



# Revista AgregadosSP

A Revista gratuita (digital) do Setor de Agregados



## GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FLUTUANTE

Uma possibilidade para uso futuro em cavas exauridas de mineração

PÁGINA 14



PÁGINA 03

A tecnologia ditará o rumo



PÁGINA 04

Sistema de desaguamento Matec



PÁGINA 06

As alterações no controle do uso de explosivos



PÁGINA 08

MRP, o que falta para você fazer parte deste movimento?



PÁGINA 10

Preservar, antes que seja tarde...



PÁGINA 13

A construção de uma nova identidade visual



PÁGINA 16

Mineração de Areia do Vale do Ribeira apresenta a importância dos agregados para a Presidente da CETESB



PÁGINA 17

ICMS e MRP tratados na SEFAZ

Nº 05 - Janeiro | Fevereiro | Março - 2021

**Informações**Revista **AgregadosSP****Redação**

Em caso de dúvida, sugestão, crítica, comentário e informação sobre a revista, entre em contato através do e-mail: [contato@agregadossp.com.br](mailto:contato@agregadossp.com.br), [sinda@sindareia.com.br](mailto:sinda@sindareia.com.br) e [sindipedras@sindipedras.org.br](mailto:sindipedras@sindipedras.org.br)

**Quer fazer a publicidade da sua empresa?**

Fale conosco, através do email: [sinda@sindareia.com.br](mailto:sinda@sindareia.com.br) ou através dos telefones: (12) 98100-5252 - Beto | (11) 97305-3934 - Luana.

**Sobre as matérias**

Nenhum conteúdo da Revista AgregadosSP tem autorização para reprodução em demais meios de comunicação. Caso esteja interessado em algum conteúdo, entre em contato conosco e solicite através do e-mail: [contato@agregadossp.com.br](mailto:contato@agregadossp.com.br) ou [sinda@sindareia.com.br](mailto:sinda@sindareia.com.br)

**Quer receber a Revista gratuita?**

Mande um e-mail para: [contato@agregadossp.com.br](mailto:contato@agregadossp.com.br) ou [sinda@sindareia.com.br](mailto:sinda@sindareia.com.br)

**Conselho Editorial**

Daniel Debiazzi Neto  
Luana Oliveira - MTB 0065193SP  
Luiz Alberto de Almeida Souza  
Sandra Maia de Oliveira

**Todos os direitos reservados à Revista AgregadosSP**



Revista  
**AgregadosSP**

A Revista gratuita (digital) do Setor de Agregados

**SINDAREIA** - Sindicato das Indústrias de Mineração de Areia do Estado de São Paulo Filiado à Fiesp - Rua Artur Cazarino, 84 - Parque Meia Lua - Jacareí - São Paulo - SP. CEP 12335-370

Tels.: (11) 3104-9160 | 3104-9169 | 3104-1062

e-mail: [sinda@sindareia.com.br](mailto:sinda@sindareia.com.br)

site: [www.sindareia.com.br](http://www.sindareia.com.br)

**Presidente:** Anselmo Luiz Martinez Romera

**Vice-presidente:** Carlos Eduardo Pedrosa Auricchio

**Diretores / Suplentes**

Denis Rogério Fioramonte, Eduardo Rodrigues Machado Luz, Manoel Ribeiro Filho, Murilo Segura, Roberto Tadeu Teixeira Machado, Gilmar Gondim Moscoso, Marco Antonio de Paiva Aoki e Raul Ardito Lerário.

1º Secretário: Jorge Edison Di Rito

2º secretário: José Edvaldo Tietz

1º Tesoureiro: Renato Machado Luz

2º Tesoureiro: Fellipe Leon da Costa Vieira

Anselmo  
Luiz  
Martinez  
Romera



Presidente  
SINDAREIA

**SINDIPEDRAS** - Sindicato das Indústrias de Mineração de Pedra Britada do Estado de São Paulo Rua Santo Amaro, 74 - 18º andar - Bela Vista, São Paulo - SP. CEP 01315-001

Tel.: (11) 3104-9160

e-mail: [sindipedras@sindipedras.org.br](mailto:sindipedras@sindipedras.org.br)

site: [www.sindipedras.org.br](http://www.sindipedras.org.br)

**Presidente:** Daniel Debiazzi Neto

**Vice-presidente:** Antero Saraiva Junior

**Diretores Secretários**

Diretor 1º Secretário: Luiz Eulálio de Moraes Terra

Diretor 2º Secretário: Sérgio Almeida Tavares

Tesoureiro: Diego Gonçalves Saraiva

Tesoureiro: Humberto Jorge Coelho de Gouvea

Daniel  
Debiazzi  
Neto



Presidente  
SINDIPEDRAS

acesse online



## A tecnologia ditará o rumo

O MRP-Movimento Responsabilidade de Peso, concebido e executado por nossas entidades, completou dois anos de intensas e diversificadas ações de conscientização à prática da observação do limite legal de peso no setor produtivo de agregados. Partindo de uma posição unânime por parte dos produtores de que tínhamos uma boa causa a defender, foram lançadas campanhas de esclarecimentos, promovidas reuniões com órgãos e autoridades diversas para angariar apoios indispensáveis, concebido e executado um processo de certificação junto à ABNT, realizadas apresentações em toda cadeia da indústria da construção – nossos clientes – e, até fomos além, ousamos patrocinar um programa de TV para divulgação do movimento. Tudo no afã de promover nossa indeclinável posição de promover o respeito ao limite legal de peso.

Depois desse tempo e de todas essas ações, é inegável que há resistências nas adesões e no atendimento efetivo das premissas estabelecidas pelo MRP dentro do setor. A persistência da prática da não observação do limite legal de peso envolve produtores de portes variados, do pequeno ao grande, que - conjecturamos - apostam na dualidade do baixo risco e da sensação de impunidade tão próprio da nossa cultura. Essa persistência pode ser explicada pela ineficácia das ações coercitivas, pela limitação da estrutura de pesagem existente por parte dos órgãos e autoridades fiscalizadoras, pela facilidade da comunicação que conecta de forma instantânea os usuários das estradas – permitindo procedimentos de contorno à situação – e, ainda, por medidas que, a nosso ver, são equivocadas, como aquelas tomadas tanto na esfera estadual quando na federal, de suspensões de operações das balanças em decorrência da pandemia. A mensagem que se transmite quando DNIT e DER suspendem as operações das balanças – como fizeram em março de 2020 e que o DNIT repete agora - é de que a lei é dispensável, mero penduricalho acessório que ora pode ser observada e ora

não, ficando aberto nos períodos de sua não aplicação um salvo-conduto geral para práticas de inconformidades! E a sensação resultante é de que o MRP luta, na expressão de Miguel de Cervantes, “contra moinhos de vento”, expressão cunhada para refletir ou descrever situações em que se cria a percepção errada de um cenário.

Resultado disso tudo é que a forma, por assim dizer, “analógica” de controle de excesso de carga no país – e no setor de agregados em particular – precisa transitar para outra fase, como num jogo digital em que se migra de um nível para outro. Deixar o jogo de “gato e rato”, analógico, de balanças fixas que funcionam de forma intermitente e de balanças móveis que são inutilizadas no seu propósito pela comunicação instantânea do *WhatsApp* que espalha mensagens de suas operações aos usuários das estradas, é a saída.

A boa e alentadora notícia, por outro lado, é a disponibilidade da tecnologia HS-WIM (*High Speed – Weigh in Motion*), ou simplesmente pesagem dinâmica ou de veículos em movimento, que a Secretaria Nacional de Transporte Terrestres, do MINFRA, estuda e que está num estágio avançado de domínio e aplicação. A tecnologia, incorporada em portais dispostos sobre as rodovias, sem desvios e postos de controle, permitirá a pesagem de todos os veículos que transitem pelas rodovias e não só fará a seletividade dos caminhões com excesso de peso, mas também permitirá suas autuações. Outras vantagens são a operação remota, com um centro de controle operacional que permitirá o funcionamento 24 h e com investimento e custos incomparavelmente menores do que aqueles necessários para se instalar e operar um posto de pesagem tradicional. A tecnologia fará a diferença para melhorar a fiscalização, com sistema completamente automatizado - que dispensa o grande número de agentes envolvidos – e a comunicação instantânea entre usuários que praticam a desconformidade passará, então, a ser apenas de lamento pela autuação inevitável.

# Sistema de DESAGUAMENTO

Por divulgação Matec

**matec**<sup>®</sup>  
Brasil



Instalação de lavagem de agregados



Conjuntos móveis sobre esteiras de britagem e classificação



Filtragem em mineração

A MATEC BRASIL EQUIPAMENTOS DE FILTRAGEM LTDA., situada em Nova Lima – MG contém toda a estrutura organizacional, com estoque de peças e laboratório de filtragem, subsidiária da Matec Industries, empresa Italiana com mais de 30 anos de experiência, foi criada com o objetivo de melhorar o atendimento no mercado. A Matec projeta, produz e instala plantas completas para lavagem de materiais, seguindo com a etapa de separação sólido & líquido que são as plantas de espessamento e filtragem de alta pressão, eliminando o envio para tanques de decantação e barragens. Usando os equipamentos Matec você pode desde britar, classificar, lavar os diversos tipos de materiais e desidratar grandes volumes, de forma a recuperar a água para reuso e dispor o material sólido.

A Matec contém os produtos de qualidade com alta tecnologia e com melhores resultados para o sistema de lavagem de materiais (agregados e outros) e desaguamento, como: **PENEIRAS COM LAVAGEM E CICLONAGEM, BIFLOC, DOSON, ESPESADOR, BIFANG e FILTRO PRENSA.**

Algumas descrições dos nossos produtos:

Começamos a partir da necessidade de lavagem de materiais objetivando a retirada dos finos indesejáveis que normalmente seguem para os tanques de decantação ou barragens.

Nessa lavagem dos materiais, além da retirada dos finos, retira-se e classifica-se o material de maior granulometria (arenoso). Essas plantas possuem menor custo de investimento (CAPEX).

A partir dos finos com água (lama) que deveriam seguir para tanques de decantação ou barragens, seguem para os espessadores / filtros prensa. Mas antes de focarmos no silo espessador, os sistemas BIFLOC e DOSON desempenham uma função essencial para obter os resultados perfeitos no desaguamento. Bombas submersíveis verticais enviam a água/finos (lama) que normalmente passa por um tanque (fosso) de armazenamento para o espessador.

Na alimentação do espessador, o polieletrólito floculante é injetado. O floculante é um produto químico biodegradável e não-tóxico que reage com os sólidos em suspensão e acelera sua decantação no fundo do espessador. O produto é preparado e regulado automaticamente no BIFLOC, reduzindo entre 20% e 30% o consumo de floculantes graças ao sistema DOSON.



Filtros prensa com diversas capacidades de produção



Conjuntos móveis sobre esteiras de britagem e classificação

polieletrólito, e se separa da água, decantando no fundo, contando ainda com a pressão da coluna d'água acima. Ao mesmo tempo, a água clarificada sobe e transborda pelas calhas de dreno para terminar no tanque de água limpa. Para acelerar o processo de clarificação, cada componente do espessador é precisamente dimensionado. Esta água está purificada e pronta para ser reutilizada.

Uma vez alcançada a compactação/decantação necessária, as válvulas automáticas descarregam a lama, que cai no BIFANG, tanque usado para homogeneização com eixo agitador que mantém a lama misturada até que esteja pronta para ser enviada para o filtro prensa. Somente quando a lama possui a densidade desejada (40-50% em volume) o sistema Vibron abre as válvulas.

Os **Filtros Prensa MATEC** utilizam HPT (High Pressure Technology – Tecnologia de Alta Pressão) para trabalhar a pressões muito mais elevadas quando comparadas a outros filtros prensa (7/10 bar), alcançando pressões de 16/30 bar. É o filtro prensa que realiza o verdadeiro e autêntico processo de filtragem, desaguando a lama. Quando todas as placas estão fechadas a bomba de alimentação começa a encher as câmaras com a lama do tanque homogeneizador BIFANG. Devido a pressão, as partículas sólidas são retidas pelas lonas de filtragem enquanto a água flui através delas e é recolhida pelos tubos de drenagem.

O filtro prensa produz tortas secas com uma umidade residual muito baixa, que caem e podem ser descartadas através de pás carregadeiras ou transportadores de correia. A abertura do filtro prensa é feita de uma só vez ou em seções, para otimizar o tempo e assegurar a descarga completa das tortas, graças ao sistema de abertura TT2 e aos sacudidores Gasser, para garantir a queda das tortas.

A alta tecnologia Matec, com mais de 20 tipos de controles e alarmes, ajuda a evitar qualquer tipo de parada da planta. Através de PLC's e IHM's Siemens, Allen Bradley ou Schneider é possível monitorar os tempos de filtragem e a produção. Os equipamentos **MATEC** trabalham de forma simples, garantindo alta disponibilidade em instalações 24h/7dias.

O sistema DOSON trabalha coletando amostras da lama antes da entrada no espessador a cada 2/3 minutos. Elas são analisadas por fotocélulas e, de acordo com a quantidade de sólidos e velocidade de decantação, o DOSON regula a dosagem de produto. É a bomba dedicada Matec que aumenta ou reduz a quantidade necessária de floculante.

O espessador é feito em aço inoxidável AISI 304 (ou aço carbono revestido) e projetado especificamente para uma determinada capacidade e material a ser tratado. Ele promove a clarificação, um processo contínuo que pode recuperar grandes quantidades de água. Os espessadores Matec são baseados no princípio da decantação estática e natural dos sólidos em suspensão.

A água/finos (lama) entra no espessador através do cone invertido posicionado no topo, e é clarificada. A lama se torna mais pesada, devido ao



Conjuntos móveis sobre esteiras de britagem e classificação

Lavagem de betoneiras



<https://youtube.be/lo1EszUFjys>

Projeto The Cube



<https://youtube.be/e7bykTGRCZU>

Planta completa espessamento e filtragem em 3D



<https://www.youtube.com/watch?v=wx7Ankhd5OY>

Planta de lavagem de materiais



[http://www.matecamerica.com/wpcontent/uploads/depliant\\_Washing\\_orizontale.pdf](http://www.matecamerica.com/wpcontent/uploads/depliant_Washing_orizontale.pdf)

Accessem os links acima e saiba mais.

Estaremos à disposição através do e-mail: [contato@matecbrasil.com](mailto:contato@matecbrasil.com)

# AS ALTERAÇÕES NO CONTROLE DO USO DE EXPLOSIVOS

Por Odair José Ferreira dos Santos

O Brasil é o país da América Latina que possui um dos mais rigorosos conjuntos de leis e normas sobre o controle de explosivos e seus acessórios, por considerá-los produtos controlados e, portanto, sujeitos à fiscalização do Comando do Exército e demais órgãos auxiliares – conforme a legislação brasileira, como a Constituição Federal de 1988, que determina: “Art. 21. Compete à União: (...) VI – autorizar e fiscalizar a produção e o comércio de material bélico”; o Estatuto do Desarmamento, Lei 10.826/2003: “Art. 24. (...) compete ao Comando do Exército autorizar e fiscalizar a produção, exportação, importação, desembaraço alfandegário e o comércio de armas de fogo e demais produtos controlados”; e ainda através do Decreto 10.030/2019, que aprova o Regulamento de Produtos Controlados, define em seu Art. 6º, que é competência do Comando do Exército; regulamentar, autorizar e fiscalizar o exercício, por pessoas físicas ou jurídicas, das atividades relacionadas com PCE de fabricação, comércio, importação, exportação, utilização, prestação de serviços, colecionamento, tiro desportivo ou caça.

Nos últimos cinco anos, as principais legislações que tratam de atividades com explosivo e seus acessórios sofreram alterações e atualizações. Em 2019, depois de anos de discussões e análises, o Presidente da República, no uso de suas atribuições, publicou o Decreto 10.030, que aprova o Regulamento de Produtos Controlados, em substituição ao Decreto 3.665, de 2000 (antigo R-105), cuja primeira versão data de 1934. O Art. 11 do Anexo I do Decreto 10.030/2019 determina que: “Fica instituído o Sistema de Fiscalização de Produtos Controlados – SisFPC, com a finalidade de promover a regulamentação, a autorização e a fiscalização de atividades



referentes aos PCE, com vistas a atingir, de maneira eficiente, eficaz e efetiva, os seguintes objetivos: I – regulamentar, fiscalizar e autorizar as atividades de pessoas físicas e jurídicas referentes às atividades com PCE”.

Ainda em 2019, o Comando Logístico (COLOG), no uso de suas atribuições, publicou a Portaria nº 147, que dispõe sobre procedimentos administrativos para o exercício de atividades com explosivos, seus acessórios e produtos que contêm nitrato de amônio. A portaria trouxe novas definições sobre o controle de explosivos e seus acessórios, como a implantação do Sistema de Controle de Explosivos (SICOEX) – ferramenta de gestão utilizada para o gerenciamento das atividades que envolvem explosivos, visando dar mais celeridade a processos de controle de rotina e fornecer informações gerenciais e estratégicas sobre o controle do produto para apoio às ações de fiscalização. Segundo o Comando Logístico, além de realizar o controle de explosivos no território nacional, espelhado para o sistema de fiscalização do Exército, o Sicoex também disponibiliza a expedição de autorização para aquisição de explosivos, a expedição de requerimento para prestação de serviço de detonação e a emissão de relatórios gerenciais e estratégicos sobre explosivos.

Entretanto, mesmo antes da implementação do Sicoex o controle de explosivos e seus acessórios já era realizado de forma reforçada – ou seja, além do controle manual via Demonstrativo de Saída de Explosivos, conforme o Anexo C da Portaria 147 do Colog – pelo Sistema Nacional de Rastreabilidade do Explosivo (SISNAR), de forma que o processo de controle, desde a fabricação até o consumo final, já estava sendo devidamente atendido pelos usuários desses produtos. Com a implantação do novo sistema, os controles de entrada e saída de explosivos e as requisições de autorização pelas empresas que possuem registro junto ao Exército para atividades com explosivos (como armazenamento, importação, exportação, utilização, comércio e prestação de serviço) passaram a ser realizados impreterivelmente pelo Sicoex. Com isso, entendemos que uma interface entre ambos sistemas possibilitaria a alimentação de dados no Sicoex de maneira automática.

Ressalta-se ainda que, mesmo com a publicação do Manual do Usuário pela Instrução Normativa nº 02/DFPC/2020, a empresa vem tendo uma série de dificuldades em realizar este tipo de controle via Sicoex, pois em determinadas regiões militares os serviços de fiscalização de produtos controlados, por fatores diversos, não possuem a estrutura necessária, impactando na celeridade das demandas que são de responsabilidade do Exército, e, conseqüentemente, no dia a dia dos usuários.

Ainda deve-se considerar no que tange à leis e normas sobre o controle de explosivos e seus acessórios, cabe destacar os agentes “auxiliares da fiscalização de PCE” de acordo com o que prevê o Decreto 10.030/2019 – em seu Art. 13;

*“Integram o SisFPC [Sistema de Fiscalização de Produtos Controlados], na condição de auxiliares da fiscalização de PCE [Produto Controlado pelo Comando do Exército] realizada pelo Comando do Exército”.*

Citamos como exemplo neste processo, os órgãos de segurança pública de cada Estado da Federação. Neste caso cabe as Secretarias de Segurança Pública dos Estados a fiscalização dos Produtos Controlados por meio da Polícia Civil. Já a Polícia Civil tem legislação específica para cada Estado.

*Exemplo; No Estado de São Paulo, temos o Decreto 6911/35, o qual prevê a exigibilidade do Alvara para Fabricação Certificados de vistoria técnica policial para armazenamento de produtos químicos controlados, Mapas trimestrais relacionados às atividades com produtos controlados e Carteira de habilitação para cabo de fogo "Blaster"*

Cabe enfatizar que; em alguns municípios existem Delegacias Especializadas, em EXPLOSIVOS, ARMAS E MUNIÇÕES, e em outros municípios, devido a criação das Delegacias de Crimes Ambientais no âmbito das Secretárias de Segurança Pública, em geral cabe a essas unidades a fiscalização sobre os Produtos Controlados. Ressalta-se ainda de acordo com o Decreto 10.030/2019 - Art. 13º - § 1º que os órgãos e as entidades devem comunicar ao Comando do Exército as irregularidades ou os delitos verificados na execução de atividades relacionadas com PCE.

Saliento ainda o descrito nas Portarias estaduais, as quais preveem a polícia civil, com poder de polícia judiciária que devem criar instruções e formalidades, visando a padronização e obrigatória observância das determinações relativas a produtos controlados, garantindo a segurança jurídica a todos a quem se destina, considerando que são princípios da Administração Pública a eficiência e celeridade, a de se enfatizar que se faz mister a atualização das normas aplicadas nos processos atinentes aos procedimentos que hora são exigidos pela polícia civil.

Por fim, importante reforçar o esforço do Exército, por meio da Diretoria de Fiscalização de Produtos Controlados (DFPC), em promover as devidas adequações no sistema visando melhorar a eficácia e a eficiência quanto ao controle de explosivos e seus acessórios.



### **Odair José Ferreira dos Santos**

E-mail: odair.santos@enaex.com  
Gerente Compliance de Produtos Controlados/ Seg Patrimonial  
Conselheiro DFPC-DF  
Vice Presidente - Abimex



O MRP — Movimento Responsabilidade de Peso foi iniciado em março de 2019 por decisão do Sindipedras e Sindareia, concebido como um programa autorregulatório e em prol da conscientização da importância de trafegar dentro da Lei da balança. Além da observação da legislação vigente, as campanhas desenvolvidas puderam ressaltar que benefícios adicionais com a adesão ao MRP são contribuições para a segurança no tráfego, preservação e durabilidade dos pavimentos das rodovias, melhores tarifas de fretes e, também, a prática da concorrência leal entre os produtores de agregados.



O excesso de carga - um problema presente no transporte de carga rodoviária em todo país – sempre foi uma preocupação para o setor de agregados. Localizados próximos às áreas urbanas e destinando seus produtos para atender a indústria da construção, a circulação pelas rodovias e vias periféricas impõe aos produtores de agregados um compromisso importante na observação da “Lei da Balança”. Esse fato mobiliza as entidades, que persistem em manter o movimento até que o segmento de agregados esteja integralmente observando os limites de peso. Depois de desenvolver um sistema de certificação com a ABNT, que bloqueia a emissão da nota fiscal nas expedições quando há excesso de peso, agora o MRP está buscando ampliar a sua divulgação em todo o Estado de São Paulo, para atingir produtores e transportadores de todo o território paulista. Além de incentivar a observação e cumprimento da Lei, o movimento busca expor os inegáveis benefícios gerados aos transportadores.

“O que pode parecer uma vantagem inicial para os caminhoneiros, o excesso de carga a médio e longo prazo se transforma em prejuízo comprovado, resultando na redução da vida útil e custos crescentes do caminhão” — ressalta o presidente do Sindipedras, Daniel Debiazzi.

Desde fevereiro as duas entidades estão patrocinando o programa Supertruck (TV Bandeirantes, aos domingos, às 7:30h), com a produção do programa trazendo reportagens que mostram de forma direta e indireta os problemas causados pelo excesso de peso. “A nossa meta é ter um transporte totalmente regularizado dentro no nosso segmento de agregados”, afirma Daniel Debiazzi.

A já mencionada “Certificação ABNT” tem fundamental importância para a garantia da observação do limite legal de peso, constituindo-se numa comprovação de que o produto chegará ao cliente na quantidade adquirida e com carga legalmente regular.

Entre em contato com o Sindareia ou Sindipedras e saiba mais acompanhando-nos na rede social (Instagram) do MRP — Movimento Responsabilidade de Peso @mrpmovimento. Adicione o nosso número no WhatsApp (11) 91135-1813 e fale-nos da observação do limite legal de peso na região em que produz.

MRP

MRP

MRP

MRP



# MOVIMENTO RESPONSABILIDADE DE PESO

Trabalhe dentro do

# LIMITE LEGAL.

É preciso que o Limite Legal de Peso seja observado por produtores, transportadores e clientes.

Efetue a carga dentro do Limite de Segurança e faça a sua certificação ABNT.

Consulte o Sindipedras e Sindareia!



 **SINDAREIA**  
www.sindareia.com.br

 **Sindipedras**  
www.sindipedras.org.br

Rua Santo Amaro, 71 – 18º andar | CEP 01315-001 | São Paulo – SP

 (11) 91135-1813  (11) 3104-9160 / 3104-9169  @mrpmovimento

Email: [sinda@sindareia.com.br](mailto:sinda@sindareia.com.br) / [sindipedras@sindipedras.org.br](mailto:sindipedras@sindipedras.org.br)

# Preservar antes que seja tarde...

Por Diego Saraiva.  
 Administrador de empresas.  
 Diretor de Novos Negócios  
 do Grupo Itaquareia.

Vista aérea da construção da Rodovia  
 Transmissão Gully na Nova Zelândia



Como já é amplamente sabido, qualquer recurso mineral só pode ser extraído em seu local de ocorrência. Sabe-se também que as atividades de exploração mineral, assim como aterros, estações geradoras de eletricidade, estações de tratamento de esgoto e semelhantes, são necessárias, mas impopulares nas localidades onde se instalam. Preocupações em relação ao meio ambiente e possíveis impactos no mercado imobiliário local estão entre algumas das razões para que a população não veja com bons olhos a implantação deste tipo de empreendimento em seu "quintal", gerando o que se conhece por síndrome NIMBY ("not in my backyard"). É, ou ao menos, deveria ser papel das autoridades governamentais declarar seu interesse nessas atividades, garantindo que cada região tenha os serviços que necessita. Obviamente, isso significa tomar decisões impopulares para colocá-los onde sejam convenientes e acessíveis, minimizando conflito com outros usos do solo.

Frequentemente vítima da síndrome NIMBY, a atividade de mineração de agregados para construção civil tem sido afastada dos grandes centros urbanos, ocasionando significativos aumentos de custo com o transporte destes materiais até os seus locais de consumo e, em casos extremos, a sua escassez em algumas regiões do mundo. Infelizmente, tal fato tem recebido pouca atenção de governos que parecem se conscientizar do problema apenas na iminência da falta de produto, cujo consumo é diretamente proporcional ao grau de desenvolvimento de qualquer sociedade.

Os agregados para construção civil são minerais de baixo valor agregado e cuja utilização se dá em grandes quantidades, o que impõe restrições à distância em que podem ser transportados. Desta forma, garantir que a extração destes recursos ocorra perto do local onde serão utilizados torna-se uma questão essencial para minimizar os impactos econômicos e ambientais causados pelo aumento das distâncias de transporte destes produtos. Apenas para exemplificar o que foi dito, um estudo realizado pela OSSGA (Ontario Stone, Sand & Gravel Association) indicou que se fosse aumentado 1 km de cada viagem para o transporte de agregados em sua localidade anualmente, seriam necessários adicionais 2,5 milhões de combustíveis fósseis, o que representaria uma emissão de cerca de 7.000 toneladas de gases responsáveis pelo efeito estufa.

Nas últimas décadas, no entanto, a ausência de um ordenamento territorial adequado e a consequente esterilização de depósitos próximos aos centros de consumo tem feito com que o valor do frete por tonelada de areia e pedra aumente substancialmente mundo afora, passando a representar parte cada vez mais significativa do custo destes produtos em suas mais diversas aplicações. Além disso,

Ontário, Canadá



visando garantir o abastecimento de agregados para grandes obras de infraestrutura, cuja execução fica ameaçada devido à sua escassez. Segundo o site de notícias da emissora de rádio RNZ, empreiteiras na Nova Zelândia já são confrontadas com a até então improvável necessidade de “importar” areia e brita de outros países, além de serem obrigadas a efetuar reaberturas emergenciais de jazidas desativadas para garantir o abastecimento destes insumos. Em um claro exemplo disso, a emissora citou o caso da construção da rodovia *Transmission Gully*, próxima à capital do país Wellington, onde minas paralisadas foram reativadas a fim de que a execução do projeto não fosse colocada em risco. Segundo membros da indústria de agregados neozelandesa, o país possui imensa disponibilidade destes recursos minerais, no entanto, o acesso aos mesmos tem ficado cada vez mais difícil na medida que os depósitos destes materiais acabam tendo seu uso vetado por conflitos no uso e ocupação do solo com outras atividades econômicas e restrições ambientais.

De acordo com a mesma emissora de rádio, agora, felizmente, as autoridades neozelandesas parecem finalmente ter se conscientizado do problema. A constatação que as jazidas estrategicamente localizadas próximas a centros de consumo não estavam devidamente mapeadas para serem protegidas em futuros planos de zoneamento fez com que houvesse forte movimentação nesta direção. Em 2019, o então ministro de infraestrutura Shane Jones disse ser uma “perversidade importar agregados quando o nosso país está repleto desse material (...) a menos que a Lei de Gestão de Recursos especificamente faça uma concessão para a operação contínua de pedreiras, teremos que talvez mudar o sistema, onde estas terão tantos direitos quanto uma espécie de ave em extinção, ou estaremos todos (...) de novo, cavalgando, porque não teremos estradas.” No mesmo ano, ele levou a ideia de um inventário nacional de rochas para a próxima Comissão de Infraestrutura, onde a separação dos recursos minerais utilizáveis foi apontada ao Ministro do Meio Ambiente, David Parker, que está revisando a Lei de Gerenciamento de Recursos. Trata-se sem a menor sombra de dúvida de um movimento promissor, ainda

que tardio, visando garantir a oferta destes importantes insumos naquele país.

De uma forma diversa, antes que o problema ocorrido na Nova Zelândia se tornasse realidade, a província de Ontário no Canadá tratou de endereçar o problema de forma pragmática vendo a disponibilidade de oferta de agregados próxima aos centros de consumo como um assunto de interesse estratégico. Durante os anos 80 e 90, a rápida expansão urbana de áreas dessa localidade fez com que houvesse uma perda significativa de terras produtivas e levou o governo a uma gestão mais ativa do crescimento de suas metrópoles. A partir deste momento, uma série de políticas foram desenvolvidas para "proteger o que é valioso" deste processo de "super desenvolvimento", mapeando e resguardando sistemas naturais, áreas agrícolas e jazidas de agregados. O resultado disso foi uma sequência de leis e regulamentos, a mais importante delas o *Provincial Policy Statement (PPS)* de 2005, que estabeleceu as principais diretrizes para uso e ocupação do solo na Província de Ontário. Nela, a exploração destes minerais foi colocada em pé de igualdade com habitação, agricultura, qualidade do ar, patrimônio cultural e cerca de uma dúzia de outras atividades. A partir daí, os depósitos de agregados foram considerados recursos a serem protegidos do "desenvolvimento de atividades que impediriam sua expansão ou uso continuado."

Em 2010, dando continuidade ao objetivo se garantir oferta de agregados de qualidade próximos aos centros de consumo, o ministério de Recursos Naturais de Ontário elaborou um completo estudo sobre a disponibilidade de agregados próximos aos centros urbanos e emitiu uma série de recomendações cobrindo uma enorme

gama de tópicos como a elaboração e implementação de um *Roadmap* estratégico contendo as diretrizes de proteção destes recursos minerais, preservação do meio ambiente, comunicação e pesquisa.

Um comitê consultivo também foi criado com participação de membros da indústria, província, municípios e entidades de proteção ao meio ambiente. Ao longo das últimas duas décadas, tal movimento tem se mostrado acertado e necessário. Se considerarmos os planos de crescimento da região metropolitana de Toronto, que hoje consome cerca de 60 milhões de toneladas por ano de agregados, há a necessidade de se garantir a oferta de 1,6 bilhões de toneladas para ampliar e manter a sua infraestrutura urbana, fazendo frente a um aumento populacional de cerca de 3 milhões de pessoas até 2041.

As experiências neozelandesa e canadense são dois extremos de uma mesma reta. Ao passo que o primeiro país cedeu às pressões dos diversos grupos contrários à atividade de mineração, não levando em conta a questão da rigidez locacional destes recursos, o segundo nos indica como uma determinada localidade pode abordar de forma integrada e equilibrada o seu ordenamento territorial, garantindo a oferta destes importantes insumos para o desenvolvimento urbano. Torçamos para que este bom exemplo de pró-atividade no planejamento de uso de solo inspire autoridades ao redor do mundo. Trata-se sem sombra de dúvida de um inevitável caminho a ser trilhado em direção ao desenvolvimento e ao progresso de qualquer nação.



**WATER TREATMENT | SAND WASHING | PUMPS | CRUSHING**



THE INDUSTRIAL EXCELLENCE  
 IN ITALIAN MACHINERY, BY NATURE

**MATECBRASIL.COM**

CONTATO@MATECBRASIL.COM



**CALL US NOW**

+55 (31) 3956-0845



# A construção de uma **NOVA** Identidade visual

Após 45 anos, a logomarca Sindipedras ganhou um novo design, apresentando o nome da instituição com uma tipografia mais atual e compreensível para a leitura, além de uma nova imagem da marca.

A Agência A2B Comunicação desenvolveu essa nova proposta utilizando-se do conceito de redesign (redesenhar). Com isso, tendo como base os principais atributos da logomarca inicial, o nome da instituição visível e a já conhecida representação da pilha de brita, permanecem presentes na nova logomarca, porém agora de forma mais moderna e autêntica.

Segundo o desenvolvedor da logomarca, Rosemberg Braga, a ideia inicial foi manter a letra S duas vezes, “encaixando” um S ao outro para simbolizar a pilha de brita. “Foi uma ideia de manter a pilha de pedra, usar uma letra mais atualizada, sem serifa e que fosse fácil a leitura”. A pedido da diretoria do Sindipedras, a cor azul foi a predominante na nova logomarca, ressaltando a confiança, lealdade e sabedoria.

Logomarca anterior



Logomarca atual



# GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FLUTUANTE

Uma possibilidade para uso futuro em  
cavas exauridas de mineração

Por Sandra Maia



Você certamente já ouviu falar em usina para geração de energia solar, mas em usina solar flutuante pode ser novidade!

Assim como a energia solar convencional, a usina solar flutuante funciona de maneira parecida, também requer a instalação de painéis solares, porém, ao invés de serem instalados nos telhados ou no solo, eles são montados sobre as águas de corpos d'água diversos - represas das usinas hidrelétricas, lagos naturais e artificiais, e também podem ser implantados em antigas cavas exauridas de mineração, como é o caso do Projeto Solar Flutuante do Grupo AB areias, no município de Roseira, no Vale do Paraíba - SP.

Essa tecnologia já é bastante utilizada em outros países e as condições brasileiras são ainda mais favoráveis, pois o nosso país tem altos índices de incidência solar, o que torna a captação da luz do sol pelos painéis solares ainda mais simples e eficiente, além de haver extensas áreas de superfícies de água em grande parte do nosso território; esses atributos endossam os investimentos neste setor de geração de energia solar flutuante.

A empresa AB Sol Energias Renováveis, uma das coligadas do Grupo AB areias, vem se dedicando há alguns anos, com parceiros do mercado de energia solar no Brasil, para construir um projeto piloto para autoprodução de energia renovável por meio de uma usina solar flutuante em cava já exaurida da mineração, como uma iniciativa de uso futuro para essas áreas.

Como o próprio nome diz, **autoprodução** é uma alternativa em que o consumidor, neste caso a mineração, pode gerar e consumir sua própria energia, podendo substituir parte de sua demanda ou supri-la totalmente. A autoprodução de energia é uma forma inteligente de aliviar a carga do sistema elétrico e vem ganhando força nos últimos anos impulsionado por empresas e indústrias que buscam, além da redução de custos, estabilidade no fornecimento de energia e alternativas que contribuam para o desenvolvimento sustentável de seus negócios.

Esta foi a principal motivação para a fundação, em 2018, da AB Sol Energias Renováveis - produzir energia elétrica renovável destinada ao uso das empresas do Grupo AB areias, com vantagens alinhadas a alguns dos propósitos do Grupo:

- **Sustentabilidade** - além de garantir autossuficiência energética das minerações, o Grupo AB almeja produzir e consumir energia de fonte renovável, diminuindo assim a emissão de gases de efeito estufa e colaborando com metas e protocolos de sustentabilidade; e

- **Inovação** – investir em projetos de longo prazo para fontes de geração de energia solar flutuante, que colaborem para a disseminação desta nova tecnologia para construção de novos parques geradores renováveis. Assim, fomentar a cadeia produtiva de energias renováveis e beneficiar a economia e a sociedade.

Falando em **Sustentabilidade**, o Instituto Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA produziu uma série de publicações denominadas “**Cadernos ODS**” para divulgar estudos e pesquisas que visam contribuir para o esforço brasileiro de alcançar os desafios lançados pela Organização das Nações Unidas - ONU, em 2015, na qual foi aprovada a “**Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável**”. Essa agenda, proposta para ser implementada a partir de 2016, é um plano de ação que parte do reconhecimento de que a erradicação da pobreza, em todas as suas formas e dimensões, é o maior

desafio global ao desenvolvimento sustentável. Nela foram estabelecidos dezessete **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS**, cujo alcance demanda um engajamento global de todos – governos, sociedade civil, setor privado, academia, mídia e Nações Unidas.

No “**Caderno ODS 7 - Assegurar o Acesso Confiável, Sustentável, Moderno e a Preço Acessível à Energia para Todos**”, produzido pelo IPEA, em 2019, foi apresentado um diagnóstico inicial da situação do Brasil em relação à Energia limpa e acessível, e foi avaliado se as políticas adotadas no país, nos últimos anos, no apoio à expansão das energias renováveis se encontram coerentes com os propósitos e metas acordadas no âmbito da Agenda 2030 da ONU.



A **Agenda 2030** estabeleceu cinco metas para o desenvolvimento e a maior acessibilidade às energias limpas no mundo, as quais são aplicáveis ao Brasil. Porém, na publicação do IPEA consta a adaptação de três deles à realidade brasileira - 7.2, 7.3 e 7.b, com as respectivas redações modificadas, e as outras duas metas - 7.1 e 7.a, foram mantidas com suas redações originais

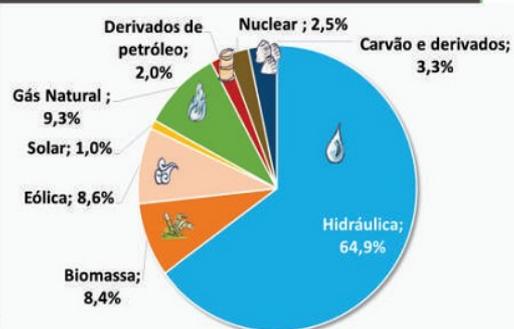
- Meta 7.1 – Até 2030, assegurar o acesso universal, confiável, moderno e a preços acessíveis a serviços de energia;
- Meta 7.2 – Até 2030, manter elevada a participação de energias renováveis na matriz energética nacional.
- Meta 7.3 – Até 2030, aumentar a taxa de melhoria da eficiência energética da economia brasileira.
- Meta 7.a – Até 2030, reforçar a cooperação internacional para facilitar o acesso a pesquisa e tecnologias de energia limpa, incluindo energias renováveis, eficiência energética e tecnologias de combustíveis fósseis avançadas e mais limpas, e promover o investimento em infraestrutura de energia e em tecnologias de energia limpa.
- Meta 7.b – Até 2030, expandir a infraestrutura e aprimorar a tecnologia para o fornecimento de serviços de energia modernos e sustentáveis para todos.

Cabe ressaltar que a **matriz elétrica brasileira** é adequada ao ODS 7 estabelecido pela ONU, pois o Brasil dispõe de uma matriz elétrica de origem predominantemente renovável, com destaque para a fonte hídrica que responde por 64,9% da oferta interna. As fontes renováveis representam 83% da oferta interna de eletricidade no Brasil, que é a resultante da soma dos montantes referentes à produção nacional mais as importações, que são essencialmente de origem renovável.

A capacidade de energia solar no Brasil avançou a passos largos nos últimos anos, uma vez que cresceu 10 vezes, e a participação da energia solar na matriz energética nacional passou de 0,1% para mais de 1% entre 2016 e 2018, conforme dados divulgados no Balanço Energético Nacional - BEN 2020, Ano Base 2019, publicado pelo Ministério de Minas e Energia - MME em parceria com a Empresa de Pesquisa Energética - EPE.

Cerca de 41 mil novas usinas de energia solar foram instaladas no Brasil em dois anos. Houve um avanço intenso no número de estabelecimentos residenciais, comerciais e industriais que passaram a produzir e consumir uma das fontes de energia renovável mais prósperas do país.

A participação percentual da energia solar ainda é pequena na matriz energética brasileira, porém mostra que o Brasil está acordando para a sua importância, e neste sentido o **Grupo AB areias**, em mais uma demonstração de vanguardismo, vem buscando empreender no ramo da autoprodução de energia solar e criar novas oportunidades para a parceria com empresas com expertise na geração renovável de energia no Brasil e no mundo, para a criação de fazendas solares flutuantes nas áreas das cavas já exauridas das suas minerações. **Sustentabilidade é nosso compromisso!**



## Mineração de Areia do Vale do Ribeira apresenta a importância dos agregados para a Presidente da CETESB

Por Luana Oliveira

No dia 01 de março, a empresa Pirâmide Extração e Comércio de Areia recebeu a visita da Presidente da CETESB, Patrícia Iglecias, com o objetivo de apresentar a mineração, o processo de extração e a importância do setor de agregados para a sociedade local e desenvolvimento do país.

A CETESB participa ativamente do Programa Vale do Futuro, como um órgão integrante da SIMA — Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente que apoia e auxilia os programas governamentais. No setor mineral, a Companhia visa a segurança jurídica aos empreendimentos, participando de espaços de planejamento e construções coletivas, como, por exemplo, o Fórum de Mineração do Vale do Ribeira.

Durante a visita na empresa, o geólogo Pablo de Andrés Fernandez e o biólogo Ricardo Cordeiro de Paula apresentaram a importância da mineração de areia no Vale do Ribeira, destacando a utilização de equipamentos tecnológicos, embarcações modernas, o processo de extração da mineração de areia em leito de rio e o sistema de conservação e reuso da água que recebeu o 8º Prêmio da FIESP em 2013. Para Dra. Patrícia Iglecias foi importante conhecer o processo de extração e o processo de beneficiamento da areia na região do Vale do Ribeira. “A empresa atende as normas legais e técnicas vigentes, bem como a sustentabilidade da atividade econômica. A CETESB realiza vistorias de rotina nas empresas adimplentes, sempre objetivando verificar as condições de operação do empreendimento (adequado ou inadequado) e o cumprimento das exigências técnicas das licenças expedidas”, ressalta Dra. Patrícia.

O assunto sobre a possibilidade de Renovações das Licenças de Operações de forma expedita dentro dos processos de licenciamento ambiental da CETESB foi tratado durante a visita à mineração. Diretor da empresa Pirâmide, Eduardo Machado Luz, comentou sobre o avanço na desburocratização do processo de renovação de licenças com a adoção do procedimento de renovação expedita de LO para empresas adimplentes, o que só poderá ser praticado dentro de um ambiente de responsabilidade compartilhada entre o governo e a iniciativa privada, e acrescentou que este tema poderia ser levando à discussão no âmbito da Câmara Ambiental de Mineração. Dra. Patrícia respondeu que não há processos de licenciamento conduzidos por apenas um órgão e a mudança citada

envolveria sistemas comuns entre o Órgão Federal (ANM) e os Órgãos Estaduais integrantes do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA. A Câmara Ambiental de Mineração pode apontar à CETESB tipos de empreendimentos de baixo potencial poluidor onde, não havendo reclamações, autuações, bem como atendendo as exigências técnicas das últimas licenças, poder-se-á estudar renovações mais céleres. “Não podemos esquecer que a CETESB é a Agência Ambiental do Estado de São Paulo responsável pelo licenciamento, controle, fiscalização de atividades geradoras de poluição além de avaliar e monitorar a qualidade ambiental de modo a assegurar que os padrões de qualidade das águas, do ar e do solo sejam atendidos em todas



Foto: Luana Oliveira  
 Dra. Patrícia Iglecias durante o plantio da muda *Ingá*

Foto: Luana Oliveira  
 Apresentação do geólogo Pablo e biólogo Ricardo



as regiões do Estado, bem como garantir a correta preservação dos recursos naturais e da manutenção da saúde pública. Assim, as atividades de potencial poluidor significativo e/ou utilizadoras de recursos naturais permanecem sob foco da Companhia”.

O biólogo Ricardo destacou os projetos socioambientais que a Pirâmide desenvolve com escolas estaduais e municipais, ETEC, UNESP, CBH-RB, plantio e preservação de mata ciliar. Para finalizar a visita, a Dra. Patrícia conheceu a mineração de areia Porto Seguro e realizou o plantio de uma muda da espécie nativa *Inga spp*.

“A CETESB possui em todas suas Diretorias, Departamentos e Agências, o diálogo com Empreendedores e Representantes da Sociedade, literalmente é a CETESB de Portas Abertas! Acreditamos que o diálogo e gestão conjunta são essenciais para aproximar os Empreendedores do Órgão Ambiental.” – Concluiu Dra. Patrícia.

## ICMS e MRP tratados na SEFAZ



No dia 26 de março, dirigentes do setor de produção de agregados, acompanhados do coordenador da Frente Parlamentar de Apoio à Mineração e Construção, Dep. Itamar Borges, estiveram reunidos em videoconferência com o Dr. Gustavo Ley, da Coordenadoria da Administração Tributária – CAT, para obter informações adicionais sobre as mais recentes alterações promovidas na tributação do setor, vindas no bojo Lei nº 17.293/2020 e decretos que foram promulgados pelo governo de São Paulo. A preocupação do setor produtivo estava voltada para a recente renovação do Convênio CONFAZ nº28/2021, que estendeu até 31.03.2022 a redução da base de cálculo sobre a qual incide o ICMS de pedra britada, seus subprodutos e areia. O coordenador da CAT confirmou que seriam mantidas as condições vigentes desde 15.01.2021, que estão vinculadas automaticamente à vigência do referido convênio CONFAZ.

Também foi reapresentado ao Dr. Gustavo Ley as iniciativas que SINDIPEDRAS e SINDAREIA desenvolvem, visando estabelecer a observação do limite legal de peso no transporte de agregados, com as premissas incorporadas no MRP – Movimento Responsabilidade de Peso, bem como as expectativas de soluções possíveis no processo de emissão da NF-e para o controle do limite legal de peso, com a possibilidade de impedimento da emissão da nota fiscal quando o peso for superior ao limite permitido. Na avaliação dos representantes do setor de

agregados, a Secretaria de Estado da Fazenda - SEFAZ poderia avaliar a possibilidade da construção de uma solução definitiva para essa questão.

Estiveram presentes na reunião, acompanhando o Dep. Itamar Borges, o vice-presidente do Conselho Superior da Indústria da Construção - CONCIC, Carlos Auricchio, Diretor do DECONCIC-FIESP, Luiz Eulálio Terra, presidente do SINDIPEDRAS, Daniel Debiazzi Neto e o coordenador da Divisão da Cadeia Produtiva da Mineração – COMIN, Antero Saraiva.

Acesse o link:  
Convênio ICMS 28/21 de  
12 de Março de 2021



Acesse o link:  
Lei  
17293-2020



18

# Descubra o que a Epiroc pode fazer por você



Assets: Epiroc

United. Inspired.

## Sua realidade inspira as nossas inovações.

Mais que um fabricante de equipamentos e ferramentas para perfuração, somos seu parceiro no dia a dia. Trabalhamos pelo seu crescimento sustentável, oferecendo inovações, segurança e soluções para os segmentos de mineração, infraestrutura e pedreiras.

Fale conosco: [vendas.mineracao@epiroc.com](mailto:vendas.mineracao@epiroc.com) / +55 11 3478 8256 / +55 11 99738 8900

 **Epiroc**

[epiroc.com/pt-br](https://epiroc.com/pt-br)



Revista  
**AgregadosSP**  
A Revista gratuita (digital) do Setor de Agregados



Quer anunciar a sua empresa na próxima edição?

Fale conosco

Luana Oliveira

(11) 97305-3934

contato@agregadosp.com.br



Beto

(12) 98100-5252

beto@sindareia.com.br