improvement of public policies and programs. The results of these studies can be accessed free of charge at the IPEA’s knowledge repository. Moreover, dozens of events such as workshops, seminars, conferences and alike are also carried every year, to divulge the knowledge generated by the institution’s researchers. The institution is best known for its research on topics in the economic and social areas. However, since the 1980s the institution has also been carrying out research in the environmental area, a production that that has been largely improved after the creation of the Coordination of Studies in Environmental Sustainability, in 2009. In a very summarized way, this text presents six lines of environmental research,

---

1 Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. [julio.roma@ipea.gov.br](mailto:julio.roma@ipea.gov.br)

which encompass diverse themes such as the evaluation of public policies and programs, biodiversity and ecosystem services, public federal expenditures in environment, environmental governance, solid waste, and water and sanitation. Far from presenting an extensive compilation of themes, the main goal is to divulge these and other studies available at IPEA's knowledge repository, as well as to incentivize new institutional collaborations.

**Keywords:** Environmental research; public policies; environmental information; analysis of environmental data; environmental sustainability.

## INTRODUÇÃO

O Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) é uma fundação pública federal criada em 1964 e atualmente vinculada ao Ministério da Economia, cuja missão institucional é “aprimorar as políticas públicas essenciais ao desenvolvimento brasileiro, por meio da produção e disseminação de conhecimentos e da assessoria ao Estado nas suas decisões estratégicas”. O Ipea tornou-se bastante conhecido por sua atuação em atividades de planejamento e pesquisa nas áreas econômica e social, por meio da avaliação e proposição de políticas públicas nessas áreas.

As pesquisas do Ipea na área ambiental, por sua vez, iniciaram-se ao final da década de 1980, como consequência das demandas advindas da Constituição de 1988 e das preparações do País para sediar a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, conhecida também como Eco-92 ou Rio-92.<sup>2</sup> No início dos anos 1990, por sua vez, pesquisadores da área de economia ambiental da instituição se tornaram referência em pesquisas voltadas para estimar impactos econômicos do desmatamento e da poluição, entre outros, o que resultou em diversas publicações sobre valoração ambiental. A consolidação definitiva da área ambiental do Ipea, no entanto, viria a ocorrer com a criação da Coordenação de Estudos em Sustentabilidade Ambiental (Cosam), em 2009.

No presente texto, são apresentados alguns dos estudos ambientais realizados por pesquisadores do Ipea, frequentemente trabalhando em cooperação com outras instituições, com ênfase no período pós-2009. Longe de ser uma compilação exaustiva, o objetivo é apresentar uma amostra do conhecimento produzido e acumulado pela instituição na área ambiental, disponibilizado gratuitamente à sociedade no repositório de conhecimento do Ipea (<http://repositorio.ipea.gov.br>). Adicionalmente, são realizados anualmente muitos eventos de divulgação dos trabalhos produzidos, cujas gravações, em grande parte, ficam disponíveis nas redes sociais da instituição.

## BREVE AMOSTRA DAS CONTRIBUIÇÕES DO IPEA À ANÁLISE DE DADOS AMBIENTAIS

Por ser uma área do conhecimento bastante ampla e com interface entre temas econômicos, sociais e ambientais, os trabalhos desenvolvidos pelos pesquisadores da área de sustentabilidade ambiental do Ipea a partir de 2009 foram bastante variados. Uma primeira amostragem desses temas está presente no livro “Sustentabilidade Ambiental no Brasil: biodiversidade, economia e bem-estar humano”,

---

2 Para saber mais sobre os primórdios das pesquisas ambientais do Ipea, recomenda-se que sejam assistidas as entrevistas gravadas em vídeo com os ex-pesquisadores da instituição Bruno Pagnoccheschi e Ronaldo Seroa da Motta, no âmbito do episódio 06 (Saúde e Política Ambiental) do projeto “Memória Viva”, da Associação dos Funcionários do Ipea (Afipea). Acessível em <https://www.youtube.com/watch?v=ozYozsMglOw>. Adicionalmente, recomenda-se a leitura do Texto para Discussão nº 1000 (Ipea, 2004).

de 2010 (IPEA, 2010a). Composto de 23 capítulos elaborados principalmente por pesquisadores do Ipea, nele estão incluídos temas tão diversos como conservação da biodiversidade, energia, água, manejo de florestas, legislação ambiental, licenciamento, recursos comuns, rotulagem ambiental, mudanças climáticas, impactos da produção de etanol, empregos verdes, entre outros.

Abaixo, a título apenas de ilustração das pesquisas ambientais produzidas no Ipea desde então, incluem-se seis áreas temáticas pesquisadas e algumas das publicações resultantes.

### Avaliações de políticas e programas ambientais

O Ipea realizou a *Avaliação do Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm) – 2007 a 2010*, juntamente com a Comissão Econômica para a América Latina e Caribe (Cepal) e a Cooperação Alemã para o Desenvolvimento (GIZ). O objetivo principal foi avaliar, de forma abrangente, os resultados desta que é uma das mais importantes políticas públicas ambientais para a Amazônia, unindo diversos ministérios e governos estaduais em uma ação coordenada contra o desmatamento. Os resultados foram publicados sob a forma de um relatório (Maia *et al.*, 2011).

Mais recentemente, em trabalho realizado em parceria com Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), pesquisadores do Ipea analisaram o Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas (PROGESTÃO). A pesquisa produziu uma série de novos relatórios, sendo um para cada estado que encerrou o primeiro ciclo do programa em 2016, além do referencial básico de avaliação do Programa. Todas essas publicações encontram-se disponíveis na página da ANA, em <https://progestao.ana.gov.br/progestao-1/avaliacao/monitoramento>, e também no repositório de conhecimento do Ipea.

### Biodiversidade e serviços ecossistêmicos

Diversos estudos enfocaram aspectos da conservação e o uso sustentável da biodiversidade brasileira, bem como dos serviços ecossistêmicos por ela providos. A título de exemplo, sugere-se a leitura dos dois capítulos sobre biodiversidade constantes de IPEA (2010a), e do capítulo intitulado Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos: uma agenda positiva para o desenvolvimento sustentável (Roma, 2014). Um tema correlato é o da Economia de Ecossistemas e da Biodiversidade (TEEB), que objetiva promover um melhor entendimento do valor econômico da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos brasileiros, visando levá-los em consideração nos processos de tomada de decisão e incorporá-los de maneira mais apropriada nas políticas públicas nacionais. Os resultados do TEEB-Brasil foram publicados em Roma *et al.* (2013).

### Gastos ambientais do governo federal

Esta linha de pesquisa tem por objetivo estimar os gastos públicos em meio ambiente no governo federal, a partir da análise dos dados orçamentários consolidados no Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal (Siafi). Inicialmente, foi realizada uma comparação de diversas metodologias possíveis de análise (Moura *et al.*, 2017), utilizadas no Brasil e em outros países, com o objetivo de encontrar a melhor abordagem para dimensionar e avaliar os gastos ambientais do País, tendo-se optado pela classificação das atividades ambientais (Classification of Environmental Activities – CEA) desenvolvida pela Organização das Nações Unidas. Posteriormente, fez-se um grande esforço de elaboração de uma base de dados advindos do orçamento federal, classificando-os segundo a metodologia adotada, o que viabilizou a análise dos gastos federais em meio ambiente no período 2001 a 2018 (Viana *et al.*, 2020).

Os dados e respectivas análises serão atualizadas e publicadas periodicamente, de modo a se avaliar a evolução dos gastos públicos federais em meio ambiente.

### Governança ambiental

Esta tem sido uma linha de pesquisa recorrente e bastante produtiva no Ipea. Em um livro lançado em 2016, um conjunto de estudos analisou os avanços e lacunas ainda existentes no processo de implementação da política ambiental brasileira, bem como sobre os desafios emergentes para os próximos anos. O livro analisou a estrutura de governança ambiental do País, isto é, nos arranjos de implementação utilizados pelo governo brasileiro – os quais envolvem intrincados conjuntos de políticas, programas, acordos internacionais e instituições – no seu sistema de gestão ambiental (Moura, 2016).

### Resíduos Sólidos

O início dessa linha de pesquisa deu-se em 2009, por solicitação do Ministério do Meio Ambiente (MMA), tendo culminado com a publicação do relatório intitulado *Pesquisa sobre Pagamento por Serviços Ambientais Urbanos para Gestão de Resíduos Sólidos*, em 2010 (IPEA, 2010b). Além de realizar estimativas dos benefícios, atuais e potenciais, econômicos e ambientais gerados pela reciclagem de resíduos sólidos urbanos (RSU) no País, o estudo apresentou propostas de políticas públicas voltadas para o pagamento por serviços ambientais gerados pelos diversos atores envolvidos na reciclagem, a fim de formalizar e estimular as diferentes atividades envolvidas nesse processo. Em 2011, também por solicitação do MMA, o Ipea realizou uma série de diagnósticos setoriais, que resultaram na publicação de um conjunto de 14 relatórios temáticos, os quais posteriormente, integraram a primeira minuta do Plano Nacional de Resíduos Sólidos, em 2011. Os relatórios temáticos encontram-se disponíveis em [https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com\\_content&view=article&id=18253](https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=18253).

### Água e Saneamento

Embora mais recente quando comparada às demais, esta linha de pesquisa, sobre um tema tão necessário para o País, tem-se mostrado bastante produtiva, com diversos trabalhos publicados recentemente. Dentre estes, menciona-se o *Texto para Discussão n° 2601* (Santos e Santana, 2020), em que é apresentada uma descrição da organização da gestão comunitária de água no Brasil e são evidenciadas soluções de abastecimento no meio rural, sua importância, dificuldades e desafios. No *Texto para Discussão n° 2587* (Santos, Kuwajima e Santana, 2020), por sua vez, é analisada a trajetória das políticas de saneamento no Brasil, com destaque para o financiamento com recursos da União e para a evolução da regulação do setor. Com base em dados do Plano Nacional de Saneamento Básico (Plansab), do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) e da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua), os autores destacam as dificuldades para superar baixos índices regionais de cobertura de serviços de abastecimento de água e, principalmente, de esgotamento sanitário. Por fim, no *Texto para Discussão n° 2614* (Kuwajima et al., 2020), os autores apresentam uma proposta metodológica com critérios de priorização de investimento no abastecimento de água e esgotamento sanitário, a partir da compreensão da importância do papel do Estado no fornecimento desses serviços.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme já mencionado, esse texto apresenta de forma bastante sucinta algumas das pesquisas ambientais desenvolvidas no Ipea, sobretudo por pesquisadores da Coordenação de Estudos em Sustentabilidade Ambiental (Cosam). Várias dessas pesquisas originaram-se a partir de cooperações estabelecidas com outras instituições, detentoras de dados e informações relevantes para o desenvolvimento sustentável do País. Esperamos que, com essa breve divulgação de informações, possamos ao mesmo tempo fomentar tanto a consulta aos estudos realizados e seus resultados, bem como a formação de novas parcerias institucionais.

## REFERÊNCIAS

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Sustentabilidade Ambiental no Brasil: sustentabilidade, economia e bem-estar humano**. Brasília, DF: IPEA, 2010a.

\_\_\_\_\_. Pesquisa sobre Pagamento por Serviços Ambientais Urbanos para Gestão de Resíduos Sólidos. **Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - Relatório de Pesquisa**, p. 1–66, 2010b.

KUWAJIMA, J. I. *et al.* Saneamento no Brasil: proposta de priorização do investimento público. **Texto para Discussão 2614**, p. 1–68, 2020.

MAIA, H. *et al.* **Avaliação do Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal – PPCDAm 2007 - 2010**. Brasília, DF: IPEA, CEPAL e GIZ, 2011.

MOURA, A. M. M. DE. **Governança ambiental no Brasil**. Brasília, DF: IPEA, 2016.

MOURA, A. M. M. DE *et al.* Gastos ambientais no Brasil: proposta metodológica para aplicação no orçamento federal. **Texto para Discussão 2354**, p. 1–70, 2017.

ROMA, J. C. Biodiversidade e serviços ecossistêmicos: uma agenda positiva para o desenvolvimento sustentável. *In*: MONASTERIO, L. M.; NERI, M. C.; SOARES, S. S. D. (Eds.). **Brasil em Desenvolvimento 2014: Estado, planejamento e políticas públicas**. Brasília, DF: IPEA, 2014. p. 41–59.

ROMA, J. C. *et al.* A Economia de Ecossistemas e da Biodiversidade no Brasil (TEEB-BRASIL): Análise de Lacunas. **Texto Para Discussão 1912**, p. 1–57, 2013.

SANTOS, G. R. DOS; KUWAJIMA, J. I.; SANTANA, A. S. DE. Regulação e Investimento no Setor de Saneamento no Brasil: trajetórias, desafios e incertezas. **Texto para Discussão 2587**, p. 1–63, 2020.

SANTOS, G. R. DOS; SANTANA, A. S. DE. Gestão Comunitária da Água: soluções e dificuldades do saneamento rural no Brasil. **Texto para Discussão 2601**, p. 1–47, 2020.

VIANA, J. P. *et al.* Dimensionamento e Comportamento dos Gastos Ambientais do Governo Federal: 2001 a 2018. **Texto para Discussão 2609**, p. 1–106, 2020.



# O RELATÓRIO ANUAL DE ATIVIDADES POTENCIALMENTE POLUIDORAS E UTILIZADORAS DE RECURSOS AMBIENTAIS

Thiago Ribeiro Paula Muniz<sup>1</sup>

**RESUMO:** O Relatório Anual de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais (RAPP) é relatório previsto na Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA). O relatório surgiu de uma alteração na Lei 6.938/81, ocorrida no ano 2000. O RAPP tem o objetivo de colaborar com os procedimentos de controle e fiscalização ambientais, cabendo ao Ibama a definição do seu modelo. São sujeitos à entrega do RAPP as pessoas físicas e jurídicas que exercem uma ou mais das atividades potencialmente poluidoras e utilizadoras de recursos ambientais relacionadas no Anexo VIII da Lei 6.938/81. O número de pessoas que exercem as atividades sujeitas ao RAPP alcança centenas de milhares, demonstrando a relevância e o potencial do banco de dados do relatório para a geração de informações de interesse ambiental. Atualmente, está em andamento projeto para modernização do relatório, executado pela Coordenação de Avaliação e Instrumentos de Qualidade Ambiental do Ibama (Coavi/CGQua/Diqua), com foco na sua simplificação. No atual contexto de rápidas mudanças e avanços tecnológicos na geração e disseminação de informações, o desafio colocado na gestão do RAPP é garantir que o relatório cumpra com sua função legal e seja um instrumento efetivo no auxílio aos procedimentos de controle e fiscalização ambientais executados no país.

**Palavras-Chave:** meio ambiente; controle ambiental; fiscalização ambiental; informações ambientais.

**ABSTRACT:** The Annual Report on Potentially Polluting or Natural Resource Consuming Activities (RAPP) is as report foreseen in Law 6,938/1981 wich established the National Environmental Act (PNMA). The report was laid down in 2000, originated from an alteration in Law 6.938/1981. Its main goal is to collaborate whith environmental control and enforcement procedures, and its model is defined by Ibama. Individuals and enterprises that carry out at least one potencially polluting or natural resoruce consuming activity listed in Annex VIII of Law 6.938/81 are subjected to the RAPP. Hundreds of thousand of people operate activities subjected to RAPP which results in a database of great relevance for environmental information production. Currently, the Coordination of Evaluation and Environmental Quality Instruments (Coavi/Cgqua/Diqua) is conducting a project to modernize the report focusing on its simplification. Considering the context of fast changing and technological advances in information production and disclosure, the great challenged faced by Ibama is to ensure that RAPP fulfills its legals requirements as an effective instrument to assist ongoing environmental control and enforcement in Brazil.

**Keywords:** environment; environmental control; environmental enforcement; environmental information.

1 Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. [thiago.muniz@ibama.gov.br](mailto:thiago.muniz@ibama.gov.br)

## INTRODUÇÃO

O Relatório Anual de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais (RAPP) é relatório previsto no art. 17-C, da Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA), a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981 (BRASIL, 1981):

Art. 17-C. É sujeito passivo da TCFA todo aquele que exerça as atividades constantes do Anexo VIII desta Lei.

§ 1º O sujeito passivo da TCFA é obrigado a entregar até o dia 31 de março de cada ano relatório das atividades exercidas no ano anterior, cujo modelo será definido pelo Ibama, para o fim de colaborar com os procedimentos de controle e fiscalização.

Desta forma, o RAPP é uma ferramenta da PNMA com objetivo de colaborar com o controle e a fiscalização ambientais executados no país, coletando anualmente dados de quem exerça atividades sujeitas à Taxa de Controle e Fiscalização Ambiental (TCFA), tributo este incidente sobre o exercício das atividades potencialmente poluidoras e utilizadoras de recursos ambientais relacionadas no Anexo VIII da Lei nº 6.938, de 1981.

O relatório foi instituído com a publicação da Lei nº 10.165, de 27 de dezembro de 2000, que alterou a Lei nº 6.938, de 1981, passando-se a coletar dados a partir do ano de 2001.

O conjunto das atividades cujo exercício obriga o preenchimento e entrega do RAPP são as listadas no Anexo VIII, da Lei nº 6.938, de 1981 (Tabela 1), compreendidas em 20 categorias.

**Tabela 1** – Código, categorias, descrições e Potencial Poluidor/Grau de Utilização (PP/GU) das atividades potencialmente poluidoras, constantes no Anexo VIII da Lei nº 6.938, de 1981.

Código	Categoria	Descrição	PP/GU
01	Extração e Tratamento de Minerais	• pesquisa mineral com guia de utilização; lavra a céu aberto, inclusive de aluvião, com ou sem beneficiamento; lavra subterrânea com ou sem beneficiamento, lavra garimpeira, perfuração de poços e produção de petróleo e gás natural.	Alto
02	Indústria de Produtos Minerais Não Metálicos	• beneficiamento de minerais não metálicos, não associados a extração; fabricação e elaboração de produtos minerais não metálicos tais como produção de material cerâmico, cimento, gesso, amianto, vidro e similares.	Médio
03	Indústria Metalúrgica	• fabricação de aço e de produtos siderúrgicos, produção de fundidos de ferro e aço, forjados, arames, relaminados com ou sem tratamento; de superfície, inclusive galvanoplastia, metalurgia dos metais não-ferrosos, em formas primárias e secundárias, inclusive ouro; produção de laminados, ligas, artefatos de metais não-ferrosos com ou sem tratamento de superfície, inclusive galvanoplastia; relaminação de metais não-ferrosos, inclusive ligas, produção de soldas e anodos; metalurgia de metais preciosos; metalurgia do pó, inclusive peças moldadas; fabricação de estruturas metálicas com ou sem tratamento de superfície, inclusive; galvanoplastia, fabricação de artefatos de ferro, aço e de metais não-ferrosos com ou sem tratamento de superfície, inclusive galvanoplastia, têmpera e cementação de aço, recozimento de arames, tratamento de superfície.	Alto
04	Indústria Mecânica	• fabricação de máquinas, aparelhos, peças, utensílios e acessórios com e sem tratamento térmico ou de superfície.	Médio

Código	Categoria	Descrição	PP/GU
05	Indústria de material Elétrico, Eletrônico e Comunicações	<ul style="list-style-type: none"> <li>fabricação de pilhas, baterias e outros acumuladores, fabricação de material elétrico, eletrônico e equipamentos para telecomunicação e informática; fabricação de aparelhos elétricos e eletrodomésticos.</li> </ul>	Médio
06	Indústria de Material de Transporte	<ul style="list-style-type: none"> <li>fabricação e montagem de veículos rodoviários e ferroviários, peças e acessórios; fabricação e montagem de aeronaves; fabricação e reparo de embarcações e estruturas flutuantes.</li> </ul>	Médio
07	Indústria de Madeira	<ul style="list-style-type: none"> <li>serraria e desdobramento de madeira; preservação de madeira; fabricação de chapas, placas de madeira aglomerada, prensada e compensada; fabricação de estruturas de madeira e de móveis.</li> </ul>	Médio
08	Indústria de Papel e Celulose	<ul style="list-style-type: none"> <li>fabricação de celulose e pasta mecânica; fabricação de papel e papelão; fabricação de artefatos de papel, papelão, cartolina, cartão e fibra prensada.</li> </ul>	Alto
09	Indústria de Borracha	<ul style="list-style-type: none"> <li>beneficiamento de borracha natural, fabricação de câmara de ar, fabricação e acondicionamento de pneumáticos; fabricação de laminados e fios de borracha; fabricação de espuma de borracha e de artefatos de espuma de borracha, inclusive látex.</li> </ul>	Pequeno
10	Indústria de Couros e Peles	<ul style="list-style-type: none"> <li>secagem e salga de couros e peles, curtimento e outras preparações de couros e peles; fabricação de artefatos diversos de couros e peles; fabricação de cola animal.</li> </ul>	Alto
11	Indústria Têxtil, de Vestuário, Calçados e Artefatos de Tecidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>beneficiamento de fibras têxteis, vegetais, de origem animal e sintéticos; fabricação e acabamento de fios e tecidos; tingimento, estamparia e outros acabamentos em peças do vestuário e artigos diversos de tecidos; fabricação de calçados e componentes para calçados.</li> </ul>	Médio
12	Indústria de Produtos de Matéria Plástica	<ul style="list-style-type: none"> <li>fabricação de laminados plásticos, fabricação de artefatos de material plástico.</li> </ul>	Pequeno
13	Indústria do Fumo	<ul style="list-style-type: none"> <li>fabricação de cigarros, charutos, cigarrilhas e outras atividades de beneficiamento do fumo.</li> </ul>	Médio
14	Indústrias Diversas	<ul style="list-style-type: none"> <li>usinas de produção de concreto e de asfalto.</li> </ul>	Pequeno
15	Indústria Química	<ul style="list-style-type: none"> <li>produção de substâncias e fabricação de produtos químicos, fabricação de produtos derivados do processamento de petróleo, de rochas betuminosas e da madeira; fabricação de combustíveis não derivados de petróleo, produção de óleos, gorduras, ceras, vegetais e animais, óleos essenciais, vegetais e produtos similares, da destilação da madeira, fabricação de resinas e de fibras e fios artificiais e sintéticos e de borracha e látex sintéticos, fabricação de pólvora, explosivos, detonantes, munição para caça e desporto, fósforo de segurança e artigos pirotécnicos; recuperação e refino de solventes, óleos minerais, vegetais e animais; fabricação de concentrados aromáticos naturais, artificiais e sintéticos; fabricação de preparados para limpeza e polimento, desinfetantes, inseticidas, germicidas e fungicidas; fabricação de tintas, esmaltes, lacas, vernizes, impermeabilizantes, solventes e secantes; fabricação de fertilizantes e agroquímicos; fabricação de produtos farmacêuticos e veterinários; fabricação de sabões, detergentes e velas; fabricação de perfumarias e cosméticos; produção de álcool etílico, metanol e similares.</li> </ul>	Alto

Código	Categoria	Descrição	PP/GU
16	Indústria de Produtos Alimentares e Bebidas	<ul style="list-style-type: none"> <li>beneficiamento, moagem, torrefação e fabricação de produtos alimentares; matadouros, abatedouros, frigoríficos, charqueadas e derivados de origem animal; fabricação de conservas; preparação de pescados e fabricação de conservas de pescados; beneficiamento e industrialização de leite e derivados; fabricação e refinação de açúcar; refino e preparação de óleo e gorduras vegetais; produção de manteiga, cacau, gorduras de origem animal para alimentação; fabricação de fermentos e leveduras; fabricação de rações balanceadas e de alimentos preparados para animais; fabricação de vinhos e vinagre; fabricação de cervejas, chopes e maltes; fabricação de bebidas não-alcoólicas, bem como engarrafamento e gaseificação e águas minerais; fabricação de bebidas alcoólicas.</li> </ul>	Médio
17	Serviços de Utilidade	<ul style="list-style-type: none"> <li>produção de energia termoeletrica; tratamento e destinação de resíduos industriais líquidos e sólidos; disposição de resíduos especiais tais como: de agroquímicos e suas embalagens; usadas e de serviço de saúde e similares; destinação de resíduos de esgotos sanitários e de resíduos sólidos urbanos, inclusive aqueles provenientes de fossas; dragagem e derrocamentos em corpos d'água; recuperação de áreas contaminadas ou degradadas.</li> </ul>	Médio
18	Transporte, Terminais, Depósitos e Comércio	<ul style="list-style-type: none"> <li>transporte de cargas perigosas, transporte por dutos; marinas, portos e aeroportos; terminais de minério, petróleo e derivados e produtos químicos; depósitos de produtos químicos e produtos perigosos; comércio de combustíveis, derivados de petróleo e produtos químicos e produtos perigosos.</li> </ul>	Alto
19	Turismo	<ul style="list-style-type: none"> <li>complexos turísticos e de lazer, inclusive parques temáticos.</li> </ul>	Pequeno
20	Uso de Recursos Naturais	<ul style="list-style-type: none"> <li>Silvicultura; exploração econômica da madeira ou lenha e subprodutos florestais; importação ou exportação da fauna e flora nativas brasileiras; atividade de criação e exploração econômica de fauna exótica e de fauna silvestre; utilização do patrimônio genético natural; exploração de recursos aquáticos vivos; introdução de espécies exóticas, exceto para melhoramento genético vegetal e uso na agricultura; introdução de espécies geneticamente modificadas previamente identificadas pela CTNBio como potencialmente causadoras de significativa degradação do meio ambiente; uso da diversidade biológica pela biotecnologia em atividades previamente identificadas pela CTNBio como potencialmente causadoras de significativa degradação do meio ambiente.</li> </ul>	Médio

Fonte: Lei 6.938/1981 (redação dada pela Lei 10.165/00).

O Ibama registra o exercício das atividades do Anexo VIII, por meio do Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais (CTF/APP). Assim, o RAPP consome os serviços do CTF/APP, identificando as pessoas que exercem as atividades sujeitas ao relatório<sup>2</sup>.

## ESTRUTURAÇÃO DO RAPP

O modelo do RAPP é definido pelo Ibama, que estabelece as regras para o seu preenchimento e entrega e demais disposições referentes. A norma atual de regulamentação do relatório é a Instrução Normativa do Ibama nº 22, de 22 de dezembro de 2021 (Ibama, 2021).

2 O CTF/APP possui 22 categorias de atividades, sendo que as categorias 1 a 20 do cadastro correspondem *ipsis litteris* às categorias 1 a 20 do Anexo VIII.

A captação de dados pelo RAPP ocorre por meio de formulários eletrônicos temáticos, atualmente em número de 23 (Tabela 2). Os formulários são disponibilizados para preenchimento conforme a atividade desenvolvida pelo declarante, ou seja, de acordo com a atividade potencialmente poluidora exercida pela pessoa física ou jurídica o sistema disponibiliza um conjunto próprio de formulários para preenchimento. A Instrução Normativa do Ibama nº 22, de 2021, traz em seus Anexos A a W os campos de coleta de dados referentes a cada formulário, enquanto nos Anexos I a XXVIII informa os formulários que são preenchidos por cada atividade sujeita ao relatório.

**Tabela 2** – Identificação dos temas dos formulários eletrônicos do RAPP, conforme anexos de A a W da Instrução Normativa do Ibama nº 22, de 2021

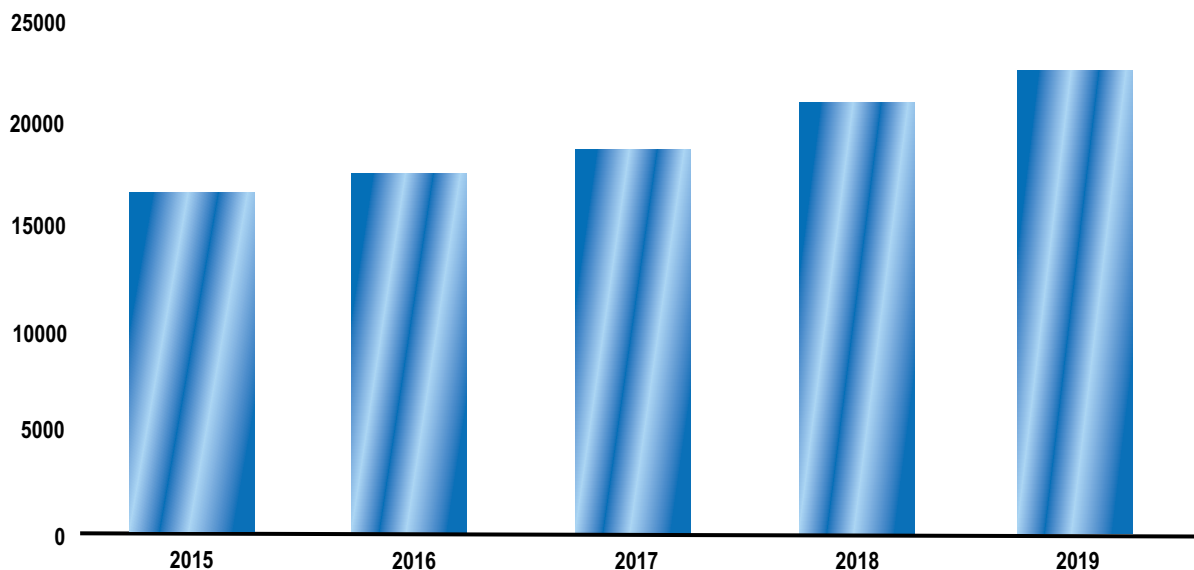
ANEXO	Tema
A	Matéria-Prima/Insumo
B	Produtos e Subprodutos Industriais
C	Efluentes Líquidos
D	Fontes Energéticas Poluentes
E	Poluentes Atmosféricos
F	Resíduos Sólidos – Gerador
G	Resíduos Sólidos – Destinator
H	Resíduos Sólidos – Armazenador
I	Resíduos Sólidos – Transportador
J	Pilhas e Baterias – Fabricante Nacional
K	Pilhas e Baterias – Reciclador
L	Pilhas e Baterias – Importador
M	Comerciante de Produtos Químicos, Produtos Perigosos, Pneus, Combustíveis e Derivados
N	Transporte de Produtos Químicos Perigosos ou Combustíveis
O	SisFauna – Plantel Exato
P	SisFauna – Plantel Estimado
Q	SisFauna – Comercialização de Partes e Produtos
R	Comercialização de Animais/Partes/Produtos/Subprodutos
S	Importação e Exportação de Fauna ou Flora
T	Uso do Patrimônio Genético Natural ou Introdução de Espécies Exóticas ou Geneticamente Modificadas
U	Silvicultura
V	Relatório Anual para Barragens
W	Exploração Econômica da Madeira ou Lenha e Subprodutos Florestais

Fonte: Instrução Normativa do Ibama nº 22, de 2021.

## NÚMEROS, INFORMAÇÕES E PERSPECTIVAS PARA O RAPP

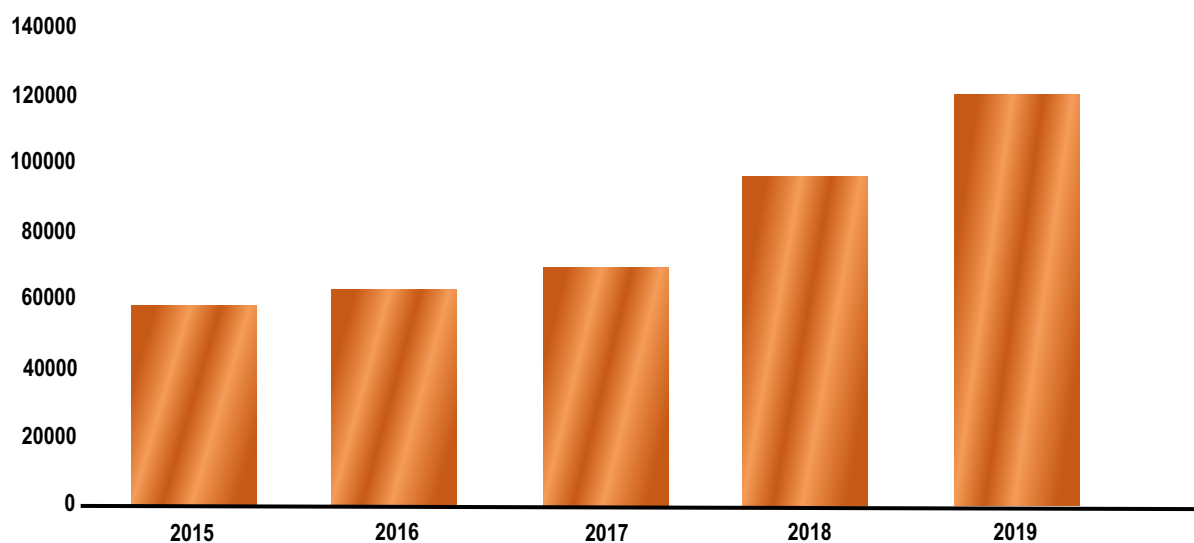
Ao observar os números de pessoas físicas e jurídicas inscritas no CTF/APP, para o período que engloba os anos de 2015 a 2020 em atividades sujeita ao RAPP (Figuras 1 e 2), têm-se uma amostra do enorme volume potencial de informações que podem ser coletadas pelo relatório, e considerando também a diversidade de atividades das quais se recolhem os dados, percebe-se que o RAPP possui grande aptidão para formação de um considerável banco de dados com informações de interesse ambiental.

**Figura 1** – Número de pessoas jurídicas obrigadas a entregar o RAPP.



Fonte: Elaboração própria (dados Ibama: maio de 2021).

**Figura 2** – Número de pessoas físicas obrigadas a entregar o RAPP.



Fonte: Elaboração própria (dados Ibama: maio de 2021).

No cumprimento do objetivo de colaborar com o controle e fiscalização ambiental, a utilização dos dados do RAPP pode ocorrer de forma individualizada ou agregada.

Na forma individualizada, os dados podem ser utilizados na verificação de se as atividades e empreendimentos estão sendo desenvolvidos na forma em que foram autorizados. Por exemplo, na verificação do cumprimento de condicionantes de licenças ambientais.

Na forma agregada, há diversas possibilidades de utilização, destacando-se:

- i. subsídio para o licenciamento e demais atos ambientais autorizativos do exercício de atividades poluidoras e utilizadoras de recursos ambientais; nesse caso é possível, por exemplo, que sejam geradas informações sobre a situação de determinado fator de interesse ambiental em determinada localidade, como em uma bacia hidrográfica, e tais dados melhorem a tomada de decisão sobre os requisitos ou mesmo a viabilidade ambiental da implementação de novos empreendimentos na respectiva área;
- ii. aperfeiçoamento do modelo de controle ambiental; nesse caso é possível que a administração ambiental verifique resultados que estão sendo obtidos, por exemplo, no gerenciamento de resíduos perigosos de determinado conjunto de atividades licenciadas ambientalmente e, a partir disso, aprimore a regulamentação, os requisitos ou as condicionantes relacionadas ao exercício de tais atividades;
- iii. apoio ao planejamento e execução de ações e procedimentos de fiscalização ambiental; nesse caso é possível, por exemplo, planejar ações de fiscalização a partir de recortes temáticos específicos, tais como disposição de resíduos perigosos, lançamento de efluentes, emissões de poluentes atmosféricos, uso do patrimônio genético.

As informações obtidas por meio do RAPP também podem informar o cumprimento de dispositivos legais, coletar informações previstas em normas para auxiliar a avaliação de políticas públicas, assim como, serem disponibilizados para a sociedade realizar o controle social das ações governamentais de gestão ambiental.

Atualmente, a disponibilização externa dos dados do RAPP é feita de duas formas:

- i. por meio do Portal Brasileiro de Dados Abertos (BRASIL, [S. d.]), local em que estão disponíveis dados preenchidos nos formulários do RAPP relacionados abaixo, entretanto, apenas quando o declarante é pessoa jurídica:
  - a. formulários atualmente vigentes: Efluentes Líquidos (não incluiu dados indicados como sigilosos); Emissões atmosféricas – Fontes energéticas (2012 em diante); Emissão de Poluentes Atmosféricos; Exploração econômica da madeira ou lenha e subprodutos florestais; Importador/Exportador de Fauna e Flora; Resíduos sólidos – Armazenador; Resíduos sólidos – Destinador; Resíduos sólidos – Gerador (2012 em diante); Resíduos sólidos – Transportador; Silvicultura; Sisfauna – Comercialização de Partes, Produtos e Sub-Produtos; Sisfauna – Plantel Estimado; Sisfauna – Plantel Exato; Transporte de produtos químicos, perigosos ou combustíveis;
  - b. formulários já descontinuados: Certificado Ambiental; Emissões atmosféricas – Fontes energéticas (anterior a 2012); Emissões atmosféricas – Plantação/Vegetação nativa; Emissões atmosféricas – Unidade Poluidora (não incluiu dados indicados como sigilosos); Emissões atmosféricas – Vias despavimentadas; Extração e tratamento de produtos minerais; Fabricante de produtos que utilizam matéria prima de origem florestal; Pescador Profissional; Produtos reciclados; Resíduos sólidos - Gerador (anterior a 2012 e não incluiu dados indicados como sigilosos);
- ii. por meio do Painel da Geração de Resíduos no Brasil (Ibama, [S. d.]), elaborado pela Coordenação de Resíduos e Emissões do Ibama (Corem/CGQua/Diqua), com dados do RAPP; esse painel utiliza de *Business Intelligence* (BI) para apresentar, de maneira dinâmica, as informações

coletadas pelo RAPP sobre a geração de resíduos pelas pessoas jurídicas que exercem atividades sujeitas à entrega do relatório, possibilitando a visualização e consolidação de dados por diversos filtros, como unidade da federação, atividade exercida, classificação e tipos de resíduos, entre outros.

Em busca de aprimorar a geração de informações e as funcionalidades do RAPP, a Coordenação de Avaliação e Instrumento de Qualidade Ambiental do Ibama (Coavi/CGQua/Diqua) está executando um projeto para a modernização do relatório, com foco em sua simplificação. O projeto é vinculado ao Planejamento Estratégico Integrado do Ministério do Meio Ambiente e de suas entidades vinculadas 2020 – 2023, que estabeleceu entre seus indicadores estratégicos o indicador 5 – Modernização dos Instrumentos do Licenciamento e da Qualidade Ambiental. Como componente desse indicador, têm-se a simplificação do RAPP, incorporada ao referido projeto de modernização.

Para o projeto de modernização do RAPP foram estabelecidos três objetivos gerais. O primeiro objetivo é a melhoria do alinhamento institucional entre o RAPP e os outros procedimentos de controle ambiental executados pelo Ibama, tendo como alvos centrais a eliminação de redundâncias e, quando possível, a integração na coleta de dados. O segundo objetivo é a adequação dos dados exigidos aos tipos de declarantes, considerando que o conjunto de pessoas sujeitas ao RAPP é formado por uma variedade de perfis que vão desde pessoas físicas e microempresas até empresas de grande porte. Atualmente, as informações exigidas estão vinculadas exclusivamente à atividade exercida, independentemente do tipo de declarante, e o projeto pretende desenvolver ações para adequar as exigências também aos perfis dos declarantes. O terceiro objetivo é o de implementar *upgrades* nos sistemas do RAPP, com implementação de novas funcionalidades na plataforma eletrônica acessada pelos declarantes e melhoria nas ferramentas atualmente disponíveis para o acesso e consumo internos (no âmbito do Ibama) dos dados coletados pelo relatório.

Com o alcance dos três objetivos gerais, espera-se obter uma melhoria na gestão das informações de relevância ambiental obtidas por meio do RAPP.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nos termos da Lei nº 6.938, de 1981, o Brasil dispõe de uma Política Nacional de Meio Ambiente, que instituiu uma série de instrumentos e outros mecanismos com fins, em síntese, de preservar a qualidade do meio ambiente e, com isso, assegurar boas condições para o desenvolvimento nacional e a garantia da dignidade da vida humana (BRASIL, 1981).

Entre os mecanismos previsto na política, está o Relatório Anual de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais (RAPP), que recolhe dados de interesse ambiental de um conjunto amplo de atividades, com fins de colaboração com o controle e fiscalização ambientais executados no país.

Os números de pessoas inscritas no CTF/APP em atividades sujeitas à entrega do RAPP demonstram a magnitude de informações coletadas pelo relatório, e seu potencial como importante banco de dados de informações ambientais.

O gerenciamento do RAPP está a cargo do Ibama que, considerando as mudanças tecnológicas e de acesso e geração de informações que ocorrem em ritmo frenético nos dias atuais, tem o desafio de promover a melhoria contínua do relatório, garantido o alcance de seus objetivos legais e, assim, a sua promoção como mecanismo efetivo a serviço da gestão ambiental do país.



## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Texto compilado. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L6938compilada.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938compilada.htm). Acesso em: 27 abr. 2022.

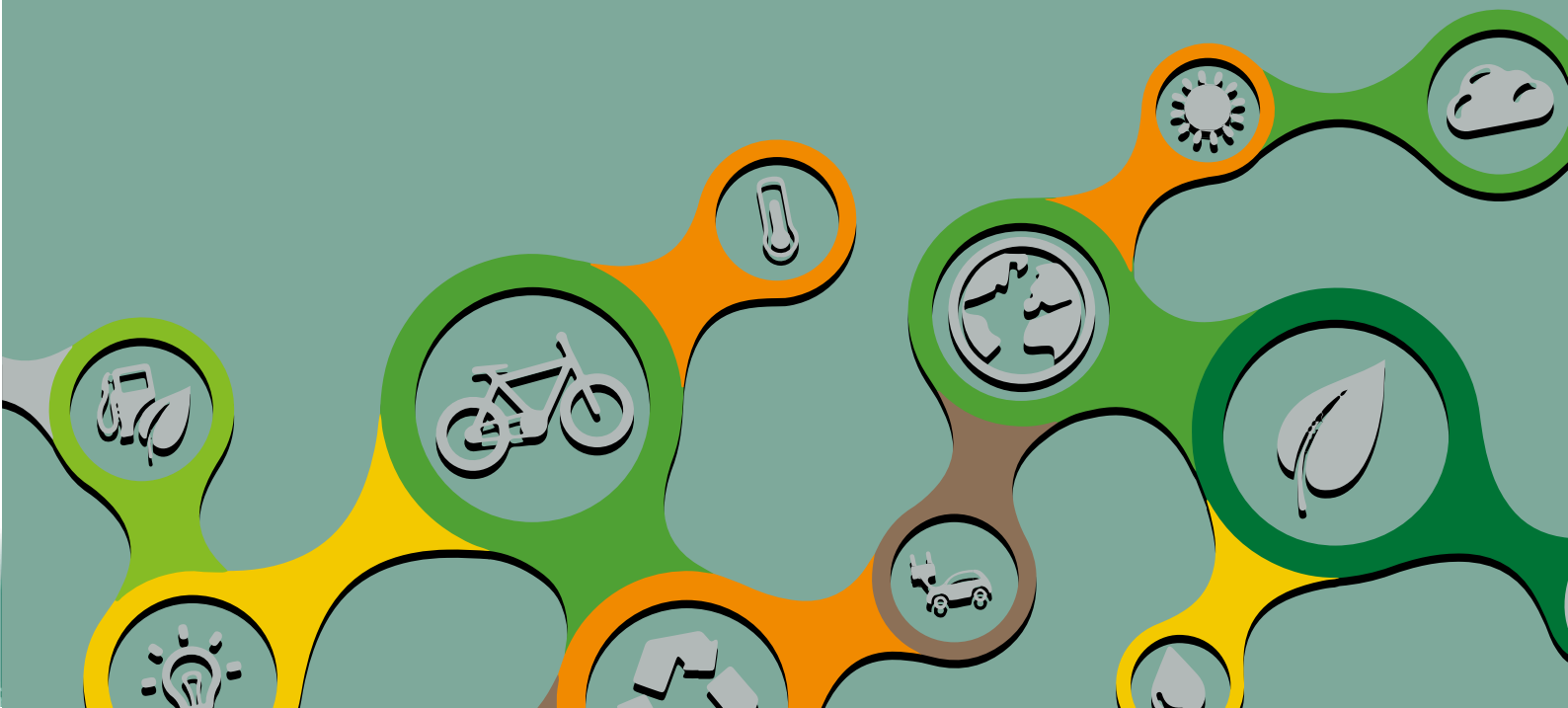
BRASIL. **Portal Brasileiro de Dados Abertos**. Conjuntos de Dados. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Relatório Anual de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais. [S. d.]. Disponível em: <https://dados.gov.br/dataset?q=RAPP>. Acesso em: 27 abr. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS. **Instrução Normativa nº 22, de 22 de dezembro de 2021**. Regulamenta o Relatório Anual de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais e revoga os atos normativos consolidados, em atendimento ao Decreto nº 10.139, de 28 de novembro de 2019. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/instrucao-normativa-n-22-de-22-de-dezembro-de-2021-370133746>. Acesso em: 27 abr. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS. **Painel da Geração de Resíduos no Brasil**. [S. d.]. Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/residuos/painel-da-geracao-de-residuos-no-brasil>. Acesso em: 27 abr. 2022.

# SEÇÃO III

## ECONOMIA E INFORMAÇÕES AMBIENTAIS



# CONTAS E ESTATÍSTICAS AMBIENTAIS: UM ABORDAGEM INTRODUTÓRIA<sup>1</sup>

Ivone Lopes Batista<sup>1</sup>

**RESUMO:** Apresentado como um conjunto de metodologias de referência para a contabilidade dos recursos naturais associados às atividades econômicas, o Sistema de Contabilidade Econômico Ambiental (SCEA) se propõe a complementar o Sistema de Contas Nacionais, permitindo uma análise combinada entre dados ambientais e informações econômicas. O SCEA busca também viabilizar a organização de estatísticas e a construção de indicadores ambientais através de um sistema standardizado de diretivas que permitem compreender melhor as interações entre o meio ambiente e as atividades humanas, apoiando assim o planejamento e a tomada de decisão ambientalmente sustentável. Nesse contexto, apresenta-se nesse texto os avanços no debate das Contas Econômicas Ambientais com ênfase da contabilidade dos Ecossistemas no Brasil, baseado na metodologia da Comissão de Estatística das Nações Unidas. Para estruturação de uma contabilidade ambiental consistente e de qualidade faz-se necessário um trabalho multidisciplinar e interinstitucional na estruturação de um sistema de informações ambientais que permita a compilação de estatísticas ambientais, a produção de indicadores e a consolidação de contas ambientais, como produto síntese.

**Palavras-Chave:** Palavra-chave 1; Contas Econômicas Ambientais 2; Ecossistemas 3; Estatísticas Ambientais 4; Indicadores Ambientais.

**ABSTRACT:** Presented as a set of reference methodologies for accounting for natural resources associated with economic activities, the environmental economic accounting system, SCEA proposes to complement the System of National Accounts, allowing a combined analysis of environmental data and economic information. SCEA also seeks to facilitate the organization of statistics and the construction of environmental indicators through a standardized system of directives that allow a better understanding of the interactions between the environment and human activities, thus supporting environmentally sustainable planning and decision-making. In this context, this text presents the advances in the debate on Environmental Economic Accounts with an emphasis on Ecosystem accounting in Brazil, based on the methodology of the United Nations Statistical Commission. In order to structure a consistent and quality environmental accounting, a multidisciplinary and inter-institutional work is necessary in the structuring of an environmental information system that allows the compilation of environmental statistics, the production of indicators and the consolidation of environmental accounts, as a synthesis product.

**Keywords:** 1; Environmental Economic Accounts 2; Ecosystems 3; Environmental Statistics 4; Environmental Indicators.

1. O conteúdo deste artigo não reflete, necessariamente, as opiniões do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

2. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. [ivone.batista@ibge.gov.br](mailto:ivone.batista@ibge.gov.br)

## INTRODUÇÃO

O debate sobre a mensuração e análise para a melhor compreensão das interações entre o meio ambiente e a economia vem ao encontro de críticas de diferentes áreas de conhecimentos e de setores da sociedade, feitas ao tradicional Sistema de Contas Nacionais (SCN), como apontado por Teixeira, et al (2017) em vigor em grande número de países na década de 60, seguindo a metodologia divulgada pelas Nações Unidas (UN, 1968). Tal metodologia contemplava a relação entre o meio ambiente e a economia a partir apenas de uma perspectiva econômica, sem considerar no cálculo perdas associadas a degradação dos recursos ambientais (GIZ, 2019).

Considerando as mudanças nas condições ambientais, na qualidade e na disponibilidade de recursos e no impacto das atividades humanas sobre o ambiente, várias reflexões teóricas e metodológicas foram desenvolvidas (MULLER, 2008). Nesse cenário a proposição sobre contabilidade ambiental emerge e a Comissão de Estatísticas das Nações Unidas propõe pela primeira vez em 1993 (UN, 1993) uma reflexão sobre a introdução da dimensão ambiental no cálculo das Contas Nacionais. Essa temática ganhou força depois da divulgação do relatório da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, em 1987, e da adoção da Agenda 21 da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro, a ECO-92.

Mas é em 2012 que o SCEA - Sistema de Contas Econômicas Ambientais (SEEA – *System of Environmental Economic Accounting*, no original em inglês) teve seu Marco Central proposto pela Comissão de Estatística da ONU como padrão internacional para contabilidade ambiental-econômica. (UN, 2012).

A inovação fundamental dessa proposta está na incorporação das interações entre o meio ambiente e a economia. Para isso, as contas ambientais físicas, como o uso de matérias-primas, água, energia, são combinadas considerando dados econômicos, como produto interno bruto e valor agregado, permitindo com isso avaliar, por um lado os impactos das atividades econômicas no meio ambiente, e por outro o peso do ativo ambiental na dinâmica econômica.

A integração de dados ambientais e econômicos se apresenta então como forma de sistematizar informações, respondendo a necessidade da definição de parâmetros ajustados a tomada de decisões ambientalmente sustentáveis (COSTANZA, 2020; REZENDE et al , 2017).

Com base no Sistema de Contas Econômicas Ambientais – Marco Central (SCEA – MC) e diante de crescentes crises ambientais, fortaleceram-se também os debates sobre os serviços prestados pelos ecossistemas aos grupos humanos, mas não incorporados diretamente nas cadeias produtivas. Os serviços ecossistêmicos são adotados então como conceito chave para a compreensão da dinâmica ambiental, vinculando sistemas naturais, humanos e econômicos.

O SEEA - EA (*System of Environmental Economic Accounting – Ecosystem Account*, no original em inglês) introduz a perspectiva dos ecossistemas como ativos ambientais que interagem como parte dos processos naturais dentro de uma determinada área espacial (UN, 2021), e gerem benefícios utilizados nas atividades econômicas e em outras atividades humanas.

Uma das diferenças fundamentais entre a contabilidade do ecossistema e as abordagens anteriores é que ela é espacialmente explícita, ou seja, vincula às informações espaciais as características dos ecossistemas, que apresentam especificidades a partir de interações de seus componentes bióticos e abióticos em uma porção do espaço, que se conformam como unidades funcionais (UN, 2021).

O Sistema de Contabilidade Econômico Ambiental é lido também como um marco estatístico integrado, que permite de forma sistematizada incorporar informações ambientais e econômicas na construção de indicadores, que alinham para a construção de base para a formulação e monitoramento de política públicas, ações de grupos sociais ou projetos que visem a manutenção de padrões racionais e sustentáveis no uso dos recursos naturais.

Diante desse debate é possível apontar a constituição de um trinômio na produção e avaliação de estatísticas, indicadores e contas ambientais que se baseia numa visão integrada e dinâmica.

## A CONTABILIDADE AMBIENTAL NO BRASIL

No contexto brasileiro, o debate sobre contabilização do capital natural, sob a perspectiva do SCEA, é desenvolvido pelo IBGE, responsável pela produção e publicação das Contas Nacionais, agregando ao debate econômico as reflexões geoespaciais e ambientais, o que permite uma análise combinada entre dados ambientais e informações econômicas em uma única estrutura, em uma mesma instituição.

As Contas Econômicas Ambientais no Brasil ganharam institucionalidade a partir de 2012, com a assinatura da Portaria Interministerial nº 236, de maio de 2012, que instaurou um Comitê de Contas Econômicas Ambientais da Água composto pelo IBGE, a ANA (Agência Nacional de Águas) e a Secretaria de Recursos Hídricos do Ministério do Meio Ambiente, e deu origem em 2018 a primeira publicação de Contas Econômicas Ambientais da Água no Brasil 2013-2015 (Contas..., 2018).

O processo de construção das CEA tem-se mostrado eficaz na integração entre instituições públicas que produzem dados e estatísticas sobre recursos naturais, a medida que as estatísticas ambientais cobrem uma vasta gama de informações, sendo multi e interdisciplinares por natureza, além de se originarem de diferentes instituições que coletam dados com objetivos diversos.

Para o avanço do *SEEA - Ecosystem Accounting*, o Brasil acompanhou junto a UNSD a implantação do referencial metodológico, especialmente por meio da participação do IBGE no projeto NCAVES de 2017 a 2022 (Contabilidade do Capital Natural e Avaliação de Serviços Ecossistêmicos) que gerou importantes avanços na aplicação da metodologia proposta (Contas ..., 2022).

O Brasil se engajou no desenvolvimento de Contas Ecossistêmicas de Extensão, avaliando as mudanças na cobertura e uso da terra em seus Biomas e Contas Ecossistêmicas Temáticas, por meio da análise da evolução das espécies ameaçadas da biodiversidade no território nacional. (Contas..., 2020a; Contas..., 2020b)

Considerando a provisão de serviços ecossistêmicos, o IBGE divulgou em 2021 os resultados da Contabilidade de Produtos Florestais Não Madeireiros, em termos físicos e monetários, trazendo uma abordagem inovadora para o olhar contábil dos benefícios florestais. Como resultado da Conta de Condições Ecossistêmicas, também foi publicada em 2021 a análise dos corpos d'água, com foco no ecossistema de água doce.

Vale destacar também o avanço no debate sobre a compatibilidade de unidades espaciais ecológicas, com base na tipologia internacional da IUCN (*International Union for Conservation of Nature*), que seguiu as diretrizes metodológicas do SEEA-EA, buscando uma adaptação ao retrato da paisagem tropical do País.

## DESAFIOS

O conhecimento sobre a dinâmica do uso de recursos naturais é elemento fundamental para o desenvolvimento de políticas de monitoramento e preservação do meio ambiente. Além disso, ampliar o acesso às informações ambientais públicas oficiais, de maneira estruturada e coordenada é o ponto de partida para a construção de uma base de dados que fomente a formulação e o acompanhamento de ações gerenciais para as diferentes instâncias governamentais e para diferentes setores que utilizem informações ambientais para o desenvolvimento de suas atividades e pesquisas.

Tem-se aí um desafio, uma vez que os dados básicos das estatísticas ambientais muitas vezes não derivam de fontes diretas de pesquisas ou censos, nem são atribuídas diretamente aos órgãos oficiais de estatística.

Considerando que, cada vez mais amplia-se a necessidade por informações ambientais e diferentes agências operam sobre essas informações, tendo cada uma suas políticas, atribuições, sistemas de informação, que por vezes não atendem aos princípios fundamentais das estatísticas, faz-se imprescindível a ação do instituto oficial de estatísticas atuando para garantir a relevância; precisão e confiança; oportunidade e pontualidade; acessibilidade e clareza; comparabilidade e coerência (EUROSTAT, 2007) às estatísticas ambientais.

O desafio principal que se vislumbra então é, em primeiro lugar, a consolidação de parcerias interinstitucionais que permitam otimizar a produção de bases de dados ambientais integradas. Em segundo, mas avançando em paralelo, é necessário garantir a consolidação de um conjunto básico de estatísticas ambientais, que garantam a geração eficiente de informações para o setor público e a sociedade civil e produção de indicadores e contas ambientais, que deem suporte a decisões e ações referentes à manutenção sustentável do meio ambiente.

Para tanto, é possível partir de alguns marcos internacionais para a sistematização de estatísticas ambientais. As Nações Unidas definiram e divulgaram em 2013 um Conjunto Básico de Estatísticas Ambientais destinadas a apoiar os países a desenvolver um programa nacional de estatísticas ambientais. O FDES (*Framework for the Development of Environment Statistics*, no original em inglês), apresenta 458 estatísticas organizadas com base em uma estrutura com componentes, subcomponentes e tópicos. Esse Conjunto Básico é dividido em três camadas, com base no nível de relevância, disponibilidade e desenvolvimento metodológico das estatísticas e apresentado da seguinte forma: Nível 1, correspondendo ao Conjunto Básico de Estatísticas Ambientais com alta prioridade e relevância para a maioria dos países e que apresentam base metodológica sólida; o Nível 2 que descreve estatísticas ambientais que são prioritárias e relevantes para a maioria dos países, mas requerem maior investimento de tempo e de recursos para seu desenvolvimento metodológico; e o Nível 3 inclui estatísticas ambientais que são de menor prioridade ou requerem um desenvolvimento metodológico significativo. O marco metodológico prevê, contudo, que cada país considere na construção do conjunto básico de estatísticas ambientais, suas prioridades e estratégias, a partir de demandas por estatísticas ambientais (UN, 2017)

Todas essas iniciativas se comunicam, os marcos metodológicos para o desenvolvimento de estatísticas ambientais e para contabilidade econômica ambiental se referenciam e partem do princípio de complementariedade do trabalho, assim como a Agenda 2030 dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável<sup>1</sup>, o Conjunto Global de Estatísticas e Indicadores de Mudança Climática<sup>2</sup>, *Post-2020 Global Biodiversity Framework* da Convenção de Biodiversidade<sup>3</sup>.

Os desafios estão postos e os esforços para o avanço do debate ambiental no País está em foco no IBGE, assim como nas demais instituições oficiais produtoras de informações sobre o meio ambiente no País.

## REFERÊNCIAS

CONTAS econômicas ambientais da água: Brasil 2013-2017. Rio de Janeiro: IBGE, 2020c. (Contas nacionais, n. 72). Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/20207-contas-economicas-ambientais-da-agua-brasil.html?edicao=27599&t=publicações>. Acesso em: jan. 2022.

CONTAS econômicas ambientais da água: Brasil 2013-2017. Rio de Janeiro: IBGE, 2020d. Tabelas. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/20207-contas-economicas-ambientais-da-agua-brasil.html?edicao=27599&t=resultados>. Acesso em: jan. 2022.

CONTAS de ecossistemas: condição dos corpos hídricos 2010/2017. Rio de Janeiro: IBGE, 2021a. 47 p. (Contas nacionais, n. 80). Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/28920-contas-de-ecossistemas.html?edicao=30518&t=publicacoes>. Acesso em: jan. 2022.

CONTAS de ecossistemas: espécies ameaçadas de extinção no Brasil 2014. Rio de Janeiro: IBGE, 2020a. 126 p. (Contas nacionais, n. 75). Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/28920-contas-de-ecossistemas.html?edicao=28973&t=publicacoes>. Acesso em: jan. 2022.

CONTAS de ecossistemas: produtos florestais não madeireiros: 2006-2016. Rio de Janeiro: 2021b. 85 p. (Contas nacionais, n. 79). Investigações experimentais. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/28920-contas-de-ecossistemas.html?edicao=30514&t=publicacoes>. Acesso em: jan. 2022.

CONTAS de ecossistemas: o uso da terra nos biomas brasileiros 2000-2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2020b. 95 p. (Contas nacionais, n. 73). Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/28920-contas-de-ecossistemas.html?edicao=28921&t=acesso-ao-produto>. Acesso em: jan. 2022.

CONTAS de ecossistemas: valoração do serviço do ecossistema de provisão de água azul 2013-2017. Rio de Janeiro: IBGE, 2021c. 34 p. (Contas nacionais, n. 81). Investigações experimentais. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/28920-contas-de-ecossistemas.html?edicao=30560&t=publicacoes>. Acesso em: jan. 2022.

CONTAS de ecossistemas : resultados do Projeto NCAVES no Brasil. Rio de Janeiro : IBGE, 2022. 134 p. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101930.pdf>. Acesso em: maio. 2022.

COSTANZA, R. Valuing natural capital and ecosystem services toward the goals of efficiency, fairness, and sustainability. *Ecosystem Services*. 43, 2020.

1 <https://unstats.un.org/sdgs/iaeg-sdgs/> e <https://odsbrasil.gov.br/>

2 [https://unstats.un.org/unsd/envstats/ClimateChange\\_StatAndInd\\_global.cshtml](https://unstats.un.org/unsd/envstats/ClimateChange_StatAndInd_global.cshtml)

3 <https://www.cbd.int/conferences/post2020>

EUROSTAT. Handbook on Data Quality Assessment Methods and Tools. Wiesbaden . 2007. Disponível em <https://unstats.un.org/unsd/dnss/docs-nqaf/Eurostat-HANDBOOK%20ON%20DATA%20QUALITY%20ASSESSMENT%20METHODS%20AND%20TOOLS%20%20I.pdf> . Acesso em: Maio 2022

GIZ (2019). Experiências e Aprendizados do Projeto TEEB Regional-Local – “Conservação da Biodiversidade através da Integração de Serviços Ecossistêmicos em Políticas Públicas e na Atuação Empresarial”. Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ). Brasília/DF: 2019. 180 p.

MUELLER, Charles. Sustainable development: conceptualizations and measurement.

Revista de Economia Política, v. 28, n. 2, 2008, p. 207-225.

RESENDE, F. M.; FERNANDES, G. W.; ANDRADE, D. C. and NEDER, H. D.. Economic valuation of the ecosystem services provided by a protected area in the Brazilian Cerrado: application of the contingent valuation method. Braz. J. Biol. [online]. 2017, vol.77, n.4, p.762-773. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1519-6984.21215> . Acesso em: junho 2022.

TEIXEIRA, M. D. de J., Sousa, L. V. de C., & Faria, A. M. de M.. Bem-estar fundamental e econômico: Uma análise crítica do PIB e dos indicadores de sustentabilidade. Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental, 6(1), 2017, p. 4 - 40.

UNITED NATIONS (UN). System of National Accounts - SNA-68. New York: UN, 1968.

UNITED NATIONS (UN). System of Environmental Economic Accounting 2012 - Central Framework. New York: UN. 2014. Disponível em: [https://seea.un.org/sites/seea.un.org/files/seea\\_cf\\_final\\_en.pdf](https://seea.un.org/sites/seea.un.org/files/seea_cf_final_en.pdf) Acesso em: maio 2022

UNITED NATIONS (UN). Framework for the Development of Environment Statistics (FDES 2013) - New York: UN. 2017. Disponível em: <https://unstats.un.org/unsd/environment/FDES/FDES-2015-supporting-tools/FDES.pdf>

UNITED NATIONS (UN). Integrated Environmental and Economic Accounting - Interim version (1993). Disponível em: <https://seea.un.org/content/handbook-national-accounting-integrated-environmental-and-economic-accounting>. Acesso em: maio 2022.

UNITED NATIONS (UN). Statistics Division. System of environmental economic accounting: ecosystem accounting: final draft. New York, Feb. 2021. 350 p. Disponível em: [https://unstats.un.org/unsd/statcom/52nd-session/documents/BG-3f-SEEA-EA\\_Final\\_draft-E.pdf](https://unstats.un.org/unsd/statcom/52nd-session/documents/BG-3f-SEEA-EA_Final_draft-E.pdf). Acesso em: fev. 2022.



# AS CONTAS ECONÔMICAS AMBIENTAIS DA ÁGUA NO BRASIL

*Rebeca de La Rocque Palis<sup>1</sup>*

*Michel Vieira Lapij<sup>2</sup>*

*Renata Del Vecchio Gessulo<sup>3</sup>*

*Gabriela Cavalcanti de Araujo Martins<sup>4</sup>*

*Mateus Zorzaneli Silva<sup>5</sup>*

*Julio Cesar Siqueira<sup>6</sup>*

**RESUMO:** O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) é o órgão federal responsável pelo cálculo do Produto Interno Bruto (PIB) no Brasil – que é um dos indicadores mensurados pelo Sistema de Contas Nacionais (SCN). Em razão da Lei nº 13.493, de 17 de outubro de 2017, o IBGE também se tornou responsável pela construção da metodologia e compilação do Produto Interno Verde (PIV). Como um primeiro passo para atingir esse objetivo, o IBGE iniciou o desenvolvimento do Sistema de Contas Econômicas Ambientais (SCEA) do Brasil, buscando medir as relações entre a economia e o meio de ambiente. Dentro desse contexto, o IBGE, em parceria com a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) elaboraram e divulgaram em 2020 as Contas Econômicas Ambientais da Água (CEAA) referentes ao período de 2013 a 2017. Essas contas fornecem indicadores físicos e monetários sobre a oferta e a demanda de água no Brasil, pelas atividades econômicas e pelas famílias. A relevância das CEAA advém do fato de a água ser um componente vital para a sobrevivência das populações e dos ecossistemas e um componente-chave para o desenvolvimento econômico, o que torna essencial a formulação e a adoção de políticas públicas que integrem o planejamento setorial à gestão dos recursos hídricos, e indispensável a incorporação de informações econômicas, sociais e hidrológicas para a gestão sustentável dos recursos naturais.

**Palavras-chave:** Sistema de Contas Econômicas Ambientais, Contas Econômicas Ambientais da Água, gestão, recursos hídricos, indicadores

**ABSTRACT:** The Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (National Statistical Office in Brazil), responsible for compile and publish the National Accounts – such as the Gross Domestic Product (GPD) -. After the federal Brazilian law (nº 13.493, October 17, 2017), IBGE also became responsible for elaborate a methodology and compile the Green Domestic Product. In order to create, control and publish this new account, IBGE started to develop the Environmental-Economic Accounts. Following international recommendations of the System of Environmental-Economic Accounting (SEEA) it comprises a framework to measure and compare, over time the conections between economy and environment. Under those circumstances, in 2020, IBGE and Agência Nacional de **Águas** e Saneamento Básico (ANA) (National Water Agency) made a partnership that results in the publication of the Contas Econômicas Ambientais

1. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. [rebeca.palis@ibge.gov.br](mailto:rebeca.palis@ibge.gov.br)

2. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. [michel.lapij@ibge.gov.br](mailto:michel.lapij@ibge.gov.br)

3. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. [renata.gessullo@ibge.gov.br](mailto:renata.gessullo@ibge.gov.br)

4. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. [gabriela.martins@ibge.gov.br](mailto:gabriela.martins@ibge.gov.br)

5. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. [mateus.zorzaneli@ibge.gov.br](mailto:mateus.zorzaneli@ibge.gov.br)

6. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. [julio.siqueira@ibge.gov.br](mailto:julio.siqueira@ibge.gov.br)

da **Água** (CEAA) (2013-2017). Those accounts are the main source of information about water that shows, at same time, monetary and physical information for demand and supply, considering households and economic activities. There is no doubt that water is fundamental for life, environment and social well-being, and, also, a key component for economic development. Thus, CEAA is an important instrument for choosing the best public policies that aims, concurrently, sectorial planning aspects and management of water resources, being also relevant for providing economic, social and hydrological information.

**Keywords:** System of Environmental-Economic Accounting for Water; SEEA; water management; water resources; water indicators

## APRESENTAÇÃO

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) é o órgão federal responsável pelo cálculo do Produto Interno Bruto (PIB) no Brasil – que é um dos indicadores mensurados pelo Sistema de Contas Nacionais (SCN). O SCN é o conjunto de recomendações padronizadas aceitas internacionalmente que dispõe sobre como compilar medidas de atividade econômica de acordo com as convenções contábeis estabelecidas com base em princípios econômicos. O arcabouço contábil do SCN permite que os dados econômicos sejam compilados e apresentados em um formato projetado para fins de análise econômica, tomada de decisão e formulação de políticas.

Em razão da Lei nº 13.493, de 17 de outubro de 2017, o IBGE também se tornou responsável pela construção da metodologia e compilação do Produto Interno Verde (PIV). A complexidade na compilação desse agregado envolve questões tais como a dificuldade no intercâmbio de base de dados entre diferentes instituições nacionais, a necessidade de profunda discussão sobre a escolha dos indicadores e seus parâmetros – tanto tecnicamente quanto em termos de utilização na formulação de políticas públicas –, a escassez de recursos humanos e financeiros, o desenvolvimento (aperfeiçoamento) metodológico que vem ocorrendo internacionalmente através da construção e atualização dos manuais, etc. Assim, não obstante os desafios encontrados, o IBGE deu o primeiro passo a fim de cumprir tal objetivo ao iniciar o desenvolvimento do Sistema de Contas Econômicas Ambientais (SCEA) do Brasil, buscando medir as relações entre a economia e o meio de ambiente, etapa necessária e fundamental para o posterior cálculo do PIV.

Dessa forma, seguindo a metodologia desenvolvida pela ONU no âmbito do SCEA (em inglês: *System of Environmental-Economic Accounting - SEEA*), as equipes do IBGE têm contabilizado os recursos naturais envolvidos nos serviços ecossistêmicos e na produção de bens e serviços, estabelecendo uma relação direta entre os recursos naturais utilizados como água, energia e a economia, e fornecido uma visão clara sobre os estoques disponíveis desses recursos naturais e os seus fluxos entre as atividades econômicas. A metodologia presente no SCEA e nas contas que o compõem permite, portanto, que seja feita a contabilização dos recursos naturais tanto em termos físicos quanto monetários.

Para tanto, até o presente momento, foram elaboradas pelo IBGE no âmbito do SCEA, as seguintes contas: Contas econômicas ambientais da água: Brasil 2013-2015 (divulgada em 2018); Contas econômicas ambientais da água: Brasil e grandes regiões 2013-2017 (divulgada em 2020); Cobertura e uso da terra (com a divulgação mais recente em 2020); Contas de ecossistemas (extensão): Uso da terra em biomas brasileiros 2000-2018 (divulgada em 2020); Contas de ecossistemas: Espécies ameaçadas de extinção no Brasil 2014 (divulgada em 2020); e Contas econômicas ambientais de energia: Produtos da biomassa – Brasil – 2015-2018 (divulgada em 2021). Além delas, em 2021, foram publicadas algumas estatísticas experimentais relacionadas ao tema: Contas de condição dos corpos hídricos; Contas dos produtos florestais não madeireiros com valoração; Valoração da provisão de água.

O presente artigo vai discorrer mais detalhadamente sobre o desenvolvimento das Contas Econômicas Ambientais da Água (CEAA) no Brasil.

## INTRODUÇÃO

A água é um componente vital para a sobrevivência da população e essencial para o desenvolvimento econômico. Isso porque, os recursos hídricos possuem uma extensa variedade de funções e usos, desde a integridade dos ecossistemas terrestres até o uso para consumo humano, passando pela produção de alimentos, pela geração de energia elétrica, pelo uso como insumo de processos produtivos ou como local para descarte e diluição de efluentes domésticos e industriais etc. Por essa razão, torna-se relevante a adoção de políticas públicas que integrem o planejamento econômico setorial à gestão dos recursos hídricos, sendo indispensável a incorporação de informações econômicas, sociais e hidrológicas para a gestão sustentável dos recursos naturais.

A fim de elaborar instrumentos que possam auxiliar na obtenção desses objetivos, a Divisão de Estatística das Nações Unidas (*United Nations Statistics Division - UNSD*) elaborou o manual *System of environmental-economic accounting for water, SEEA-Water*, visando possibilitar uma avaliação sistemática e periódica de indicadores que envolvem a integração dos dados físicos e monetários relacionados ao suprimento e ao uso dos recursos hídricos pelos países.

As CEAA, portanto, combinam informações hidrológicas e econômicas em um conjunto de tabelas e indicadores que descrevem a interação entre a economia e o meio ambiente, permitindo mensurar a contribuição da água para os processos de produção das atividades econômicas e na demanda das famílias, assim como o impacto desse uso sobre os estoques de recursos hídricos.

No Brasil, em 2020, foram divulgadas as Contas Econômicas Ambientais da Água (CEAA) para o período de 2013 a 2017, com informações para o total do Brasil e para suas Grandes Regiões (Norte, Sul, Centro-Oeste, Nordeste e Sudeste). A elaboração das CEAA é resultado do trabalho em parceria do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA). Isso foi possível pela consolidação de diferentes bases de dados e de estimativas diretas e indiretas das demandas hídricas setoriais que permitiram o cálculo da série histórica das CEAA.

## RELEVÂNCIA

As Contas Econômicas Ambientais da Água fornecem dados relevantes para a sociedade que permitem: (i) aprimorar o gerenciamento da escassez hídrica com a identificação dos impactos do consumo de água nos estoques hídricos, e alocar de forma eficiente os recursos hídricos a partir da medição das disponibilidades e demandas para vários propósitos; (ii) determinar as melhorias necessárias para uma maior cobertura no tratamento de esgoto doméstico e de efluentes industriais, potencializando o uso dos investimentos em infraestrutura; (iii) disponibilizar um sistema padronizado de informações, que permita harmonizar fontes distintas de dados e informações, e (iv) calcular indicadores padronizados.

As tabelas das CEAA estão divididas em quatro grupos principais:

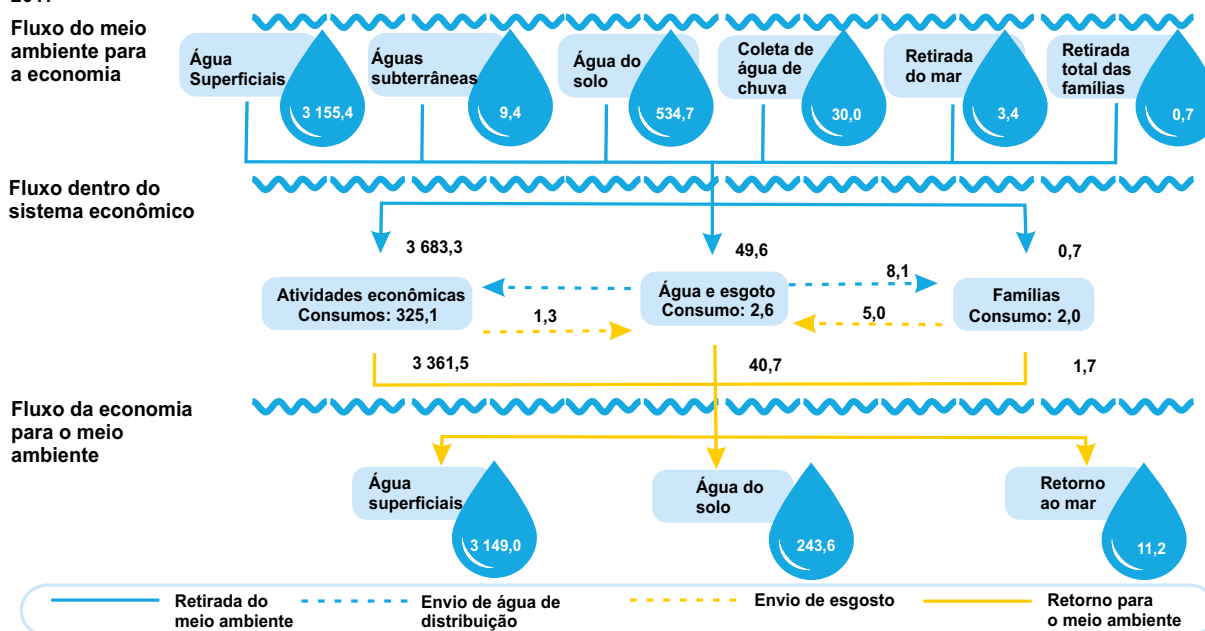
- Tabelas de Estoques;
- Tabelas de Recursos e Usos Físicas (TRU Físicas);
- Tabelas de Recursos e Usos Híbridas (TRU Híbridas); e
- Tabela de Indicadores.

As Tabelas de Estoques retratam os fluxos de entrada (adições) e saída (subtrações) de água do meio ambiente que afetam os volumes existentes de águas superficiais, águas subterrâneas ou água de solo entre o início e o fim de um ano. Os fluxos de entrada são compostos da precipitação, do retorno proveniente das atividades econômicas, das entradas de água de outros países à montante, das entradas de outros recursos no território e das entradas de outras regiões. Já os fluxos de saída compreendem as retiradas (captações) *in natura*, a evaporação e evapotranspiração, bem como as saídas para outros países e regiões a jusante, para o mar e para outros recursos do território. Essas tabelas mostram a interrelação entre as contas de fluxo e as contas de estoque, uma vez que o fluxo de retirada é computado como subtração dos estoques e o fluxo de retornos para o meio ambiente é computado como adição aos estoques.

As TRU Físicas reúnem por tipo de atividade econômica os fluxos de água do meio ambiente para a economia, entre atividades econômicas, e da economia para o meio ambiente. Dessa forma, as tabelas descrevem os (i) fluxos do meio ambiente para o sistema econômico, como a retirada de água por setores produtivos e famílias; (ii) os fluxos de água dentro do sistema econômico, como a distribuição de água de um setor produtivo para outro, ou para as famílias; e (iii) os fluxos do sistema econômico para o ambiente, como o retorno de água ao meio ambiente ou o fornecimento de águas residuais para a atividade econômica que realiza os serviços de coleta e tratamento de esgoto.

**Resumo dos fluxos da TRU física (mil hm³/ano)**

**Brasil  
2017**



Fontes: 1. IBGE. 2. Agência Nacional de Águas - ANA.

As TRU Físicas possibilitam obter o volume de retirada, fornecimento e consumo pelas atividades econômicas e famílias, por tipo de recursos hídricos interiores, tais como, águas superficiais, águas subterrâneas e água do solo, que interferirão, por sua vez, nas tabelas de estoques.

As TRU Híbridas apresentam informações físicas e monetárias sobre recursos e usos da água ao integrar as tabelas do Sistema de Contas Nacionais (SCN) às TRU Físicas correspondentes. O resultado é a contabilidade nacional convencional apresentada junto com as informações físicas sobre retirada, fornecimento e uso da água dentro da economia, assim como sobre o retorno de água ao meio ambiente. A ligação entre informações físicas e monetárias permitida pelas contas híbridas é particularmente útil

para relacionar a cada setor sua respectiva retirada de recursos hídricos e geração de águas residuais. A parte monetária identifica explicitamente os produtos e os setores produtivos ligados à água, constituindo uma ferramenta útil para obter um diagnóstico do sistema econômico da água e para construir conjuntos consistentes de indicadores derivados, como indicadores de intensidade e de produtividade hídrica.

Alguns indicadores presentes nas CEAA do Brasil são: indicadores de retirada e retorno total de água, participação das atividades econômicas e das famílias na retirada e no retorno total, indicadores de uso e consumo total de água, participação das atividades econômicas e das famílias no uso e consumo total, uso total da água pelas famílias per capita por dia, índice de esgoto coletado das famílias em relação ao uso de água, Valor Adicionado Bruto (VAB) da atividade econômica de Água e esgoto e a sua participação no VAB total da economia, participação das atividades econômicas e das famílias nas despesas com água de distribuição e serviços de esgoto, indicadores de eficiência e intensidade tanto do uso quando do consumo de água, e custo com água de distribuição e serviços de esgoto.

## **DESTAQUES DOS PRINCIPAIS RESULTADOS DAS CONTAS ECONÔMICAS AMBIENTAIS DA ÁGUA 2013-2017**

No Brasil, em 2017, houve uma retirada total de água, compreendendo tanto a retirada para atendimento próprio quanto a captação de água para fins de distribuição, de aproximadamente 3,7 milhões de hm<sup>3</sup>.

Dentre os resultados observados nas TRU Híbridas, temos que, também para 2017, a atividade econômica Água e esgoto correspondeu a 0,6% do valor adicionado bruto (VAB) corrente do total da economia. O valor da produção de água de distribuição e serviços de esgoto foi R\$ 56,5 bilhões em 2017, sendo a água de distribuição responsável por 65,9% desse total. Além disso, a economia brasileira precisou consumir 6,3 litros de água para cada R\$ 1,00 de VAB gerado.

O custo médio por volume de água e esgoto da economia, por sua vez, foi de 3,06 R\$/m<sup>3</sup>, com o Centro-Oeste apresentando os maiores valores em 2017, com R\$ 4,71 para cada 1.000 litros. Já as regiões com os menores valores foram o Norte e o Nordeste.

Em relação ao uso per capita de água pelas famílias no Brasil, 2017, ele foi de 116 litros diários. Entre as Grandes Regiões, o Sudeste registrou o maior uso per capita, com 143 litros, enquanto o menor uso foi registrado no Nordeste, com 83 litros por habitante/dia.

Ainda considerando as famílias, em 2017, a participação do volume de esgoto coletado pela rede de esgotamento sanitário em relação ao volume de água no Brasil foi de 57%. Entre as grandes regiões aquele que teve a maior participação foi a Região Sudeste, com aproximadamente 71%. Já na Região Norte teve a menor participação com cerca de 14%.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Além de situar o Brasil em um grupo de poucos países que atualmente sistematizam as informações hidrológicas e econômicas de maneira integrada, as CEAA fornecem subsídios para o acompanhamento de políticas públicas e compromissos internacionais, em especial as metas do 6º Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) - Água Potável e Saneamento, que visa assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos. Ademais disso, a regionalização das CEAA contribui para uma maior aplicação das políticas públicas e gestão de recursos hídricos no Brasil, auxiliando na implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos no Brasil.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 13.493, de 17 de outubro de 2017. Estabelece o Produto Interno Verde (PIV). **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 154, n. 200, p. 1, 18 out. 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (Brasil). *Sistema de contas nacionais: Brasil 2019*. Informativo. Rio de Janeiro: IBGE, 2021. 12 p. Disponível em: [https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101872\\_informativo.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101872_informativo.pdf). Acesso em: mar 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (Brasil). *Sistema de contas nacionais: Brasil 2019*. Notas Técnicas. Rio de Janeiro: IBGE, 2021. 24 p. Disponível em: [https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101872\\_notas\\_tecnicas.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101872_notas_tecnicas.pdf). Acesso em: mar. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (Brasil). *Contas econômicas ambientais da água: Brasil: 2013 - 2017*. Notas Técnicas. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. 21 p. Disponível em: [https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101710\\_notas\\_tecnicas.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101710_notas_tecnicas.pdf). Acesso em: mar. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (Brasil) e AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO (ANA, Brasil). *Contas econômicas ambientais da água: Brasil: 2013 - 2017*. Informativo. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. 12 p. Disponível em: [https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101710\\_informativo.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101710_informativo.pdf). Acesso em: mar. 2022.

# SEÇÃO IV

## INTEGRAÇÃO DE INFORMAÇÕES COM OS ESTADOS



## ACORDOS DE COOPERAÇÕES COM OS ESTADOS

*Roberto Martins Agra<sup>1</sup>*

**RESUMO:** O Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais (CTF/APP) é instrumento informacional de apoio à gestão ambiental federal. O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) mantém Acordos de Cooperação Técnica (ACT) para integração de cadastros técnicos (federal, estaduais, distrital). Para o período de outubro de 2019 a outubro de 2021, os ACT são avaliados considerando seis etapas sucessivas de integração normativa e de sistemas. Os ACT permitem a implementação de soluções técnicas de integração em um contexto em que distintas esferas de governo exercem competência de licenciamento ambiental e de controle do uso de recursos ambientais com diferentes níveis de recursos de Tecnologia da Informação e Comunicações. Atividades conjuntas de capacitação devem responder a novas demandas procedimentais geradas pela implementação do ACT em suas diferentes etapas.

**Palavras-Chave:** Acordo de Cooperação Técnica; Cadastro Técnico Federal; Meio Ambiente.

**ABSTRACT:** The Federal Technical Register of Potentially Polluting Activities and Users of Environmental Resources (CTF/APP) is an informational instrument to support federal environmental management in Brazil. The Brazilian Institute for the Environment and Renewable Resources (Ibama) maintains Agreements on Technical Cooperation in order to integrate technical registers under Federal, States or District rules. These Agreements are evaluated from the perspective of six successive stages of normative and systems integration on the period from October 2019 to October 2021. The Agreements allow integration solutions amid different government spheres which undertake environmental licensing and oversee the use of natural resources. At the same time, they have different levels of technological capabilities. Joint training activities should respond to new procedural requirements generated by the Agreements in its different stages.

**Keywords:** Agreement on Technical Cooperation; Environment; Federal Technical Register.

### INTRODUÇÃO

Cadastros técnicos são ações administrativas de registro que identificam pessoas físicas e jurídicas e sua localização, em razão do exercício de atividades potencialmente poluidoras e utilizadoras de recursos ambientais sujeitas a controle ambiental, ou de atividades e instrumentos de defesa ambiental.

Em particular, o Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais (CTF/APP) é o instrumento da Política Nacional do Meio Ambiente (BRASIL, 1989) instituído com a finalidade de “subsidiar o Governo Federal na elaboração de Planos e Programas de Proteção ao Meio Ambiente e Controle da Poluição, assim como no gerenciamento do uso dos recursos ambientais.” (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 1989)

---

<sup>1</sup> Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. roberto.agra@ibama.gov.br



A integração do CTF/APP e cadastros congêneres (Estaduais e Distrital) denota-se como eixo privilegiado de organização de dados e informações ambientais no âmbito do Sistema Nacional de Informações sobre o Meio Ambiente (Sinima).

Esses registros, quando associados aos respectivos atos autorizativos ambientais, podem representar o mapeamento do controle ambiental formal no País, em visão geoespacializada.

O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) mantém Acordos de Cooperação Técnica (ACT) com Órgãos Estaduais e Distrital de Meio Ambiente para a gestão integrada de cadastros técnicos.

Os ACT também viabilizam o recolhimento unificado de taxas que são fonte de recursos para a administração ambiental (federal, estadual, distrital) atuar no controle e fiscalização ambiental.

Por meio dos ACT, os Órgãos devem atuar conjuntamente em três áreas: (i) gestão integrada dos cadastros técnicos; (ii) integração de dados; e (iii) atendimento ao cidadão, sendo fundamental a promoção de atividades de capacitação também conjuntas.

No Ibama, a Coordenação de Avaliação e Instrumentos de Qualidade Ambiental (Coavi) responde pela gestão desses Acordos, incluindo a promoção de eventos de capacitação, como o *Seminário CTF/APP: o Sisnama e o valor das informações ambientais*, em novembro de 2021, e *CTF/APP: instrumento estruturante do Sistema Nacional do Meio Ambiente*, em outubro de 2019.

## **AValiação DA IMPLEMENTAÇÃO DOS ACT NO PERÍODO DE 2019 A 2021**

Em outubro de 2019, o Ibama sediou a última atividade presencial de capacitação no âmbito dos ACT. Torna-se oportuna a avaliação da implementação dos Acordos desde então.

Na avaliação, é preciso considerar que a atuação dos Órgãos Ambientais ocorre em um sistema de coordenação de esferas de Governo, o Sistema Nacional de Meio Ambiente (Sisnama). Instituído em 1981 (BRASIL, 1981), o Sisnama organiza interações intergovernamentais, incluindo fluxos informacionais e orçamentário-financeiros, na implementação da política ambiental. Por sua vez, a política ambiental possui uma instância nacional de formulação: o Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama), principal fonte normativa do Sisnama no campo da regulamentação ambiental. Também, é preciso ter em conta que os ACT envolvem dois tipos de integração, normativa e de sistemas. Não é possível fazer integração de sistemas se não houver adequada integração normativa, num cenário em que todas as esferas de governo exercem competências de controle e fiscalização ambiental, mas com diferenças significativas em termos de recursos de Tecnologia da Informação e Comunicações (TIC), seja na implementação, seja na sustentação de sistemas computacionais.

A avaliação dos ACT se dá pela análise de seis etapas sequenciais, cujo ponto de partida é a publicação de lei estadual/distrital, instituindo o cadastro técnico e a taxa de controle e fiscalização ambiental (estadual/distrital).

A partir da emissão do ACT de gestão integrada de cadastros técnicos e recolhimento unificado das taxas ambientais, é necessário que se defina uma tabela de correspondências, ou seja, um “dicionário” que viabiliza os *DE/PARA* normativos e de sistemas: de um lado, estão as tipologias associadas a todos os atos ambientais aprovativos estaduais ou distrital; do outro lado, consideram-se todas descrições de atividades do Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais (CTF/APP) que não sejam de exclusivo controle sob ação administrativa da União (BRASIL, 2011).

Essa etapa apresenta resultados complementares, entre os quais: (i) a especificação do suporte normativo que Estados e Distrito Federal utilizam para seus controles ambientais; (ii) a incorporação da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) como um sistema de classificação auxiliar de enquadramento, também relevante para o atendimento a crescentes demandas de integração de processos e dados (BRASIL, 2007, 2019).

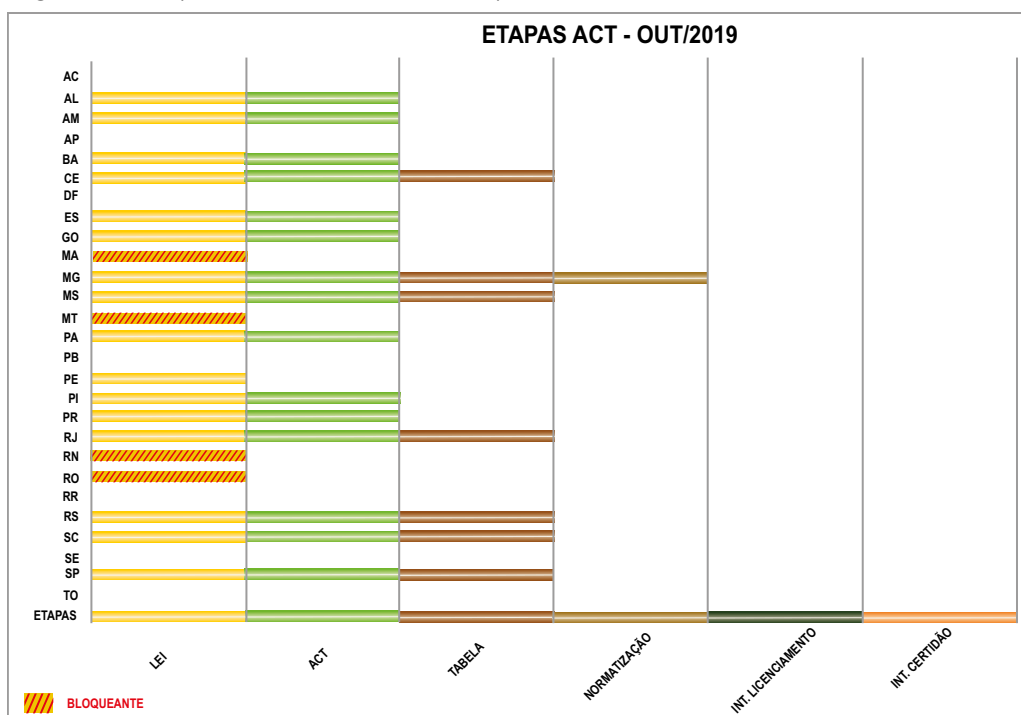
A etapa seguinte corresponde à normatização estadual/distrital do seu “dicionário”, formalizando a adoção da tabela de correspondências. Pois, é necessário externalizar as regras pactuadas nos ACT ao administrado de cada Estado e do Distrito Federal, até aí adstritas aos signatários dos Acordos.

Pode-se, então, iniciar o desenvolvimento da integração de dados do licenciamento ambiental de Estados e Distrito Federal, observando-se dois processos temporalmente específicos: (i) emissão de autorização/licença ambiental; e (ii) renovação de autorização/licença ambiental. Esses momentos determinam interações distintas para a integração dos dados dos atos autorizativos ambientais nos cadastros técnicos, federal e estaduais/distrital.

Finalmente, essa integração permite a entrega de um produto importante no âmbito do Sisnama, que é uma radiografia de pessoas físicas e jurídicas inscritas nos cadastros técnicos e qual o respectivo nível de conformidade em relação à legislação ambiental (federal, distrital, estadual) por meio de certidão de regularidade ambiental.

Considerando a sequência descrita de etapas, havia em outubro de 2019 (Figura 1): (i) seis Estados e o Distrito Federal sem lei própria de cadastro e taxa; (ii) 15 ACT; (iii) elaboração de tabela de correspondências iniciada em seis Estados; (iv) um Estado com tabela de correspondências normatizadas; (v) nenhum artefato computacional para integração de dados de licenciamento ambiental; e (vi) nenhuma integração de certidão ambiental.

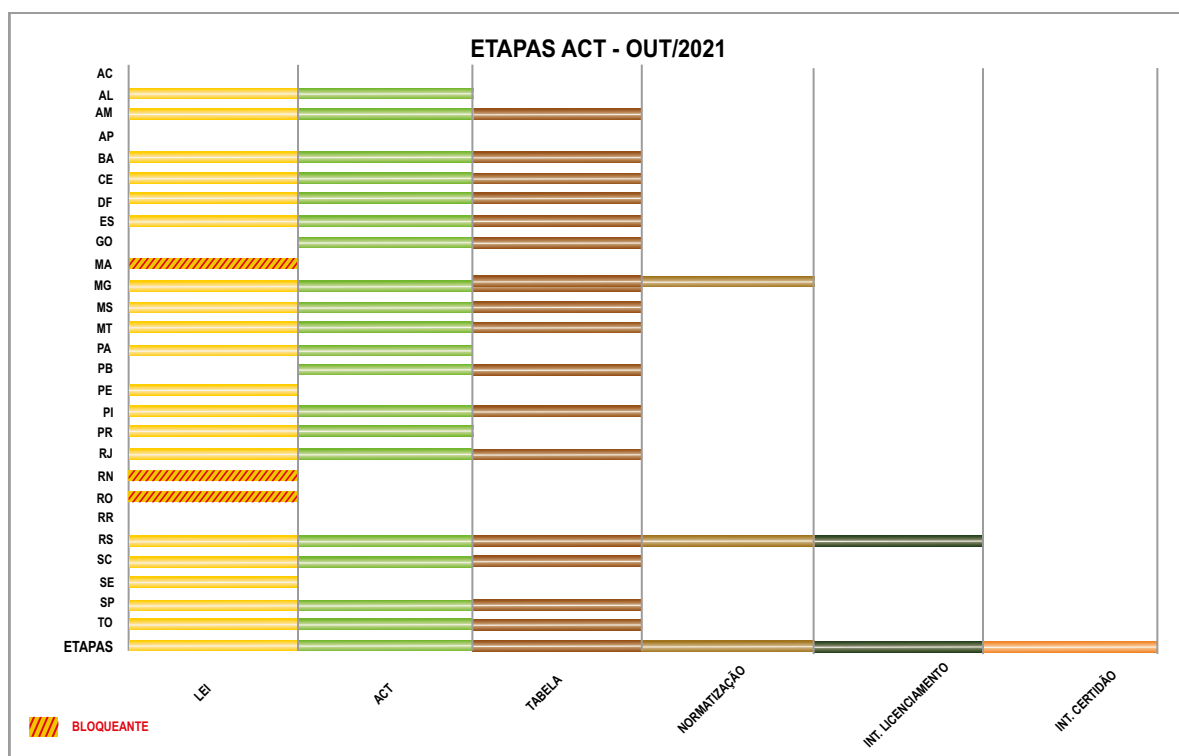
**Figura 1** – Etapas dos ACT em out/2019 por Unidade Federativa.



Fonte: elaboração própria.

Decorridos dois anos, a situação em outubro de 2021 (Figura 2) era: (i) três Estados sem lei própria de cadastro e taxa; (ii) 19 ACT; (iii) elaboração de tabela de correspondências iniciada em nove Estados, e concluída em sete; (iv) dois Estados com tabela de correspondências normatizadas; (v) um artefato computacional para integração de dados de licenciamento ambiental em um Estado ; e (vi) nenhuma integração de certidão ambiental. Além disso, considere-se três Estados com leis inoperantes para fins de ACT.

**Figura 2** – Etapas dos ACT em out/2021 por Unidade Federativa.

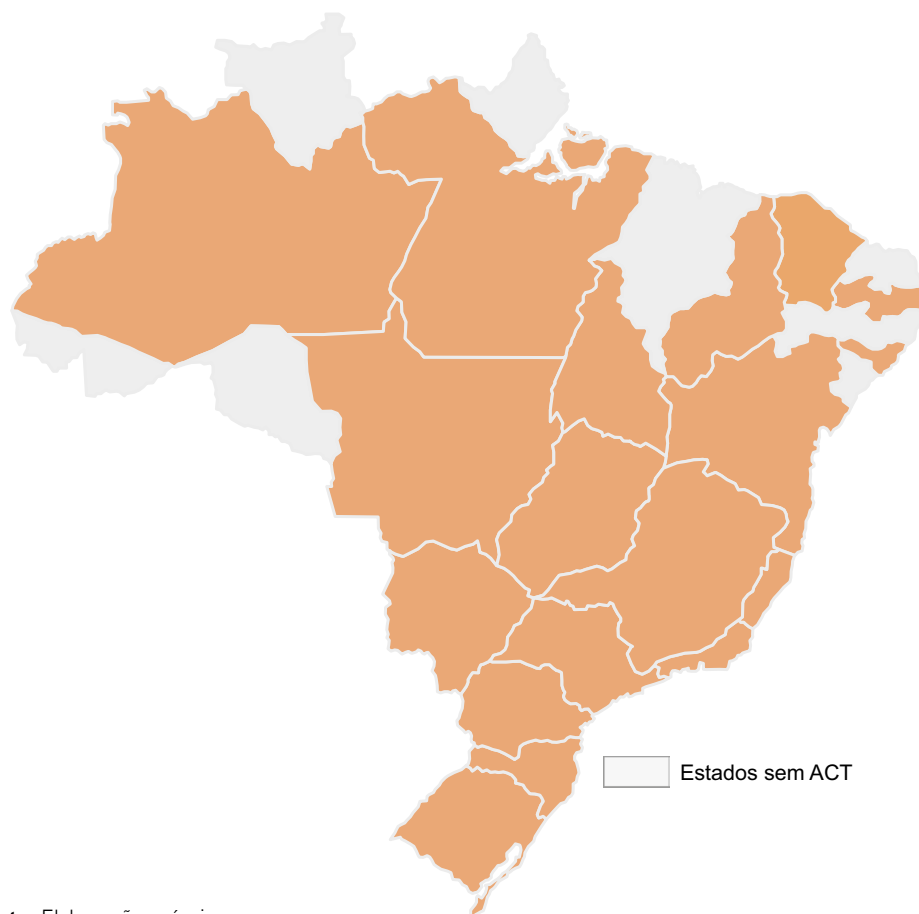


Fonte: elaboração própria.

Alguns fatores influenciaram a gestão dos ACT no período analisado. Órgãos passaram por reestruturações com mudanças de Governos, além das alterações de direção. A pandemia da Covid-19 representou, efetivamente, indisponibilidade de recursos humanos na continuidade dos trabalhos, inclusive com perdas de pessoas que eram diretamente envolvidas com a gestão dos ACT no Ibama. Em contrapartida, a pandemia alavancou as reuniões virtuais de trabalho, permitindo um incremento da quantidade de tabelas de correspondência em elaboração simultânea pela equipe da Coavi. Nesse período, houve ainda impactos da alteração da fábrica de *software* do Ibama.

Em que pese avanços, o cenário atual denota-se pela inexistência de lei de instituição de cadastro e taxa no Acre, Amapá e Roraima, e por leis inoperantes, para fins de ACT, nos estados do Maranhão, Rio Grande do Norte e Rondônia, e conseqüente déficit de oito ACT (Figura 3). No caso de Sergipe, o processo encontra-se em vias de assinatura do ACT; no caso de Pernambuco, a situação é atípica (ACT interrompido).

**Figura 3** – Mapa incompleto de ACT.



**Fonte:** Elaboração própria.

A diferença na evolução dos Acordos é justificada pelas análises de oportunidade que cada Órgão Ambiental faz do escopo do ACT. No entanto, é necessário considerar que há planos de trabalho pactuados, sob o risco de a cooperação técnica perder a justificativa e motivação, por inação de partícipes dos Acordos.

No período avaliado, é importante considerar a realização de outras ações conjuntas de sustentação e aperfeiçoamento dos ACT: (i) apoio à revisão dos instrumentos legais estaduais do Mato Grosso e de Sergipe; (ii) apoio na regulamentação dos Cadastros Técnicos no Amazonas, Distrito Federal, Piauí e Tocantins; (iii) manutenção de regulamentação com Minas Gerais e Rio Grande do Sul; (iv) substituição do ACT do Rio de Janeiro; (v) proposta de substituição de ACT de São Paulo.

Em 2020, o Ibama publicou Procedimento Operacional Padrão para a confecção dos ACT, com o objetivo de padronizar o modelo, análise e tramitação processual, além de estabelecer verificadores de viabilidade dos Acordos face à legislação estadual e distrital que criem seus cadastros e taxas de controle e fiscalização ambiental.

Com a colaboração dos estados de Minas Gerais, Rio Grande do Sul e São Paulo, foram realizados levantamentos para elaboração de dicionário de dados e identificação de regras para sistemas computacionais, comparando-se especificidades de sistematização de dados do licenciamento ambiental pelos Estados.

O piloto identificou pontos críticos da integração em geral: (i) previsibilidade de integração de sistemas municipais; (ii) acessão a dados em sistemas descontinuados; (iii) dados de confiabilidade

indeterminada; (iv) dispersão de dados em bancos de Órgãos Ambientais distintos de um mesmo Estado; (v) impacto de regras procedimentais, diferentes em cada Estado, quanto ao pedido de renovação de atos autorizativos ambientais; e (vi) Estados sem qualquer sistematização de dados.

Em relação ao aperfeiçoamento de correlações entre tipologias e descrições ambientais com descritores de Subclasses da CNAE, a Coavi contou, nesse período, com o apoio e colaboração do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que resultou na modelação de consulta técnica interinstitucional padronizada.

## PONTOS DE ATENÇÃO EM 2022

A atuação do Ibama sob demanda exclusiva dos Estados mostra-se prejudicial quando o paralelismo de atividades encontra limites de capacidade operacional da Coavi no atendimento às demandas dos ACT.

Alteração de metodologias de trabalho no curso da elaboração de tabelas de correspondências, problemas de comunicação e inconstância de servidores alocados para a execução de planos de trabalho devem ser considerados para o aperfeiçoamento da gestão dos ACT. A etapa de normatização traz desafios de governança do ACT e representa um ponto de retenção, porque extrapola as competências das equipes técnicas.

E os ACT criam novas demandas procedimentais, que precisam ser identificadas e solucionadas. Isso é especialmente significativo, considerando que as lógicas procedimentais das ações administrativas de licenciamento ambiental e de registro ambiental são distintas. Enquanto o licenciamento é direcionado a empreendimento, os cadastros técnicos têm orientação a pessoas, físicas ou jurídicas.

Em 2022, há expectativa de que a capacidade de trabalho da Coavi para os ACT seja incrementada. Como suporte à elaboração e manutenção das tabelas de correspondência, espera-se também: (i) revisão e ampliação do glossário técnico do CTF/APP; (ii) publicação de Procedimento Operacional Padrão para manutenção das Fichas Técnicas de Enquadramento (FTE); e (iii) revisão e atualização das 195 FTE vigentes.

No âmbito da gestão dos ACT, a Coavi deverá implementar: (i) pesquisa sobre a gestão dos ACT junto a Estados e Distrito Federal; (ii) nova estruturação de avaliação dos Acordos, a partir de modelo normativo; (iii) aperfeiçoamento das consultas diretas ao banco de dados da Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil; e (iv) fase de desenvolvimento de artefato computacional para início de internalização de novos dados na base cadastral do CTF/APP.

Além disso, é ponto de atenção a interoperabilidade de dados de sistemas de fiscalização do uso de recursos da flora e fauna sob gestão do próprio Ibama.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O ACT evidencia-se como instrumento adequado e hábil para que se obtenha a integração entre o CTF/APP e cadastros congêneres (Estaduais e Distrital) e o recolhimento unificados de taxas ambientais.

Com graus diversos de complexidade, há soluções técnicas viáveis para integração normativa e de sistemas, sendo fundamentais as atividades conjuntas de capacitação que respondam a novas demandas procedimentais geradas pela implementação do ACT em suas diferentes etapas.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. PODER EXECUTIVO. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. DOFC 02/09/1981. Texto compilado. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L6938compilada.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938compilada.htm). Acesso em: 20 maio 2022.

BRASIL. PODER EXECUTIVO. **Lei nº 7.804, de 18 de julho de 1989**. Altera a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, a Lei nº 7.735, de 22 de fevereiro de 1989, a Lei nº 6.803, de 2 de julho de 1980, e dá outras providências. DOFC 20/07/1989. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l7804.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7804.htm). Acesso em: 20 maio 2022.

BRASIL. PODER EXECUTIVO. **Lei nº 13.874, de 20 de setembro de 2019**. Institui a Declaração de Direitos de Liberdade Econômica; estabelece garantias de livre mercado; altera as Leis nºs 10.406, de 10 de janeiro de 2002 (Código Civil), 6.404, de 15 de dezembro de 1976, 11.598, de 3 de dezembro de 2007, 12.682, de 9 de julho de 2012, 6.015, de 31 de dezembro de 1973, 10.522, de 19 de julho de 2002, 8.934, de 18 de novembro 1994, o Decreto-Lei nº 9.760, de 5 de setembro de 1946 e a Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943; revoga a Lei Delegada nº 4, de 26 de setembro de 1962, a Lei nº 11.887, de 24 de dezembro de 2008, e dispositivos do Decreto-Lei nº 73, de 21 de novembro de 1966; e dá outras providências. DOU 20/09/2019. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2019/lei/l13874.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/lei/l13874.htm). Acesso em: 20 maio 2022.

BRASIL. PODER LEGISLATIVO. **Lei nº 11.598, de 3 de dezembro de 2007**. Estabelece diretrizes e procedimentos para a simplificação e integração do processo de registro e legalização de empresários e de pessoas jurídicas, cria a Rede Nacional para a Simplificação do Registro e da Legalização de Empresas e Negócios - REDESIM; altera a Lei nº 8.934, de 18 de novembro de 1994; revoga dispositivos do Decreto-Lei nº 1.715, de 22 de novembro de 1979, e das Leis nºs 7.711, de 22 de dezembro de 1988, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.212, de 24 de julho de 1991, e 8.906, de 4 de julho de 1994; e dá outras providências. DOU 04/12/2007. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/lei/l11598.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11598.htm). Acesso em: 20 maio 2022.

BRASIL. PODER LEGISLATIVO. **Lei Complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011**. Fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do *caput* e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; e altera a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. DOU 09/12/2011. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp/lcp140.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp140.htm). Acesso em: 20 maio 2022.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. **Dossiê Projeto de Lei nº 2008/1989**. Substitutivo CCJR. Rel. Deputado Federal Wilson de Souza. Disponível em: [https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop\\_mostrarintegra;jsessionid=node0kodyb2pe7k6419gpfv25nbbre3097692.node0?codteor=1151344&filename=Dossie+-PL+2008/1989](https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=node0kodyb2pe7k6419gpfv25nbbre3097692.node0?codteor=1151344&filename=Dossie+-PL+2008/1989). Acesso em: 20 maio 2022.

# A IMPORTÂNCIA DA CNAE E CNAE-SUBASSES PARA O SISTEMA ESTATÍSTICO E REGISTROS ADMINISTRATIVOS

*Daniel de Almeida*<sup>1</sup>

*Breno Augusto Campolina Barbosa*<sup>2</sup>

*Francisco de Souza Marta*<sup>3,4</sup>

**RESUMO:** As classificações servem como sistema de linguagem na produção de informações estatísticas. A uniformização dessa linguagem é uma condição imprescindível para a consistência das séries temporais e das comparações regionais e internacionais e para a articulação entre sistemas de informações ou fontes distintas, que são pressupostos básicos da qualidade do sistema estatístico. A Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) é a classificação oficialmente adotada no Brasil para a produção de estatísticas por tipo de atividade econômica, enquanto a CNAE-Subclasses, derivada da CNAE, é a classificação adotada na identificação de atividade econômica pelos órgãos gestores de cadastros e registros da Administração Pública do País. O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) é o órgão gestor da CNAE, e presidente da Comissão Nacional de Classificação (CONCLA), responsável pelo monitoramento, padronização e definição das normas de utilização das classificações estatísticas. A gestão da CNAE-Subclasses cabe à Subcomissão Técnica para a CNAE-Subclasses, sob orientação do IBGE, a qual foi instituída no âmbito da CONCLA e está sob coordenação da Secretaria da Receita Federal e conta com a participação de representantes das três esferas de governo. A CNAE-Subclasses é uma classificação hierarquizada em cinco níveis – seções, divisões, grupos, classes e subclasses. O quinto nível, o de subclasses, corresponde ao detalhamento usado para a identificação econômica das unidades de produção, normalmente constituídas como pessoa jurídica ou profissionais autônomos, em cadastros e registros da Administração Pública, nas três esferas de governo. O presente trabalho apresenta um breve resumo da apresentação realizada no Seminário “CTF/APP: o Sisnama e o valor das informações ambientais” sobre a CNAE/CNAE-Subclasses.

**Palavras-Chave:** classificações estatísticas; CNAE; CONCLA; informações estatísticas; atividade econômica

**ABSTRACT:** Classifications serve as a language system in the production of statistical information. The standardization of this language is an essential condition for the consistency of time series and regional and international comparisons and for the articulation between different information systems or sources, which are basic assumptions of the quality of the statistical system. The National Classification of Economic Activities (CNAE) is the classification officially adopted in Brazil for the production of statistics by type of economic activity, while the CNAE-Subclasses, derived from the CNAE, is the classification adopted in the identification of economic activity by organs management bodies of registries and records

1 Economista. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. [daniel.almeida@ibge.gov.br](mailto:daniel.almeida@ibge.gov.br)

2 Zootecnista, Mestre em Zootecnia. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. [breno.barbosa@ibge.gov.br](mailto:breno.barbosa@ibge.gov.br)

3 Engenheiro civil, Mestre em Estudos Populacionais e Pesquisas Sociais. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. [francisco.marta@ibge.gov.br](mailto:francisco.marta@ibge.gov.br)

4 O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) está isento de qualquer responsabilidade pelas opiniões, informações, dados e conceitos emitidos neste artigo, que são de exclusiva responsabilidade dos autores.

of the Public Administration of the Country. The Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) is the managing body of the CNAE, and president of the National Classification Commission (CONCLA), responsible for monitoring, standardizing and defining the norms for the use of statistical classifications. The management of the CNAE-Subclasses is the responsibility of the Technical Subcommittee for the CNAE-Subclasses, under the guidance of the IBGE, which was established within the scope of CONCLA and is under the coordination of the Internal Revenue Service and has the participation of representatives from the three spheres of government. The CNAE-Subclasses is a hierarchical classification in five levels – sections, divisions, groups, classes and subclasses. The fifth level, that of subclasses, corresponds to the detail used for the economic identification of production units, normally constituted as legal entities or self-employed professionals, in Public Administration records and records, in the three spheres of government. This paper presents a brief summary of the presentation made at the “CTF/APP: Sisnama and the value of environmental information” Seminar on the CNAE/CNAE-Subclasses.

**Keywords:** statistical classifications; CNAE; CONCLA; statistical informations; economic activities.

## DESENVOLVIMENTO

A partir da segunda metade dos anos 1990, os sistemas de informações econômicas do Brasil, compostos das estatísticas oficiais produzidas pelo IBGE e de informações oriundas de cadastros e registros de pessoa jurídica da Administração Pública, nas três esferas de governo, ganharam em qualidade e articulação com a progressiva adoção da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE), experiência de padronização nacional e harmonização internacional pioneira no País.

Classificações são um instrumento ou um tipo de linguagem que têm como objetivo organizar os elementos segundo características determinadas. As classificações estatísticas caracterizam-se por três grandes finalidades: (i) organizar as informações das unidades produtivas e institucionais com o objetivo de produzir estatísticas dos fenômenos derivados da sua participação no processo econômico, a partir de ordenamento de segmentos homogêneos quanto a tecnologia, mercado e organização de produção; (ii) assegurar a coordenação entre a coleta, a apresentação e análise dos dados; (iii) permitir a articulação das informações no tempo (séries temporais), no espaço (nas comparações internacionais e subnacionais) e entre fontes diversas (integração dos sistemas nacionais).

As classificações de atividades econômicas têm como função reduzir a enorme diversidade de unidades de produção, agregando-as segundo características comuns e ordenando-as dentro de categorias que refletem a organização econômica do país, permitindo a análise dos fenômenos derivados da ação destas unidades. Elas cumprem a finalidade de representar de maneira sistematizada e organizada milhões de unidades de produção, com processos de produção diversificados, produzindo os mais variados produtos (sejam bens ou serviços).

A Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) é a classificação oficialmente adotada no Brasil para a produção de estatísticas por tipo de atividade econômica, enquanto a CNAE-Subclasses, derivada da CNAE, é a classificação adotada na identificação de atividade econômica pelos órgãos gestores de cadastros e registros da Administração Pública do País. Ambas foram implementadas, em sua primeira versão, em 01 de janeiro de 1995. Com sua adoção, permitiu-se que os sistemas de informação que dão suporte às decisões e ações do Estado ganhassem em qualidade e em efetividade de articulação em função do uso de uma classificação de atividades econômicas estruturada com rigor metodológico, comum às três esferas de governo e aplicada segundo regras e procedimentos uniformes.



A partir do entendimento de que as classificações são instrumentos cujo uso excede o interesse exclusivo da instituição de estatística, foi instituída em 1995 a Comissão Nacional de Classificação (CONCLA). Essa Comissão tem por finalidade estabelecer normas e padronizar as classificações e tabelas de códigos usadas no Sistema Estatístico Nacional e nos cadastros e registros da Administração Pública.

O IBGE é o órgão gestor da CNAE, responsável pela documentação, desenvolvimento dos instrumentos de apoio, disseminação e atendimento aos usuários relativamente à aplicação da classificação. Compete-lhe, também, a manutenção da classificação e a condução dos processos de sua revisão. A gestão da CNAE-Subclasses cabe à Subcomissão Técnica para a CNAE-Subclasses, sob orientação do IBGE. Essa Subcomissão, instituída no âmbito da CONCLA em 1998, está sob coordenação da Secretaria da Receita Federal e conta com a participação de representantes das três esferas de governo. Destaca-se que o IBGE não é responsável pela utilização dos códigos CNAE por órgãos da Administração Pública ou outras entidades para determinar o campo de aplicação de leis, regulamentos ou contratos, em função de regras ou necessidades que lhes são próprias.

A CNAE é uma classificação derivada da *International Standard Industrial Classification of All Economic Activities* (ISIC), a qual foi pelas Nações Unidas em 1948 e é usada como padrão internacional de referência no desenvolvimento de classificações nacionais e como instrumento de harmonização na produção e disseminação de estatísticas econômicas no nível internacional.

As classificações de atividades econômicas precisam de revisões periódicas para que se mantenham atualizadas, refletindo, assim, as mudanças que ocorrem na estrutura e composição da economia e respondendo, satisfatoriamente, às novas e emergentes demandas de dados sobre a atividade econômica. A última grande revisão da CNAE resultou, em 2007, na CNAE 2.0, a qual deriva de uma revisão de igual escopo na ISIC, que foi a ISIC Rev.4, também adotada a partir de 2007. A CNAE-Subclasses acompanhou essa atualização, tendo sido lançada sua versão 2.0 no mesmo momento. A partir de então foram realizadas mais três atualizações na CNAE-Subclasses, resultando nas versões 2.1 (2010), 2.2 (2015) e 2.3 (2020).

Dentre os pressupostos que a CNAE ou a CNAE-Subclasses partem, pode-se citar: (i) abrangência, ou seja, cobertura completa do universo representado; (ii) estrutura hierárquica para possibilitar o uso para distintos propósitos estatísticos ou da Administração Pública; (iii) definição de categorias mutuamente excludentes; (iv) uma base conceitual e princípios metodológicos bem definidos; (v) estabilidade por um determinado período de tempo.

A CNAE tem como princípio ordenador básico o grupamento de unidades com base na similaridade na produção, ou seja, no seu processo produtivo ou na sua função de produção. Como exemplos da função de produção dentro desse princípio ordenador, tem-se: insumos utilizados, técnica de produção utilizada, tipo de bens e serviços produzidos, a que servem esses produtos, etc.

A CNAE-Subclasses 2.3 está estruturada de forma hierarquizada, em cinco níveis, com 21 seções, 87 divisões, 285 grupos, 673 classes e 1.332 subclasses. As categorias, de seção a subclasse, são identificadas por um código acompanhado de uma denominação.

O modelo de codificação adotado na CNAE é misto, sendo formado de um código alfabético, isto é, uma letra, para indicar o primeiro nível de grupamento da classificação (seção), e de códigos numéricos para os demais níveis de agregação (divisão, grupo e classe). A CNAE-Subclasses adota o mesmo modelo de codificação da CNAE até o quarto nível e indica a subclasse também por um código numérico, como o quinto nível da classificação.

A seguir, resume-se a organização hierárquica da CNAE 2.0/CNAE-Subclasses 2.3:

Nome	Nível	Número	Identificação
Seção	Primeiro	21	Código alfabético de 1 dígito
Divisão	Segundo	87	Código numérico de 2 dígitos
Grupo	Terceiro	285	Código numérico de 3 dígitos
Classe	Quarto	673	Código numérico de 4 dígitos + DV
Subclasse	Quinto	1.332	Código numérico de 7 dígitos (incluindo o DV)

No nível mais alto de agregação, também chamado nível de tabulação, a CNAE está organizada em 21 categorias, a seguir discriminadas:

SEÇÃO	DIVISÕES	DENOMINAÇÃO
A	01 .. 03	AGRICULTURA, PECUÁRIA, PRODUÇÃO FLORESTAL, PESCA E AQUICULTURA
B	05 .. 09	INDÚSTRIAS EXTRATIVAS
C	10 .. 33	INDÚSTRIAS DE TRANSFORMAÇÃO
D	35 .. 35	ELETRICIDADE E GÁS
E	36 .. 39	ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO
F	41 .. 43	CONSTRUÇÃO
G	45 .. 47	COMÉRCIO, REPARAÇÃO DE VEÍCULOS AUTOMOTORES E MOTOCICLETAS
H	49 .. 53	TRANSPORTE, ARMAZENAGEM E CORREIO
I	55 .. 56	ALOJAMENTO E ALIMENTAÇÃO
J	58 .. 63	INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
K	64 .. 66	ATIVIDADES FINANCEIRAS, DE SEGUROS E SERVIÇOS RELACIONADOS
L	68 .. 68	ATIVIDADES IMOBILIÁRIAS
M	69 .. 75	ATIVIDADES PROFISSIONAIS, CIENTÍFICAS E TÉCNICAS
N	77 .. 82	ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS E SERVIÇOS COMPLEMENTARES
O	84 .. 84	ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, DEFESA E SEGURIDADE SOCIAL
P	85 .. 85	EDUCAÇÃO
Q	86 .. 88	SAÚDE HUMANA E SERVIÇOS SOCIAIS
R	90 .. 93	ARTES, CULTURA, ESPORTE E RECREAÇÃO
S	94 .. 96	OUTRAS ATIVIDADE DE SERVIÇOS
T	97 .. 97	SERVIÇOS DOMÉSTICOS
U	99 .. 99	ORGANISMOS INTERNACIONAIS E OUTRAS INSTITUIÇÕES EXTRATERRITORIAIS

A CNAE conta com alguns instrumentos de apoio: (i) publicação impressa e digital: a publicação digital pode ser encontrada no site do IBGE ou no site da CONCLA, os quais incluem para download todas as versões da CNAE e da CNAE-Subclasses; (ii) aplicativo de busca CNAE: tem o objetivo de facilitar a identificação dos códigos CNAE/CNAE-Subclasses por meio de um mecanismo de consulta que conta com recursos de busca de informações, apresenta a estrutura da tabela, as notas explicativas e os descritores das classes e subclasses da CNAE, podendo ser acessado no endereço <<http://www.cnae.ibge.gov.br>>; (iii) notas explicativas: constituem um instrumento básico na interpretação da CNAE, cabendo-lhes definir o conteúdo e a abrangência das categorias, apontando os casos-limites, quando necessário, e

os casos de exceção, quando existentes; (iv) banco de descritores: ele lista, da forma mais completa possível, as atividades econômicas que compõem cada classe e subclasse da CNAE e procura abranger as distintas descrições referidas a uma mesma atividade, sendo esse o instrumento no qual se apoia o sistema de busca Pesquisa CNAE; (v) central de dúvidas CNAE: objetiva possibilitar esclarecimentos e dirimir dúvidas a respeito da utilização da CNAE, através do endereço de e-mail <cnae@ibge.gov.br>; (vi) tabelas de correspondência: servem para acompanhar mudanças entre as diferentes versões da CNAE/CNAE-Subclasses.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na organização das informações sobre a atividade econômica a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) é um instrumento fundamental e a padronização é necessária para promover a integração entre diferentes fontes de dados, nacionais ou internacionais, e preservar a consistência das séries temporais.

A experiência brasileira na implementação de uma classificação nacional padronizada de atividades econômicas teve início a partir da segunda metade dos anos 1990, com o uso progressivo da CNAE, derivada da ISIC Rev3, na produção de dados estatísticos e em registros administrativos. A última grande revisão da CNAE resultou, em 2007, na CNAE 2.0 e na CNAE-Subclasses 2.0, a qual deriva da ISIC Rev.4, adotada a partir de 2007.

Como classificação padrão, a CNAE representa uma infraestrutura essencial para apoiar as decisões de implementação na produção estatística e nos registros administrativos.

A versão atual da CNAE é utilizada em todo o Sistema Nacional Estatístico em uma grande variedade de estatísticas e pesquisas (por exemplo, pesquisas estruturais e conjunturais por empresas, pesquisas domiciliares, pesquisas de emprego e sistema de contas nacionais), bem como nos registros administrativos e cadastros que requerem uma classificação de atividades econômicas.

## REFERÊNCIAS

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Classificação nacional de atividades econômicas - CNAE**. Versão 2.0. 2. ed. Rio de Janeiro, 2015. 430 p. Acompanha 1 CD-ROM. Aprovada pela Comissão Nacional de Classificação - Concla. Disponível em: <https://concla.ibge.gov.br/classificacoes/por-tema/atividades-economicas>. Acesso em: abr. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Classificação nacional de atividades econômicas: subclasses para uso da administração pública: versão 2.3**. Rio de Janeiro, 2020. 604 p. Comissão Nacional de Classificação - CONCLA, Subcomissão Técnica para a CNAE - Subclasses. Disponível em: <https://concla.ibge.gov.br/classificacoes/por-tema/atividades-economicas>. Acesso em: abr. 2022.

NACIONES UNIDAS. Departamento de Asuntos Económicos y Sociales. División de Estadística. **Clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas - CIU**. Rev. 4. Nueva York: Naciones Unidas, 2009. 328 p. (Informes estadísticos. Serie M, n. 4). Disponível em: [https://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesM/seriesm\\_4rev4s.pdf](https://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesM/seriesm_4rev4s.pdf). Acesso em: abr. 2022.

# A GESTÃO INTEGRADA DOS CADASTROS TÉCNICO ESTADUAL E FEDERAL DE ATIVIDADES POTENCIALMENTE POLUIDORAS E UTILIZADORAS DE RECURSOS AMBIENTAIS COMO FERRAMENTA CATALISADORA PARA A CLASSIFICAÇÃO DOS NÍVEIS DE RISCO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS FACE AOS ATOS PÚBLICOS DE LIBERAÇÃO DO SISTEMA ESTADUAL MINEIRO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS - SISEMA

*Renata Maria de Araújo<sup>1</sup>  
Marília Carvalho de Melo<sup>2</sup>*

**RESUMO:** O Estado Ambiental de Direito conta com dispositivos e diretrizes que visam fomentar a sustentabilidade, de modo a assegurar a coexistência harmoniosa de suas diversificadas dimensões, dentre as quais, destaca-se o desenvolvimento socioeconômico associado à proteção ambiental. Com o advento da Lei Federal nº 13.874, de 20 de setembro de 2019, que instituiu a declaração de direitos de liberdade econômica e estabeleceu garantias de livre mercado, foram introduzidas no ordenamento jurídico brasileiro diversas inovações, tais como o direito ao exercício de atividade econômica de baixo risco, sem a necessidade de quaisquer atos públicos de liberação da atividade econômica. Para tanto, as atividades econômicas foram classificadas conforme o risco atrelado a seu exercício. Assim, a classificação será no nível I se o risco for leve, irrelevante ou inexistente; no nível II para os casos de risco moderado; e no nível de risco III nos casos de risco alto. Em Minas Gerais, o Decreto Estadual nº 48.036, de 10 de setembro de 2020, dispôs que a classificação do risco da atividade econômica compete ao órgão ou à entidade responsável pela decisão do ato de liberação pública, devendo ser tomada como parâmetro a Classificação Nacional de Atividade Econômica (CNAE). Na gestão ambiental mineira, a primeira alusão normativa às CNAEs, sob a ótica da correlação com os códigos da Deliberação Normativa COPAM nº 217, de 2017, e com a descrição dos demais atos autorizativos do Sisema, ocorreu nos Anexos da Resolução Conjunta SEMAD/IEF/FEAM/IGAM nº 3.028, de 25 de novembro de 2020, que dispôs sobre as regras de inscrição no Cadastro Técnico Estadual de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais e de recolhimento da Taxa de Controle e Fiscalização Ambiental do Estado de Minas Gerais. Dessa forma, viabilizou-se a classificação dos níveis de risco das CNAEs desenvolvidas no território mineiro sujeitas a licenciamento ambiental, enquadradas em quaisquer dos códigos e parâmetros mínimos previstos na DN COPAM nº 217, de 2017, assim como as sujeitas a cadastros ou autorizações

1 Bacharel em Direito, Especialista em Direito Ambiental, Chefe de Gabinete da Fundação Estadual do Meio Ambiente. [analista.renata@gmail.com](mailto:analista.renata@gmail.com)  
2 Engenheira, Doutora em Recursos Hídricos e Secretária de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento e Desenvolvimento Sustentável de Minas Gerais. [mariliacmelo@yahoo.com.br](mailto:mariliacmelo@yahoo.com.br)

específicas emitidas pelo Instituto Estadual de Florestas (IEF), pelo Instituto Mineiro de Gestão das Águas - Igam ou pela Fundação Estadual de Meio Ambiente (Feam). Neste sentido, por meio de uma abordagem qualitativa e levantamento documental, propõe-se analisar os desafios e êxitos para o uso da CNAE na gestão ambiental mineira.

**Palavras-Chave:** Gestão integrada do CTE/APP e do CTF/APP, CNAE, Classificação de risco das atividades econômicas, Implementação, Desafios.

**ABSTRACT:** The Environmental Rule of Law has provisions and guidelines that aim to promote sustainability, in order to ensure the harmonious coexistence of its diverse dimensions, among which, the socioeconomic development associated with environmental protection stands out. With the advent of Federal Law nº 13,874, of September 20, 2019, which established the declaration of economic freedom rights and established free market guarantees, several innovations were introduced in the Brazilian legal system, such as the right to exercise of low-risk economic activity, without the need for any public acts to release economic activity. Therefore, economic activities were classified according to the risk associated with their exercise. Thus, the classification will be at level I if the risk is slight, irrelevant or non-existent; at level II for cases of moderate risk; and at risk level III in high-risk cases. In Minas Gerais, State Decree No. 48,036, of September 10, 2020, provided that the classification of the risk of economic activity is the responsibility of the body or entity responsible for the decision of the act of public release, and the National Classification of Economic Activity (CNAE). In Minas Gerais environmental management, the first normative allusion to CNAEs, from the perspective of the correlation with the codes of Normative Deliberation COPAM No. 217, of 2017, and with the description of the other authorizing acts of Sisema, occurred in the Annexes of the SEMAD/IEF Joint Resolution /FEAM/IGAM nº 3,028, of November 25, 2020, which provided for the rules for registration in the State Technical Register of Potentially Polluting Activities or Users of Environmental Resources and for the payment of the Environmental Control and Inspection Fee of the State of Minas Gerais. In this way, it was possible to classify the risk levels of CNAEs developed in the mining territory subject to environmental licensing, framed in any of the minimum codes and parameters provided for in DN COPAM No. 217, of 2017, as well as those subject to specific registrations or authorizations issued by the State Forestry Institute (IEF), the Minas Gerais Water Management Institute - Igam or the State Environmental Foundation - Feam. In this sense, through a qualitative approach and documental survey, it is proposed to analyze the challenges and successes for the use of CNAE in Minas Gerais environmental management.

**Keywords:** Integrated management of CTE/APP and CTF/APP, CNAE, Risk classification of economic activities, Implementation, Challenges.

## INTRODUÇÃO

Nos mesmos moldes da Lei Federal nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, no âmbito de Minas Gerais foi publicada a Lei nº 14.940, de 29 de dezembro de 2003, que instituiu o Cadastro Técnico Estadual de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais (CTE/APP) como instrumento de gestão da Política de Gestão Ambiental, cujo registro é obrigatório para pessoas físicas ou jurídicas que se dedicam a atividades potencialmente poluidoras e/ou à extração, produção, transporte e comercialização de produtos potencialmente perigosos ao meio ambiente, assim como de produtos e subprodutos da fauna e flora.

Valendo-se da previsão legal trazida pela Lei da Política Nacional do Meio Ambiente, foi firmado o Acordo de Cooperação Técnica - ACT nº 02/2010 entre o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) e o Estado de Minas Gerais, por meio da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Semad), Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam), Instituto Estadual de Florestas (IEF) e Secretaria de Estado de Fazenda (SEF), com a finalidade de subsidiar a gestão integrada entre o CTE/APP e o CTF/APP, bem como de criar e manter em funcionamento um sistema de troca de informações por meio dos Serviços Web, para registro e controle das informações referentes às atividades potencialmente poluidoras e utilizadoras de recursos ambientais.

Acompanhando a tendência de avanços na gestão integrada dos CTE/APP e CTF/APP, foi celebrado em março de 2017 novo ACT, de nº 03/2017, entre Ibama e Estado de Minas Gerais, por intermédio da SEF, da Semad, da Feam, e do IEF, visando manter procedimentos integrados para monitorar as atividades e gerir as informações de pessoas físicas e jurídicas inscritas no CTF/APP; implantar e manter estrutura integrada para a execução de atividades de atendimento e gestão compartilhada do CTF/APP e da TCFA/TFAMG; e aprimorar a gestão de recolhimentos de TCFA (Ibama) e de TFAMG, que continuam sendo realizados em conjunto, por meio de Guia de Recolhimento Única (GRU Única), e exclusivamente dentro do exercício (ano) de vencimento.

O novo ACT trouxe dentre seus anexos o Plano de Trabalho que viabilizou a implementação de uma estrutura física integrada de atendimento e gestão, denominada Serviço Integrado de Cadastro e Arrecadação (SICA), sediada na Superintendência do Ibama em Belo Horizonte – SUPES/MG.

Ainda no tocante à governança digital em Minas Gerais, foi instituído em novembro de 2019 o Sistema de Licenciamento Ambiental (SLA), integrado ao Portal de Serviços do Sisema, com a publicação da Resolução SEMAD nº 2.890, de 04 de novembro de 2019. O SLA representou um importante avanço para o licenciamento ambiental mineiro, dotado de reflexos também na execução do Acordo de Cooperação Técnica com o Ibama, em especial para a gestão integrada dos Cadastros Técnicos ora em referência.

Nessa esteira, visando à parametrização de Tabelas de correlação de atividades licenciáveis e autorizáveis no Estado de Minas Gerais com as descrições de atividades enquadráveis no CTF/APP, as equipes técnicas do Sisema convergiram ações com o Ibama para promover a compilação das correlações com as 197 (cento e noventa e sete) Fichas Técnicas de Enquadramentos do CTF-APP, levando em consideração a Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAEs porventura referenciadas nas FTEs, e, assim, viabilizar a integração dos Sistemas por meio de ferramenta *webservice* em momento oportuno.

Desta feita, o trabalho culminou com a publicação da Resolução Conjunta SEMAD/IEF/FEAM/IGAM nº 3.028, de 25 de novembro de 2020, que estabeleceu as regras de inscrição no Cadastro Técnico Estadual de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais e de recolhimento da Taxa de Controle e Fiscalização Ambiental do Estado de Minas Gerais. Em relação aos Anexos da referida Resolução, destaca-se que o Anexo I contém o rol de atividades com correspondência com as FTEs do CTF/APP e com os descritores das subclasses de CNAEs porventura nelas referenciadas, ao passo que o Anexo II contempla a lista de atividades sem correspondência com as FTEs do CTF/APP.

Assim sendo, a Resolução Conjunta SEMAD/IEF/FEAM/IGAM nº 3.028, de 25 de novembro de 2020, tornou-se o primeiro instrumento normativo a adotar as CNAEs no âmbito da gestão ambiental mineira como ferramenta catalisadora para viabilizar a correlação com o conteúdo descritivo dos códigos da DN COPAM nº 217, de 2017, dos demais atos autorizativos, de registro e de cadastro ambientais, bem como das FTEs do CTF-APP.

## DA SINERGIA ENTRE A GESTÃO AMBIENTAL E O DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO SUSTENTÁVEL

Com o advento da Lei Federal nº 13.874, de 20 de setembro de 2019, que instituiu a declaração de direitos de liberdade econômica e estabeleceu garantias de livre mercado, foram introduzidas no ordenamento jurídico brasileiro diversas inovações, dentre as quais o direito ao exercício de atividade econômica de baixo risco, sem a necessidade de quaisquer atos públicos de liberação da atividade econômica.

Para tanto, a referida Lei Federal classificou as atividades econômicas, segundo o risco que possam apresentar para a pauta ambiental, a de controle de incêndios e a da vigilância sanitária, estabelecendo três níveis, a saber:

- a) Nível de risco I - para os casos de risco leve, irrelevante ou inexistente;
- b) Nível de risco II - para os casos de risco moderado; e
- c) Nível de risco III - para os casos de risco alto.

Nessa esteira, conforme o nível de risco em que estiver classificada a atividade econômica, haverá ou não a ela associada um ato de liberação pública, bem como a vistoria prévia ou posterior à emissão do ato de liberação.

De fato, o enquadramento no nível de risco I (ou baixo risco) implica a dispensa da exigência de atos públicos de liberação para operação ou funcionamento de atividade econômica. Por outro lado, a classificação em nível de risco II indica a exigência de emissão de ato público de liberação, acompanhada de eventual vistoria posterior ao início da atividade econômica, ao passo que o nível de risco III sinaliza a necessidade de vistoria prévia à emissão de ato público de liberação para início da atividade econômica.

Em âmbito nacional, a CNAE foi oficialmente adotada pelo Sistema Estatístico Nacional, a partir da criação da Comissão Nacional de Classificação - Concla em 1994, e consiste na classificação das atividades econômicas desenvolvidas no Brasil, hierarquizada em cinco níveis, quais sejam, seções, divisões, grupos, classes e subclasses.

A adoção da CNAE no âmbito da Administração Pública foi iniciada em 1995 nos órgãos federais e, a partir de 1998, foi ampliada para órgãos estaduais e municipais.

Embora a relevância econômica não seja necessariamente expressiva também para fins de impactos ambientais, os recursos naturais são, por vezes, utilizados como insumo produtivo para o desenvolvimento de diversas atividades econômicas.

Nesta toada, foi publicado o Decreto Estadual nº 48.036, de 10 de setembro de 2020, viabilizando a regulamentação, no âmbito da Administração Pública do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais, dos dispositivos da Lei Federal nº 13.874, de 20 de setembro de 2019, tendo sido replicada no ordenamento jurídico mineiro a classificação das atividades econômicas em 03 (três) níveis de risco, aos quais foram mantidos os mesmos efeitos referentes aos atos de liberação pública e ao momento de realização de vistoria.

A regulamentação mineira absorveu o conceito de “atos de liberação pública”, mantendo a definição já trazida pela legislação federal, no sentido de consistirem na condição para o exercício da atividade econômica, sob qualquer denominação, a exemplo dos termos: licença, a autorização, a concessão, a

inscrição, a permissão, o alvará, o cadastro, o credenciamento, o estudo, o plano, o registro e os demais atos exigidos, conforme estabelecido no artigo 8º do Decreto Estadual nº 48.036, de 2020.

Assim sendo, em Minas Gerais tornou-se imprescindível diagnosticar a eventual correspondência entre os atos normativos de licenciamento, autorização ou registro ambiental e as subclasses de CNAEs, de modo a subsidiar a classificação em níveis de risco a partir da exigência ou não de ato público de liberação do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - Sisema.

De fato, para alcançar tal objetivo, cunhou-se uma metodologia a partir de 02 (duas) perguntas balizadoras, a saber:

- a) o ato emitido pelo Sisema é condição para que a atividade seja exercida, isto é, há penalidade prevista caso a atividade seja exercida sem a emissão prévia do ato?
- b) há vistoria, ainda que remota, prévia à emissão do ato?

Nota-se que o primeiro questionamento visava identificar se o exercício de determinada atividade econômica sujeitar-se-ia ou não a algum tipo de controle ambiental e, conforme a resposta fosse ou não positiva, a classificação daquela atividade econômica vincular-se-ia ao nível de risco I ou aos níveis II e III. Em complemento, a segunda pergunta buscava esclarecer se a atividade econômica que estava sujeita a ato público de liberação do Sisema enquadrar-se-ia no nível de risco II, em que a vistoria/fiscalização seria posterior à emissão do ato, ou no nível de risco III, no qual o alto risco da atividade demandaria prévia vistoria/fiscalização do Sisema.

Para tanto, foi publicada em 31 de março de 2021, a Resolução Conjunta SEMAD/IEF/FEAM/IGAM nº 3.063, que dispôs sobre a classificação de risco das atividades econômicas para fins de controle ambiental, exercido pelo Sisema, e, por meio de seus três anexos, elencou a correspondência porventura existente entre os atos normativos de licenciamento, autorização ou registro de atividades econômicas e as subclasses de CNAEs com classificação em nível de risco baixo e que não se sujeitam a atos públicos de liberação por parte do SISEMA.

Registre-se que para fins da referida Resolução conceituou-se, em seu artigo 2º, vistoria como o exercício do poder de polícia, ainda que de forma remota e com a utilização de geotecnologias, visando proteger os recursos ambientais, manter a integridade do meio ambiente, bem como assegurar o uso racional dos recursos naturais e seus subprodutos.

Ademais, replicou-se a mesma métrica para uso de CNAEs outrora empregada na Resolução Conjunta SEMAD/IEF/FEAM/IGAM nº 3.028, de 2020, isto é, tomando como base o nível de agregação da CNAE ora por subclasse, quando houvesse a incidência de todos os descritores a ela vinculados; ora por nível de agregação, quando fosse identificada a incidência de tão somente um ou alguns dos descritores atrelados à subclasse da CNAE indicada.

Cumprir destacar que os Anexos da Resolução Conjunta SEMAD/IEF/FEAM/IGAM nº 3.063, de 2021, visavam cumprir os artigos 9º, 12 e 14 do Decreto nº 48.036, de 10/09/2020, no sentido de classificar os níveis de risco que as atividades econômicas possam apresentar para a pauta ambiental, considerados, no mínimo, a probabilidade de ocorrência de evento danoso à saúde pública, ao meio ambiente, à propriedade de terceiros, bem como a extensão, a gravidade, o grau de reparabilidade, o histórico, a recorrência e o impacto social de eventos danosos associados à atividade econômica.



Pelo critério da eliminação, o Anexo I da Resolução Conjunta SEMAD/IEF/FEAM/IGAM nº 3.063, de 2021, contemplou todas as CNAEs de atividades econômicas que não possuem relevância ou impacto ambiental, isto é, as que não se sujeitam a atos de liberação do Sisnama como condição para serem exercidas, ao passo que o Anexo II foi constituído pelas CNAEs classificadas nos níveis de risco II ou III.

Fato curioso é que diversas atividades econômicas sujeitas a controle ambiental não possuam correspondência direta ou indireta com os descritores da codificação de CNAEs, a exemplo do uso comercial de imagens em unidade de conservação instituídas pelo Estado, da criação amadora de passeiriformes ou da realização de torneio de canto de passeiriformes.

Dessa forma, o enquadramento das atividades econômicas nos níveis de risco II ou III foi associado à modalidade de licenciamento ambiental, de autorização, e de cadastro, conforme disposto no artigo 4º da Resolução Conjunta SEMAD/IEF/FEAM/IGAM nº 3.063, de 2021, senão vejamos:

#### I – Nível de risco II:

- a) anuência de equivalência de resíduos para inclusão em processos de coprocessamento já licenciados;
- b) anuência para armazenamento, depósito, guarda, processamento ou disposição final de resíduos ou rejeitos;
- c) anuência para utilização de areia descartada de fundição na fabricação de artefatos de concreto sem função estrutural;
- d) aprovação da Avaliação Ambiental Integrada (AAI) de Hidrelétricas;
- e) autorização de perfuração;
- f) autorização de uso comercial de imagens em unidade de conservação instituídas pelo Estado;
- g) autorização para criador amador de passeiriformes;
- h) autorização para queima controlada para empreendimento não passível de licenciamento ou passível de licenciamento simplificado ou, ainda, nos casos em que não tenha sido autorizada no âmbito do licenciamento ambiental;
- i) autorização para realização de torneio de canto;
- j) cadastramento de serviços de atendimento a emergências ambientais;
- k) cadastro de barragens de água;
- l) cadastro de isentos;
- m) cadastro de movimentação e destinação de resíduos sólidos e rejeitos - MTR;
- n) cadastro de plantio;
- o) cadastro de usos insignificantes;
- p) cadastro e Registro de atividades ligadas à flora e à fauna aquática;
- q) cadastro Técnico de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais;
- r) comprovação Anual de Suprimento (CAS);
- s) comunicação de colheita;

- t) declaração de Colheita Florestal e Produção de Carvão (DCF);
- u) guia de Controle Ambiental (GCA);
- v) licença para a prática das categorias de pesca amadora;
- w) licença para pesca desportiva;
- x) licenciamento Ambiental Simplificado (LAS);
- y) outorga geral de direito de uso de recursos hídricos;
- z) plano de Suprimento Sustentável (PSS);
  - aa) prorrogação de licença de operação;
  - ab) simples declaração;

## II – Nível de risco III:

- a) aprovação para fechamento de mina – Plano Ambiental de Fechamento de Mina (PAFEM);
- b) aprovação para fechamento de mina – Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD);
- c) autorização de manejo de biodiversidade aquática em área de influência de empreendimento não passível de licenciamento ou passível de licenciamento simplificado;
- d) autorização de manejo de fauna terrestre em área de influência de empreendimento não passível de licenciamento ou passível de licenciamento simplificado;
- e) autorização de uso e manejo;
- f) desembargo de obra ou atividade;
- g) intervenção ambiental com compensação por intervenção em área de preservação permanente (Resolução Conama nº 369/2006), para empreendimento não passível de licenciamento ou passível de licenciamento simplificado;
- h) intervenção ambiental com compensação por intervenção no bioma Mata Atlântica em estágio médio e avançado de regeneração para empreendimento não passível de licenciamento ou passível de licenciamento simplificado;
- i) intervenção ambiental com compensação por supressão de espécies especialmente protegidas ou ameaçadas de extinção, para empreendimento não passível de licenciamento ou passível de licenciamento simplificado;
- j) intervenção ambiental para supressão de árvores isoladas simplificada para empreendimento não passível de licenciamento ou passível de licenciamento simplificado;
- k) intervenção ambiental sem incidência de compensações para empreendimento não passível de licenciamento ou passível de licenciamento simplificado;
- l) licença ambiental por meio de adendo;
- m) licenciamento Ambiental Concomitante (LAC);
- n) licenciamento Ambiental Trifásico (LAT);
- o) outorga – modos de usos específicos (rebaixamento de nível e aproveitamento de potencial hidrelétrico);

- p) outorga coletiva;
- q) outorga de grande porte;
- r) Termo de Ajustamento de Conduta (TAC).

Sendo assim, foram identificados 46 (quarenta e seis) atos públicos de liberação emitidos pelo Sisema, sendo 05 (cinco) deles atrelados ao licenciamento ambiental e os 41 (quarenta e um) remanescentes vinculados a atos autorizativos ambientais.

A fim de otimizar a consulta aos resultados consolidados nos Anexos da Resolução Conjunta SEMAD/IEF/FEAM/IGAM nº 3.063, de 2021, foi desenvolvido um simulador *online* de CNAEs<sup>3</sup>, disponibilizado para consulta e pesquisa de qualquer cidadão.

Tão logo a Resolução Conjunta SEMAD/IEF/FEAM/IGAM nº 3.063, de 30 de março de 2021, foi publicada, Minas Gerais assumiu o pioneirismo na normatização dos níveis de risco das atividades econômicas na esfera ambiental, motivo pelo qual foram solicitados pelos setores produtivos e realizados diversos *Workshops* para divulgação e nivelamento do conteúdo, oportunidades em que foram apontadas e sugeridas melhorias à parametrização adotada nos anexos I e II da Resolução Conjunta SEMAD/IEF/FEAM/IGAM nº 3.063, de 30 de março de 2021, tais como a inserção de condições específicas para as CNAEs classificadas em nível de risco I, que eventualmente possam consistir em atividades econômicas que utilizem os recursos naturais como insumo produtivo.

De fato, em esfera federal, a Resolução do Comitê para a Gestão da Rede Nacional para a Simplificação do Registro e da Legalização de Empresas e Negócios - CGSIM nº 51, de 11 de junho de 2019, cujo Anexo I elencou as atividades econômicas classificadas no nível de risco I, foi atualizada pela Resolução CGSIM nº 57, de 21 de maio de 2020, passando o mencionado Anexo a conter a coluna “Condição para classificação em baixo risco, “baixo risco A”, risco leve, irrelevante ou inexistente”.

Dessa forma, por se tratar de ato normativo específico para atos públicos de liberação emitidos pelo Sisema, a (re)construção do Anexo I da Resolução Conjunta SEMAD/IEF/FEAM/IGAM nº 3.063, de 30 de março de 2021, foi realizada mediante reuniões com as equipes técnicas do Igam, do IEF e da Feam e Semad, em razão das quais foram elaboradas e associadas 06 (seis) condições a determinados códigos CNAEs do Anexo I da mencionada Resolução, conforme a aderência temática, a seguir indicada:

- a) recursos pesqueiros: desde que não explore indiretamente recursos pesqueiros (condição 1) e desde que não fabrique artefatos destinados exclusivamente à pesca ou aquicultura (condição 2);
- b) produtos e subprodutos da flora nativa ou exótica: desde que não consuma (condição 3); desde que não industrialize (condição 4); desde que não comercialize (condição 5); e
- c) recursos hídricos: desde que não haja intervenção e captação (condição 6).

Nessa toada, publicou-se a Resolução Conjunta SEMAD/FEAM/IEF/IGAM nº 3.107, de 07 de dezembro de 2021, que alterou os anexos I e II da Resolução Conjunta Semad/Feam/IEF/Igam nº 3.063, de 29 de março de 2021, de modo a promover a inserção de 06 (seis) condições para CNAEs específicas

3 Disponível em: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrJoiYzQxMGZlYUeTnjk2Ny00NGEzLThhZTQtNThjNmNmY2IzYWVlXliwidCI6IjEyN2Y2ZDU1LTA1NjgtNDhkZS05YzJhLWFE5ZmQxZTMwYjk0MSJ9&pageName=ReportSection2dada466088e7330c52d>. Acesso em 24 abr. 2021.

classificadas em nível de risco I, com aderência temática a recursos pesqueiros, flora nativa ou exótica e recursos hídricos, assim como proporcionar a compatibilização do conteúdo das colunas “nível de agregação de CNAEs”, contidas nos Anexos I e II, de modo a evitar incongruência dos descritores nelas lançadas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Registre-se que versão original da Resolução Conjunta SEMAD/IEF/FEAM/IGAM nº 3.063, de 2021, viabilizou a classificação de 798 (setecentas e noventa e oito) subclasses de CNAEs dentre as que não se submetem atos públicos de liberação do Sisema, isto é, foram classificadas no nível de risco I (baixo risco), visto que se referiam a atividades econômicas que não comprometiam a integridade ambiental.

O levantamento ainda identificou 386 (trezentas e oitenta e seis) subclasses classificadas nos níveis II e III. Neste caso, os empreendedores necessitariam de algum documento emitido pelos órgãos ambientais do Estado para regularizar o empreendimento, o qual estaria sujeito à vistoria posterior à obtenção do ato de liberação ambiental, se enquadrado no nível de risco 2, ou à fiscalização prévia à emissão do ato, na hipótese em que a atividade econômica estiver configurada no nível de risco 3.

Cumprе ressaltar que a métrica referente ao nível de agregação da CNAE – subclasse ou atividade – acarretou, tanto na versão original quanto na atualizada da Resolução Conjunta SEMAD/IEF/FEAM/IGAM nº 3.063, de 2021, maior objetividade para o empreendedor identificar se atividade econômica está ou não sujeita a algum ato de liberação do Sisema, ainda que o código CNAE abarque múltiplos descritores para diversificadas atividades. De fato, um mesmo código CNAE, a depender do descritor, pode estar classificado, simultaneamente, no nível de risco I e nos níveis II e III, a exemplo da CNAEs abaixo identificadas:

- a) 1093-7/01 (Produção de achocolatados em pó) – nível de agregação: atividade; Classificação de risco: nível I; Condição para enquadramento no nível de risco I: Desde que não consuma produtos e subprodutos da flora nativa ou exótica; Ato público de liberação do Sisema caso não incida a condição indicada: Cadastro e Registro, nos termos da Portaria IEF nº 125, de 23 de novembro de 2020;
- b) 1093-7/01 (Fabricação de chocolate amargo para uso industrial (liquor)) – nível de agregação: atividade; Classificação de risco: nível II ou III, conforme a modalidade de licenciamento ambiental; Ato público de liberação do Sisema: licença ambiental; código indicado da DN COPAM nº 217, de 2017: D-01-14-7 (Fabricação industrial de massas, biscoitos, salgados, chocolates, pães, doces, suplementos alimentares e ingredientes para indústria alimentícia);
- d) 4120-4/00 (Construção ou reforma de cinemas, teatros, clubes, circos, salas de espetáculos, parques de diversão, etc.;;) – nível de agregação: atividade; Classificação de risco: nível I; Condição para enquadramento no nível de risco I: Desde que não haja intervenção e captação de recursos hídricos; Ato público de liberação do Sisema caso não incida a condição indicada: Outorga de direito de uso de recursos hídricos, nos termos do Decreto nº 47.705, de 4 de setembro de 2019; e
- e) 4120-4/00 (Construção de terminais rodoviários, ferroviários) – nível de agregação: atividade; Classificação de risco: nível II ou III, conforme a modalidade de licenciamento ambiental; Ato público de liberação do Sisema: licença ambiental; código indicado da DN COPAM nº 217, de 2017: E-01-14-7 (Terminal de minério).

Assim sendo, a experiência mineira da sinergia entre a agenda ambiental e a de desenvolvimento econômico, vem sedimentando procedimentos estratégicos no intuito de convergir a eficiência do desempenho dos indicadores de qualidade ambiental para a qualidade de vida e para o desenvolvimento social de Minas Gerais.

A dinâmica das relações socioeconômicas, por certo, não é acompanhada em idêntica velocidade pelos dispositivos das Resoluções Conjuntas SEMAD/IEF/FEAM/IGAM, seja para dispor sobre o Cadastro Técnico de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais ou para dispor sobre a classificação de níveis de risco das atividades econômicas, razão pela qual se impõe as constantes (re)construções e as revisões normativas, trabalho incessante sob as óticas da inovação de conteúdos técnico-normativos e da efetivação da sustentabilidade socioambiental.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei Federal nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 02 set. 1981.

BRASIL. Lei Federal nº 13.874, de 20 de setembro de 2019. Institui a Declaração de Direitos de Liberdade Econômica; estabelece garantias de livre mercado; altera as Leis nos 10.406, de 10 de janeiro de 2002 (Código Civil), 6.404, de 15 de dezembro de 1976, 11.598, de 3 de dezembro de 2007, 12.682, de 9 de julho de 2012, 6.015, de 31 de dezembro de 1973, 10.522, de 19 de julho de 2002, 8.934, de 18 de novembro 1994, o Decreto-Lei nº 9.760, de 5 de setembro de 1946 e a Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943; revoga a Lei Delegada nº 4, de 26 de setembro de 1962, a Lei nº 11.887, de 24 de dezembro de 2008, e dispositivos do Decreto-Lei nº 73, de 21 de novembro de 1966; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 20 set. 2019.

BRASIL. Decreto Federal nº 10.178, de 18 de dezembro de 2019. Regulamenta dispositivos da Lei nº 13.874, de 20 de setembro de 2019, para dispor sobre os critérios e os procedimentos para a classificação de risco de atividade econômica e para fixar o prazo para aprovação tácita e altera o Decreto nº 9.094, de 17 de julho de 2017, para incluir elementos na Carta de Serviços ao Usuário. **Diário Oficial da União**, Brasília, 19 dez. 2019.

CONSELHO ESTADUAL DE POLÍTICA AMBIENTAL. Deliberação Normativa nº 217, de 6 de dezembro de 2017. Estabelece critérios para classificação, segundo o porte e potencial poluidor, bem como os critérios locacionais a serem utilizados para definição das modalidades de licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais no Estado de Minas Gerais e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 08 dez. 2017.

INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS. Portaria IEF nº 125, de 23 de novembro de 2020. Dispõe sobre o registro obrigatório e a renovação do cadastro de pessoas físicas e jurídicas que exerçam atividades relativas à flora, e que comercializem, portem ou utilizem motosserras no Estado de Minas Gerais. **Diário Oficial do Estado de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 24 nov. 2020.

MINAS GERAIS. **Constituição (1989)**. Constituição do Estado de Minas Gerais. Belo Horizonte: Assembleia Legislativa, 1989.

MINAS GERAIS. Decreto nº 47.705, de 4 de setembro de 2019. Estabelece normas e procedimentos para a regularização de uso de recursos hídricos de domínio do Estado de Minas Gerais. **Diário Oficial do Estado de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 5 set. 2019.

MINAS GERAIS. Decreto nº 48.036, de 10 de setembro de 2020. Regulamenta, no âmbito da Administração Pública do Poder Executivo, dispositivos da Lei Federal nº 13.874, de 20 de setembro de 2019, que tratam da liberdade econômica. **Diário Oficial do Estado de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 11 set. 2020.

MINAS GERAIS. Lei nº 7.772, de 8 de setembro de 1980. Dispõe sobre a proteção, conservação e melhoria do meio ambiente. **Diário Oficial do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte**, 9 set. 1980.

MINAS GERAIS. Lei nº 14.940, de 29 de dezembro de 2003. Institui o Cadastro Técnico Estadual De Atividades Potencialmente Poluidoras Ou Utilizadoras De Recursos Ambientais e a Taxa De Controle E Fiscalização Ambiental Do Estado De Minas Gerais TFAMG e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte**, 30 dez. 2003.

MINAS GERAIS. Lei nº 20.922, de 16 de outubro de 2013. Dispõe sobre as políticas florestal e de proteção à biodiversidade no Estado. **Diário Oficial do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte**, 17 out. 2013.

MINAS GERAIS. Lei nº 23.959, de 27 de setembro de 2021. Institui a Declaração Estadual de Direitos de Liberdade Econômica. **Diário Oficial do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte**, 28 set. 2021.

SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL. Resolução Conjunta Resolução SEMAD nº 2.890, de 04 de novembro de 2019. Institui o Sistema de Licenciamento Ambiental no âmbito da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. **Diário Oficial do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte**, 5 nov. 2019.

SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL. Resolução Conjunta SEMAD/IEF/FEAM/IGAM nº 3.028, de 25 de novembro de 2020, que dispôs sobre as regras de inscrição no Cadastro Técnico Estadual de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais e de recolhimento da Taxa de Controle e Fiscalização Ambiental do Estado de Minas Gerais. **Diário Oficial do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte**, 28 nov. 2020.

SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL. Resolução Conjunta SEMAD/IEF/FEAM/IGAM nº 3.063, de 29 de março de 2021. Dispõe sobre a classificação de risco das atividades econômicas para fins de controle ambiental, exercido pelo Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos. **Diário Oficial do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte**, 31 mar. 2021.

SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL. Resolução Conjunta SEMAD/IEF/FEAM/IGAM nº 3.107, de 7 de dezembro de 2021. Altera a Resolução Conjunta Semad/Feam/IEF/Igam nº 3.063, de 29 de março de 2021, que dispõe sobre a classificação de risco das atividades econômicas para fins de controle ambiental, exercido pelo Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos. **Diário Oficial do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte**, 11 dez. 2021.

# APÊNDICES



## APÊNDICE A – PROGRAMAÇÃO E VÍDEOS DO SEMINÁRIO

**22/11/2021**

### **Cerimônia de abertura**

Vídeo disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=u1Ya0aHxWIs>

### **Apresentação do evento**

Simone de Castro Vianna - Coordenadora de Avaliação e Instrumentos de Qualidade Ambiental (Ibama)

Vídeo disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=u1Ya0aHxWIs> (35min 22seg)

### **O valor econômico das informações ambientais** (mesa de diálogo)

Odette Lima Campos - Gerente do Departamento de Meio Ambiente (BNDES)

Carolina Fiorillo Mariani - Diretora de Qualidade Ambiental (Ibama)

Jônatas Souza da Trindade - Diretor de Licenciamento Ambiental (Ibama)

Vídeo disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=VDUDaaW8-ac>

**23/11/2021**

### **Relatório de Qualidade do Meio Ambiente (RQMA)**

Hanry Alves Coelho - Coordenadora Substituta de Análise e Produção de Informações (Ibama)

Vídeo disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=dmz1TkrMZiM>

### **Projeto da Nova Plataforma de Análise e Monitoramento Geoespacial da Informação Ambiental (PAMGIA)**

Rosana de Souza Ribeiro - Coordenadora de Gestão da Informação Ambiental (Ibama)

Vídeo disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=u0X5tNBbbmE>

### **Produto Interno Verde**

Rebeca de la Rocque Palis - Coordenadora das Contas Nacionais (IBGE)

Vídeo disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=JDJRQ3W\\_RHo](https://www.youtube.com/watch?v=JDJRQ3W_RHo)

### **Contas Econômicas Ambientais - Água**

Michel Vieira Lapip - Gerente de Contas Econômicas Ambientais (IBGE)

Vídeo disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=l609W-d9faI>



## **Diretoria de Qualidade Ambiental**

Carolina Fiorillo Mariani - Diretora de Qualidade Ambiental (Ibama)

Vídeo disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=vrUo\\_2MADQQ](https://www.youtube.com/watch?v=vrUo_2MADQQ)

**24/11/2021**

## **Avaliação das informações ambientais**

Júlio César Roma - Coordenador de Estudos em Sustentabilidade Ambiental (Ipea)

Vídeo disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=8MAdHBiK8Rw>

## **Contas e Estatísticas Ambientais**

Ivone Lopes Batista - Gerente de Contas e Estatísticas Ambientais (IBGE)

Vídeo disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=eZZ52wConuA>

## **Acordos de Cooperação Técnica**

Roberto Martins Agra - Analista Ambiental, Coordenação de Avaliação e Instrumentos de Qualidade Ambiental (Ibama)

Vídeo disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=gE0Qq3G4FNo>

**25/11/2021**

## **Sistema Nacional de Informações sobre o Meio Ambiente (Sinima)**

Elias Begnini - Diretor do Departamento de Gestão Estratégica (MMA)

Vídeo disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=FstSrwXlb2k>

## **Integração de instrumentos da PNMA: CTF/APP e licenciamento ambiental**

Rosângela Maria Ribeiro Muniz - Coordenadora-Geral de Qualidade Ambiental (Ibama)

Vídeo disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=4\\_nTjpT9KpE](https://www.youtube.com/watch?v=4_nTjpT9KpE)

## **A importância da CNAE e CNAE-Subclasses para o sistema estatístico e registros administrativos**

Francisco de Souza Marta - Coordenador de Cadastro e Classificações (IBGE)

Breno Augusto Campolina Barbosa, Gerente de Classificações (IBGE)

Vídeo disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=IEZUIB9c4qg>

**26/11/2021**

**Relatório de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais (RAPP)**

Thiago Ribeiro Paula Muniz, Analista Ambiental - Coordenação de Avaliação e Instrumentos de Qualidade Ambiental (Ibama)

Vídeo disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=YBvjF8DudT4>

Órgãos Estaduais de Meio Ambiente: experiências de aplicação da CNAE (mesa de diálogo)

Breno Augusto Campolina Barbosa - Gerente de Classificações (IBGE)

Eduardo Radmann - Assessor III (IPAAM/AM)

Jorge Augusto Berwanger Filho - Chefe da Divisão de Licenciamento (FEPAM/RS)

Maria Luziene da Silva Alves - Gerente, (IPAAM/AM)

Renata Maria de Araujo - Chefe de Gabinete (FEAM/MG)

Vídeo disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=X7EqV8auO-0>

**Encerramento**

Simone de Castro Vianna, Coordenadora de Avaliação e Instrumentos de Qualidade Ambiental (Ibama)

Vídeo disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=X7EqV8auO-0> (2h 12min)

# APÊNDICE B – PUBLICAÇÃO DE DADOS NO SINIMA<sup>1</sup>

## PAINEIS E MAPAS INTERATIVOS

Ministério do Meio Ambiente

### Painel de Legislação

**PAINEL DE LEGISLAÇÃO** ATOS NORMATIVOS 7.089

CONSULTA LEGISLAÇÃO

IBAMA IBAMA/ICMBIO ICMBIO JBRJ MMA OUTROS

Ministério do Meio Ambiente

Limpar filtros

ANO	AGENDA	SITUAÇÃO
2022	AGENDA AMBIENTAL URBANA	NÃO REALIZADO
2021	BIODIVERSIDADE	REVOGAÇÃO EXPLÍCITA
2020	AMAZÔNIA LEGAL	ENCERRADO
2019	CLIMA	REVOGADO
2018	CONAMA	NÃO CONSTA HOMOLOGAÇÃO EXPRESSA
2017	DESENVOLVIMENTO RURAL	TERMINADO SEM EFEITO
2016	ÁREAS PROTEGIDAS E UNIDADES DE CONSERVAÇÃO	
2015	COLEGADOS	
2014	DESENVOLVIMENTO RURAL	
2013	FISCALIZAÇÃO E INFRAÇÃO AMBIENTAL	
2012	GERENCIAMENTO AMBIENTAL	
2011	GERENCIAMENTO COSTEIRO	
2010	OUTORGAS FLORESTAIS	
2009	PLANO DE MANEJO	
2008	PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS	
2007	POLUIÇÃO MARINHA	
2006	RECURSOS GÊNICOS	
2005	SEGURANÇA QUÍMICA	
2004	UTILIZAÇÃO DE PRODUTOS FLORESTAIS	
2003	QUENEMAS E COMBATE AO DESEMPENHAMENTO	
2002	SISNAMA	
2001	ZONAMENTO ECOLÓGICO ECONÔMICO	
2000		
1999		
1998		

ATO NORMATIVO	EMENTA	LINK	STATUS	AGENDA
1996 Portaria IBAMA nº 81, de 09 de outubro de 1996	Visa reconhecer mediante registro, como reserva particular do patrimônio natural, a área de 397,75 hectares, constituindo-se parte integrante do imóvel denominado gleba o saquinho de Itapirapua, situado no município de Angra dos Reis, estado do Rio de Janeiro		NÃO CONSTA REVOGAÇÃO EXPRESSA	ÁREAS PROTEGIDAS E UNIDADES DE CONSERVAÇÃO
1996 Portaria IBAMA nº 487, de 29 de março de 1996	Visa delegar competência ao diretor de ecossistemas deste instituto		NÃO CONSTA REVOGAÇÃO EXPRESSA	GESTÃO ADMINISTRATIVA DO ÓRGÃO
1994 Resolução CONAMA Nº 015/1994	Vincula a implantação de Programas de Inspeção e Manutenção para Veículos Automotores em Uso - I/M - à elaboração, pelo órgão ambiental estadual, de Plano de Controle da Poluição por Veículos em Uso - PCPV. Revogada pela Resolução nº 418, de 2009.		REVOGADO	AGENDA AMBIENTAL URBANA
2004 Instrução Normativa IBAMA nº 55, de 19 de novembro de 2004	Utilização dos valores especificados nesta para o ensaio de emissões segundo resolução conama		NÃO CONSTA REVOGAÇÃO EXPRESSA	AGENDA AMBIENTAL URBANA
2006 Decreto Legislativo nº 70, de 18 de abril de 2006	Tratado Internacional sobre Recursos Fitogenéticos para a Alimentação e a Agricultura, aprovado em Roma, em novembro de 2001, e assinado pelo Brasil, em 10 de junho de 2002		NÃO CONSTA REVOGAÇÃO EXPRESSA	PATRIMÔNIO E RECURSOS GÊNICOS
1992 Portaria IBAMA nº 01, de 22 de dezembro de 1992	Trata sobre estudos e atividades a serem tomadas objetivando solucionar em definitivo a questão relacionada a ocupação por trabalhadores rurais sem terra da floresta nacional de Ipanema, situada no município de Ipero, no estado de São Paulo		NÃO CONSTA REVOGAÇÃO EXPRESSA	ÁREAS PROTEGIDAS E UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Disponível em:

<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiMGJwMmVmVmNTgtMmU3MmY00NGM0LWFjZGYtNDJFjYzBjOTA2YjUzliwidCI6IjM%205NTdhMzY3LTZkMzgtNGMxZi1hNGJhLTMzZThmM2M1NTBINyJ9>

<sup>1</sup> Painéis e mapas interativos relacionados na apresentação **Sistema Nacional de Informações sobre Meio Ambiente (Sinima)**, de Elias Begnini, Diretor do Departamento de Gestão Estratégica (MMA).

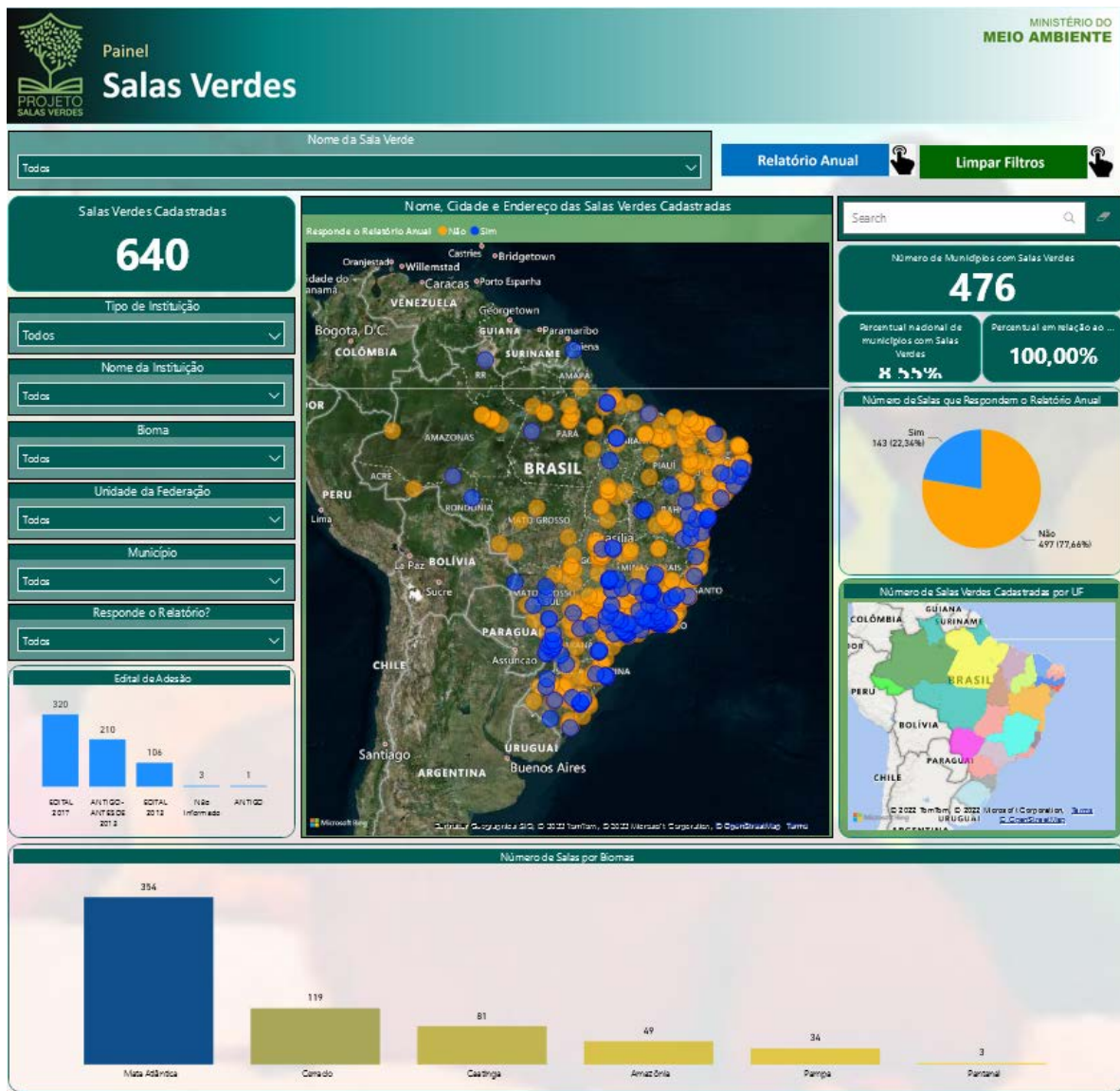
### Painel de Informação de Colegiados (PIC)



Disponível em:

<https://app.powerbi.com/idCl6IjM5NTdhMzY3LTZkMzgtNGMxZi1hNGJhLTmzZThmM2M1NTBINyJ9&pageName=ReportSection>

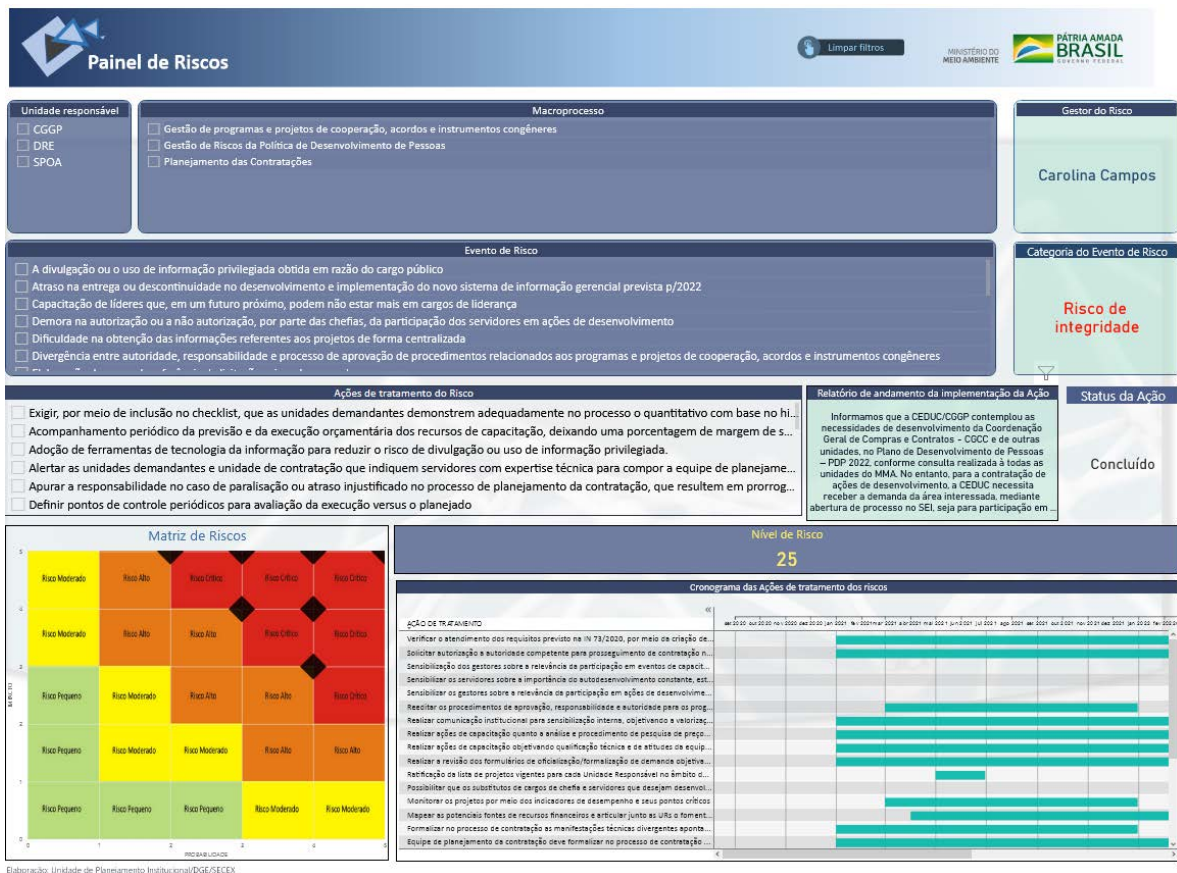
## Painel Salas Verdes



Disponível em:

<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiYmNmYWJmOGltYjg3Mi00MGQ4LTg2ZTgtZjYxZDg4N2YyOT%20dhlwidCI6IjI0MjY2mE5LTNmOTMtNGJiMS05ODMwLTZyNDY3NTJmMDNINCIsImMiOiF9>

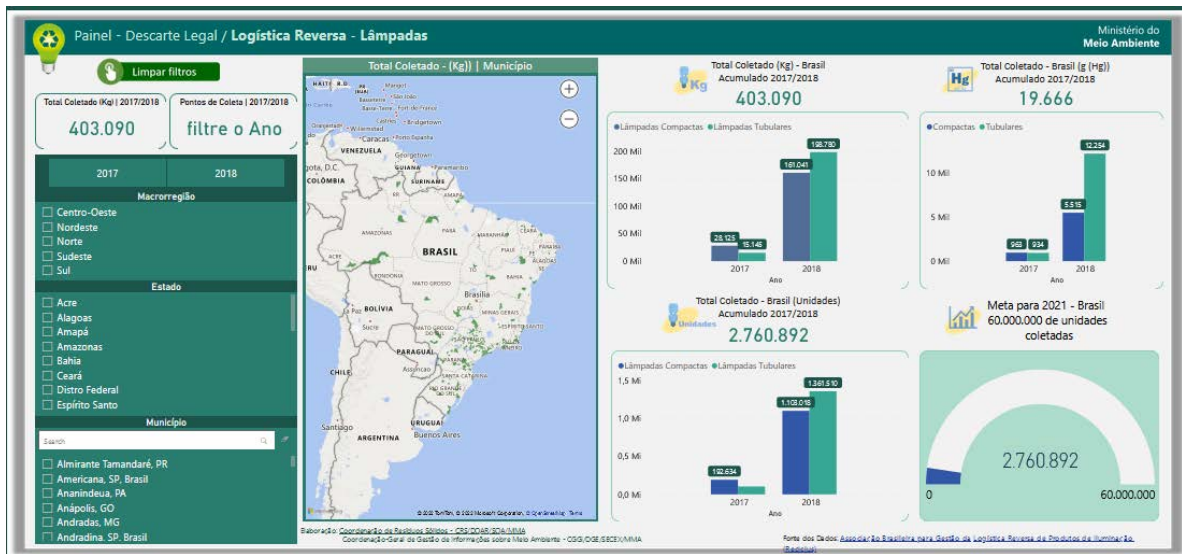
## Painel de Riscos



Disponível em:

<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiYTg0MjU2ZDYtNmJkYi00Y2U0LTk4OTEtZDkyM2E1ZTk4YmFiliwidCI6IjM5NTdhMzY3LTZkMzgtNGMxZi1hNGJhLTMzZThmM2M1NTBInyJ9>

## Descarte legal / Logística Reversa – Lâmpadas



Disponível em:

<https://app.powerbi.com>

[tMmNhNTViMGVmMzlyliwidCI6IjM5NTdhMzY3LTZkMzgtNGMxZi1hNGJhLTmzZThmM2M1NTBINyJ9](https://app.powerbi.com/t/MmNhNTViMGVmMzlyliwidCI6IjM5NTdhMzY3LTZkMzgtNGMxZi1hNGJhLTmzZThmM2M1NTBINyJ9)

## Descarte legal / Logística Reversa – Pneus



Disponível em:

<https://app.powerbi.com/r=eyJrIjoiNjZjNTAzZGZkMzgtNGMxZi1hNGJhLTmzZThmM2M1NTBINyJ9>

## Descarte legal / Logística Reversa – Óleo lubrificante



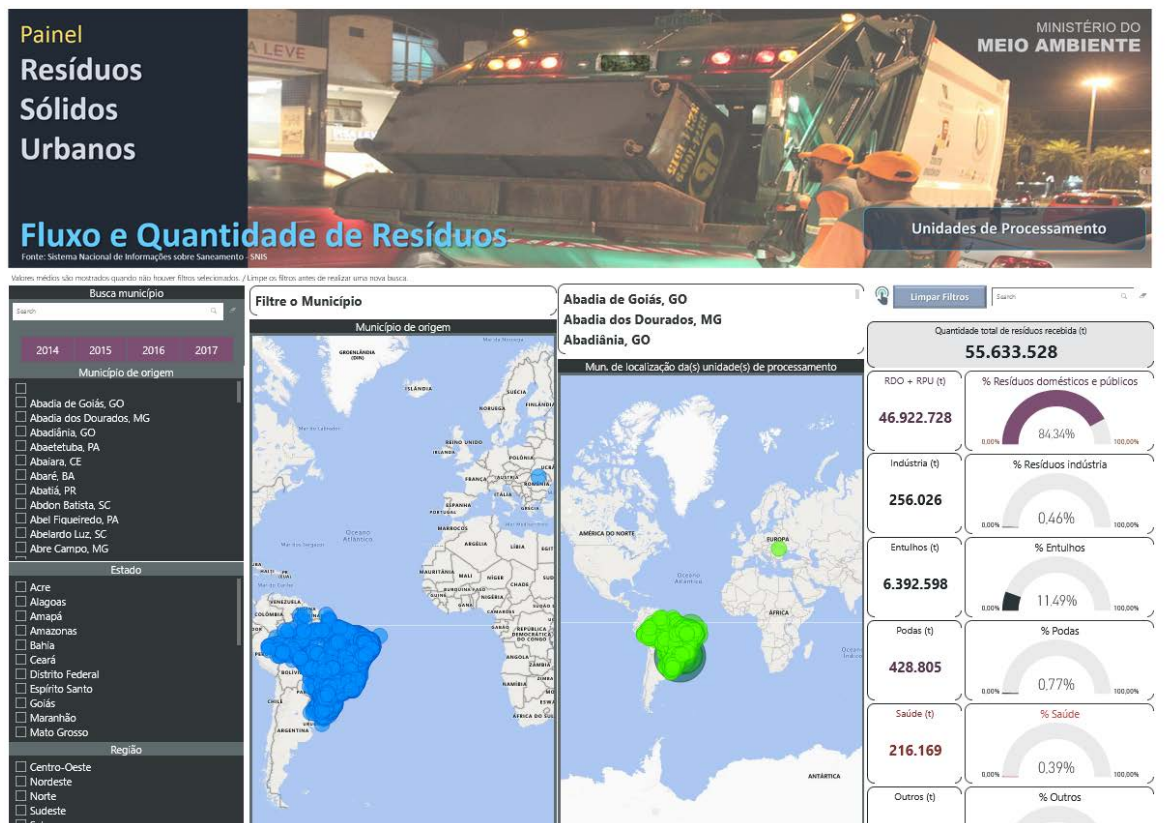
Disponível em:

<https://app.powerbi.com/>

[?r=eyJrIjoiMzgzMWJhZDAtMzNlMzU0ZWNLTK1ZmItNmUwZGFhMzI0Yjg3IiwidCI6IjM5NTdhMzY3LTZkMzgtNGMxZi1hNGJhLTMzZThmM2M1NTBINyJ9](https://app.powerbi.com/?r=eyJrIjoiMzgzMWJhZDAtMzNlMzU0ZWNLTK1ZmItNmUwZGFhMzI0Yjg3IiwidCI6IjM5NTdhMzY3LTZkMzgtNGMxZi1hNGJhLTMzZThmM2M1NTBINyJ9)



## Resíduos Sólidos Urbanos – Fluxo e quantidade de resíduos



Disponível em:

<https://app.powerbi.com/r=eyJrljoiNDk5NWYwYzgtMTk2MS00NmMyLWI3ODAtMmVIZTBkZTUzOGNhlidwCl6ljJiMjY2ZmE5LTNmOTMtNGJiMS05ODMwLTYzNDY3NTJmMDNINCIslmMiOjF9>

## Resíduos Sólidos Urbanos – Indicadores Municipais

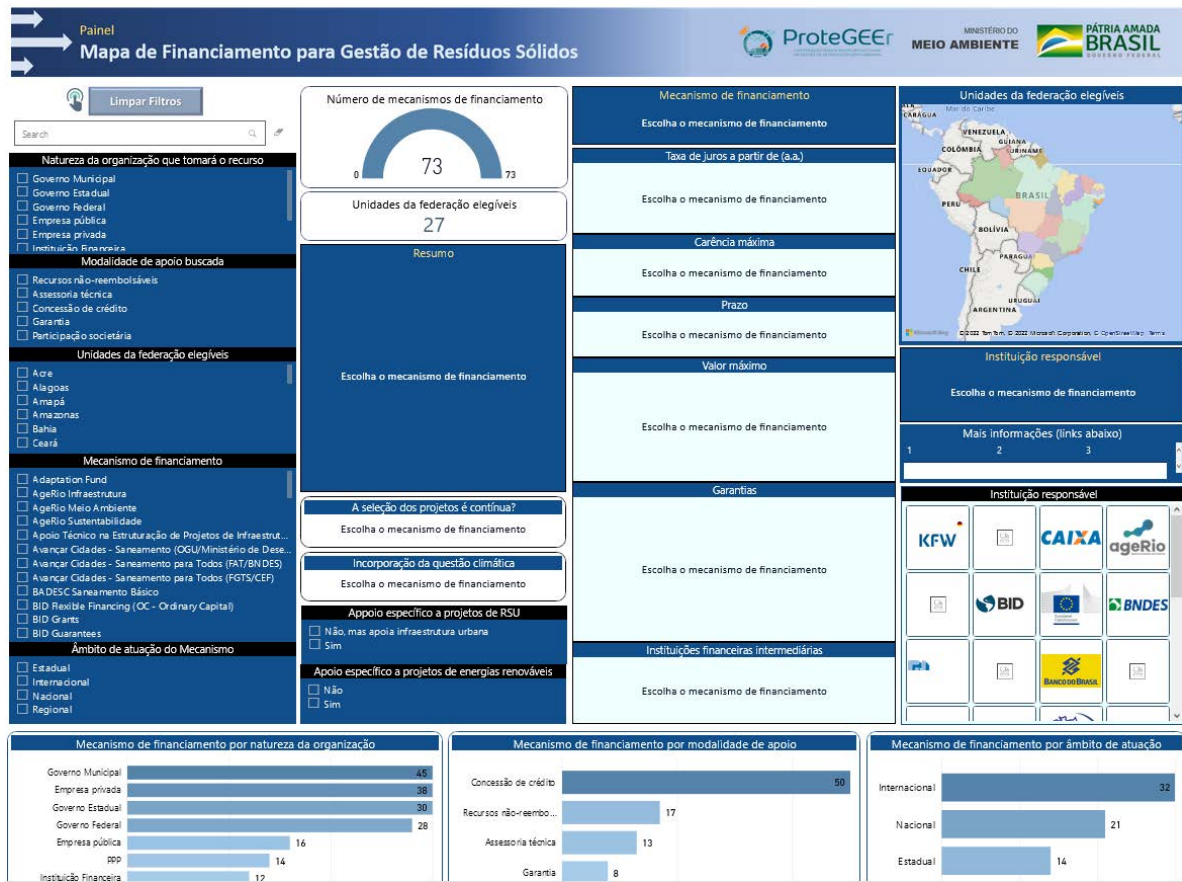


Disponível em:

<https://app.powerbi.com/>

[r=eyJrIjojNGVkYTRiZTk0MGUwZS00OWFiLTgwNWYyNGQ3Y2JlZmJhYzF1IiwidCI6ImJmY2ZmE5LTNmOUMtNGJiMS05ODMwLTZlYzNDY3NTJmMDNINCslmMiOjF9](https://app.powerbi.com/?r=eyJrIjojNGVkYTRiZTk0MGUwZS00OWFiLTgwNWYyNGQ3Y2JlZmJhYzF1IiwidCI6ImJmY2ZmE5LTNmOUMtNGJiMS05ODMwLTZlYzNDY3NTJmMDNINCslmMiOjF9)

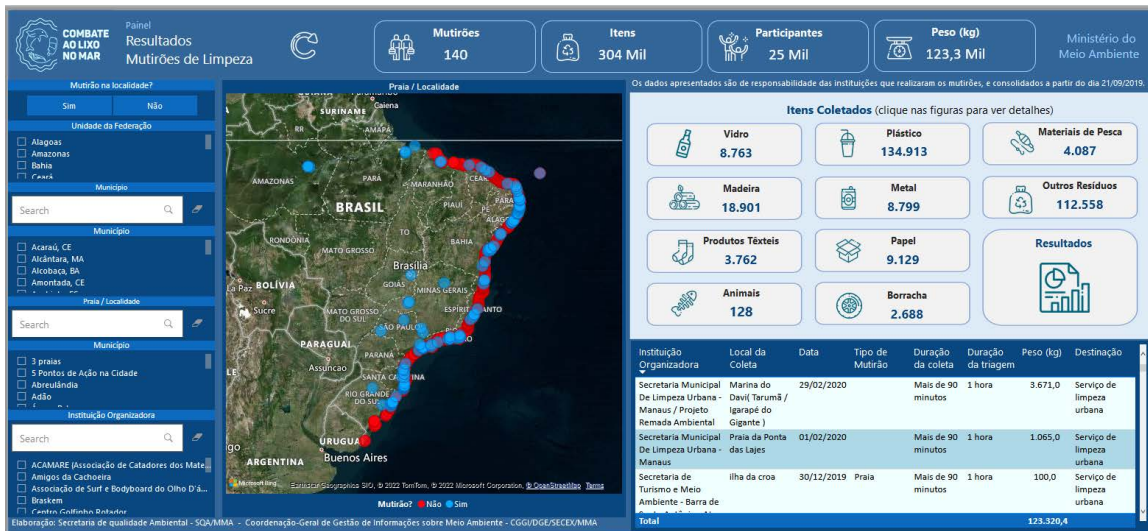
## Mapa de Financiamento para Gestão para Resíduos Sólidos



Disponível em:

<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiYTA1ZTcwMjAtOWUwOS00OGUyLWVfZmZmY2ZmMGRlMDNmNDhhliwidCI6IjJmE5LTNmOTMtNGJiMS05ODMwLTYzNDY3NTJmMDNlNCIsImMiOiJf>

## Combate ao lixo no mar – Resultados Mutirões de Limpeza



Disponível em:

<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiNDY2OTU3NmMtOGVmZS00NDEwLTIhNzItYjIyY2FjNTYxOWE%205liwidCI6IjM5NTdhMzY3LTZkMzgtNGMxZi1hNGJhLTMzZThmM2M1NTBInyJ9>

## Painel Dados Abertos Ambientais

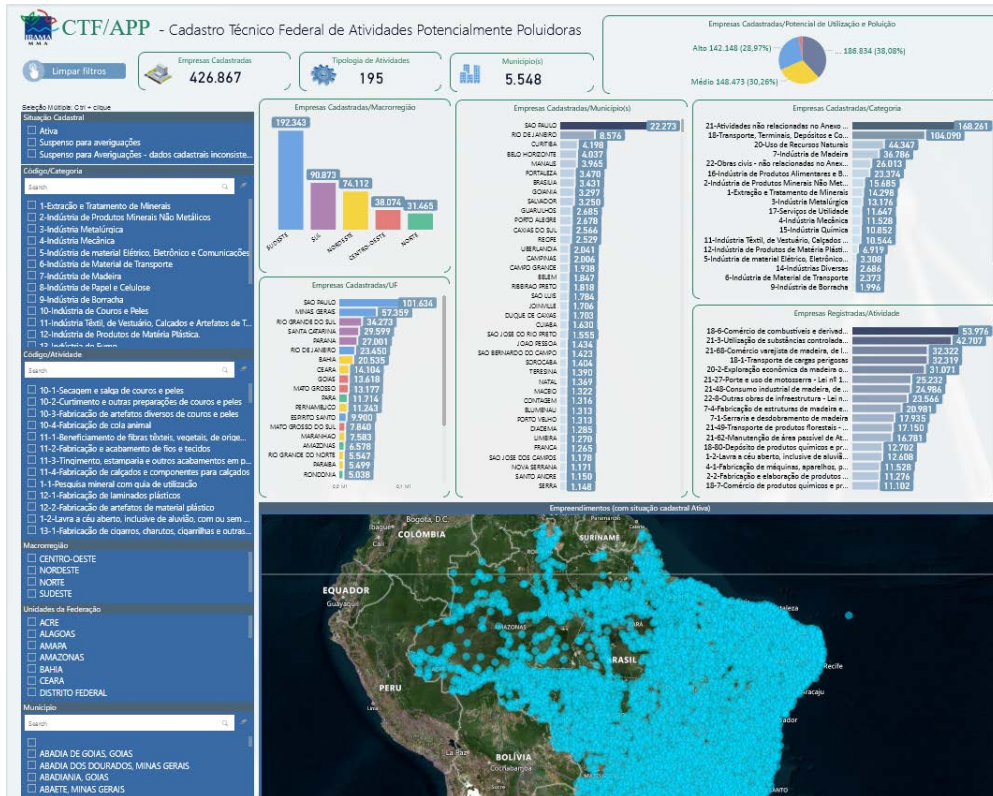


Disponível em:

<https://app.powerbi.com/LTIkMWUtdNDIwMTJmNWMyYjZlIiwidCI6IjM5NTdhMzY3LTZkMzgtNGMxZi1hNGJhLTMzZThmM2M1NTBInyJ9>

## Ministério do Meio Ambiente / Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

### Painel de informações do CTF/APP



Disponível em:

<https://app.powerbi.com/DItMjU4OTFIZjM0YmM4IiwidCI6IjM5NTdhMzY3LTZkMzgtNGMxZi1hNGJhLTMzZThmM2M1NTBINyJ9>

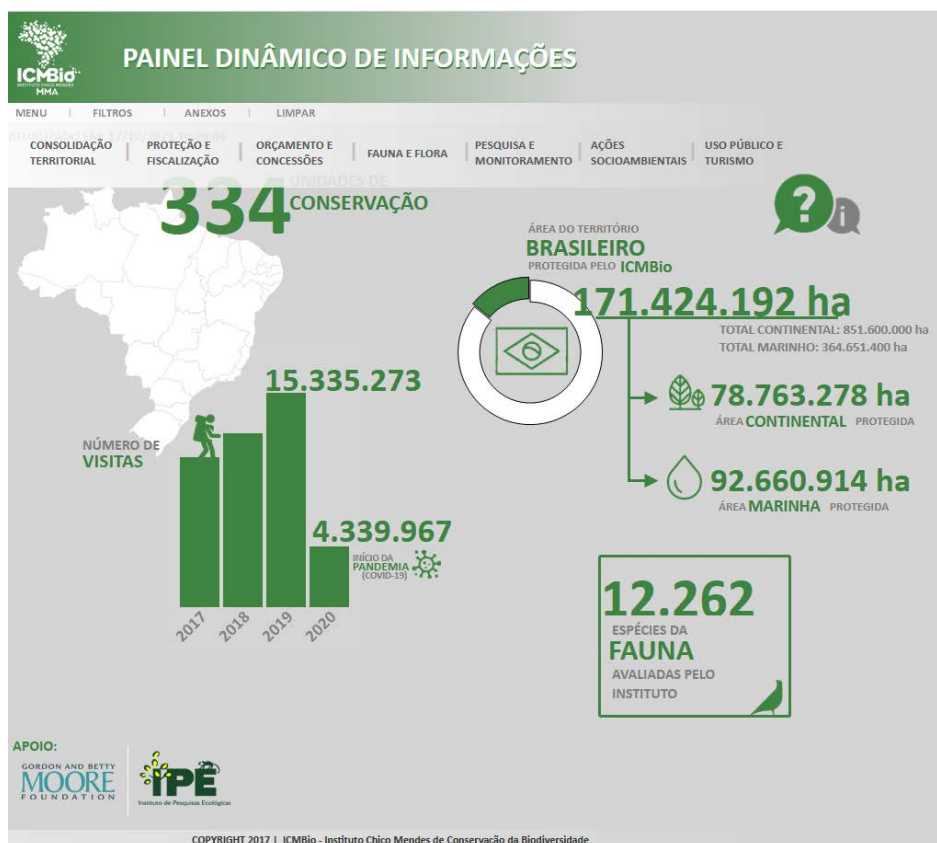
## Painel da Geração de Resíduos no Brasil



Disponível em:

<https://app.powerbi.com/EwLTkyZDQtNGE3Y2VINzc2MzdkiwidC16IjM5NTdhMzY3LTZkMzgtNGMxZi1hNGJhLTMzZThmM2M1NTBINyJ9>

## Ministério do Meio Ambiente / Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade Informações sobre Unidades de Conservação Federais



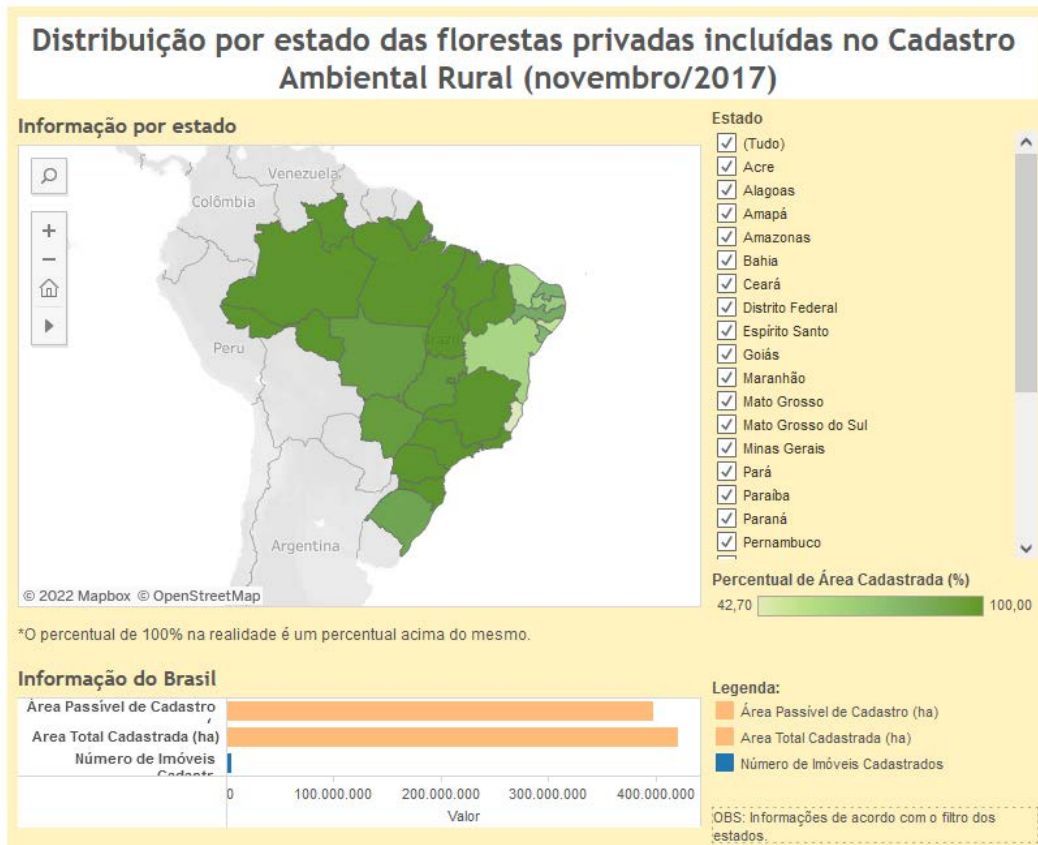
Disponível em:

[http://qv.icmbio.gov.br/QvAJAXZfc/opendoc2.htm?document=painel\\_corporativo\\_6476](http://qv.icmbio.gov.br/QvAJAXZfc/opendoc2.htm?document=painel_corporativo_6476)

**Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento / Serviço Florestal Brasileiro**  
**Cadastro Ambiental Rural**

**Cadastro Ambiental Rural - Painel Interativo**

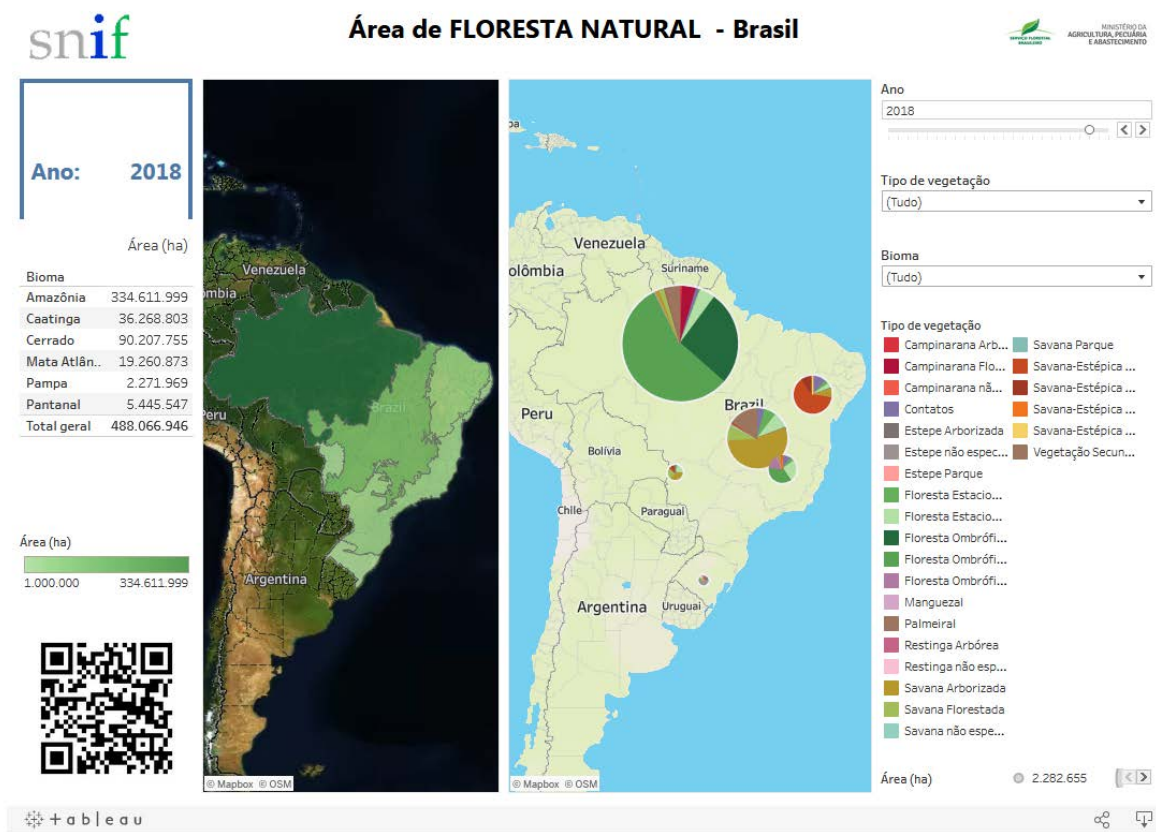
Veja a seguir dados do CAR com informações ambientais de interesse como: área de APP e Reserva Legal, remanescente de vegetação nativa e número de nascentes. Dados referentes ao mês de dezembro de 2018.



Disponível em:

<https://snif.florestal.gov.br/pt-br/cadastro-ambiental-rural/424-painel-interativo-4b?tipo=tableau&modal=1>

## Sistema Nacional de Florestas – Área de Floresta Natural - Brasil



Disponível em:

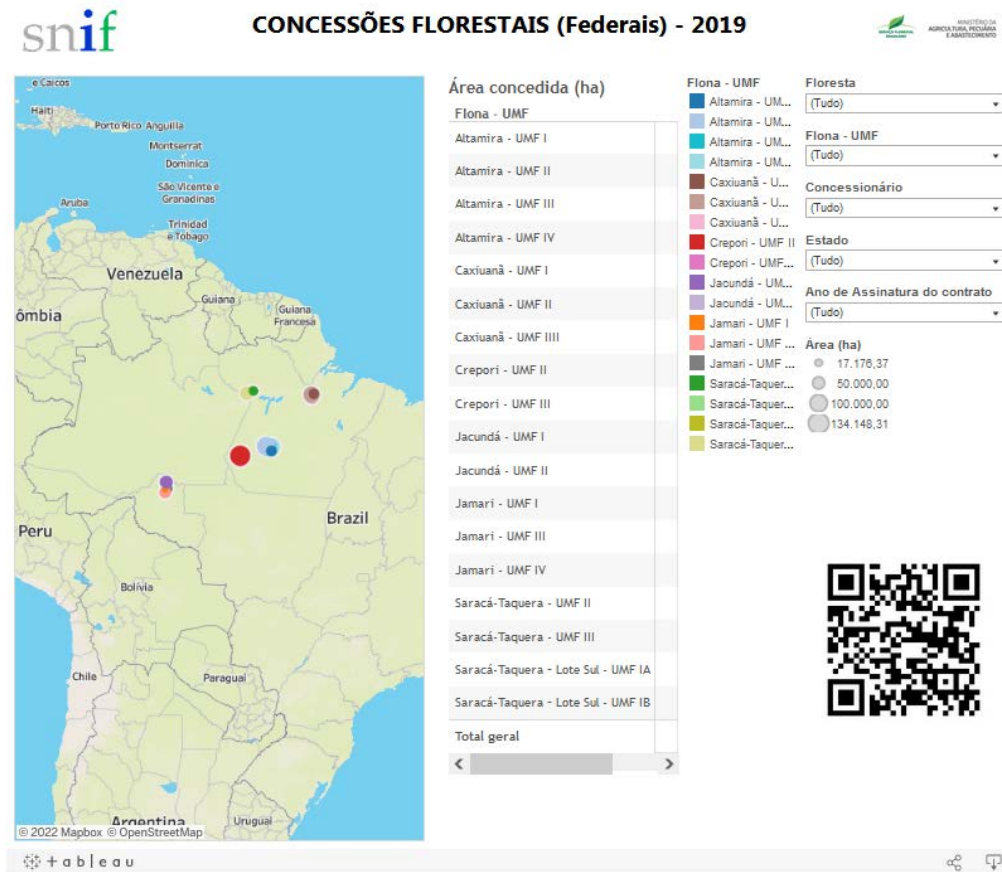
<https://snif.florestal.gov.br/pt-br/florestas-e-recursos-florestais/135-florestas-e-recursos-florestais/dados-complementares-florestas-naturais/611-florestas-no-brasil-painel-interativo>



## Concessão Florestal

### Concessão Florestal - Painel Interativo

Última atualização em Sexta, 14 de Fevereiro de 2020, 15h05



Disponível em:

<https://snif.florestal.gov.br/pt-br/portal-nacional-de-gestao-florestal/142-gestao-florestal/dados-complementares-concessao-florestal/436-concessao-florestal-painel-interativo>

### Cadastro Nacional de Florestas Públicas (CNFP)



### Atualização 2018

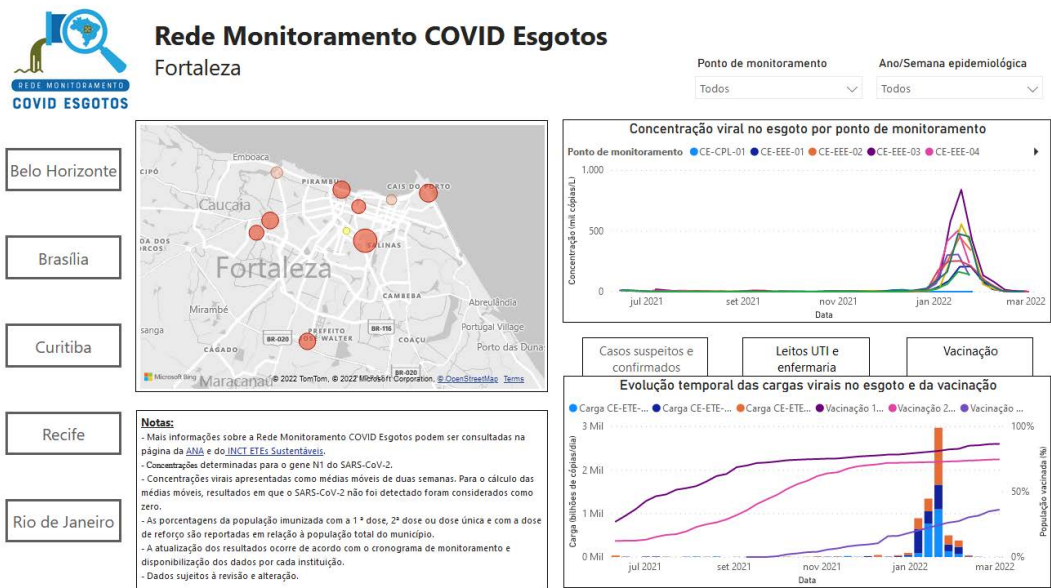


Disponível em:

<https://snif.florestal.gov.br/pt-br/pagamento-por-servicos-florestais/141-gestao-florestal/dados-complementares-cadastro-nacional-de-florestas-publicas/596-cadastro-nacional-de-florestas-publicas-painel-interativo-2018>

## Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico

### Rede de Monitoramento COVID Esgostos



Disponível em:

<https://app.powerbi.com/1ZmYtNGVmYy050TY2LTU2ODFmNjE2MjA3MjCj9&pageName=ReportSectiond497bb36400a320db4c7>

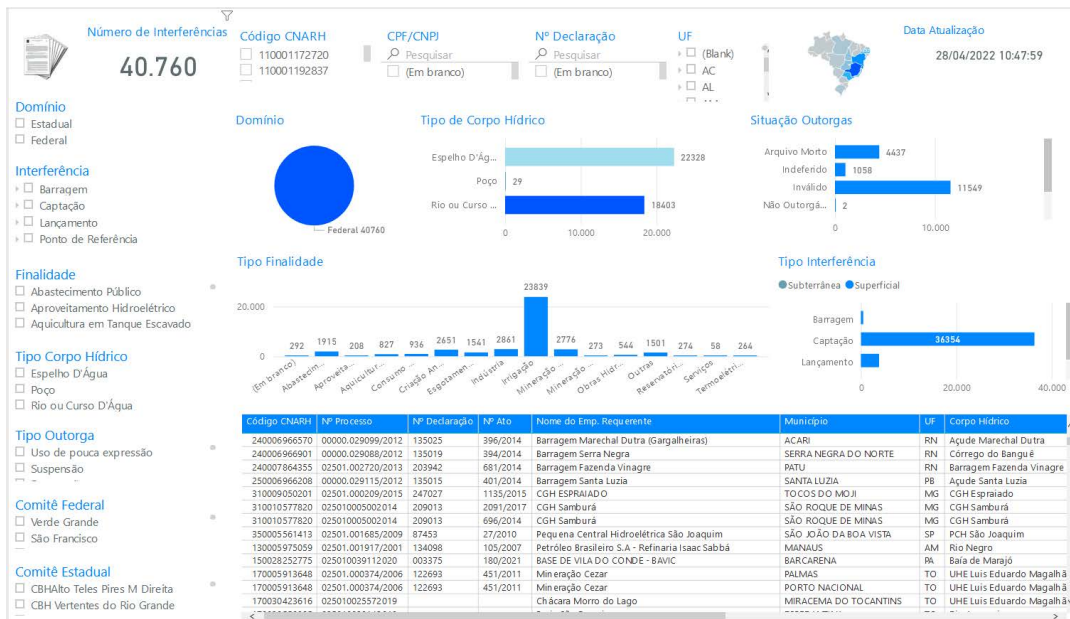
### Painel de Indicadores de Qualificação das Estações Fluviométricas da ANA



Disponível em:

<https://app.powerbi.com/OtYTYxOGY4NTVkmMmNjliwidCl6ImUwYmI0MDEyLTgxMGltNDY5YS04YjRkLTY2N2ZjZDFiYWY4OCJ9>

### Painel de Regulação de usos de recursos hídricos



Disponível em:

<https://app.powerbi.com/r=eyJrIjojMjY0ZDgxNjAtNDNDINS00NGM4LWlxNzgtZDZhNmI0MWRhYWYkIiwidCI6ImUwYmI0MDEyLlTgxMGItdmY5YS04YjRkLTY2N2ZjZDFiYWY4OCJ9>

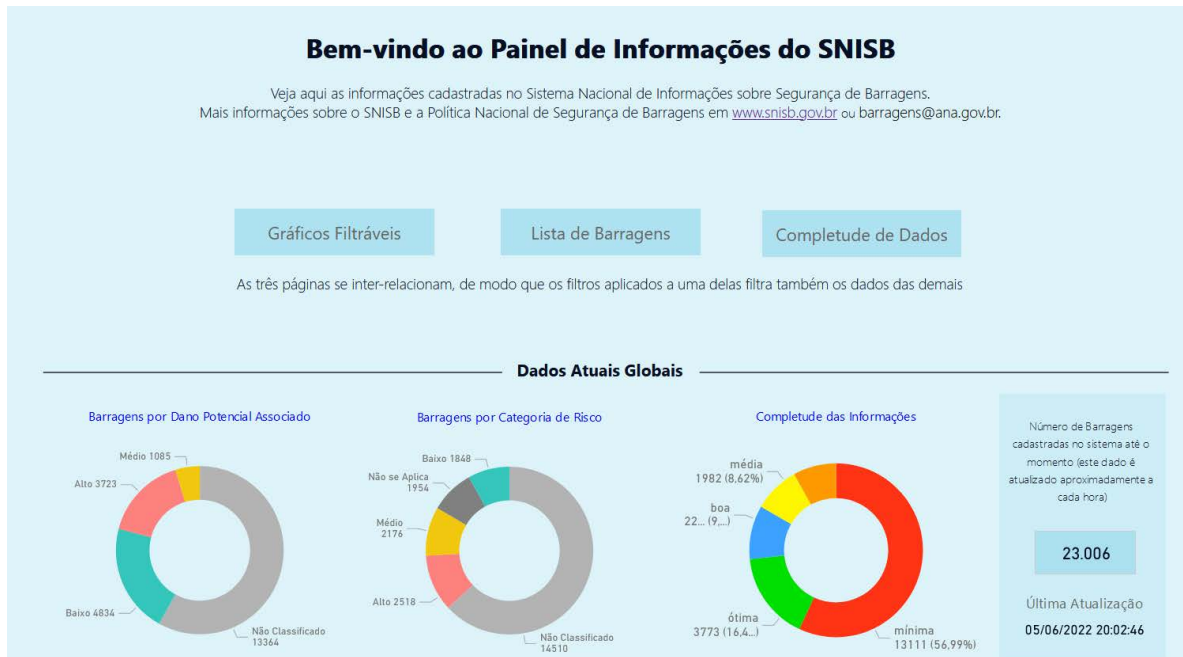
### Painel de Cobrança pelo Usos dos Recursos Hídricos



Disponível em:

<https://app.powerbi.com/UtYUWuZDI3NDVIMDgwiwidCI6ImUwYmI0MDEyLlTgxMGItdmY5YS04YjRkLTY2N2ZjZDFiYWY4OCJ9>

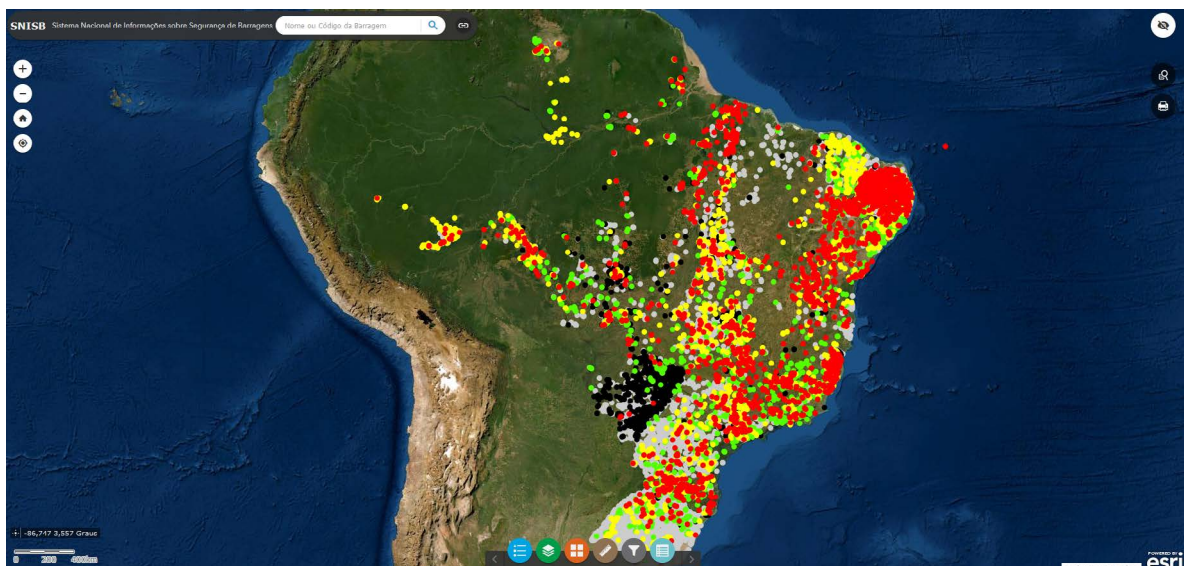
## Painel Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens



Disponível em:

<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiYjk1NjE3ZjQ0NmIzNi00YzkyLWE5Y2UtMTZhZDM4ZDc0MTJlIiwidCI6ImUwYmI0MDEyLTg0MGItNDY5YS04YjRkLTkyN2ZjZDFiYWY4OCJ9%20>

Mapa Interativo – barragens cadastradas no Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens (SNISB)

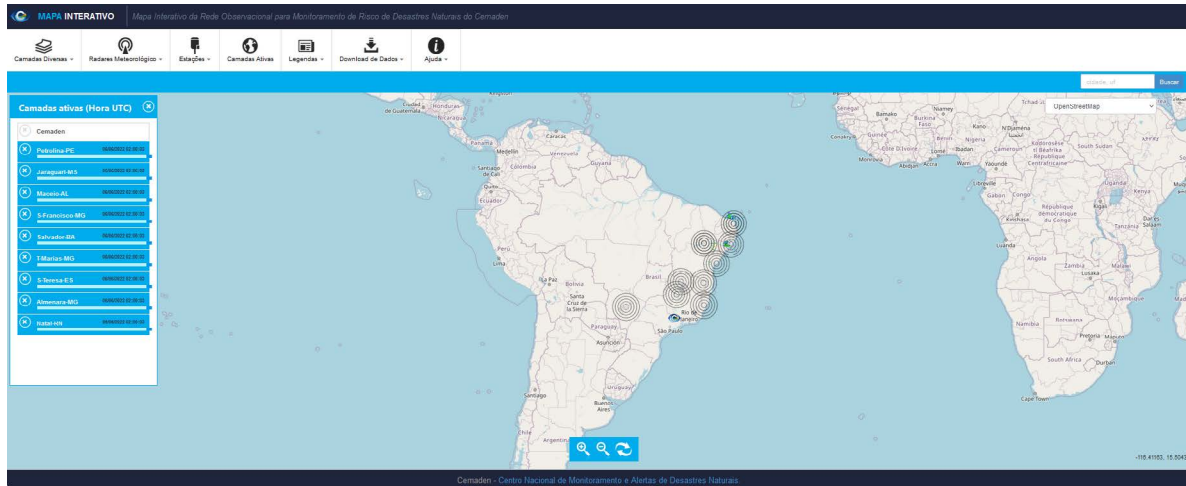


Disponível em:

<https://portal1.snirh.gov.br/ana/apps/webappviewer/index.html?id=93e7af22c2294572b5aa554dfc048bc4>

## Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação / Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais

Mapa interativo da Rede Observacional para Monitoramento de Desastres Naturais do Cemaden



Disponível em:

<http://www2.cemaden.gov.br/mapainterativo>

## Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação / Instituto de Pesquisas Espaciais

### Projeções Climáticas no Brasil

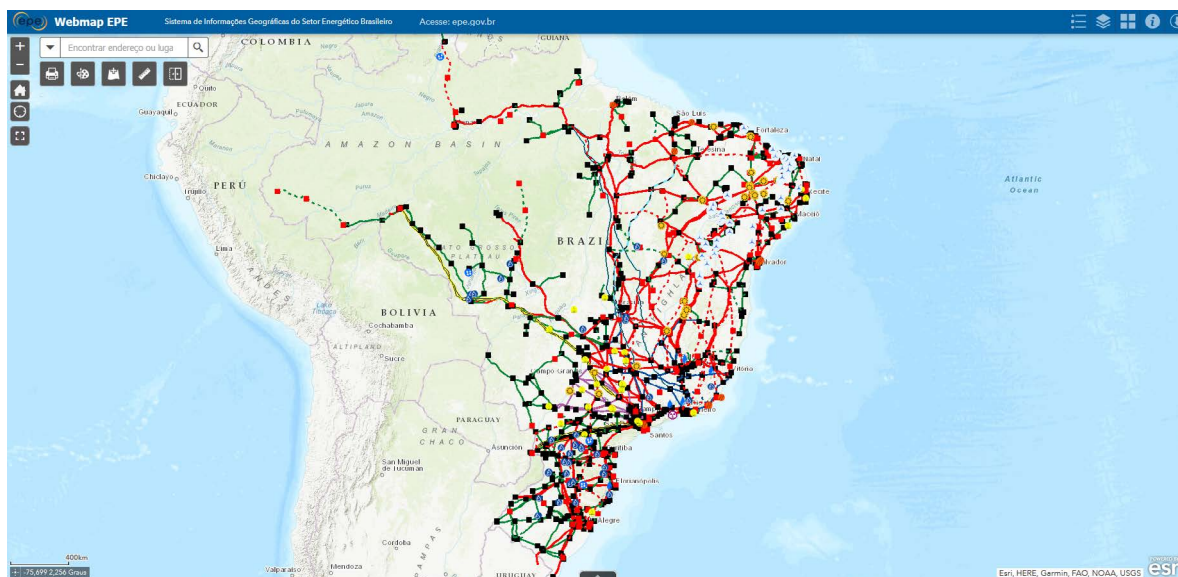


Disponível em:

<http://pclima.inpe.br/analise>

## Ministério de Minas e Energia / Empresa de Pesquisa Energética

### WebMap Sistema de Informações Geográficas do Setor Energético Brasileiro



Disponível em:

<https://gisepeprd2.epe.gov.br/WebMapEPE>

## PORTAL NACIONAL DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

The image shows the search interface of the National Environmental Licensing Portal (PNLA). At the top, there is a navigation bar with links for 'BRASIL', 'CORONAVÍRUS (COVID-19)', 'Simplifique!', 'Participe', 'Acesso à informação', 'Legislação', and 'Canais'. Below this, there are utility links for 'ACESSIBILIDADE', 'ALTO CONTRASTE', and 'MAPA DO SITE'. The main header features the PNLA logo and the text 'Portal Nacional de Licenciamento Ambiental' and 'MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE'. A search bar is located on the right side of the header. Below the header, there are links for 'Perguntas frequentes', 'Links relacionados', 'Contato', and 'Ajuda'. The main content area is titled 'Pesquisa de Licenciamento Ambiental' and includes a 'VOLTAR' button. A search filter section is visible, with a dropdown menu for 'Filtros por tipologia/atividade' and a search input field. The search limit is set to '30 segundos'. Below the search filter, there are buttons for 'Pesquisar' and 'Limpar campos'.

BRASIL

CORONAVÍRUS (COVID-19)

Simplifique!

Participe

Acesso à informação

Legislação

Canais

Ir para o conteúdo 1 Ir para o menu 2 Ir para a busca 3 Ir para o rodapé 4

ACESSIBILIDADE ALTO CONTRASTE MAPA DO SITE

Portal Nacional de Licenciamento Ambiental

**PNLA**

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

Buscar no portal

Perguntas frequentes Links relacionados Contato Ajuda

PÁGINA INICIAL > PESQUISA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

### Pesquisa de Licenciamento Ambiental

VOLTAR

Tempo limite para a busca: 30 segundos

**Filtros por tipologia/atividade**

Escolher tipologia/atividade

Classificações:

Selecione...

Ver todos

Digite a atividade ou tipologia de acordo com a classificação selecionada acima:

**Filtros por empreendedor**

**Filtros por data do processo de licenciamento**

**Filtros avançados de pesquisa**

Pesquisar Limpar campos

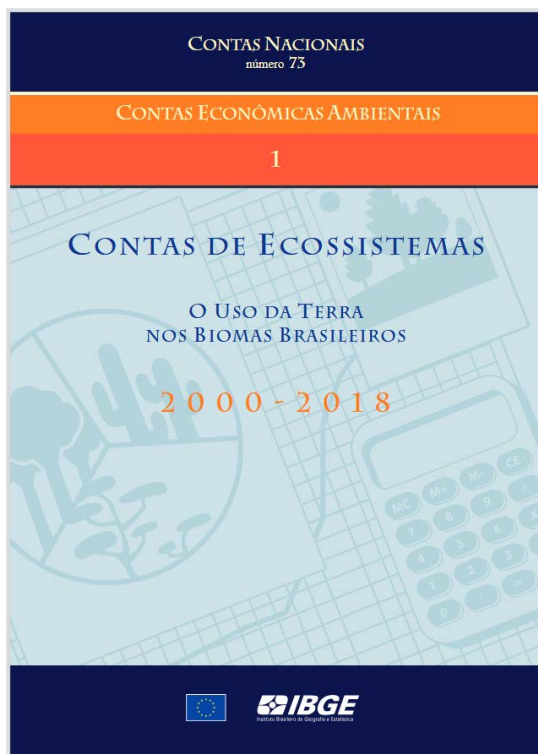
Disponível em:

<http://pnla.mma.gov.br/pesquisa-de-licenciamento-ambiental>



## APÊNDICE C – PUBLICAÇÕES, PAINEIS E MAPAS IBGE<sup>1</sup>

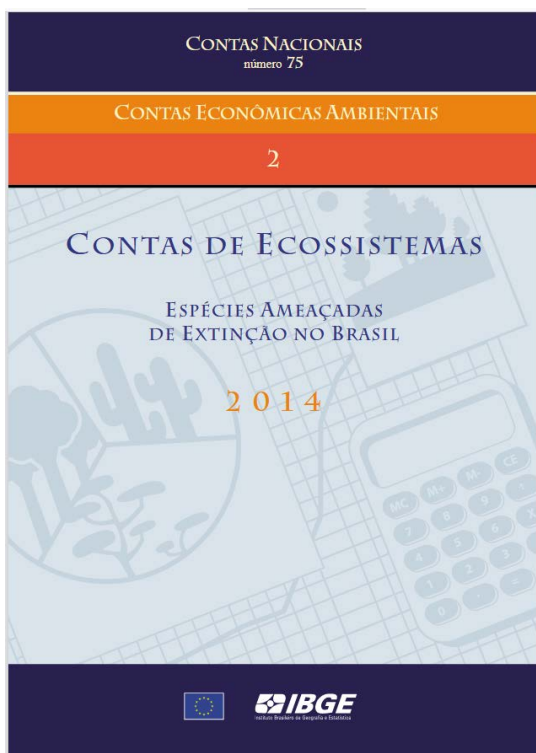
### Contas Econômicas Ambientais



Disponível em:

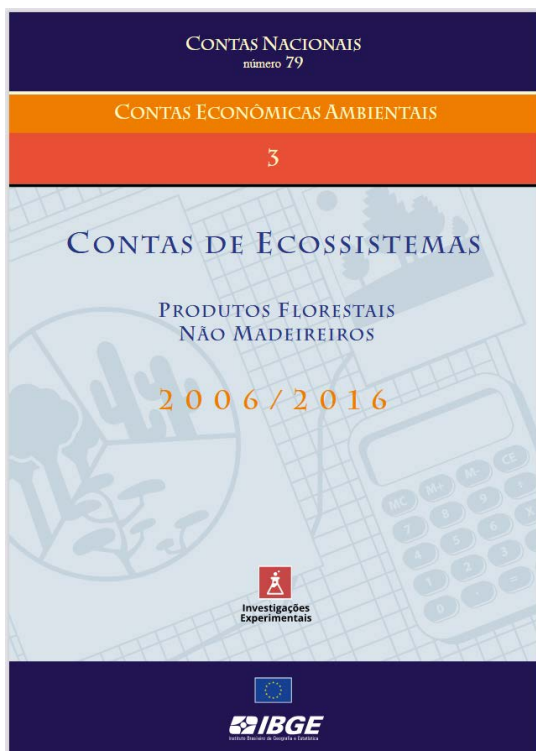
<https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101753>

<sup>1</sup> O IBGE possui extensa produção técnico-científica sobre os mais diversos temas ambientais. Para outras publicações, consulte o catálogo da Biblioteca do Instituto em <https://biblioteca.ibge.gov.br/biblioteca-catalogo.html>.



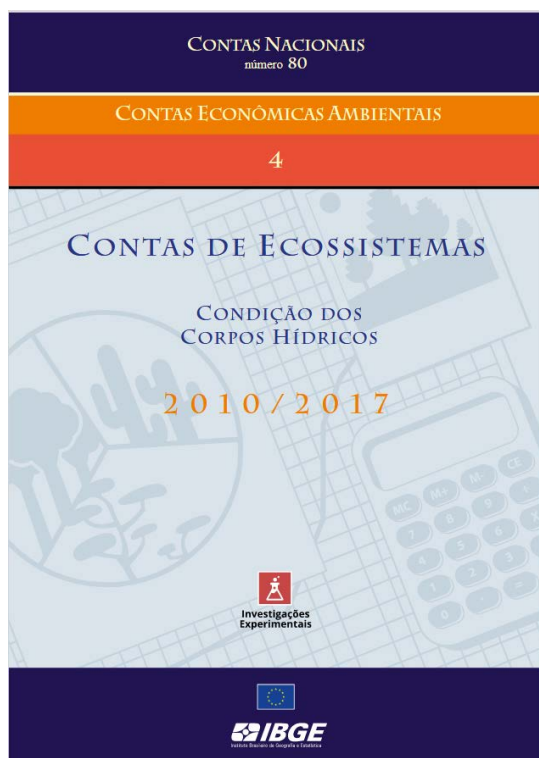
Disponível em:

<https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101754>



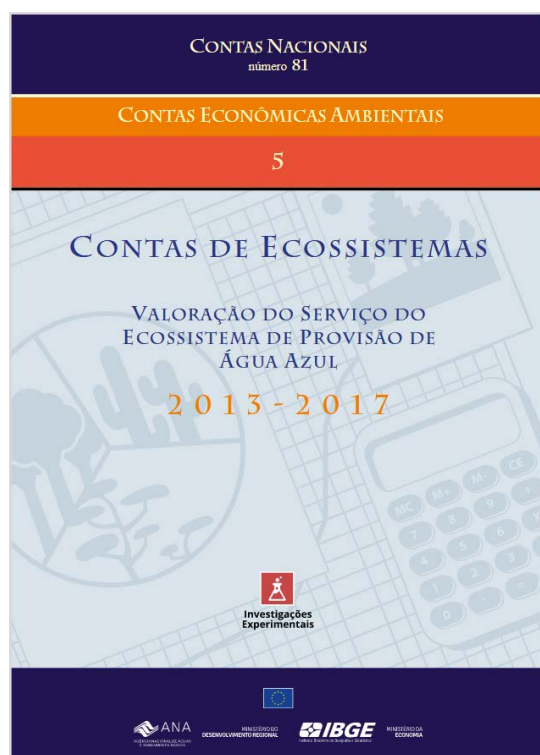
Disponível em:

<https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101796>



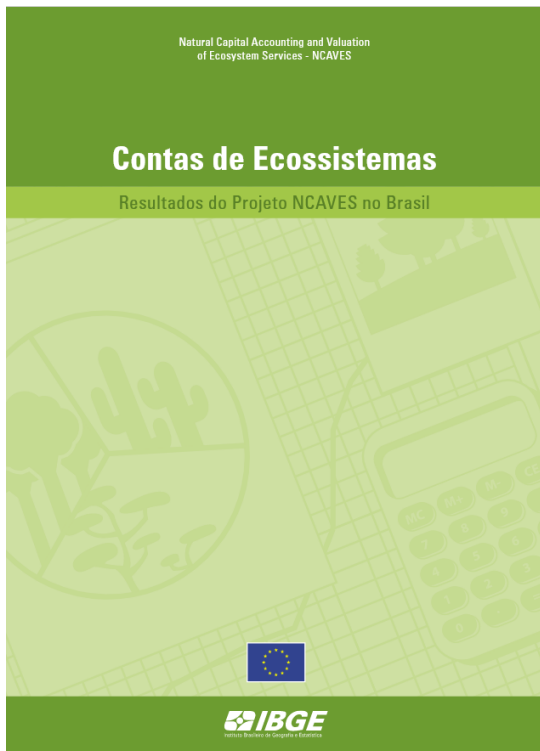
Disponível em:

<https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101797>



Disponível em:

<https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101799>



Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101930>

**Principais resultados Brasil 2017**

- 116 litros/dia: Uso de água das famílias per capita
- 3,7 milhões de km<sup>3</sup>: Retirada total de água da economia
- 6,3 litros/R\$: Consumo de água para cada R\$ 1,00 de Valor Adicionado Bruto<sup>1</sup>
- R\$ 56,5 bilhões: Valor da produção de água e esgoto
- R\$ 3,04 R\$/m<sup>3</sup>: Custo médio por volume de água e esgoto da economia

Fontes: 1. IBGE; 2. Agência Nacional de Águas - ANA. (1) Não contém contribuição sobre água de vale.

Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101710>

**Contas Econômicas Ambientais de Energia  
Produtos da Biomassa: Brasil 2015-2018**

**CEARE**

A relevância dos produtos da biomassa tem sido reconhecida, ao longo dos anos, por diversos setores da sociedade. Seja pelos aspectos econômicos diretos, como a geração de renda e de emprego, seja pelos benefícios socioambientais do uso de uma matriz energética renovável e com menor emissão de gases poluentes. Há certa concordância de que os produtos da biomassa serão cada vez mais estudados e produzidos, se tornando mais relevantes no País.

É em razão do reconhecimento dessa relevância econômica e socioambiental que estudos relacionados aos produtos da biomassa, em especial com foco energético, se tornam valiosos para diferentes agentes econômicos, pesquisadores, reguladores, e formadores de políticas públicas, uma vez que resultados e indicadores de tais estudos são cruciais para uma adequada tomada de decisão.

Com o objetivo de estabelecer uma metodologia única que integre dados físicos e monetários e que uniformize as estatísticas de diferentes países, favorecendo, assim, a comparabilidade e o acompanhamento dos resultados no longo prazo, a Divisão de Estatística das Nações Unidas (United Nations Statistics Division - UNSD) publica os manuais *System of environmental-economic accounting 2012: central framework, SEEA - Central Framework*, e, mais especificamente, com foco nos produtos energéticos, o *System of environmental-economic accounting for energy, SEEA - Energy*.

Adotando-se a metodologia internacional proposta pelas Nações Unidas, a presente publicação tem o objetivo de fornecer informações relativas aos recursos e usos de diferentes produtos energéticos da biomassa no Brasil. Trata-se de um trabalho de esforço conjunto, envolvendo técnicos da Empresa de Pesquisa Energética - EPE e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, tendo ainda o apoio, em seus estágios iniciais, da Agência Internacional de Cooperação Alemã para o Desenvolvimento Sustentável (Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit - GIZ GmbH), por intermédio do Ministério do Meio Ambiente.

**Principais resultados referentes aos produtos energéticos da biomassa 2018**

<b>Valor de produção</b> R\$ 84 bilhões	<b>Intensidade energética</b> Litro para cada R\$ 1.000,00 de PIB 11,7 tep/ml R\$
<b>Eleticidade gerada</b> 54 382 GWh	<b>Gasto per capita das famílias</b> R\$ 433,80 por habitação
<b>Participação no gasto das famílias energéticas da biomassa / total dos produtos energéticos (%)</b> 34,5%	

Fontes: 1. IBGE, 2. Empresa de Pesquisa Energética - EPE.  
(\*) Não inclui gastos com eletrificação.

\* Por não ser utilizada a metodologia proposta pelas Nações Unidas, a presente publicação tem o objetivo de fornecer informações relativas aos recursos e usos de diferentes produtos energéticos da biomassa no Brasil. Trata-se de um trabalho de esforço conjunto, envolvendo técnicos da Empresa de Pesquisa Energética - EPE e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, tendo ainda o apoio, em seus estágios iniciais, da Agência Internacional de Cooperação Alemã para o Desenvolvimento Sustentável (Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit - GIZ GmbH), por intermédio do Ministério do Meio Ambiente.

Disponível em:

< <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101894>>

## Informação Geoespacial

**MANUAIS TÉCNICOS EM GEOCIÊNCIAS**

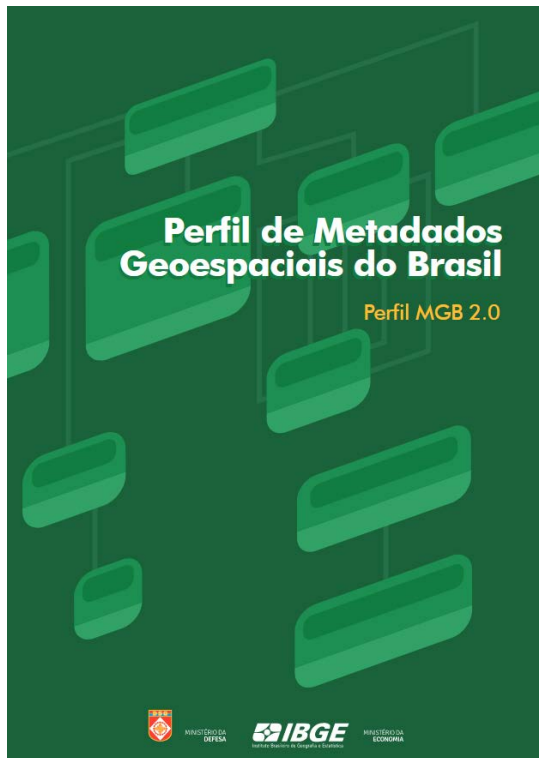
**14**

**ACESSO E USO DE DADOS GEOESPACIAIS**

**IBGE**  
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

Disponível em:

<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101675.pdf>



Disponível em:

<https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101802>



#### Preâmbulo

O Comitê de Especialistas das Nações Unidas sobre a Gestão Global da Informação Geoespacial reconhece:

- Que a informação geoespacial de alta qualidade é crucial para a análise baseada em evidências e para a política de tomada de decisão bem fundamentada, voltadas, ambas, ao desenvolvimento sustentável, ao crescimento econômico, à erradicação da pobreza, à paz e à segurança, à redução do risco de desastres e à adaptação às mudanças climáticas;
- A oportunidade de se usar a informação geoespacial para promover o conhecimento mútuo e a cooperação entre os Estados-Membros e os povos de um mundo cada vez mais conectado e que exige franqueza e transparência;
- Que a inabalável confiança do público na fidedignidade da informação geoespacial oficial é essencial e depende do reconhecimento e da adoção de um conjunto de valores e princípios fundamentais que, quando aplicado à gestão da informação geoespacial, apoia a independência profissional e a responsabilidade das instituições que fornecem tal informação;
- A necessidade de preceitos, valores e convicções que esclareçam as diferentes responsabilidades sociais das autoridades da área da informação geoespacial e que incentivem e apoiem os interessados, em todos os níveis, a fazer as escolhas certas, promovendo a confiança pública e inspirando a confiança nas informações geoespaciais, para atrair parceiros e investimentos;
- Que, para serem eficazes, é desejável que os princípios orientadores sejam incorporados nas estruturas institucionais que regem as organizações de informação geoespacial, bem como sejam compreendidos em todos os níveis políticos e por todos os interessados em nível oficial, nacionalmente.

#### Princípios orientadores compartilhados

de uma instituição forte, bem sucedida e relevante da área da informação geoespacial:

##### Inovação

- Promoção geoespacial:** reforçar tal promoção pela ação de sujeitos que, firmemente, incentivam aplicações da informação geoespacial que amparem o desenvolvimento sustentável, o crescimento econômico, a erradicação da pobreza, a paz e a segurança, e redução do risco de desastres e a adaptação às mudanças climáticas.
- Colaboração e coordenação:** estimular colaborações nacionais, regionais e globais, fundamentais à facilitação de melhorias no desenvolvimento, gerenciamento, uso e intercâmbio de informação geoespacial, bem como a integração de dados estatísticos e de outras informações, a fim de criar conhecimento novo e oferecer produtos e serviços que estejam de acordo com as necessidades dos usuários.
- Desenvolvimento contínuo e reconhecimento do trabalho:** comprometer-se com políticas e práticas que garantam o desenvolvimento contínuo, a competência profissional e a eticidade dos profissionais da informação geoespacial.
- Agilidade e adaptabilidade:** recorrer aos avanços institucionais e tecnológicos, entre outros, e deles tirar proveito, em apoio ao desenvolvimento e ao fornecimento de produtos e serviços.



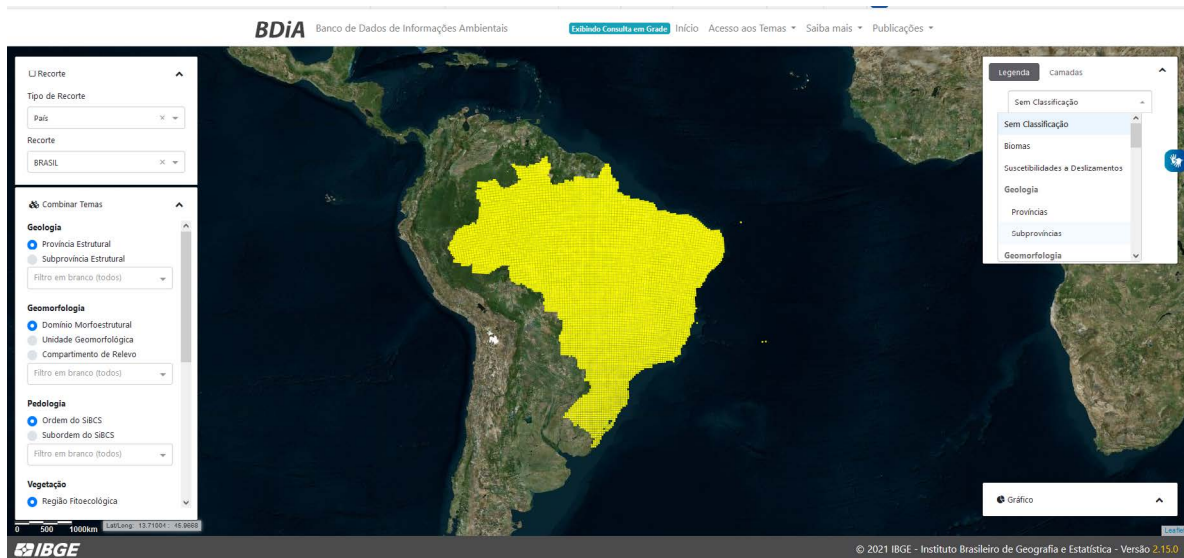
POSITIONING GEOSPATIAL INFORMATION TO ADDRESS GLOBAL CHALLENGES

Disponível em:

<https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101801>

## Publicações e mapas interativos

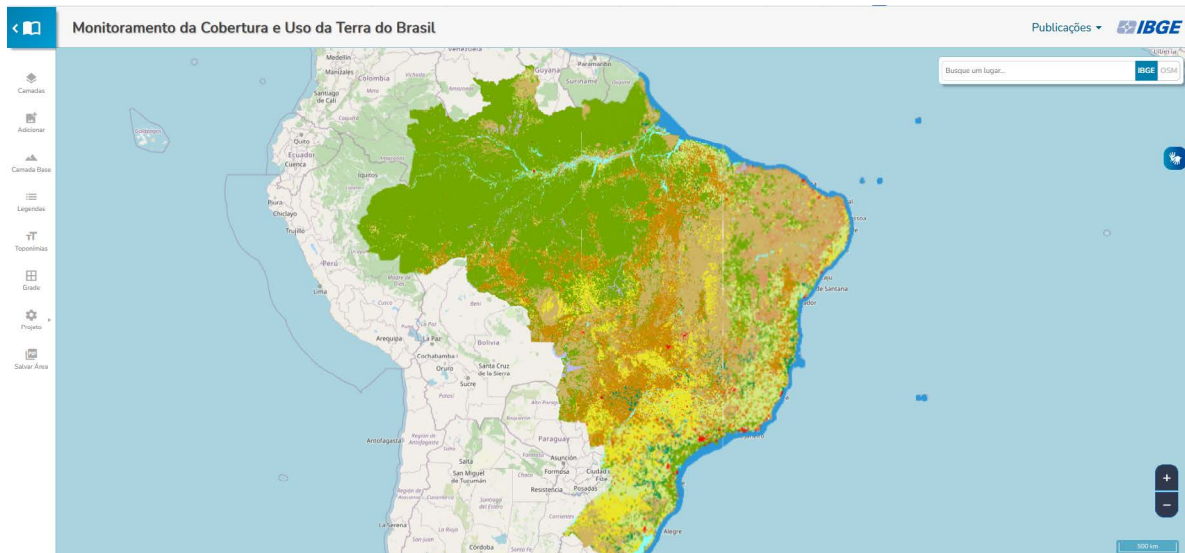
### Banco de informações ambientais (BDiA)



Disponível em:

<https://bdiaweb.ibge.gov.br/#/home>

### Monitoramento da Cobertura e Uso da Terra do Brasil

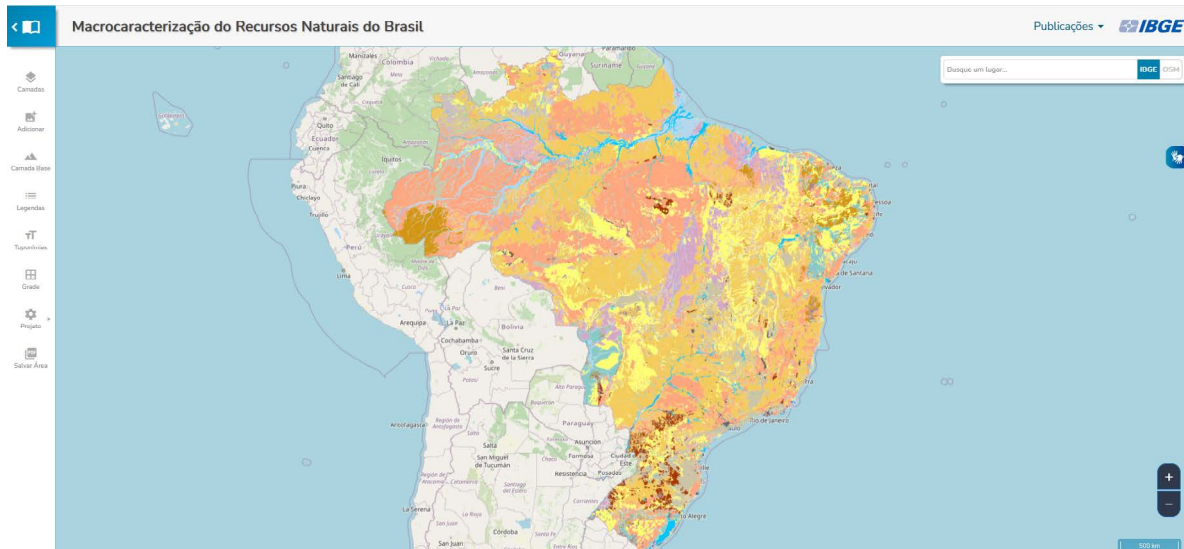


Disponíveis em:

[https://www.ibge.gov.br/apps/monitoramento\\_cobertura\\_uso\\_terra/v1/#/home](https://www.ibge.gov.br/apps/monitoramento_cobertura_uso_terra/v1/#/home)

[https://www.ibge.gov.br/apps/monitoramento\\_cobertura\\_uso\\_terra/v1/#/mapa](https://www.ibge.gov.br/apps/monitoramento_cobertura_uso_terra/v1/#/mapa)

## Macrocaracterização do Recursos Naturais do Brasil

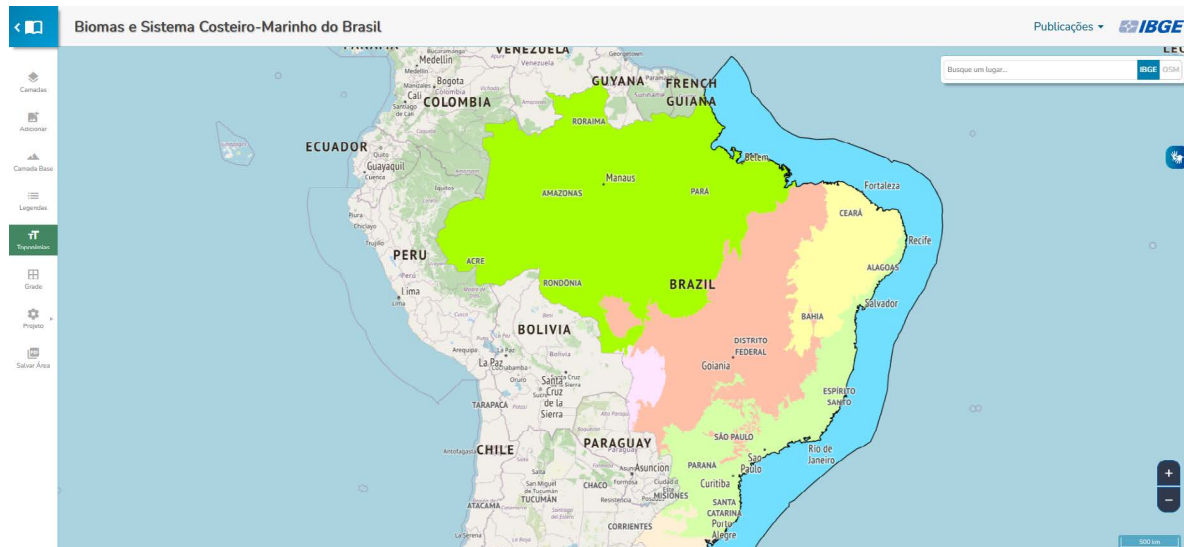


Disponíveis em:

<https://www.ibge.gov.br/apps/macrocaracterizacao/#/home>

<https://www.ibge.gov.br/apps/macrocaracterizacao/#/mapa>

## Biomass e Sistema Costeiro-Marinho do Brasil



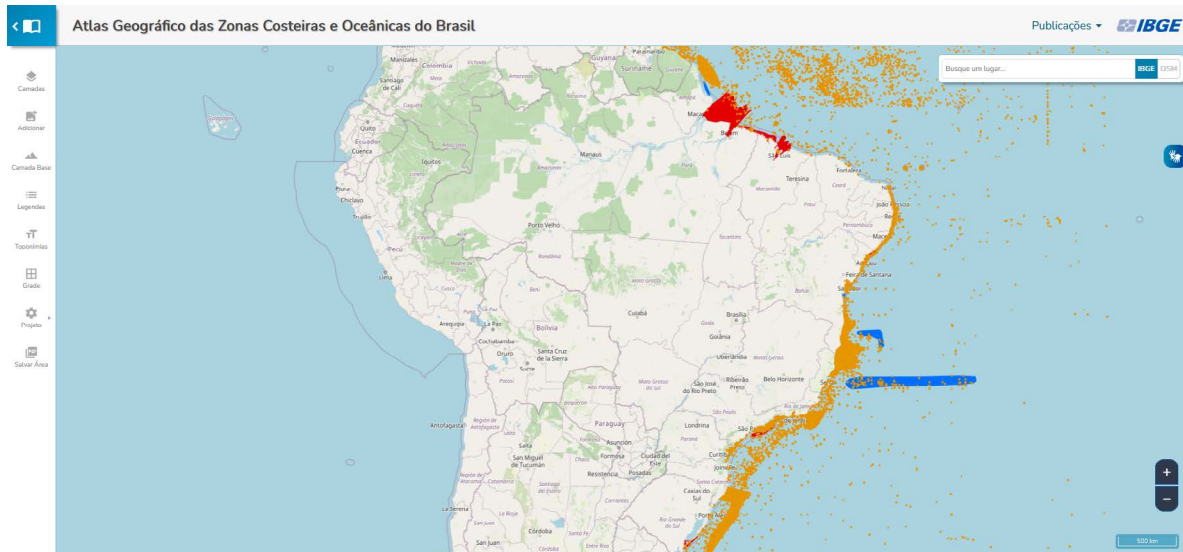
Disponíveis em:

<https://www.ibge.gov.br/apps/biomass/#/home>

<https://www.ibge.gov.br/apps/biomass/#/mapa>



## Atlas Geográfico das Zonas Costeiras e Oceânicas do Brasil

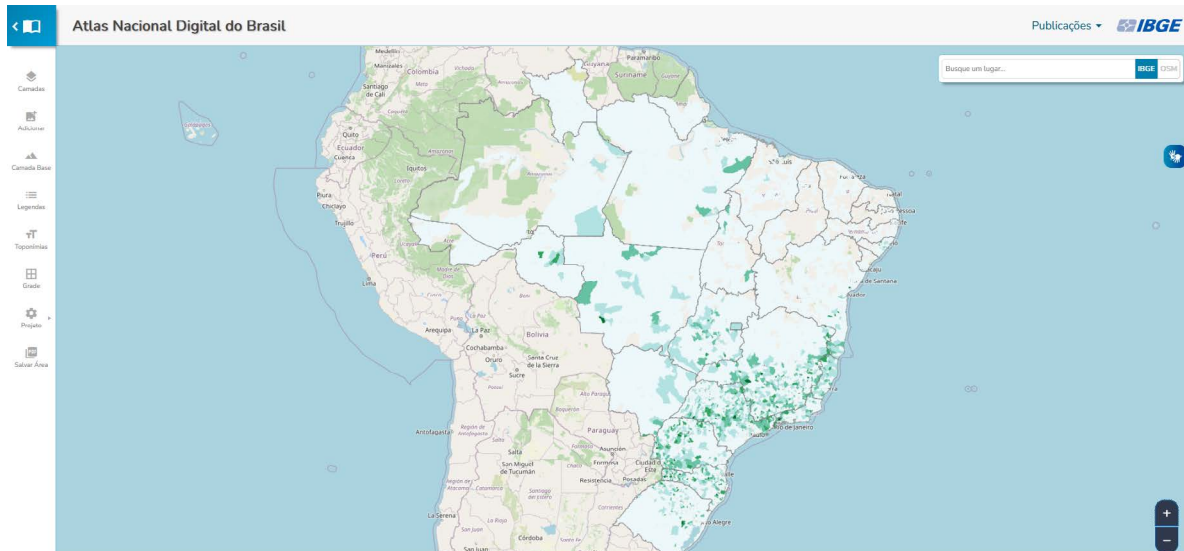


Disponíveis em:

<https://www.ibge.gov.br/apps/atlasmar/#/home>

<https://www.ibge.gov.br/apps/atlasmar/#/mapa>

## Atlas Nacional Digital do Brasil

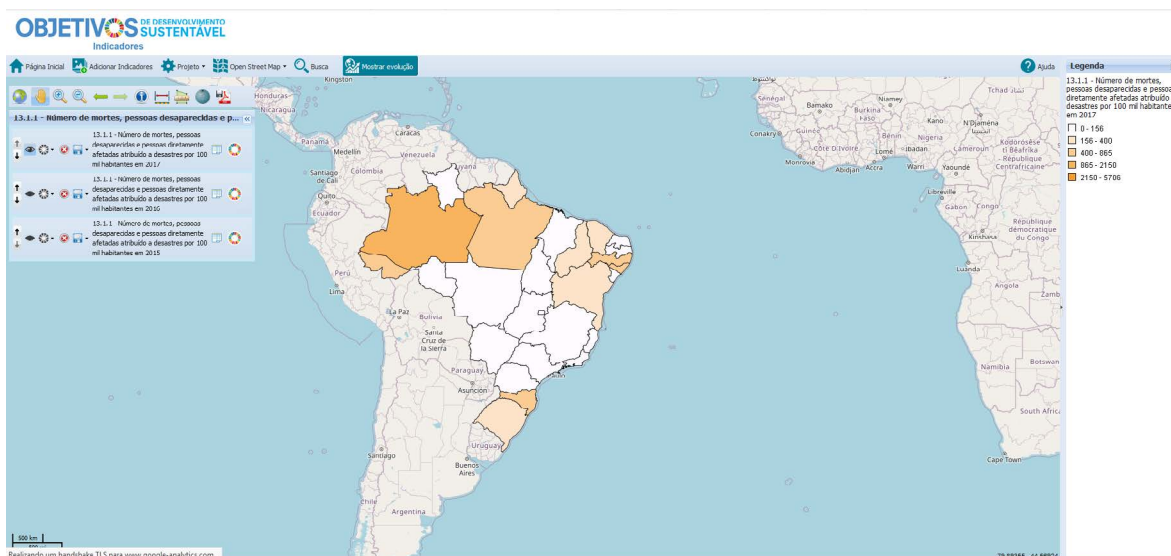


Disponíveis em:

[https://www.ibge.gov.br/apps/atlas\\_nacional/#/home](https://www.ibge.gov.br/apps/atlas_nacional/#/home)

<https://www.ibge.gov.br/apps/atlasmar/#/mapa>

## Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) - Indicadores

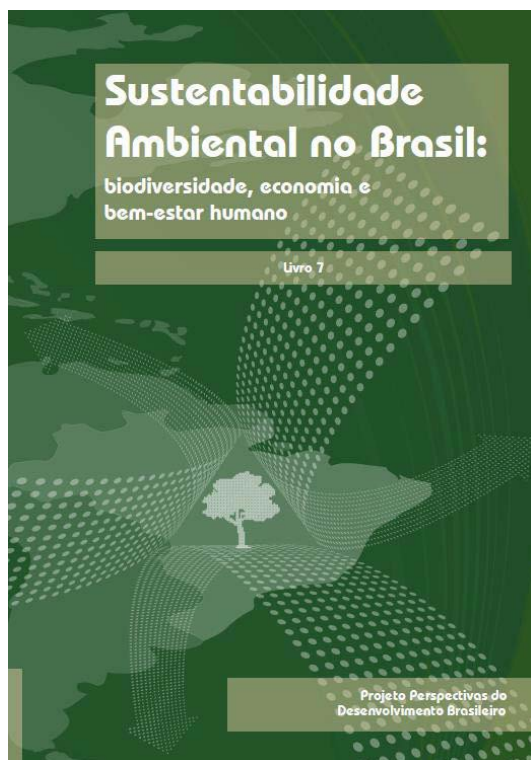


Disponível em:

<https://pgiods.ibge.gov.br>

## APÊNDICE D – ESTUDOS ECONÔMICOS NA ÁREA AMBIENTAL (Ipea)<sup>1</sup>

### Sustentabilidade Ambiental



Resumo Ipea:

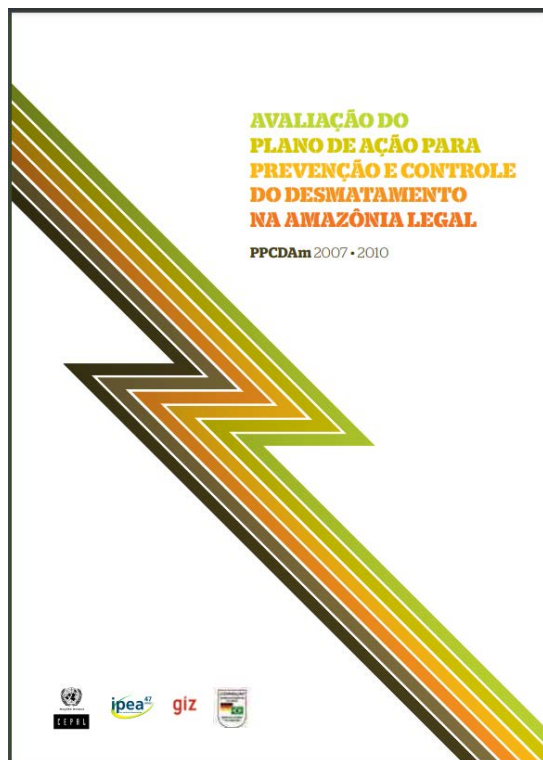
O livro trata do funcionamento dos sistemas ambientais, dinâmicos, escalas, ciclos e retroações; dos limites e da auto-organização desses sistemas; das relações do homem com o ambiente natural, com informações sobre a evolução dos impactos ambientais das atividades humanas; e da evolução do conceito e dos critérios de desenvolvimento sustentável e suas interações com o sistema econômico.

Disponível em:

<http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/3220>

1 Seleção de publicações relacionadas na apresentação **Avaliação das informações ambientais**, de Júlio César Roma, Coordenador de Estudos em Sustentabilidade Ambiental do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea). No *Repositório de Conhecimento do Ipea*, o Instituto conta com 524 publicações no tema Meio Ambiente, Recursos Naturais. Para mais estudos do Ipea na área ambiental, consulte <http://repositorio.ipea.gov.br>.

## Avaliação de Política Pública



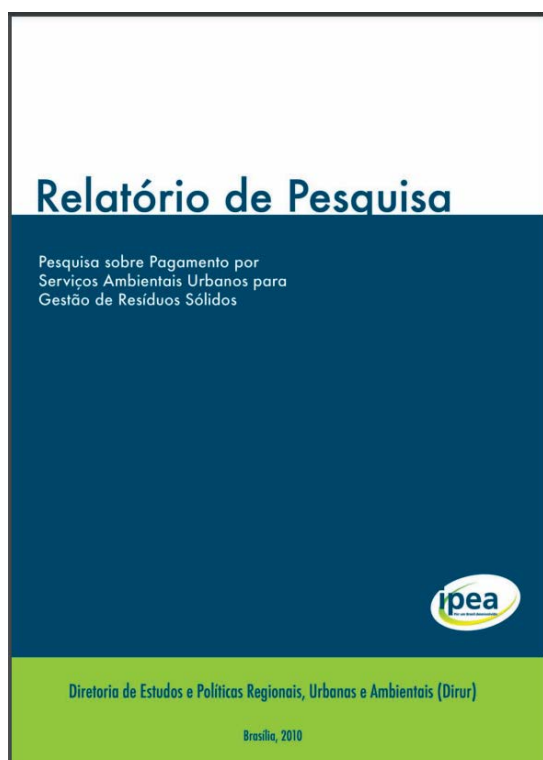
Resumo Ipea:

*Trabalho apresentado no Seminário de Avaliação do Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm) (2011 out. : Brasília, DF), traz a avaliação do Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm), realizada conjuntamente por uma equipe composta de membros do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), da Comissão Econômica para a América Latina e Caribe (Cepal) e da Cooperação Alemã para o Desenvolvimento por meio da Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, entre outubro de 2010 e julho de 2011, a convite do Ministério do Meio Ambiente (MMA) e da Comissão Executiva do PPCDAm, coordenada pela Casa Civil da Presidência da República.*

Disponível em:

[http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/884/1/IPEA\\_GIZ\\_Cepal\\_2011\\_Avaliacao%20PPCDAm%202007-2011\\_web.pdf](http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/884/1/IPEA_GIZ_Cepal_2011_Avaliacao%20PPCDAm%202007-2011_web.pdf)

## Resíduos Sólidos



Resumo Ipea:

*A Pesquisa sobre Pagamento por Serviços Ambientais Urbanos para Gestão de Resíduos Sólidos é fruto de uma demanda da Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano, do Ministério do Meio Ambiente (SRHU/MMA), solicitada para subsidiar a elaboração da Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais Urbanos (Psau). Nesse contexto, esta pesquisa foi elaborada em duas partes. Em primeiro lugar, foram feitas estimativas dos benefícios, atuais e potenciais, econômicos e ambientais gerados pela reciclagem de resíduos sólidos urbanos (RSUs) no país. Em segundo lugar, foram propostas diretrizes para possíveis esquemas de pagamento por serviços ambientais urbanos focados em catadores de material reciclável.*

Disponível em:

<http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/7968>

## Diagnóstico dos Resíduos Sólidos Urbanos

Relatório de Pesquisa



### Resumo Ipea:

*Este relatório faz parte do Projeto Diagnóstico da Situação Atual dos Resíduos Sólidos no Brasil - Apoio Técnico para Elaboração da Proposta Preliminar do Plano Nacional de Resíduos Sólidos. Este trabalho tem como objetivo descrever a situação da gestão dos resíduos sólidos urbanos (RSUs) no Brasil, de forma a gerar subsídios para a elaboração do Plano Nacional de Resíduos Sólidos. De forma geral, o texto foi estruturado seguindo o ciclo dos resíduos sólidos: geração, coleta tratamento e disposição final. Na seção sobre geração, discute-se principalmente os materiais recicláveis, com foco nas embalagens. Na descrição da coleta, primeiramente aborda-se a coleta regular dos RSUs e, em seguida, discute-se a coleta seletiva e as estações de triagem de material reciclável. Com relação ao tratamento, primeiramente é abordada a questão da reciclagem, sendo feita, na medida do possível, a distinção entre reciclagem pré-consumo e reciclagem pós-consumo. A análise da reciclagem é complementada por uma outra, em que se adota um outro recorte da questão e se discute o fluxo de cada um dos materiais recicláveis individualmente. Posteriormente, é feita uma breve análise dos aspectos econômicos da gestão de RSUs. Em seguida é discutida a questão da compostagem de resíduos orgânicos e é feita uma análise sobre as formas e unidades de disposição final no solo. Em seguida faz-se uma breve análise da geração de energia em aterros sanitários. Finalmente, são apresentadas algumas conclusões e recomendações.*

Disponível em:

<http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/7633>

## Biodiversidade e serviços ecossistêmicos



### Resumo Ipea:

*Desenvolvido em consonância com os princípios do The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB) internacional, o estudo intitulado A economia de ecossistemas e da biodiversidade no Brasil (TEEB Brasil): análise de lacunas tem o objetivo de promover um melhor entendimento do valor econômico da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos brasileiros, visando levá-los em consideração nos processos de tomada de decisão e incorporá-los de maneira mais apropriada nas políticas públicas nacionais. Esse é um objetivo a ser atendido no médio prazo, o que requer a sua execução em etapas. Neste trabalho, apresentam-se os resultados de uma revisão bibliográfica de estudos que valoraram ou evidenciaram a importância dos serviços ecossistêmicos e da biodiversidade para a economia brasileira, publicados ao longo dos últimos dez anos. Para os estudos empíricos identificados, realiza-se uma análise contendo suas frequências nos biomas brasileiros, os serviços ecossistêmicos e setores econômicos abordados, além dos métodos utilizados nos exercícios de valoração. Adicionalmente, são tratados os seguintes tópicos: i) estrutura institucional e política voltada para a conservação e gestão da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos no Brasil; ii) iniciativas não governamentais para a conservação do capital natural nacional; iii) capacidades técnicas atuais relacionadas à economia dos ecossistemas e da biodiversidade; e iv) disponibilidade de dados para alguns serviços ecossistêmicos (água, estoque e sequestro de carbono, provisão de produtos florestais madeireiros e não madeireiros). Por fim, analisam-se as lacunas para a realização das próximas fases da iniciativa TEEB-Brasil e se apresentam recomendações para superá-las.*

Disponível em:

<http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/2639>.



Resumo Ipea:

*Os capítulos que compõem esta publicação refletem a diversidade temática e metodológica do Ipea. Em textos assinados pelos pesquisadores do instituto, foram cobertos múltiplos campos. Indo muito além da visão ultrapassada de que o desenvolvimento se dá apenas na esfera econômica, os autores se voltam para a realidade brasileira contemporânea, tratando de uma miríade de aspectos nos âmbitos social, político, ambiental, de segurança e internacional.*

Disponível em:

[https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com\\_content&view=article&id=24160](https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=24160).

## Mudanças Climáticas



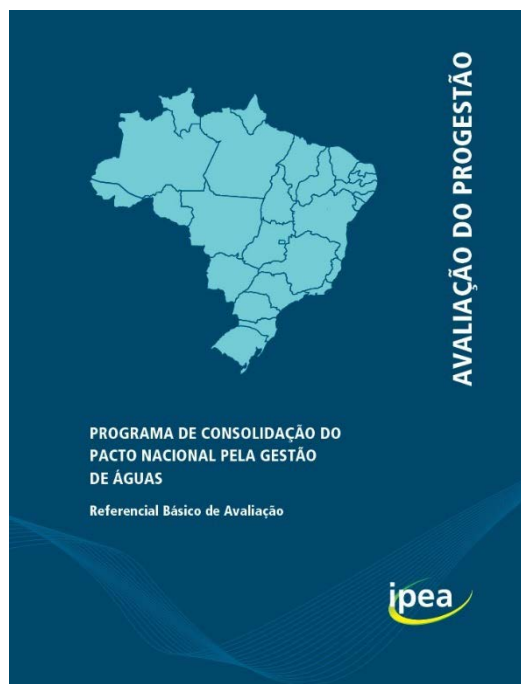
Resumo Ipea:

*Discute alguns dos aspectos regulatórios nacionais e internacionais. Os textos variam entre avaliações econômicas, institucionais, setoriais e sociais. A primeira parte apresenta: A mudança do clima no Brasil, que se refere ao contexto doméstico quanto às políticas nacionais e subnacionais, ao perfil das nossas emissões e aos impactos da mudança do clima na economia e na sociedade brasileira, incluindo aspectos de eficiência, equidade, distribuição de renda, justiça climática e comércio exterior. A parte 2 trata sobre: O Brasil nas negociações internacionais, que discute esses aspectos no contexto destas negociações, com destaque para os resultados da COP 15 e da COP 16.*

Disponível em:

<https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/3162>.

## Recursos Hídricos



### Resumo Ipea:

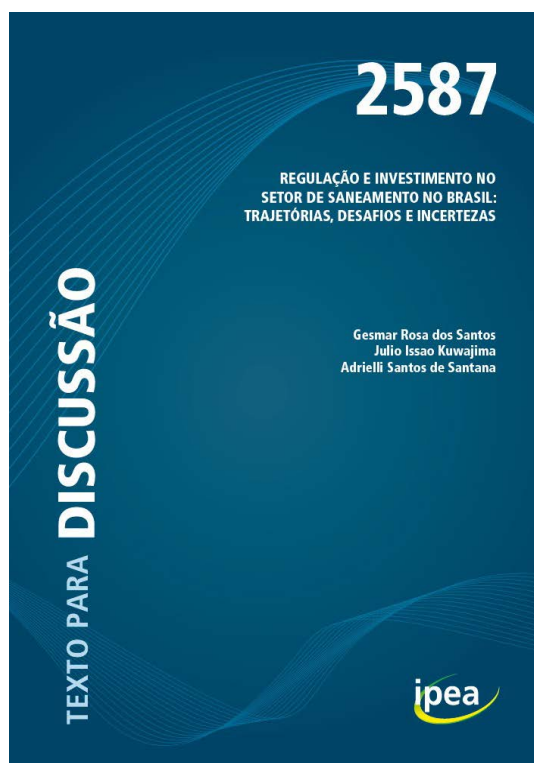
*Este relatório resulta, inicialmente, do trabalho executado durante a I Oficina de Construção Coletiva para a elaboração do modelo lógico do Programa de Consolidação do Pacto Nacional de Gestão das Águas (Progestão), realizada nos dias 6 e 7 de abril de 2016. Nesse contexto, ele é um dos produtos do Projeto de Pesquisa Avaliação do Progestão, desenvolvido em parceria entre o Ipea e a Agência Nacional de Águas (ANA) e firmado em 12 de maio de 2016, por meio de Termo de Execução Descentralizada. É importante salientar que o conhecimento acumulado e a experiência dos especialistas em recursos hídricos da ANA, que desempenharam o papel de formuladores e executores do Progestão, foram fundamentais para o bom andamento dos trabalhos e o alcance dos resultados ao final da oficina.*

Disponível em:

<http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/9883>.



## Água e Saneamento

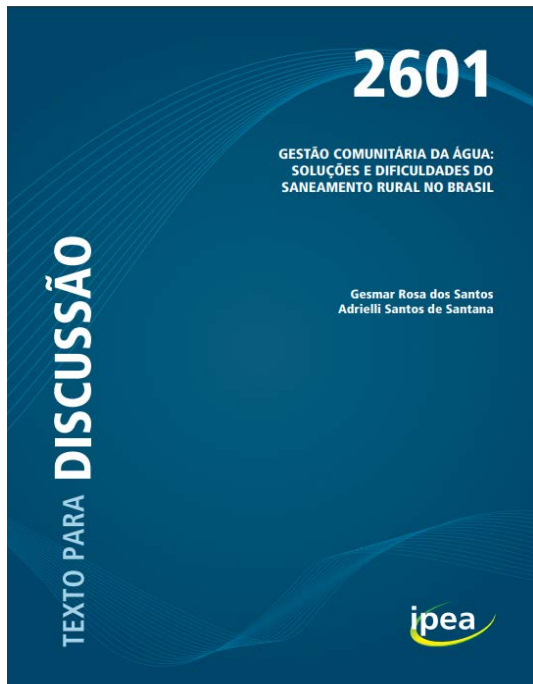


Resumo Ipea:

*Este trabalho descreve e analisa a trajetória das políticas de saneamento no Brasil, com destaque para o financiamento com recursos da União e para a evolução da regulação do setor. O objetivo do texto é evidenciar as distintas formas e modelos regulatórios já experimentados no setor, ressaltando as formas de participação do Estado e do setor privado e listando desafios e proposições para enfrentá-los. Destacam-se as dificuldades para superar baixos índices regionais de cobertura de serviços de abastecimento de água e, principalmente, de esgotamento sanitário, a partir de dados do Plano Nacional de Saneamento Básico (Plansab), do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) e da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua). Chama-se a atenção também para os elementos centrais e perspectivas diante do cenário atual de mudanças da Lei nº 11.445/2007, a qual menciona diretrizes, instrumentos e formas de financiar os serviços, dando ao saneamento status de infraestrutura e saúde. Nas conclusões evidenciam-se os recentes e importantes avanços na regulação estadual e municipal; os avanços e as incertezas nas mudanças do marco regulatório em implementação; e a tendência de aumento do peso da tarifa dos serviços nos investimentos. Apresentam-se sugestões para o aperfeiçoamento da política de saneamento e seus instrumentos, bem como para a regulação e os investimentos da União no setor.*

Disponível em:

<http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/10222>

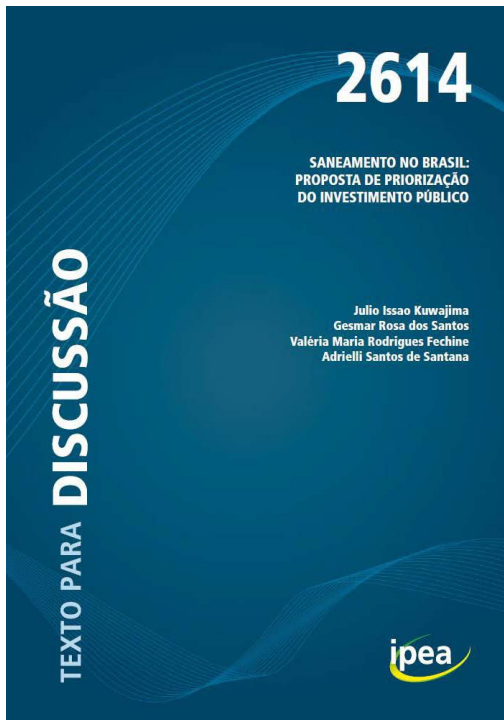


#### Resumo Ipea:

*A infraestrutura de serviços públicos para o meio rural e periferias das cidades tem, no plano global, os piores indicadores de cobertura e de qualidade. A Organização Mundial da Saúde (OMS) relatou, em 2017, que 55% dos habitantes do meio rural tinham acesso à água tratada de forma segura e apenas 35% tinham acesso a algum sistema de esgotamento sanitário seguro. A situação não é diferente na América Latina e no Brasil, como se destaca neste trabalho. No país, cerca de 31 milhões de pessoas vivem no campo e dependem de soluções individuais ou coletivas. Diante da baixa quantidade de dados e de publicações sobre o tema, o objetivo deste texto é descrever esta realidade e evidenciar soluções de provimento de água no meio rural, assim como sua importância, dificuldades e desafios. Ilustra-se a experiência da América Latina e do Brasil com soluções por meio das Organizações Comunitárias de Serviços de Água e Saneamento (OCSAS), ou gestão comunitária da água (GCA), cujas ações são alinhadas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) das Nações Unidas. Destaca-se a necessidade do protagonismo e organização comunitária, bem como a participação de organizações sociais, além das ações do Estado e de empresas de saneamento, para viabilizar as soluções simplificadas de fornecimento de água para produtores rurais, comunidades indígenas e tradicionais. Diversos gargalos foram identificados, bem como sugestões foram apontadas para garantir o financiamento, a ampliação e a continuidade dos sistemas de água.*

Disponível em:

<http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/10287>



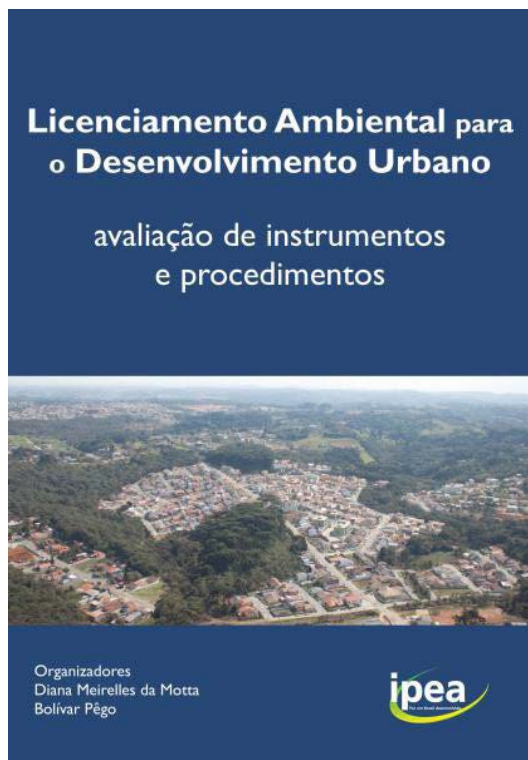
#### Resumo Ipea:

*A partir da compreensão da importância do papel do Estado nos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, este trabalho tem como objetivo apresentar uma proposta metodológica com critérios de priorização do investimento nessa área. Para tanto, a partir das atribuições previstas na legislação, o estudo classifica os municípios brasileiros a partir de um conjunto de indicadores, gerando um ranking por grupos de prioridades, de modo a equilibrar as condições de acesso aos recursos públicos. Considera-se que o aperfeiçoamento da alocação de recursos da União no setor, no momento de crise fiscal, deve seguir critérios que atendam cidadãos em situação de maior vulnerabilidade social e a municípios com os maiores deficit. Como resultado, são listados 961 municípios com graus de prioridade máxima e prioritários, bem como dois outros grupos com serviços precários de água ou de esgotamento sanitário que devem ser considerados, beneficiando 35,7 milhões de habitantes nesses grupos. Apontamos também sugestões adicionais no sentido de complementar as ações de investimento e de gestão integrada das políticas de saneamento e outras a este relacionadas.*

Disponível em:

<http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/10317>

## Licenciamento Ambiental

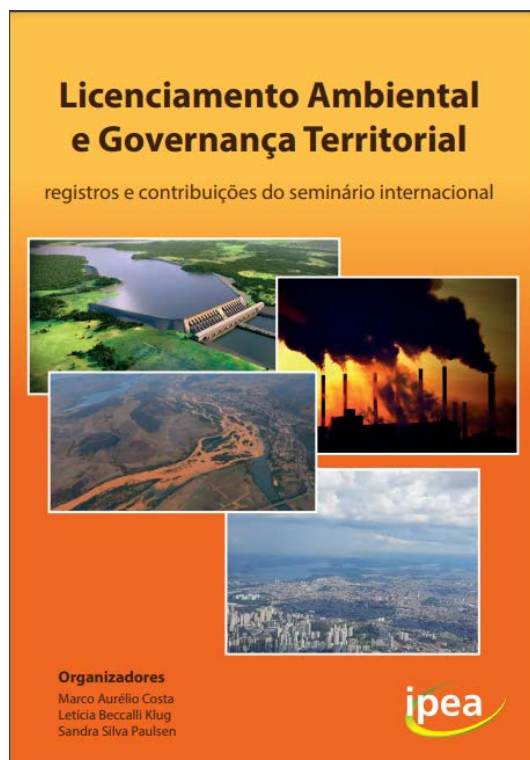


### Resumo Ipea:

*Analisa o processo de licenciamento ambiental para o parcelamento e regularização do solo urbano no Brasil, além de propor o aperfeiçoamento dos instrumentos legais, visando a adequação às condições sociais e econômicas urbanas. A pesquisa também pretende contribuir para o aperfeiçoamento do planejamento urbano e de suas formas de gestão. O livro se constitui de três partes, precedido pela metodologia e base conceitual, e reúne os resultados da pesquisa nas partes II e III, além do apêndice. A primeira parte, com referenciais legais e institucionais do licenciamento ambiental para fins urbanísticos, é composta de artigos de especialistas sobre questões ambientais e urbanísticas. Na segunda parte, é apresentada uma análise comparativa, elaborada pelo Ipea, cujos autores estão citados no sumário, tratando dos resultados finais da pesquisa e apresentando a análise e a aplicação do licenciamento ambiental no âmbito de cada estado e dos municípios selecionados. Na terceira parte, são apresentados os seis relatórios referentes aos estados do Paraná (capítulo 9), Mato Grosso (capítulo 10), Mato Grosso do Sul (capítulo 11), Pará (capítulo 12), Alagoas (capítulo 13) e Pernambuco (capítulo 14), elaborados pelas equipes técnicas citadas no sumário. No apêndice são reunidos os Termos de Referência e os Planos de Trabalho da pesquisa.*

Disponível em:

<http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/2336>

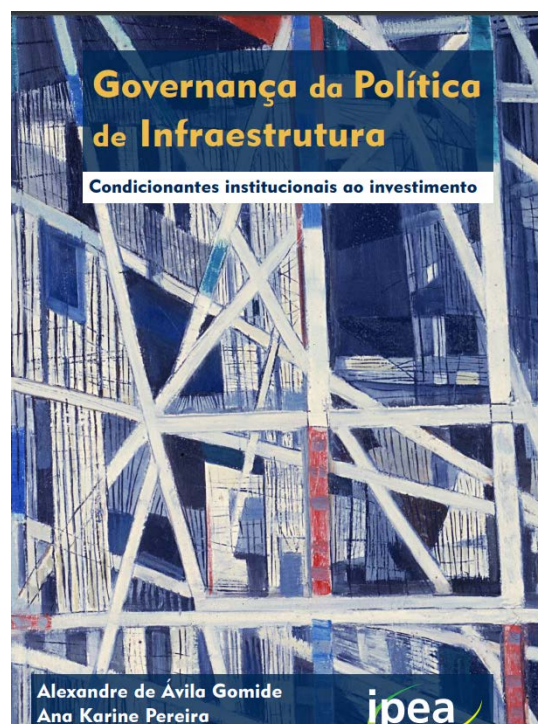


Resumo Ipea:

*Este livro traz, em seus diversos capítulos, a síntese de algumas das reflexões que foram apresentadas pelos palestrantes convidados do “Seminário Internacional sobre Licenciamento Ambiental e Governança Territorial” e leva a um público ampliado importantes contribuições sobre a questão do licenciamento ambiental no Brasil e em países como Suécia, Estados Unidos e Colômbia. Esta publicação, de forma atenta às especificidades das várias porções do território brasileiro, certamente contribuirá para o debate e a construção de propostas e alternativas que confirmam maior regularidade e clareza aos processos de licenciamento ambiental, sem comprometer a proteção do patrimônio ambiental.*

Disponível em:

<http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/7932>



Resumo Ipea:

*Este livro explora os desafios da governança do setor de infraestrutura, investigando os condicionantes institucionais, políticos e administrativos do investimento em projetos de grande vulto. Apresenta análises sobre diversos aspectos da governança da política de infraestrutura no Brasil contemporâneo, explorando questões relacionadas às características de investimento e financiamento no setor; aos conflitos entre burocracias estatais e sociedade civil; aos custos de transação relacionados com a implementação de parcerias público-privadas; e às inovações institucionais provenientes da implementação do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC). A obra também reúne estudos de caso referentes à implementação de grandes empreendimentos que compuseram a carteira de investimentos do PAC. Assim, foi possível verificar empiricamente a relevância de fatores de ordem institucional que condicionam a execução dos investimentos no Brasil. As análises apresentam uma natureza interdisciplinar, acionando e combinando conceitos e abordagens de campos disciplinares variados.*

Disponível em:

<http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/8482>

## Governança Ambiental



### Resumo Ipea:

*Busca contribuir na análise dos avanços e dos hiatos nos processos de implementação da política ambiental brasileira, bem como na identificação dos desafios emergentes para os próximos anos. A análise inclui um balanço dos resultados da implementação de acordos ambientais multilaterais dos quais o Brasil é signatário, vis-à-vis os avanços alcançados no processo de governança ambiental ocorridos no país ao longo das últimas décadas. Estruturado em treze capítulos, que abordam aspectos amplos da governança ambiental no Brasil, a obra teve sua concepção orientada por meio das seguintes questões centrais: a estrutura de governança brasileira tem se mostrado adequada para seus propósitos? Quais os avanços alcançados nas últimas décadas? Quais os obstáculos e desafios enfrentados? Quais as possíveis sugestões de reforma ou reestruturação nestes arranjos para o contexto atual? Fornece um conjunto de estudos que lançam luz sobre os avanços e lacunas ainda existentes no processo de implementação da política ambiental brasileira, bem como sobre os desafios emergentes para os próximos anos. Os argumentos apresentados visam estimular a discussão e provocar propostas, ao mesmo tempo que apontam para os principais eixos de mudança que se fazem necessários.*

Disponível em:

<http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/6800>

## Relatório de Pesquisa

Processo Político e Decisório no  
Âmbito do Conselho Nacional do  
Meio Ambiente (Conama)

Relatório 1  
O Conama na Visão dos seus Conselheiros



Coordenação de Desenvolvimento Sustentável (Codes)  
Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais (Dirur)  
Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea)  
Brasília, 2011

Resumo Ipea:

*O presente relatório deve analisar a dinâmica decisória e o processo político-participativo do Conselho Nacional de Meio Ambiente (Conama), e verificar como o conselho vem cumprindo seu papel de estabelecer normas e padrões técnicos para o arcabouço da política ambiental brasileira, bem como o de assessorar e propor ao governo diretrizes de políticas públicas para o meio ambiente.*

Disponível em:

<http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/7961>

## Gastos Ambientais do Governo Federal



Resumo Ipea:

*O dimensionamento e o comportamento dos gastos ambientais realizados por um país são informações necessárias para avaliar a relevância que o tema ocupa nas agendas públicas e privadas, uma vez que permitem compreender as prioridades e os compromissos assumidos na busca pelo desenvolvimento sustentável. Apresentamos aqui os gastos em meio ambiente do governo federal nos anos de 2001 a 2018. Nesse período, o governo federal gastou nessa área uma média de R\$ 5,9 bilhões/ano, o que corresponde ao total de R\$ 106,7 bilhões no período. Isso representa, em média, 0,10% do produto interno bruto (PIB)/ano e 0,25% do gasto total do governo federal/ano. Ou, ainda, a gastos no montante de R\$ 30,43 per capita/ano. Os maiores gastos foram praticamente compartilhados em três temas: i) manejo de recursos aquáticos, em especial com o pagamento do seguro-defeso ao pescador artesanal (25,65%); ii) outras atividades de proteção ambiental, que incluem a gestão do Ministério do Meio Ambiente (MMA) e de instituições vinculadas (25,63%); e iii) gestão de efluentes líquidos e águas residuais (24,73%). Comparado com outros países latino-americanos, os gastos em proteção do meio ambiente do Brasil são, proporcionalmente, pequenos, o que indica que os governos brasileiros que se sucederam deram baixa prioridade orçamentária às políticas ambientais. A despeito disso, o Brasil desenvolveu uma série de ações que resultaram em progressos nas políticas ambientais.*

Disponível em:

<http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/10305>





#### Resumo Ipea:

*A crescente preocupação dos países em promover a proteção ao meio ambiente tem motivado a geração de dados e informações atualizados e precisos para apoiar o processo de tomada de decisão nas políticas públicas relacionadas ao tema. Nesse sentido, o Ipea busca contribuir para a estimação do gasto público em meio ambiente no governo federal. Este texto analisa e compara as metodologias adotadas no Brasil e por organizações internacionais, com o objetivo de encontrar a melhor abordagem para identificar os gastos ambientais no país.*

Disponível em:

<http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/8201>

## Compromissos internacionais (ODM e ODS)



### Resumo Ipea:

Os *Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM)* são acompanhados a partir de indicadores que cumprem a difícil missão de representar em números as múltiplas dimensões do contexto socioeconômico de cada país. Esses dados possibilitam mensurar o alcance das metas estabelecidas. A pobreza extrema mencionada no ODM 1, por exemplo, é determinada pela proporção de pessoas que vivem com menos de US\$ 1,25 por dia. Apesar de, obviamente, não resumir em si toda a realidade enfrentada pela população em situação de pobreza extrema, o indicador permite monitorar – de forma bastante objetiva – o desempenho dos países em busca de atingir a meta de, até 2015, reduzir a pobreza extrema à metade do nível observado em 1990. Para orientar a produção dessas informações, a Organização das Nações Unidas (ONU) disponibiliza um guia oficial com a lista dos indicadores – por ODM e meta –, além de explicações sobre como os dados foram produzidos. A elaboração deste V Relatório ODM Brasil se pautou pelas orientações da ONU, com algumas adaptações e substituições de indicadores. Isso porque, nem sempre, os indicadores da ONU são os que melhor representam, no caso do Brasil, a situação a ser acompanhada. Nos casos em que, apesar da inadequação do indicador à realidade brasileira, não foi possível adaptá-lo ou substituí-lo – devido à ausência de dados ou dificuldades de ordem técnica –, optou-se por excluir o indicador do relatório. Cabe ressaltar que, nem sempre, os indicadores utilizados são os que permitem representar, de forma mais categórica, a situação a ser acompanhada. Frequentemente, a disponibilidade ou ausência de dados é fator decisivo na escolha ou não de um indicador. O desafio é conciliar o ideal – em termos de representação mais próxima da realidade – e o possível, com as informações disponíveis. A ONU também recomenda a desagregação dos indicadores por sexo (feminino/masculino) e pelo meio onde vive a população analisada (rural/urbano). O V Relatório ODM Brasil seguiu essa diretriz e foi além, ao acrescentar outras características que definem grupos vulneráveis, entre elas: nível de escolaridade da pessoa ou do responsável pelo grupo doméstico, faixa etária, renda, raça e região de residência.

Disponível em:

<http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/3205>



Resumo Ipea:

*O relatório apresenta a proposta de adequação das metas globais da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável à realidade brasileira, em cumprimento à atribuição recebida da Comissão Nacional dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (CNODS), e em sintonia com a sua missão de fornecer suporte técnico e institucional às ações governamentais para a formulação e reformulação de políticas públicas e programas nacionais de desenvolvimento.*

Disponível em:

<http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/8855>

## CADERNOS ODS

**ODS 14** CONSERVAÇÃO E USO SUSTENTÁVEL DOS OCEANOS, DOS MARES E DOS RECURSOS MARINHOS PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

### O QUE MOSTRA O RETRATO DO BRASIL?



Resumo Ipea:

*Neste documento é apresentado um diagnóstico sobre a situação do país em relação ao ODS 14: Conservação e uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável. O trabalho foi elaborado a partir dos indicadores disponíveis para os anos mais recentes, cuidando-se para informar sobre a sua evolução no período imediatamente anterior à vigência da Agenda 2030. Ademais, destacaram-se políticas públicas relevantes para os resultados observados, buscando, sempre que possível, identificar as lacunas existentes no campo da atuação governamental.*

Disponível em:

<http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/9350>



MINISTÉRIO DO  
MEIO AMBIENTE

