



REVISÃO DO
**PLANO
DIRETOR**
PALMAS - TOCANTINS

**LEITURA TÉCNICA
CARACTERIZAÇÃO DO MEIO FÍSICO
RECURSOS MINERAIS**

ANEXO 162

EIXO - MEIO AMBIENTE E MUDANÇAS CLIMÁTICAS

Instituto Municipal de
**Planejamento Urbano
de Palmas**



CARACTERIZAÇÃO DO MEIO FÍSICO - RECURSOS MINERAIS

| | |
|---|--|
| ITEM/SUB-ITEM: CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL DO MUNICÍPIO | |
| TÍTULO DO DADO: Caracterização do Meio Físico - Recursos minerais | |
| TÉCNICO/TÉCNICOS: Wanderson Lopes Oliveira | EIXO TEMÁTICO: Meio Ambiente e Mudanças Climáticas |

INTRODUÇÃO DO DADO:

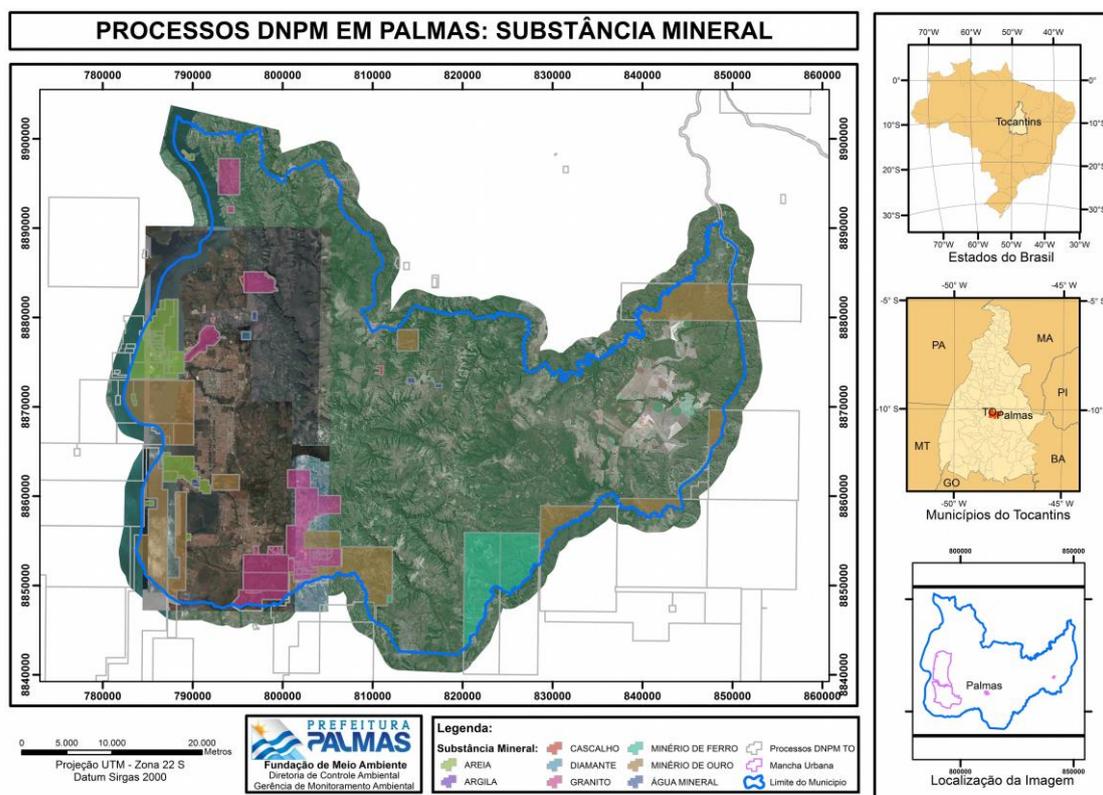
As informações sobre recursos minerais no município de Palmas/TO foram obtidos através de pesquisa realizada no Departamento Nacional de Pesquisas Minerais e nos processos de licenciamento ambiental existentes na Fundação Municipal de Meio Ambiente.

Para o aproveitamento dos recursos minerais existem os seguintes regimes: Regime de Autorizações e Concessões, Regime de Licenciamento, Regime de Permissão de Lavra Garimpeira e Regime de Extração. Em Palmas existem apenas processos minerais nos Regimes de Autorizações e Concessões e de Licenciamento.

O regime de Autorização e Concessão abarca todas as substâncias minerais, com exceção daquelas regidas pelo regime de monopolização (petróleo, gás natural e substâncias minerais radioativas). O objetivo final na utilização desse regime é um título que permita o aproveitamento mineral. Nesse regime existem diversas "etapas" necessárias para a obtenção do título. Entre elas, podemos citar: Requerimento de Pesquisa, Autorização de Pesquisa, Requerimento de Lavra e Autorização de Lavra.

DADOS:

Figura 01: Mapa de localização das áreas com processos no DNPM e as substâncias minerais no município de Palmas.



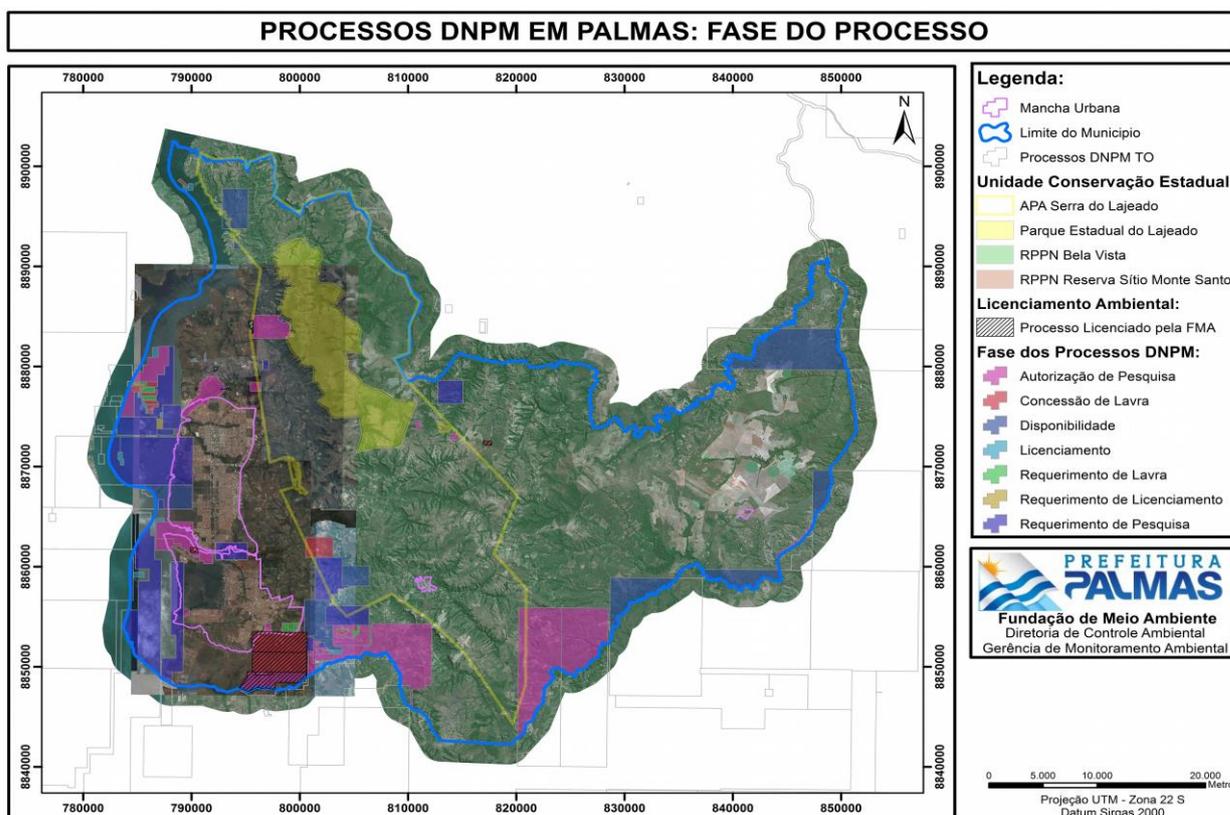
Fonte: Diretoria de Controle Ambiental, Fundação Municipal de Meio Ambiente, Prefeitura Municipal de Palmas, 2017.

No município de Palmas existem no DNPM processos para o aproveitamento de bens minerais, como: minério de ouro, minério de ferro, granito, cascalho, areia, argila, diamante e água mineral. Em relação aos minérios de ouro e ferro, ainda não foi provado a ocorrência desses bens minerais no interior do município, sendo que existem apenas processos de Requerimento e Autorização de Pesquisa ou então a área já foi colocada em disponibilidade, ou seja, probabilidade mínima de aproveitamento desse bem mineral em Palmas. Em relação à exploração de água mineral existem no DNPM cinco processos, sendo que dois deles já possuem concessão de lavra.

Na Unidade de Conservação Estadual, APA Serra do Lajeado, existem diversos processos de exploração de recursos minerais, inclusive uma Concessão de Lavra para granito. Vale ressaltar que para a instalação de empreendimentos potencialmente poluidores na referida Unidade de

Conservação é necessário a anuência do órgão gestor, que no caso é o Naturatins.

Figura 02: Mapa de localização das áreas com processos no DNPM para exploração mineral e as fases dos processos no município de Palmas-TO.



Fonte: Diretoria de Controle Ambiental, Fundação Municipal de Meio Ambiente, Prefeitura Municipal de Palmas.

O Requerimento de Pesquisa é um pedido, que será analisado junto ao DNPM, para realização de pesquisa mineral em uma área onde se deseja verificar a existência de substâncias minerais e quantificar/qualificar a substância mineral existente, não podendo ser executado nenhum trabalho de pesquisa/lavra na área requerida. Em Palmas: Existem diversos Requerimentos de Pesquisa para minério de ouro (10), granito (4), areia (4) e água mineral (1).

A Autorização de Pesquisa poderá ser emitida pelo DNPM após analisado o requerimento, autorizando o requerente a realizar os trabalhos de pesquisa. Este é um regime de aproveitamento mineral em que são

executados os trabalhos voltados à definição da jazida, sua avaliação e a determinação da exequibilidade de seu aproveitamento econômico. Em Palmas: Existem diversas Autorizações de Pesquisa para minério de ouro (3), minério de ferro (3), granito (10), areia (8), cascalho (1), diamante (1) e água mineral (2).

O Requerimento de Lavra é um pedido de concessão de lavra, que será analisado pelo DNPM, o qual poderá conceder a lavra ao requerente. O requerente deverá apresentar um Plano de Aproveitamento Econômico da jazida, com a descrição das instalações de beneficiamento. Durante esse período não se pode pesquisar/lavrar minério na área solicitada. Em Palmas existem diversos Requerimento de Lavra para granito (7) e areia (3).

A Concessão de Lavra é a etapa onde o Ministério de Minas e Energia concede o aproveitamento da substância mineral de interesse ao requerente, que poderá executar sua lavra, desde que esteja cumprindo as exigências do DNPM e do órgão ambiental licenciador. Em Palmas existem diversas Concessões de Lavra para granito (4), areia (6) e água mineral (2).

O Regime de Licenciamento é o aproveitamento mineral por licenciamento que abarca apenas as substâncias destinadas ao emprego imediato na construção civil, argila vermelha e calcário para corretivo de solos e é facultado exclusivamente ao proprietário do solo ou a quem dele obtiver expressa autorização. São consideradas substâncias de emprego imediato na construção civil: Areia, cascalho e saibro, quando utilizadas in natura na construção civil e no preparo de agregado e argamassas; Material silico-argiloso, cascalho e saibro empregados como material de empréstimo; Rochas, quando aparelhadas para paralelepípedos, guias, sarjetas, moirões ou lajes para calçamento; Rochas, quando britadas para uso imediato na construção civil. As etapas para obtenção do título nesse regime são: Requerimento de Registro de Licença e Registro de Licença. Em Palmas existem apenas 4 processos que estão em fase de Requerimento de Registro de Licença, sendo de areia (3) e argila (1), e processos com título de Licenciamento para areia (9), cascalho (4), granito (2) e argila (1).

CONTRIBUIÇÕES TÉCNICAS

| | |
|---|--|
| 01 | Os principais impactos ambientais gerados em uma lavra de granito são os ruídos, trepidações, tremores (resultados das detonações) e a poeira (resultado do beneficiamento e fluxo de caminhões). A extração desse bem mineral tem que observar uma certa distância de moradias urbanas ou rurais, sendo impossível executar tal atividade em locais próximos a área urbana. |
| Referências Bibliográficas: Fundação Municipal de Meio Ambiente, 2017. | |

| | |
|---|---|
| 02 | A extração de cascalho tem impactos ambientais consideráveis, como a supressão vegetal de grandes áreas, geração de poeira na área de lavra e com o trânsito de caminhões, portanto deve ser respeitada uma distância considerável da área urbana do município. |
| Referências Bibliográficas: Fundação Municipal de Meio Ambiente, 2017. | |

| | |
|---|--|
| 03 | Como a extração de areia é realizada no lago, é necessária a existência de um local para seu armazenamento/beneficiamento, que geralmente ocupa uma grande área. |
| Referências Bibliográficas: Fundação Municipal de Meio Ambiente, 2017. | |

| | |
|---|--|
| 04 | Surgimento de conflito potencial entre as atividades de exploração mineral e loteamentos aprovados pelo município de Palmas, pois não foi observado a proximidade de projetos urbanísticos em relação à área onde existem processos de extração mineral de granito requeridos em 1989. |
| Referências Bibliográficas: Fundação Municipal de Meio Ambiente, 2017. | |

Palmas, 11 de Maio de 2017.

Wanderson Lopes Oliveira
Engenheiro Ambiental