



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO AMAZONAS
19º OFÍCIO DA PR/AM - 2º OFÍCIO DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

MEMORANDO N° 58/2025/GABOFAOC2/ALPFC

A Sua Excelência a Senhora

LUÍZA CRISTINA FONSECA FRISCHEISEN

Coordenadora da 4ª Câmara de Coordenação e Revisão do Ministério PÚBLICO Federal

Assunto: Informa a existência do sistema Portal da Transparência do Ouro, desenvolvido pela WWF-Brasil e sugere divulgação aos membros do MPF com atuação ambiental.

Excelentíssima Senhora Coordenadora,

Cumprimentando-a cordialmente, valho-me do presente para dar ciência a Vossa Excelência acerca da existência do sistema ***Portal da Transparência do Ouro (PTO)***, **plataforma desenvolvida gratuitamente pela organização WWF-Brasil**, com o objetivo de oferecer suporte técnico e informacional ao Poder PÚBLICO no controle da atividade minerária voltada à extração de ouro, em especial no tocante à sua conformidade com os parâmetros legais e regulatórios em vigor. **O sistema é acessível por meio do endereço eletrônico <https://pto.org.br>, sendo concedido sem custos e independentemente da formalização de instrumentos de cooperação ou convênios institucionais.**

A adesão ao sistema demandava tão somente o envio de ofício à WWF-Brasil, solicitando a criação de usuário e senha. Este Procurador da República já obteve as credenciais necessárias e tem empregado a ferramenta, com regularidade, na instrução de **inquéritos civis** em tramitação neste gabinete, com resultados positivos na identificação de irregularidades de ordem minerária e ambiental.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO AMAZONAS
19º OFÍCIO DA PR/AM - 2º OFÍCIO DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

O sistema foi oficialmente apresentado no evento realizado em 14 de junho de 2024, ocasião em que estiveram presentes representantes de diversos órgãos públicos, inclusive da 4ª Câmara de Coordenação e Revisão, além deste signatário. A partir de então, o PTO passou a ser utilizado de modo experimental por este Ofício do Ministério Públco Federal, experiência que revelou-se promissora. Apenas após observar seu desempenho prático e aferir sua confiabilidade técnica é que se entendeu oportuno formalizar a presente comunicação à 4ª Câmara.

A plataforma consolida, de maneira clara e acessível, dados provenientes de múltiplas bases públicas, como a Agência Nacional de Mineração (ANM), o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), a Fundação Nacional dos Povos Indígenas (Funai), entre outras.

Ao inserir o número de um processo mineral, o sistema realiza, de forma automatizada, uma **análise baseada em nove critérios objetivos de legalidade e regularidade** da atividade extractiva, denominados *Pacote 1*, dentre os quais destacam-se:

- verificação da existência de título mineral válido (PLG, concessão de lavra ou grupamento mineiro);
- compatibilidade da localização da poligonal com áreas protegidas (terras indígenas e unidades de conservação);
- verificação de embargos ambientais expedidos pelo Ibama;
- existência de licenciamento ambiental protocolado;
- adimplemento da Compensação Financeira pela Exploração Mineral (CFEM);
- situação jurídica da lavra quanto ao envio do Relatório Anual de Lavra (RAL).

Quando nenhum impedimento é detectado no *Pacote 1*, o sistema segue para o *Pacote 2*, conduzido por técnicos da organização, no qual se analisam elementos como:



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO AMAZONAS
19º OFÍCIO DA PR/AM - 2º OFÍCIO DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

- “**lavras fantasmas**”, caracterizadas pela presença de recolhimento da CFEM sem qualquer evidência visual de atividade extractiva, conforme imagens de satélite;
- “**poligonais com transbordamento**”, em que há expansão não autorizada da lavra para fora dos limites definidos pela ANM.

A interface do sistema também permite a filtragem de processos minerários por qualquer dos critérios acima mencionados, além da geração de relatórios em formato .csv, úteis para análises mais amplas ou georreferenciadas.

Outrossim, o PTO fornece sobreposições visuais com informações geoespaciais de terras indígenas (inclusive quanto à fase do processo demarcatório), unidades de conservação (proteção integral ou uso sustentável), áreas embargadas e outros elementos ambientais relevantes, o que facilita sobremaneira a avaliação de impactos e riscos legais.

Ademais, no evento técnico promovido pela WWF-Brasil no dia 26 de março de 2025, fui informado de que se encontram em desenvolvimento novas funcionalidades e aprimoramentos estruturais no sistema, com o intuito de torná-lo ainda mais preciso, confiável e didático na organização dos dados.

A despeito de ainda haver margem para evolução e ajustes pontuais, a ferramenta tem se mostrado útil e eficiente no contexto da atuação do Ministério PÚBLICO FEDERAL, demonstrando ser um instrumento de notável potencial para auxiliar na apuração de ilícitos relacionados à mineração irregular de ouro.

Considerando seu caráter gratuito, sua acessibilidade e a sua utilidade prática, **sugere-se, respeitosamente, que a 4ª CCR avalie a possibilidade de difundir a informação entre os membros do Ministério PÚBLICO FEDERAL**, especialmente aqueles que atuam na defesa



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO AMAZONAS
19º OFÍCIO DA PR/AM - 2º OFÍCIO DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

do meio ambiente e no enfrentamento da mineração ilegal.

Permaneço à disposição de Vossa Excelência para maiores esclarecimentos ou compartilhamento de experiências práticas no uso da plataforma.

Aproveito o ensejo para externar meus protestos de elevada estima e distinta consideração.

Manaus/AM, 31 de março de 2025.

- assinatura eletrônica -

ANDRÉ LUIZ PORRECA FERREIRA CUNHA

PROCURADOR DA REPÚBLICA



MANUAL DO usuário

PORTAL DA TRANSPARÊNCIA DO OURO



SUMÁRIO

| | |
|-------------------------------|-----------|
| Introdução | 01 |
| Primeiro Acesso | 02 |
| Primeira Busca | 03 |
| Análise: Pacote 1 | 04 |
| Análise: Pacote 2 | 07 |
| Filtros | 09 |
| Legendas | 10 |
| Informações Adicionais | 16 |
| Fontes de Informação | 17 |

INTRODUCÃO

O que é?

É uma plataforma que unifica de forma clara e objetiva dados relevantes para análise do nível de conformidade da atividade de mineração de ouro aos parâmetros estabelecidos por Lei no país. Desse modo, dados de processos, imagens de satélite, informações financeiras e geográficas estão consolidadas numa única plataforma.

Para quê serve?

O PTO é uma iniciativa que tem por finalidade apoiar o Poder Público na melhoria dos processos de transparência da produção, compra e venda do ouro em áreas concedidas para exploração por meio de permissão de lavra garimpeira (PLG) e/ou concessões de lavra.

Como funciona?

O sistema cruza bases de dados públicas, disponibilizadas gratuitamente pelos órgãos de controle e técnicas de sensoriamento remoto, realizando uma análise de risco acerca da conformidade das áreas analisadas, a critérios pré-determinados por Lei e que atestam a regularidade da operação, centralizando informações essenciais desta verificação em uma única plataforma.

PRIMEIRO ACESSO

[SOBRE](#)[COMO FUNCIONA](#)[COLABORADORES](#)[LOGIN](#)[CADASTRO](#)[Português ▾](#)

Portal da Transparência do Ouro

A plataforma unifica de forma clara e objetiva dados relevantes para análise do nível de conformidade da atividade de mineração de ouro aos parâmetros estabelecidos por Lei no país. Desse modo, dados de processos, imagens de satélite, informações financeiras e geográficas estão consolidadas numa única plataforma.

Ao entrar no site pto.org.br a primeira página mostrada acima.

Nesta primeira página já possível selecionar o idioma: **Português** ou **Inglês**.

Clique em CADASTRO para preencher seus dados e ter seu acesso autorizado por um dos técnicos responsáveis pela Plataforma.

Cadastrar um novo usuário

Nome
Digite aqui seu nome

E-mail
Digite aqui seu e-mail

Selecione aqui o perfil do usuário

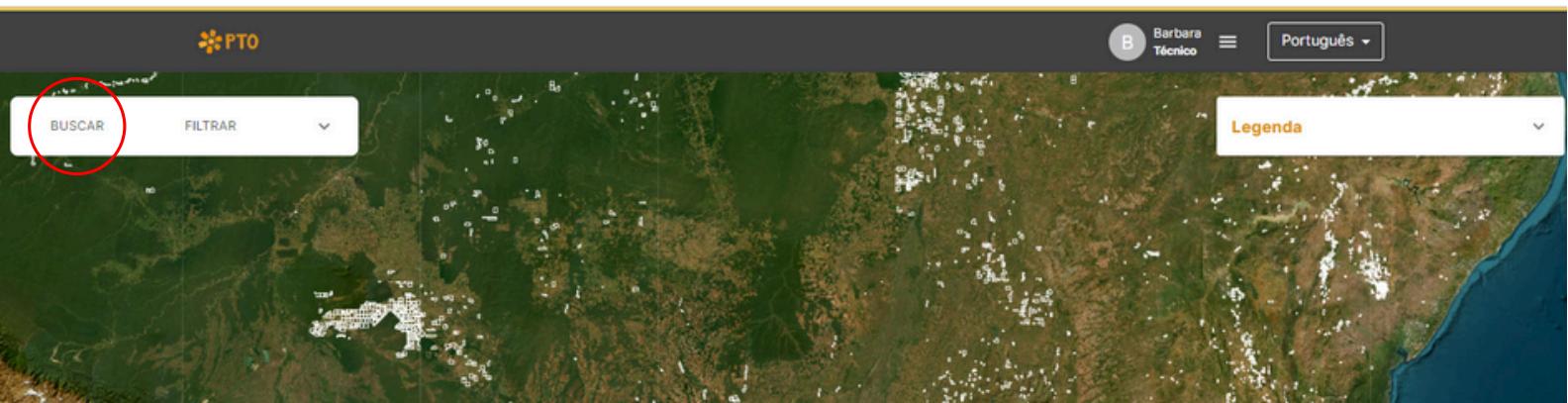
Senha
Digite aqui sua senha

Entrar

Voltar

Preencha com seus dados, selecione o perfil de usuário e em seguida clique em Entrar.

PRIMEIRA BUSCA



Após realizar o cadastro no sistema e ele ser aceito a tela acima aparecerá.

Nesta página tem-se a opção BUSCAR, ao clicar na palavra pode-se inserir o número de um Processo Minerário provido pela Agência Nacional de Mineração (ANM), como ilustrado abaixo:

BUSCAR **FILTRAR** ^

886.261/2005 🔍

Dados do processo
NUP (Número Único do Processo)
886.261/2005

Requerente / Titular
Mineração Acará Industria e Comercio Ltda

Situação
Ativo

Substâncias
OURO

Fase
Requerimento de Pesquisa

Último evento
REQ PESQ/DESISTÊNCIA REQ PESQ
HOMOLOGADA PUB

... ...

Ver Análise Limpar

Ao inserir o número de Processo Minerário e clicar na lupa, à esquerda da tela serão mostradas informações como Requerente/Titular, Status do Processo, Substâncias cadastradas na ANM, Fase, o Último evento relacionado e o Município.

Caso queira inserir um novo Processo Minerário é só clicar em "Limpar".

Para continuar e obter mais dados sobre o Processo Minerário, clique em "Ver Análise".

ANÁLISE: PACOTE 1

Critérios de análise Dados do processo Eventos Pessoas Relacionadas

886.261/2005 Mineração Acará Industria e Comercio Ltda



GERAR PDF



Inapto

Critérios de análise

Em situação adequada para mineração

CONFORME

Licenciamento ambiental protocolado

NÃO CONFORME

Polygonal fora da Terra indígena

NÃO CONFORME

Pagamento tributário obrigatório (CFEM)

NÃO CONFORME

Polygonal fora das Unidades de conservação

CONFORME

Em fase adequada para mineração (Título)

NÃO CONFORME

Título válido

NÃO CONFORME

Relatório anual de lavra Protocolado (RAL)

NÃO CONFORME

Polygonal sem Embargo Ambiental (IBAMA)

NÃO CONFORME

Após clicar em “Ver Análise” o site irá mostrar o pop-up acima com informações acerca da primeira análise realizada de forma automática pelo sistema.

No Pacote 1, o site analisará os seguintes critérios:

- 1. Situação adequada para mineração:** se o processo está Ativo na ANM;
- 2. Poligonal fora de terra indígena:** se a sua localização está dentro de território indígena identificado pelo governo federal;
- 3. Poligonal fora de Unidades de Conservação:** se a sua localização está dentro de UCs homologadas pelo governo federal;
- 4. Título Válido:** se a poligonal possuí Permissão de Lavra Garimpeira, Portaria de Lavra ou Registro de Grupamento Mineiro;
- 5. Poligonal sem Embargo Ambiental (IBAMA):** está regular perante ao IBAMA

- 6. Licenciamento ambiental protocolado:** de acordo com a legislação brasileira é necessário que o empreendimento possua uma licença emitida pelo órgão ambiental estadual para operar;
- 7. Pagamento tributário obrigatório (CFEM):** processos sem pagamento do CFEM ou com o último pagamento há mais de 6 meses estão irregulares;
- 8. Em fase adequada para mineração (Título):** apenas processos em Concessão de Lavra e Lavra Garimpeira podem extrair ouro;
- 9. Relatório anual de lavra protocolado (RAL):** processos que não emitiram RAL há um ano estão irregulares

ANÁLISE: PACOTE 1

INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Dentro do Pacote 1 há outras abas com mais informações a cerca do Processo Minerário de interesse

Critérios de análise Dados do processo Eventos Pessoas Relacionadas

886.261/2005 Mineração Acará Industria e Comercio Ltda

Dados do processo

NUP (Número Único do Processo)

48419.886261/2005-49

Situação

Ativo

Requerente / Titular

Mineração Acará Industria e Comercio Ltda 86902038000175

Área

8213,47 ha

Último evento

REQ PESQ/DESISTÊNCIA REQ PESQ HOMOLOGADA PUB

Substâncias

OURO

Município

ALTO ALEGRE DOS PARECIS/RO

Fase

Requerimento de Pesquisa

CFEM (Últimos 12 meses)

Não há dados para serem exibidos

Na aba Dados de Processo, é possível visualizar as informações da poligonal que constam no site da Agência Nacional de Mineração (ANM), como o Número Único do Processo, Requerente/Titular, Último evento, Município, CFEM, Situação, Área, Substâncias e Fase.

Critérios de análise Dados do processo Eventos Pessoas Relacionadas

886.261/2005 Mineração Acará Industria e Comercio Ltda

Eventos

| Código | Nome | Data |
|-----------|--|------------|
| 122814349 | REQ PESQ/DESISTÊNCIA REQ PESQ HOMOLOGADA PUB | 29/11/2023 |
| 122814348 | REQ PESQ/DESISTENCIA REQ PESQ PROTOCOLIZADA | 20/01/2022 |
| 122814346 | PROCESSO LOCALIZADO EM FAIXA DE FRONTEIRA | 27/10/2005 |
| 122814350 | REQ PESQ/PROCESSO SITUADO EM ÁREA INDÍGENA | 27/10/2005 |
| 122814347 | REQ PESQ/REQUERIMENTO PESQUISA PROTOCOLIZADO | 09/08/2005 |

Na aba Eventos é possível ver os últimos documentos homologados e as ocorrências relacionadas a poligonal.

ANÁLISE: PACOTE 1

INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Há ainda mais uma aba com os dados das Pessoas Relacionadas ao Processo Minerário

Critérios de análise Dados do processo Eventos Pessoas Relacionadas

886.261/2005 Mineração Acará Industria e Comercio Ltda

Pessoas relacionadas

| Tipo de relação | Nome | CPF/CNPJ | Data inicial | Data final |
|---|---|----------------|--------------|------------|
| Titular\Requerente | Mineração Acará Industria e Comercio Ltda | 86902038000175 | 2005-08-09 | |
| Representante Legal | MARIA ELENICE FERREIRA | ***379718** | 2005-05-09 | |
| Responsável Técnico Memorial Descritivo | MARIA ELENICE FERREIRA | ***971871** | 2005-05-09 | |

Essas pessoas são: Titular/Requerente, Representante legal e o Responsável técnico do Memorial descritivo, com as informações de número de identificação na Receita Federal, data inicial e final de participação no processo minerário.

ANÁLISE: PACOTE 2

Critérios de análise Dados do processo Eventos Pessoas Relacionadas

886.261/2005 Mineração Acará Industria e Comercio Ltda



Pacote 1
Inapto



Pacote 2
Não Liberado



GERAR PDF

Análise não liberada

Critérios de análise

Validar Critérios

Lavra fantasma

PENDENTE

Poligonal sem transbordamento de área

PENDENTE

Em sequência, se o processo minerário não possuir pendências no Pacote 1 ele seguirá para análise de um Técnico no Pacote 2

O Pacote 2 contempla Lavra fantasma e Poligonal sem transbordamento de área.

1. Lavra fantasma:

é quando se identifica o pagamento do CFEM e visualmente não é possível verificar a frente de lavra ou usina de beneficiamento através das imagens de satélite, pode ser um indício de comercialização ilegal de ouro.

Lavra Convencional



Lavra Fantasma



ANÁLISE: PACOTE 2

Critérios de análise Dados do processo Eventos Pessoas Relacionadas

886.261/2005 Mineração Acará Industria e Comercio Ltda



Pacote 1
Inapto



Pacote 2
Não Liberado



GERAR PDF

Análise não liberada

Critérios de análise

Validar Critérios

Lavra fantasma

PENDENTE

Poligonal sem transbordamento de área

PENDENTE

Em sequência, se o processo minerário não possuir pendências no Pacote 1 ele seguirá para análise de um Técnico no Pacote 2

O Pacote 2 contempla Lavra fantasma e Poligonal sem transbordamento de área.

1. Poligonal sem transbordamento de área

é quando existe uma lavra, mas ela está ocupando além da poligonal do processo minerário a que pertence

Poligonal sem transbordamento



Poligonal com transbordamento



Figuras Ilustrativas

FILTROS



BUSCAR FILTRAR

Filtrar pacote por:

BAIXAR RELATÓRIO

Relatório de conformidade:
Limitado a 50.000 linhas

Em situação adequada para mineração
 Licenciamento ambiental protocolado
 Poligonal fora de Terra indígena
 Pagamento tributário obrigatório (CFEM)
 Poligonal fora de Unidades de conservação
 Em fase adequada para mineração (Título)
 Título válido
 Relatório Anual de Lavra Protocolado (RAL)
 Poligonal sem Embargo Ambiental (IBAMA)

Resultados (141) :

Processo 815.219/2010 [Ver Análise](#)

Processo 815.525/2003 [Ver Análise](#)

Além da análise da situação do processo minerário, a plataforma oferece a opção de filtrar os processos minerários por critérios

São **9 critérios** possíveis de serem usados como filtro, sendo eles:

1. Situação adequada para mineração;
2. Licenciamento ambiental protocolado;
3. Poligonal fora de Terra indígena;
4. Pagamento do CFEM;
5. Fase adequada para mineração;
6. Título válido;
7. Relatório Anual de Lavra Protocolado (RAL);
8. Poligonal sem Embargo Ambiental (IBAMA).

Também é possível baixar o relatório de filtros com todos os processos minerários selecionados em formato de .csv.

LEGENDAS



No canto direito da tela principal há a aba “Legenda”, nela é possível alterar os itens que estão sendo visualizados no mapa.

Ao desselecionar a opção Processos (ANM), as poligonais da ANM desaparecem e é possível visualizar e consultar a informação das legendas abaixo das poligonais.

Em divisa de estados é possível visualizar os estados da federação brasileira, para melhor localização no mapa:

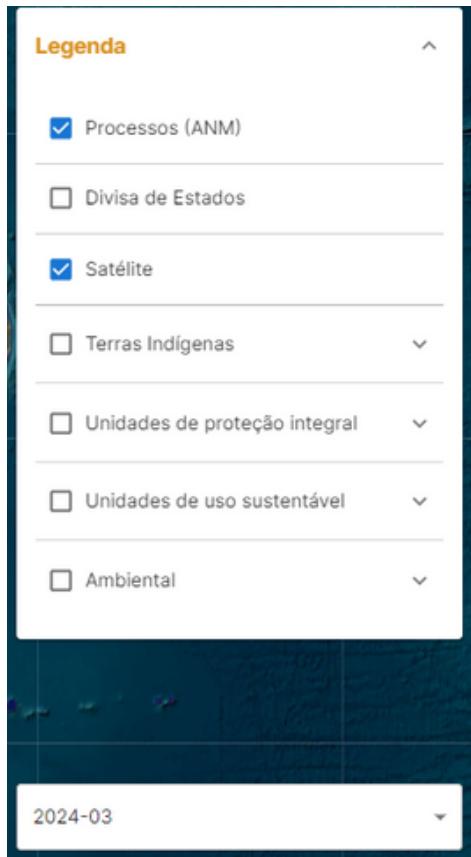


LEGENDAS



No canto direito da tela principal há a aba “Legenda”, nela é possível alterar os itens que estão sendo visualizados no mapa.

A opção “**Satélite**” da opções de diferentes datas de imagens do satélite Planet, um mosaico mensal disponibilizado pelo projeto NICFI/Planet que permite acessar imagens de meses atrás ou mais atuais:



A opção “**Terras Indígenas**”, além de mostrar no mapa a localização também dá a opção de selecionar seu status no processo de demarcação homologação.



LEGENDAS



As Terras Indígenas estão classificadas de acordo com os critérios da FUNAI (Fundação Nacional dos Povos Indígenas), fornecido pelo Governo Federal:

- Terras Indígenas ^
- Homologadas
- Não Homologadas
- Terra Indígena em Estudo
- Reserva Indígena
- Terras Dominiais Indígenas
- Áreas sob Interdição

Homologadas: terras que foram demarcadas e tiveram seus limites homologados pela Presidente da República.

Não Homologadas: são terras indígenas ainda não demarcadas.

Terras Indígenas ainda em estudo: são territórios ocupados que ainda não foram demarcados.

Reserva Indígena: são terras doadas por terceiros, adquiridas ou desapropriadas pela União, que se destinam à posse permanente dos indígenas

Terras Dominiais Indígenas: são as terras de propriedade das comunidades indígenas, havidas por qualquer das formas de aquisição do domínio, nos termos da legislação civil.

Áreas sob interdição: são áreas interditadas pela Funai para proteção dos povos e grupos indígenas isolados, com o estabelecimento de restrição de ingresso e trânsito de terceiros na área.

LEGENDAS



Em seguida tem-se **“Unidades de Proteção Integral”**: são áreas com a finalidade de preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos recursos naturais com regras e normas restritivas.



- Unidades de proteção integral
 - Estação Ecológica
 - Reserva Biológica
 - Parque Nacional
 - Monumento Natural
 - Refúgio de Vida Silvestre

Estação Ecológica: tem como propósito proteger de forma integral ao menos 90% de suas áreas, preservando a natureza, além da realização de pesquisas científicas.

Reserva Biológica: é uma área natural instituída pelo poder público com o objetivo de preservação integral de todos os seres vivos daquele ambiente (biota) e demais atributos naturais, onde não é permitida interferência humana direta ou modificações ambientais.

Parque Nacional: é uma área natural extensa de terra ou mar de grande relevância para a conservação da natureza e da biodiversidade, destinada a: proteger a integridade ecológica de um ou mais ecossistemas para as gerações presentes e futuras; excluir a exploração ou ocupação não ligadas à proteção da área; e prover as bases para que os visitantes possam fazer uso educacional, lúdico, ou científico de forma compatível com a conservação da natureza e dos bens culturais existentes.

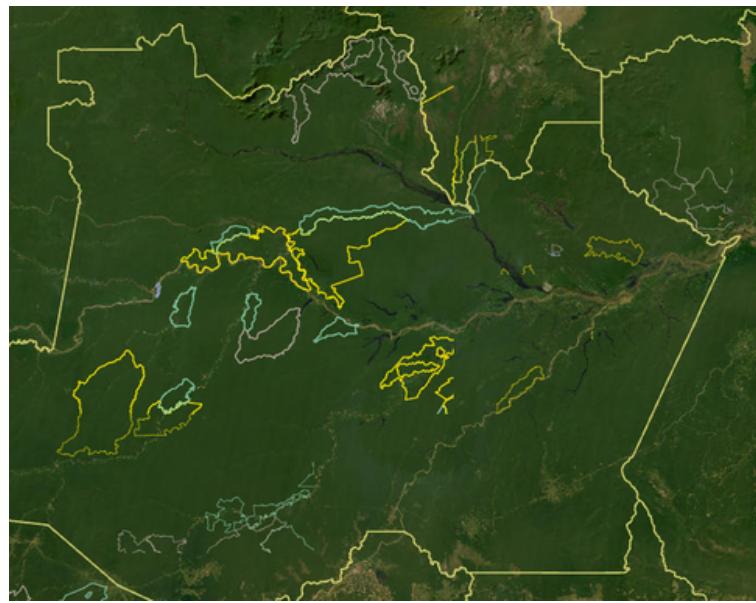
Monumento Natural: é um tipo de área protegida que busca proteger uma ocorrência, característica ou elemento natural contendo um ou mais aspectos que, pela sua singularidade, raridade ou representatividade em termos ecológicos, estéticos, científicos e culturais, exigem a sua conservação e a manutenção da sua integridade

Refúgio de Vida Silvestre: é uma unidade de conservação que tem por objetivo a proteção de ambientes naturais para garantir as condições de existência ou reprodução de espécies ou comunidades da flora da localidade e da fauna residente ou migratória.

LEGENDAS



A próxima legenda é referente as “Unidades de Uso Sustentável”: são áreas onde existe a exploração do ambiente de maneira a garantir a perenidade dos recursos ambientais renováveis e dos processos ecológicos, mantendo a biodiversidade e os demais atributos ecológicos, de forma socialmente justa e economicamente viável.



- Unidades de uso sustentável
- Área de Relevante Interesse Ecológico
- Floresta Nacional
- Reserva Extrativista
- Reserva de Desenvolvimento Sustentável
- Reserva Particular do Patrimônio Natural
- Área de Proteção Ambiental

Área de Relevante Interesse Ecológico: é uma unidade de conservação de uso sustentável que possui características naturais e geralmente abriga exemplares raros de fauna e flora.

Floresta Nacional: é uma área com uma cobertura florestal de espécies nativas com proteção especial do estado, promovendo o uso múltiplo sustentável dos recursos florestais e a pesquisa científica, com ênfase em métodos para exploração sustentável de florestas nativas.

Reserva Extrativista: são espaços territoriais protegidos cujo objetivo é a proteção dos meios de vida e a cultura de populações tradicionais, bem como assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da área.

Reserva de Desenvolvimento Sustentável: é uma área natural que abriga populações tradicionais que vivem em sistemas de exploração sustentável dos recursos naturais.

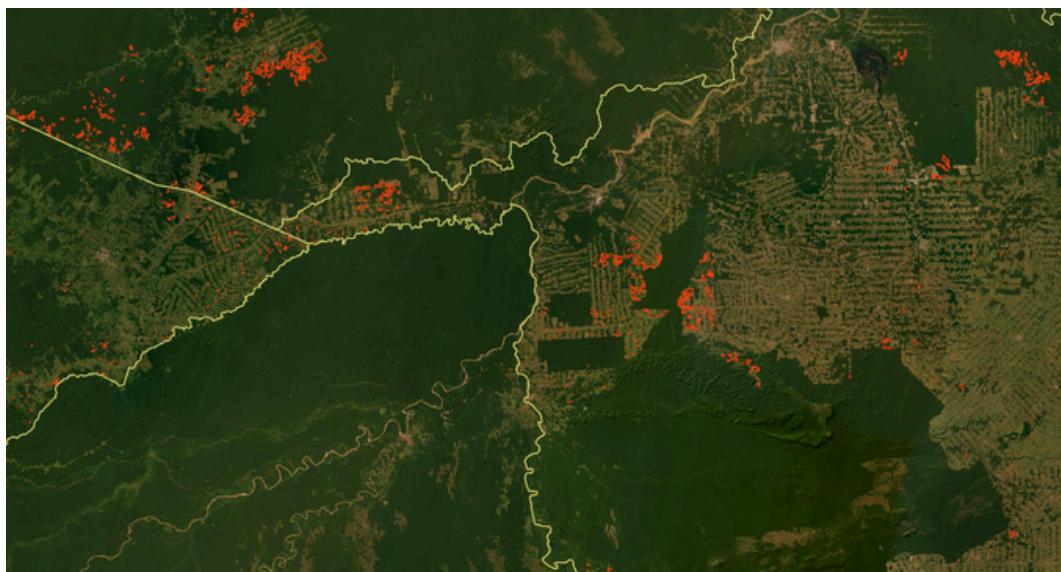
Reserva Particular do Patrimônio Natural: é uma unidade de conservação de domínio privado e perpétuo, com objetivo de conservação da biodiversidade, sem que haja desapropriação ou alteração dos direitos de uso da propriedade. Pode ser criada em áreas rurais e urbanas, não havendo tamanho mínimo para seu estabelecimento.

Área de Proteção Ambiental: é definida como uma extensa área natural, com um certo nível de ocupação humana, que garante a proteção e conservação de atributos bióticos, abióticos, estéticos ou culturais importantes para a qualidade de vida da população.

LEGENDAS



Por fim, em **“Ambiental”** estão situadas as áreas que sofreram embargo do IBAMA, ou seja, não se pode realizar nenhum tipo de construção ou atividade extractivista, são regiões que sofreram danos ambientais e estão sob sanção administrativa aplicada por essa autarquia até a sua regularização.



Ambiental



Embargo Ambiental (IBAMA)

INFORMAÇÕES ADICIONAIS



Na tela principal, na parte debaixo a direita há as informações sobre a fonte das imagens de satélite usadas no Portal de Transparência do Ouro:



Na tela principal, na parte debaixo a esquerda há as opções de medir distância entre dois ou mais pontos e de zoom:



FONTES DE INFORMAÇÃO



Todas as informações descritas neste manual e dados utilizados para confecção do website foram obtidos por órgãos oficiais do Governo Federal Brasileiro (www.gov.br) e as imagens de satélite utilizadas são fornecidas pela empresa EngeSat, responsável pelos satélites Planet.

Fontes:

Agência Nacional de Mineração (ANM)

<https://www.gov.br/anm/pt-br>

Fundação Nacional dos Povos Indígenas (FUNAI)

<https://www.gov.br/funai/pt-br>

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA)

<https://www.gov.br/ibama/pt-br>

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBIO)

<https://www.gov.br/icmbio/pt-br>

Shapefiles e imagens de satélite:

Agência Nacional de Mineração (ANM)

<https://app.anm.gov.br/DadosAbertos/SCM/microdados/microdados-scm.zip>

Compensação Financeira pela Exploração Mineral (CFEM)

https://app.anm.gov.br/DadosAbertos/ARRECADACAO/CFEM_Arrecadacao.csv

EngeSat (PLANET)

<https://www.engesat.com.br/imagem-de-satelite/planetscope/>

Fundação Nacional dos Povos Indígenas (FUNAI)

<https://geoserver.funai.gov.br/geoserver/Funai/ows?>

service=WFS&version=1.0.0&request=GetFeature&typeName=Funai:itis_poligonais&CQL_FILTER=dominio_uniao=%27t%27&outputFormat=SHAPE-ZIP

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA)

<http://siscom.ibama.gov.br/geoserver/publica/ows?>

service=WFS&version=1.0.0&request=GetFeature&typeName=publica:vw_brasil_adm_embargo_a&outputFormat=SHAPE-ZIP

Sistema de Informações Geográficas da mineração (SIGMINE)

https://app.anm.gov.br/DadosAbertos/SIGMINE/PROCESSOS_MINERARIOS/

Ministério de Meio Ambiente (MMA)

http://mapas.mma.gov.br/ms_tmp/ucstodas.shp

