



Exploração e Produção de Petróleo, Gás e Mineração no Amazonas

“Contribuição do Tema para a COP 30”

GUSTAVO PICANÇO FEITOZA
Diretor - Presidente do IPAAM

JOSÉ RAIMUNDO RABELO FILHO
Gerência de Recursos Minerais – GERM / IPAAM



Competências do IPAAM



Análises de Processos, Relatórios, Estudos e demais Documentos

Ações de Educação Ambiental

Fiscalização Ambiental

Apuração de Denúncias

Logística de Campo

Atendimento aos Órgãos de Controle

Realização de Operações e Missões

Atuação de Fiscais Ambientais

Planejamento Estratégico

Cadastro Ambiental Rural

Operação Tamoiotatá

Diversas Partes Interessadas Stakeholders

Operações de Fiscalização em todo o Estado

Emissão de Pareceres, Notificações, Relatórios e demais Manifestações

Fiscalização às 42 Unidades de Conservação Estaduais

Licenciamento Ambiental

Monitoramento Ambiental

Análise de EIA/RIMA's e demais Estudos Ambientais

Emissão de Licenças & Autorizações

Monitoramento Remoto Geotecnológico

Realização de Vistorias

Avaliação de Planos, Projetos e Programas

Caracterização Geográfica e Geoambiental

Cobrança do cumprimento das Compensações Socioambientais

Monitoramento do cumprimento de Condicionantes Ambientais

Principais Partes Interessadas

Órgãos e Autarquias do Governo Federal e Estadual

Prefeituras Municipais



Secretaria do Meio Ambiente



FUNDAÇÃO NACIONAL DOS POVOS INDÍGENAS



Secretaria das Cidades e Territórios



INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA



Órgãos de Controle



Arcabouço Legal do Licenciamento Ambiental



LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Lei Estadual nº 3.785/2012
Decreto Estadual nº 10.028/1987
Resolução CONAMA nº 01/1986
Resolução CONAMA nº 09/1987
Resolução CONAMA nº 237/1997
Lei Complementar Federal nº 140/2011

LEIS NACIONAIS

Constituição Federal de 1988
Código de Mineração - Decreto lei 227/67
Código Florestal - Lei Federal 12.651/2012
Lei nº 6.938/1981
Decreto Federal 97.632/89
PL 2159/21 - Lei Geral de Licenciamento Ambiental

AUTUAÇÃO EM EMPREENDIMENTOS E ATIVIDADES LICENCIADAS OU AUTORIZADAS

Lei Complementar Federal n.º 140/2011

PORTARIA INTERMINISTERIAL Nº. 060/2015

Atuação dos envolvidos no licenciamento ambiental - Funai, Fundação Palmares, IPHAN e Ministério da Saúde



**ESTUDOS
AMBIENTAIS**

**LICENÇAS
AMBIENTAIS**

**CONDICIONANTES
AMBIENTAIS**

**PROGRAMAS
SOCIOAMBIENTAIS**

**RELATÓRIOS DE
EXECUÇÃO E
MONITORAMENTO**

**VISTORIAS
AMBIENTAIS**

**PARTES
INTERESSADAS
STAKEHOLDERS**

**FISCALIZAÇÃO
AMBIENTAL**

Definição de Programas Socioambientais

TERMO DE REFERÊNCIA - TR

ESTUDO AMBIENTAL

MODALIDADE

Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório EIA/RIMA

CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

DELIMITAÇÃO E ANÁLISE DA ÁREA DE INFLUÊNCIA

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

Meio Físico e Biótico

Meio Socioeconômico

**IDENTIFICAÇÃO DE IMPACTOS
MATRIZ DE IMPACTO**

ANÁLISE INTEGRADA

PROGRAMAS = CONTROLE + MITIGAÇÃO / COMPENSAÇÃO + MONITORAMENTO

Aspectos Ambientais



Impactos Ambientais



Medidas Ambientais



PROGRAMAS SOCIOAMBIENTAIS

Regulação da Mineração

Petróleo/Gás Natural:

ANP – Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
Concessão – Rodadas de Leilão

Mineração:

ANM – Agência Nacional de Mineração

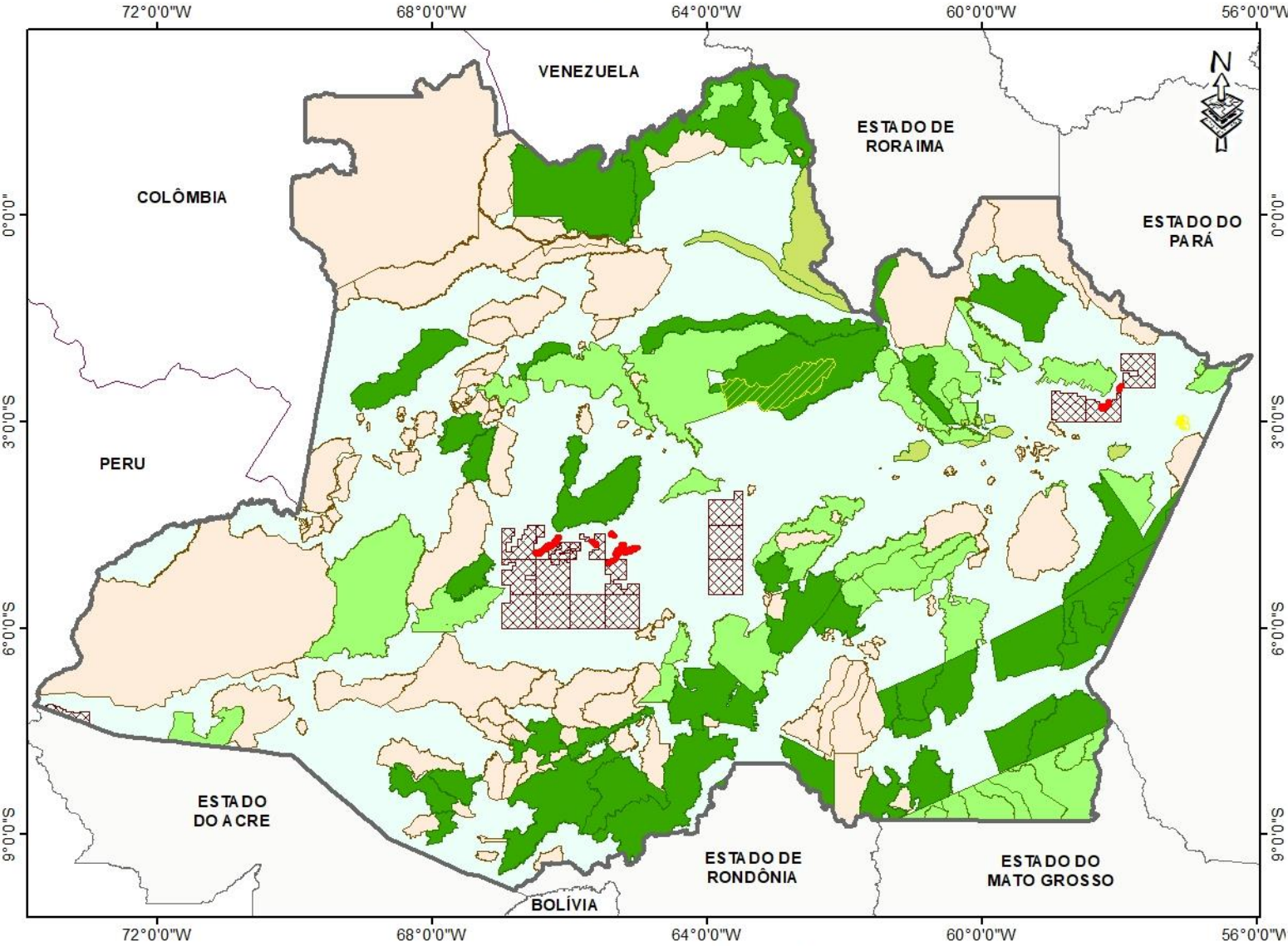
Pesquisa, Lavra Garimpeira, Registro de Extração e Licenciamento

IPAAM

Licenciamento Ambiental - atividades e empreendimentos - Principais e Secundários:

- *Licenças trifásicas (Prévia, de Instalação e Operação);*
- *Licença Ambiental Única - LAU de Supressão de Vegetação;*
- *Autorização de Fauna;*
- *Autorização de Supressão de Área de Preservação Permanente – APP;*
- *Cobrança das Compensações Socioambientais Obrigatórias por Lei (Compensação SNUC, APP e Fauna);*
- *Monitoramento da execução dos Programas Ambientais do Licenciamento Ambiental.*

BLOCOS E CAMPOS DE EXPLORAÇÃO DE COMBUSTÍVEIS FÓSSEIS NO ESTADO DO AMAZONAS



LEGENDA

- Campo de Produção - Petróleo & Gás
- Bloco Petrolífero Exploratório
- Unidade de Conservação - UC Federal
- Unidade de Conservação - UC Estadual
- Unidade de Conservação - UC Municipal
- Terra Indígena - TI
- Terra Quilombola - TQ
- Estado do Amazonas
- Brasil



TRABALHO QUE TRANSFORMA

02 Campos de Produção
(Azulão - ENEVA e Japiim –
PETROBRAS Leilão)

03 Blocos de Exploração
(AMT84, AMT85 e AMT62)

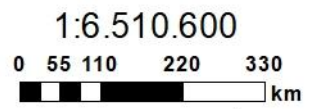
01 Campo de Desenvolvimento
(Azulão Oeste)

08 Campos de Produção de PETRÓLEO/GÁS
(Araracanga, Arara Azul, Rio Urucu, Leste de Urucu, Sudoeste de Urucu, Cupiúba, Carapanaúba e Juruá)

03 Campos de Pesquisa de Petroquímica
(Rosneft Brasil - SOL-T-69, SOL-T-170 e SOL-T-192)

DADOS TÉCNICOS
Mapa de Localização constituída a partir de base e vetorial digital na escala 1:500.000 da Agência Nacional de Águas / ANA - 2001

FONTE DE DADOS: Geoportal IPAAM (2024); EPE (2024); ANP (2024) e IBGE (2024)
ELABORAÇÃO: João Rodrigo Leitão dos Reis - Geógrafo - CREA-AM nº 13184-D
DATA: 19/06/2024



SISTEMA DE COORDENADA GEOGRÁFICA (LAT/LONG)
DATUM HORIZONTAL: SIRGAS 2000

"Inclui material (2013) Rapideye AG, Alemanha.
Todos os direitos reservados"



GRANDES EMPREENDIMENTOS DE APROVEITAMENTO MINERAL LICENCIADOS PELO IPAAM

01 Mina em OPERAÇÃO

PITINGA

01 Mina em INSTALAÇÃO

POTÁSSIO AUTAZES

02 Gasodutos em OPERAÇÃO

Coari-Manaus e Araracanga

01 Gasoduto em INSTALAÇÃO

Eneva – Silves/Itapiranga

12 Usinas Termoeletricas – UTE's

à Gás Natural em OPERAÇÃO

Anamã, Anori, Caapiranga, Codajás, Coari, Tambaqui, Jaraqui, Mauá III, Gera, Manauara, Cristiano Rocha e Aparecida

01 Usina de Tratamento de Gás

Natural – UTG em OPERAÇÃO

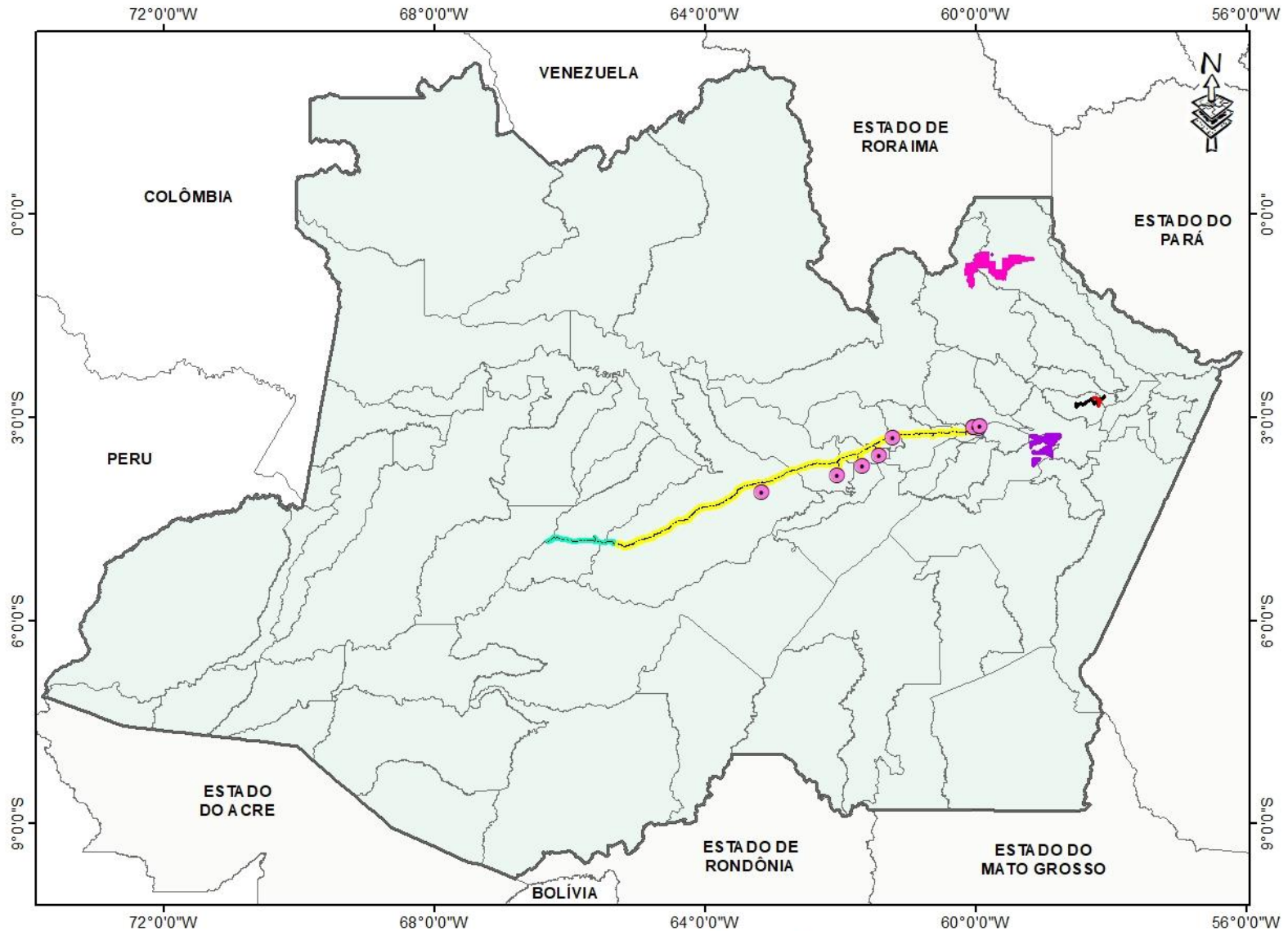
Azulão

04 Termoeletricas – UTE's à

Gás Natural em INSTALAÇÃO

Azulão, Azulão III, Manaus I e

Manaus II



LEGENDA

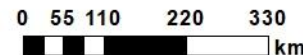
- Usina Termoeletrica - UTE a Gás Natural
- UTE Azulão III
- Gasoduto Eneva
- Gasoduto Araracanga
- Gasoduto Coari-Manaus
- Mina de Potássio
- Mina Pitinga
- Municípios
- Estado do Amazonas
- Brasil

DADOS TÉCNICOS

Mapa de Localização constituída a partir de base e vetorial digital na escala 1:500.000 da Agência Nacional de Águas / ANA - 2001

FONTE DE DADOS: Geoportal IPAAM (2024); EPE (2024); ANP (2024) e IBGE (2024)
ELABORAÇÃO: João Rodrigo Leitão dos Reis - Geógrafo - CREA-AM nº 13184-D
DATA: 16/07/2024

1:6.510.600



SISTEMA DE COORDENADA GEOGRÁFICA (LAT/LONG)
DATUM HORIZONTAL: SIRGAS 2000

"Inclui material (2013) Rapideye AG, Alemanha.
Todos os direitos reservados"



ATIVIDADES E EMPREENDIMENTOS DE MINERAÇÃO LICENCIADOS PELO IPAAM

3.934 POLÍGONOS
614 PROCESSOS
GEODATABASE IPAAM

Petróleo & Gás Natural

Coari, Tefé, Carauari,
Itapiranga e Silves

Cassiterita

Presidente Figueiredo,
Urucará

Polo Oleiro-Cerâmico

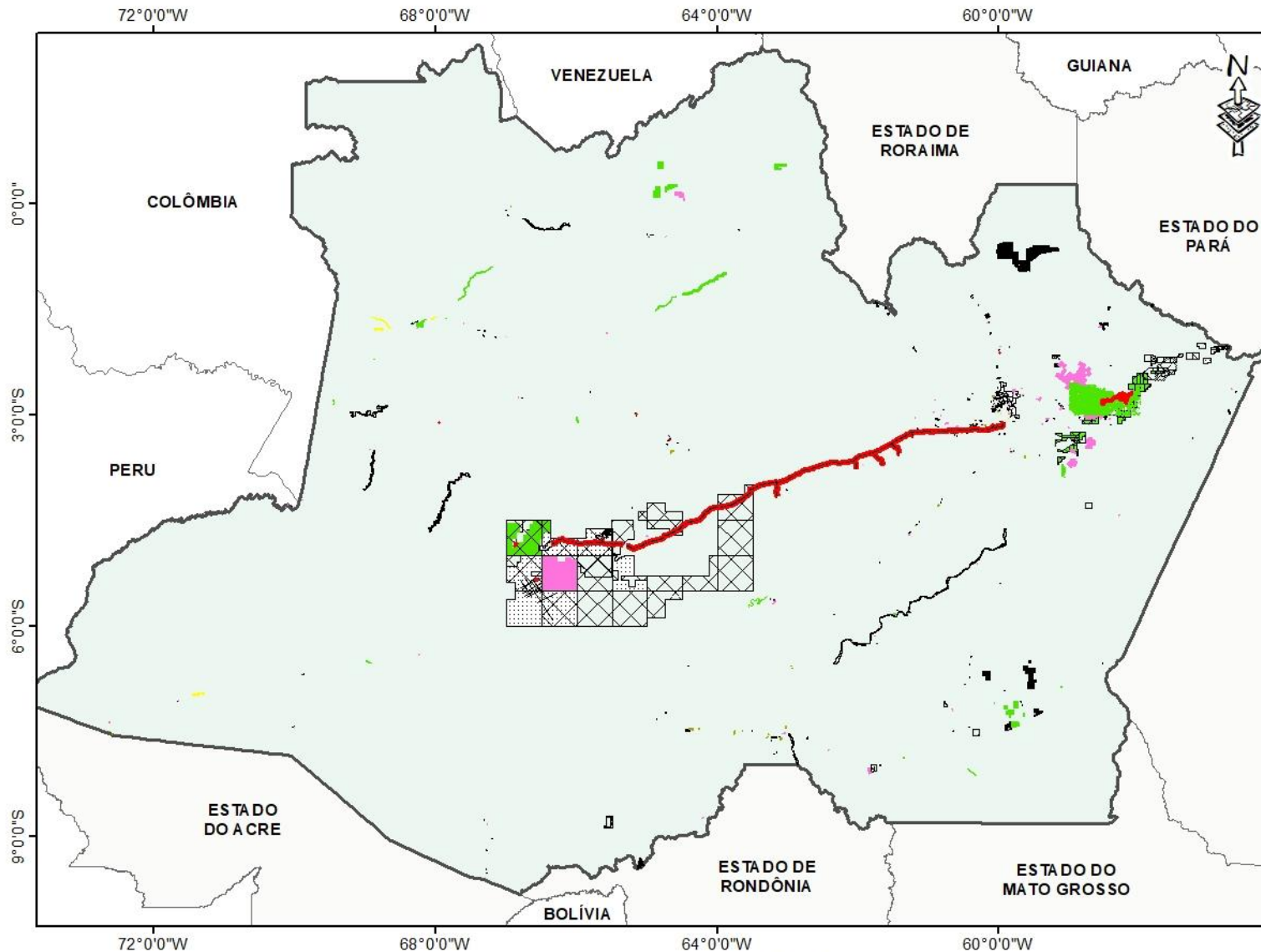
Manacapuru, Iranduba

Potássio

Autazes

Ouro

Apuí, Barcelos, Humaitá,
Japurá, Maués, Novo
Aripuanã, Santo Antônio do
Içá, São Gabriel da Cachoeira



LEGENDA

Atividade (GGEO)

- CAIXA DE EMPRÉSTIMO EM ÁREA RURAL
- CAIXA DE EMPRÉSTIMO EM ÁREA URANA
- CAIXA DE EMPRÉSTIMO OLD
- EXTRAÇÃO MINERAL EM ÁREA RURAL
- EXTRAÇÃO MINERAL EM ÁREA URANA
- EXTRAÇÃO MINERAL OLD
- GASODUTO/OLEODUTO
- PE SQUISA MINERAL EM ÁREA RURAL
- PE SQUISA MINERAL EM ÁREA URANA
- PE SQUISA MINERAL OLD
- PETRÓLEO E GÁS EM ÁREA RURAL
- PETRÓLEO E GÁS EM ÁREA URANA
- ESTADO DO AMAZONAS
- BRASIL

DADOS TÉCNICOS
Mapa de Localização constituída a partir de base vetorial digital
na escala 1:500.000 da Agência Nacional de Águas / ANA - 2001

FONTE DE DADOS: Geoportal IPAAM (2024); EPE (2024); ANP (2024) e IBGE (2024)
ELABORAÇÃO: João Rodrigo Leitão dos Reis - Geógrafo - CREA-AM n° 13184-D
DATA: 16/07/2024

1:6.398.924
0 55 110 220 330 km

SISTEMA DE COORDENADA GEOGRÁFICA (LAT/LONG)
DATUM HORIZONTAL: SIRGAS 2000

"Inclui material (2013) Rapideye AG, Alemanha.
Todos os direitos reservados"



TRABALHO QUE TRANSFORMA

52 Municípios com mineração
PRIORIZADOS

817 Processos identificados
nessa AMOSTRAGEM

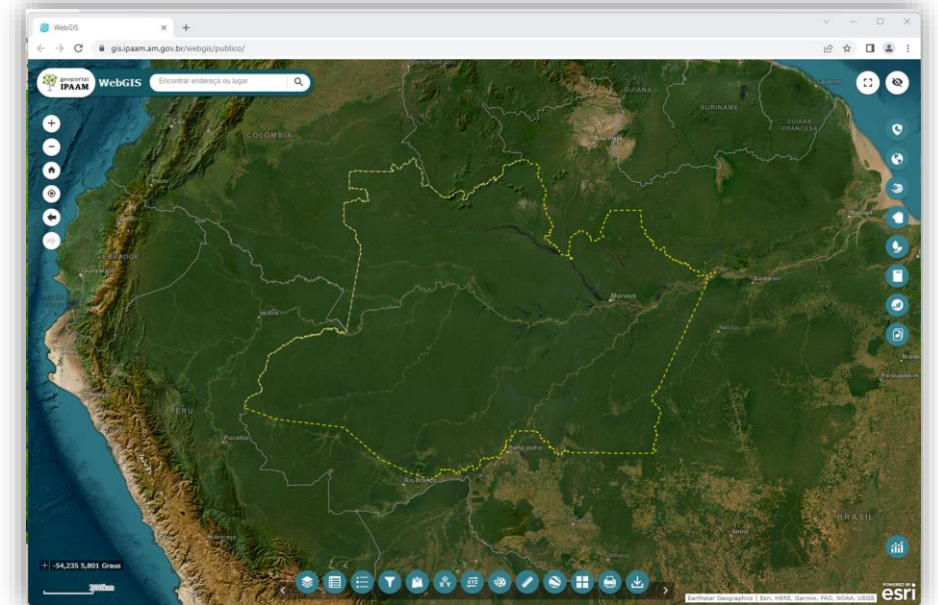
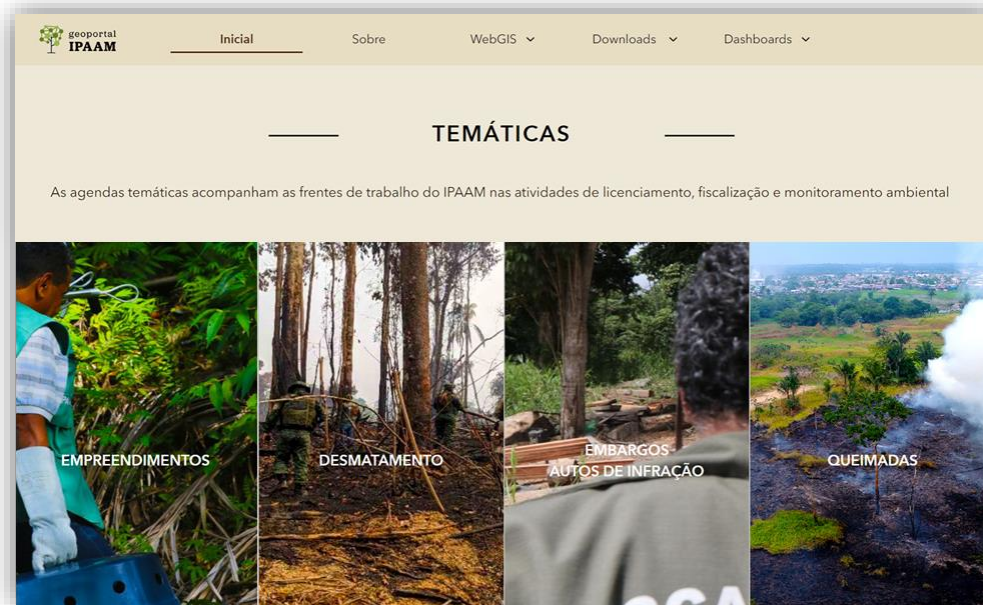


**Nº de Atividades para cada
um dos Municípios**



Geotransparência & Geoportal

**MELHORIA
CONTINUA &
MANUTENÇÃO
EVOLUTIVA**



➔ Processo de
atualização

➔ Disponibilização
de novos dados
espaciais

Repositório de dados espaciais e não espaciais via web

- Baixar shapefiles e documentos em pdf, excel e word
- Visualizar dados espaciais no WebGIS
- Construir e baixar mapas on line

Link de acesso: <http://gis.ipaam.am.gov.br/geoportal/>



geoportal
IPAAM 11

Principais Programas de Mitigação e Compensação



Situação da Exploração de Combustíveis Fósseis e Mineração

CÓDIGOS DA LEI ESTADUAL Nº 3.785/2012

0118 - Exploração/Explotação de petróleo e/ou gás natural.

Potencial poluidor/degradador: Grande

1202 - Fabricação de produtos derivados do processamento do petróleo, de rochas oleígenas e de carvão-de pedra.

Potencial poluidor/degradador: Grande

2402 - Produção de Energia Termoelétrica que utiliza Gás Natural como fonte de geração de energia.

Potencial poluidor/degradador: Média

2703 - Transporte por oleodutos, gasodutos e minerodutos.

Potencial poluidor/degradador: Grande

2714 - Terminal de petróleo.

Potencial poluidor/degradador: Grande

○ **Infraestrutura de Prospecção, Condicionamento e Beneficiamento**

○ **Gasoduto e Oleoduto para transporte de Óleo/Gás**

○ **Navio de transporte de Óleo/Petróleo Líquido**

○ **Unidades de Tratamento de Gás Natural**

○ **Usinas Termoelétricas à Gás Natural**

Infraestrutura de Suporte

○ **(Terminal Aquaviário, Base Operacional, Adutoras, Emissários, Linhas de Transmissão de Energia)**

Na **Bacia do Solimões**, o licenciamento ambiental é por **campo de produção**.

Na **Bacia do Amazonas**, o licenciamento é realizado por **poço de produção**.

Adoção de Medidas Adotadas pelo IPAAM para redução de GEE

- *Realiza a regularização ambiental das atividades.*
- *Fiscalização intensa contra Queimadas para Proteção da Floresta e Biodiversidade.*
- *Autuação remota nos imóveis que realizam queimadas e desmatamento ilegal.*
- *Exige a adoção de filtros nas chaminés emissoras de gases.*
- *Adota a exigência das empresas de apresentarem o Relatório de Monitoramento de Emissões Atmosféricas.*
- *Criou a Câmara Técnica Ambiental de Qualidade Ambiental e Mudança Climática (Diário Oficial – Portaria Nº 016/2025).*

Contribuições a COP 30

- *Intensificar a regularização ambiental dos empreendimentos.*
- *Promover a Fiscalização intensa contra Queimadas e Desmatamento para proteção da floresta e biodiversidade.*
- *Adotar a exigência das empresas elaborarem Relatório de Monitoramento de Emissões Atmosféricas e apresentarem ao órgão de controle.*
- *Viabilizar a Criação de Câmaras Técnicas sobre Clima nos estados e/ou países.*
- *Promover e orientar o desenvolvimento e aperfeiçoamento de metodologias técnico-científicas para elaborar inventários de emissões de gases de efeito estufa por fontes e de remoções por sumidouros.*
- *Orientar na adoção de tecnologias de energia renovável (ou alternativa) e soluções de baixo carbono, bem como uso de filtros de GEE em fontes de emissões.*

Obrigado!



Av. Mario Ypiranga Monteiro, 3280 – Parque Dez
Fone: (92) 2123-6721 / 2123-6731
Manaus/AM – CEP: 69050-030

www.ipaam.am.gov.br