

## PLANEJAMENTO AMBIENTAL: EXTRAÇÃO DE AREIA DE FORMA SUSTENTÁVEL

---

**Polliana Aires Monteiro** – Faculdade Araguaia – Unidade Bueno

**Thays Nara Telles Gonçalves** – Faculdade Araguaia – Unidade Bueno

**Zeridan de Oliveira** – Faculdade Araguaia – Unidade Bueno

**Fabiana Barbosa de Resende** – Faculdade Araguaia – Unidade Bueno

*RESUMO:* A extração de areia é de grande importância, principalmente no mercado voltado a construção civil. Porém traz consigo alguns impactos irreversíveis ao meio ambiente, caso não seja feita de maneira adequada. Dessa forma o presente trabalho tem como principal objetivo enfatizar a importância de um Planejamento Ambiental antes de colocar em pratica a extração de areia. Enfatizaremos os principais critérios necessários para a liberação de uma licença ambiental, sendo que a mesma para ser expedida e necessário à apresentação de um Planejamento Ambiental, esse planejamento engloba vários estudos ambientais, tais como: EIA (Estudo de Impacto Ambiental), RIMA (Relatório de Impacto Ambiental), RCA (Relatório de Controle Ambiental), PCA (Plano de Controle Ambiental). No decorrer deste trabalho abordaremos todos os estudos e relatórios mencionados, pois os mesmos agem em conjuntos, visando sempre à proteção do meio ambiente. Portanto o principal objetivo de um Planejamento Ambiental é um desenvolvimento sustentável, visando sempre

PALAVRAS-CHAVE:

extração, sustentabilidade, planejamento.

*Artigo Original*

Recebido em: Set/2015

Publicado em: Nov/2015

*Publicação*

Sistema Integrado de Publicações

Eletrônicas da Faculdade Araguaia – SIPE

extinguir ou minimizar os impactos ambientais causados ao meio ambiente a partir da extração da areia.

## INTRODUÇÃO

Para ser executado o processo de extração de areia, faz-se necessário uma licença ambiental, para que assim seja colocada essa atividade de mineração em vigor.

A maioria das minerações de areia ocorre em leitos de rios, sendo assim esse tipo de extração é responsável por cerca de 90% de toda areia extraída no Brasil, portanto abordaremos nesse trabalho um Planejamento Ambiental voltado para a extração de areia, com a finalidade de ser expedida uma licença ambiental autorizando essa extração.

A extração de areia tem uma importância significativa para a sociedade, uma vez que a areia é principalmente utilizada com finalidade voltada para a construção civil, fabricação de vidros, silicatos, cerâmicas, filtragens, entre outras finalidades. É importante ressaltar que essa mineração pode trazer danos irreversíveis ao meio ambiente, uma vez que feita de forma inadequada e sem a devida licença para o funcionamento da extração. Entretendo para que esses danos não se efetivem nas extrações de areia, tem-se por necessário a criação de um Planejamento Ambiental. É expressamente proibida a extração de areia sem a devida licença de funcionamento.

É importante ressaltar, que se o empreendedor não tiver um cadastro no DNPM (Departamento Nacional de Produção Mineral) ele não poderá extrair nenhum tipo de minério, mesmo que ele esteja em sua propriedade. No decorrer desde, vamos discutir quais os tipos de análises, estudos, e relatórios necessários para se ter um Planejamento Ambiental, voltado para a obtenção de uma licença ambiental para a extração de areia.

## MATERIAL E MÉTODOS

Para se obter um planejamento ambiental voltado para a extração de areia, são necessários estudos ambientais. Esses estudos ambientais tem a finalidade de descobrir quais os tipos de impactos ambientais que podem ser causados ao meio ambiente. Conseqüentemente tem o objetivo se verificar como reverter, porém, sua principal função é evitar que esses impactos sejam causados ao meio ambiente, ou minimiza-los o máximo possível.

Normalmente são utilizados métodos a partir de observações superficiais, em alguns casos faz-se necessário uma sondagem subterrânea do solo, para saber qual tipo de solo e quais as conseqüências que o armazenamento de areia pode causar a aquele solo, e como será seu processo de recuperação após o termino da atividade de mineração.

É feito também um levantamento do relevo via satélite, e as alterações feitas naquela região do passar do tempo. Normalmente os armazenamentos das caixas de areia ficam próximo ao leito dos rios, porém o armazenamento dessa areia deve ser feito respeitando a distância da APP, que pode variar de

acordo com a largura do curso d'água. Portanto faz necessário uma análise criteriosa quanto as APP (Áreas de preservação permanente) e Reservas Legal da fazenda.

A extração de areia em leitos de rio é uma mineração considerada simples, e sem muito impacto ao meio ambiente. Na elaboração do Plano Ambiental é observada principalmente a localização das caixas de areia, pois se deve sempre respeitar os limites da APP, enfatiza também a importância da manutenção dos motores, que bombeia o minério para fora do leito do rio, essas bombas deve ter manutenção frequente, para que não haja derramamento de óleo no leito d'água. E por fim, é enfatizado como essa área será recuperada no fim das atividades, e que na maioria das vezes a melhor forma para se recuperar as caixas de areia é o reflorestamento com espécies nativas. Portanto, observa-se que os métodos utilizados para a elaboração de um Planejamento Ambiental não são complexos, muitas vezes não é necessários métodos complexos, apenas com uma observação superficial do terreno é possível obter um relatório das necessidades ambientais do local, e se feito por uma pessoa capacitada pode evitar danos ao meio ambiente. É importante ressaltar que todo empreendedor que deseja extrair algum minério de sua propriedade, o mesmo precisa de uma autorização junto ao DNPM (Departamento Nacional de Produção Mineral).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Temos como resultado da implantação dessas metodologias um Planejamento Ambiental, sempre com a finalidade de minimizar os impactos ambientais causados ao meio ambiente a partir da extração de areia no leito de um rio. É importante ressaltar que quando esse Planejamento Ambiental é colocado em prática, tem-se um grande benefício para o meio ambiente, pois essa prática evita o assoreamento dos rios.

O assoreamento é o acúmulo de sedimento no fundo do curso d'água, dessa forma fazendo com que esses sedimentos ultrapassem a lâmina d'água, portanto tem-se como consequência direta de enchentes pluviais, devido ao mau uso do solo e da degradação da bacia. Portanto os resultados alcançados quando se coloca o Planejamento Ambiental em práticas são muito satisfatórios, tanto no ponto de vista econômico quanto no ponto de vista ambiental. Tem-se como objetivo principal um desenvolvimento sustentável, objetivando uma relação harmônica entre desenvolvimento e meio ambiente.

A extração de areia apesar de necessária, traz alguns impactos ambientais ao meio ambiente, isso quando não executada de maneira adequada. Alguns impactos, tais como:

1. Destruição das matas ciliares;
2. Alteração do curso dos rios;
3. Compactação do solo, devido a movimentação de caminhões e máquinas;
4. Erosão do solo, quando essa área de armazenamento de areia não é reconstituída após o término de sua atividade;
5. Poluição das águas e dos

solos, devido ao uso inadequado de combustíveis fósseis; Entre inúmeros outros tipos de degradação do solo.

Portanto, os impactos ambientais são inúmeros e alguns até mesmo irreversíveis. Temos como finalidade principal do Planejamento Ambiental a minimizações dos impactos causados ao meio ambiente devido à mineração. Visando sempre um desenvolvimento sustentável. Sendo assim o Planejamento ambiental engloba a partir da atividade de mineração deve ser realizado tendo como princípio o uso de recursos naturais, seguindo os objetivos e princípios estabelecidos na Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA) em seu artigo 2º a: II – racionalização do uso do solo, do subsolo, da água e do ar; III – planejamento e fiscalização do uso dos recursos ambientais; IV – proteção dos ecossistemas, com a preservação das áreas representativas e VIII – recuperação das áreas degradadas.

## CONCLUSÃO

A extração de areia é uma atividade muito importante para o desenvolvimento Socioeconômico do país, porém essa atividade é responsável por diversos impactos ambientais.

A partir daí vemos a grande importância de ter-se um Planejamento Ambiental em todas as atividades que envolvem o meio ambiente, estamos enfatizando neste a extração de areia em leitos de rios. Vemos a grande importância de um planejamento para ser colocado em ação no decorrer da extração mineral, pois temos a responsabilidade de desenvolver um Plano

Ambiental com a finalidade de termos um desenvolvimento sustentável. É importante ressaltar que para qualquer tipo de extração mineral o empreendedor precisa estar devidamente cadastrado sua área de extração junto ao DNPM (Departamento Nacional de Produção Mineral).

## REFERÊNCIAS

SILVA, Lidiane Maria; Avaliação dos impactos ambientais. Disponível em: <http://www.proamb.com.br/downloads/ac6r29.pdf>  
Pesquisas em campo, CECIMA – Secretaria de Meio Ambiente, Recursos Hídricos, Infraestruturas, Cidades e Assuntos Metropolitanos; Acesso a processos de licenciamento ambiental para extração de areia.