ISSN 1518-4641

ANO 31 EDIÇÃO 85 NOVEMBRO 2026

revista areia e brita

PUBLICAÇÃO DA ANEPAC - ASSOCIAÇÃO NACIONAL DAS ENTIDADES DE PRODUTORES DE AGREGADOS PARA CONSTRUÇÃO

ESPECIAL

Capa

1º Congresso Brasileiro de Agregados debate os desafios da mineração e o futuro do setor.

Pág_20

1º Congresso Brasileiro de Agregados

Destaque

Nova geração prepara o futuro da mineração de agregados

Pág_11

In memoriam

Paulo Camillo Penna

Pág_16

Legislação

O fim da escala 6x1 e os desafios para a mineração de agregados

Pág_34



ANEPAC
Construindo o Presente. Criando o Futuro.

Saiba o que
a ANEPAC pode
oferecer para
o seu negócio.

PROGRAMA DE **RELACIONAMENTO**

2027



Baixe nosso
Mídia Kit.

anepac.org.br/
programa-de-relacionamento

anepac.org.br

EDITORIAL

Um novo capítulo para o setor de agregados



Victor Hugo Froner Bicca
Presidente Executivo

O 1º Congresso Brasileiro de Agregados, promovido pela ANEPAC, representa um marco para a mineração de areia e brita no Brasil. Pela primeira vez, produtores, fornecedores, especialistas e representantes de entidades e do poder público se reúnem em um evento nacional dedicado exclusivamente aos desafios e às perspectivas desse segmento.

A realização do congresso concretiza uma ideia defendida há tempos pelo setor e mobilizou esforços conjuntos ao longo de mais de um ano de preparação. Nesse período, intensificamos o diálogo com produtores de areia e brita de diferentes regiões do país para identificar as questões mais relevantes para as empresas produtoras. Esse processo orientou a construção de uma programação que reúne experiências nacionais e internacionais e aborda temas que vão dos desafios do licenciamento à transformação digital.

A dimensão desse encontro reflete a importância da própria indústria. Presente em todas as regiões do país, a mineração de agregados fornece matérias-primas essenciais para o desenvolvimento urbano e social, com impacto direto na infraestrutura e na qualidade de vida da população. Apesar dessa relevância, o setor ainda precisa ampliar sua visibilidade e conquistar maior reconhecimento por sua contribuição para o desenvolvimento nacional. Essa é uma das questões que trataremos em nossos debates durante os dois dias de programação técnica.

É imprescindível lembrar que a realização do 1º Congresso Brasileiro de Agregados só foi possível graças à participação e ao apoio de empresas, instituições e profissionais que acreditaram na iniciativa. Registro meus sinceros agradecimentos aos patrocinadores Master, Metso e Sotreq/Caterpillar, que apoiaram o projeto desde o início, e aos patrocinadores Standard, Bichara Advogados e Orica, que se uniram a essa realização. Agradeço também à FIESP, pela acolhida e pela cessão de suas instalações, além dos demais apoiadores institucionais e editoriais, cuja participação foi fundamental para a divulgação e a concretização do evento.

Meu reconhecimento se estende aos empresários e lideranças setoriais que contribuíram para a construção da programação, sugerindo temas e compartilhando suas experiências para enriquecer as palestras e os debates. Agradeço também à diretoria da ANEPAC, que dedicou tempo, trabalho e empenho para viabilizar um congresso à altura da importância do setor que representamos.

Deixo um agradecimento especial ao amigo Fernando Valverde, que esteve à frente da ANEPAC por tantos anos e foi o idealizador deste congresso. Sua iniciativa e dedicação foram fundamentais para transformar essa proposta em realidade e proporcionar à nossa associação e ao setor um momento tão significativo.

Espero que esta edição marque o início de uma trajetória duradoura e que o congresso se consolide como um espaço permanente de integração, troca de conhecimento e articulação institucional, contribuindo para o fortalecimento da mineração de agregados no Brasil.

Ótimo evento para todos nós!

sumário

Nesta edição

capa

1º Congresso Brasileiro de Agregados debate os desafios da mineração e o futuro do setor

ANEPAC inaugura espaço de abrangência nacional para discutir acesso às jazidas, ordenamento territorial, inovação tecnológica e perspectivas para a mineração de areia e brita no país.

20



in memoriam

Paulo Camillo Penna

16



expediente

ANEPAC
Construindo o Presente. Criando o Futuro.

EDIÇÃO 85 – Novembro de 2026
Publicação da ANEPAC
ASSOCIAÇÃO NACIONAL DAS ENTIDADES
DE PRODUTORES DE AGREGADOS PARA CONSTRUÇÃO
Rua Santo Amaro, 71 - 18° andar - Bela Vista
CEP 01315-001 - São Paulo/SP

anepac@anepac.org.br
11 97207.2279

www.anepac.org.br

Siga a ANEPAC nas redes sociais

Presidente Executivo
Victor Hugo Froner Bicca

Diretor de Relações Institucionais
Fernando Mendes Valverde

Presidente do Conselho Diretor
Carlos Eduardo Pedrosa Auricchio

Vice-presidente do Conselho Diretor
Fábio Rassi

Diretor Executivo
Daniel Debiazzi Neto

Diretora de Meio Ambiente
Sandra Maia de Oliveira

Conselheiros
Henrique Gomes Libério
Felipe Barcelos Ottoni Guedes
Fabio Roni Borlini
Anselmo Luiz Martinez Romera
Daniel Debiazzi Neto
Fauaz Abdul Hak
Abdias Veras Neto
Marcelo Alves Santiago
Marcos Durau
Valdir Turra Carpenedo



destaque

8

- Mineração de mãos dadas com a inclusão
- Mineradora gaúcha recebe reconhecimento internacional no Quality Festival 2026
- A comunicação como ferramenta para transformar a imagem da mineração
- Nova geração prepara o futuro da mineração de agregados

representatividade

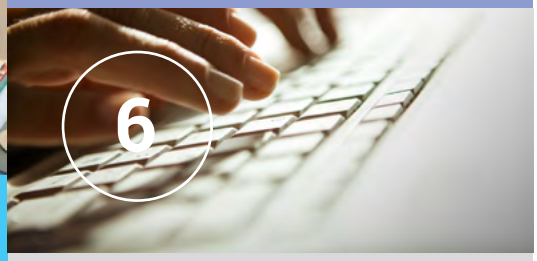
40

- ANEPAC fortalece a representatividade do setor de agregados na EXPOSIBRAM 2026



artigos

- Insegurança jurídica potencial também é insegurança: necessidade de proteção ampliada para os agregados para a construção civil



6

tecnologia

30

- Superior conecta engenharia e resultados, na produção de agregados

legislação

34

- O fim da escala 6x1 e os desafios para a mineração de agregados
- Marco do frete rodoviário – O que muda?

notícia

42

- Novo presidente do IBRAM será empossado em dezembro

Conselho Fiscal
Eduardo Rodrigues Machado Luz Junior
Sandro Alex de Almeida
Hércio Akimoto

Conselheiros Vitalícios
Antero Saraiva Junior
Carlos Toniolo
Ednilson Artioli
Eduardo Rodrigues Machado Luz
Gustavo Rosa Lanna
José Luiz Machado
Luiz Eulálio de Moraes Terra
Pedro Antonio Reginato
Sérgio Pedreira de Oliveira Souza

Fotos: Arquivo ANEPAC
Impressão: ARW Editora
Tiragem: 1.000 exemplares

Projeto Gráfico e Editorial:

A2B COMUNICAÇÃO
RUA ÁLVARES MACIEL, 362 - SALA 901
CEP 30150-250 - BELO HORIZONTE - MG
31 2127.1400
contato@a2bcomunicacao.com.br
a2bcomunicacao.com.br

a2b comunicação

revista areiaebrita

Areia e Brita é uma publicação da Associação Nacional das Entidades de Produtores de Agregados para Construção, dirigida às empresas, entidades e profissionais ligados direta ou indiretamente ao setor de agregados para a indústria da construção.
As matérias assinadas são de responsabilidade de seus autores, não refletindo, necessariamente, a opinião da ANEPAC.

SUA REPRODUÇÃO É LIVRE EM QUALQUER OUTRO VEÍCULO DE COMUNICAÇÃO, DESDE QUE CITADA A FONTE.

Insegurança jurídica potencial também é insegurança: necessidade de proteção ampliada para os agregados para a construção civil



William Freire[1]

Atração de investimentos e segurança jurídica andam de mãos dadas. Esse postulado, que sustenta a atividade econômica mundial há séculos, é muito mais visível na mineração em razão da necessidade que o setor tem de proteção em razão de duas características principais: (i) a rigidez locacional e (ii) o longo prazo de maturação dos investimentos.

A primeira coloca a mineração em posição indesejada de quem não pode fugir dos ataques; a segunda expõe a mineração a ciclos de governos durante sua existência, em razão da ausência de política mineral de Estado.

A insegurança jurídica pode ser analisada a partir de diversas dimensões.

Insegurança jurídica ostensiva

Uma primeira dimensão seria a insegurança jurídica ostensiva. Nessa ótica, muitos entenderiam que não haveria uma insegurança jurídica no Brasil simplesmente porque não há precedente de tomadas hostis de direitos minerários, mediante violência, como ocorrem nas nacionalizações radicais. Nisso os defensores dessa tese têm razão.

Insegurança jurídica potencial

No mundo dos negócios, entretanto, há outro tipo de insegurança jurídica que, apesar de invisível a olho nu, é quase tão perigosa quanto a insegurança jurídica ostensiva. Há alguns exemplos fáceis de serem constatados.

A ineficiência administrativa generalizada. Ninguém, em sã consciência, pode afirmar quando um empreendimento minerário poderá entrar em operação, tantos são os riscos de atrasos. Riscos de demora na Agência Nacional de Mineração (ANM), nos vários órgãos ambientais, riscos de atraso por intervenções do Ministério Público.

Riscos relacionados ao Planejamento Urbano. O crescimento urbano desordenado transforma áreas rurais em urbanas em questão de anos. Na maioria das vezes, são situações complexas, impossíveis de serem evitadas com Servidões Minerais. O vizinho que construiu sua casa ao lado da mineração será o primeiro a reclamar contra ela.

A rigidez locacional e a proximidade de comunidades trazem risco adicional: a atuação de falsas ONGs ambientais criadas para pressionar ou obter vantagens da mineração.

[1] Advogado. Fundador e professor do Instituto Brasileiro de Direito Minerário – IBDM. Diretor do Departamento de Direito da Mineração do Instituto dos Advogados de Minas Gerais. Cocoordenador do Comitê de Direito de Mineração do Centro de Estudos das Sociedades de Advogados – CESA. Árbitro da Câmara de Mediação e Arbitragem Empresarial Brasil – CAMARB. Sócio do Demarest. Alguns livros publicados:
(i) Como autor: Comentários ao Código de Mineração (2. ed., 1995). Direito Ambiental Brasileiro (1998). Direito Ambiental aplicado à Mineração (2005). Natureza jurídica do consentimento para pesquisa mineral, do consentimento para lavra e do manifesto de mina no Direito brasileiro (2005). Gestão de Crises e Negociações Ambientais (2009). Riscos Jurídicos na Mineração - Manual (2019).

Criação de unidade de conservação ambiental e direitos minerários. Um problema típico decorrente da rigidez locacional é a exposição do minerador ao risco de sofrer restrições às suas atividades em razão da criação de unidades de conservação sobre ou próximas ao empreendimento minerário. Os recursos minerais pertencem à União. Por isso, a criação de Unidade de Conservação que restringir ou inviabilizar atividade mineral deve ser assunto afeto à esfera federal, mediante prévio consentimento da ANM. Ponto final.

Mineração: atividade de interesse público que deve ser conduzida no interesse nacional

Interesse público e interesse nacional estão sempre juntos, sendo desnecessário o excesso de digressão acadêmica para definir qual é o continente e qual é o conteúdo.

A questão que se sobrepõe é: se a mineração é tão importante para o país (apesar de muitos ainda não perceberem os minerais contidos no seu celular ou em sua residência), não se justificam tantos ataques e tantos atrasos.

Desobediência ao Sobreprincípio da Legalidade: a raiz do problema.

O problema da mineração não tem causa única. Entretanto, é possível sustentar com vantagem que pelo menos um dos pilares do problema é o desrespeito ao Princípio da Legalidade, que pode ser resumido assim: a lei obriga tanto os particulares quanto a administração pública. No Brasil, entretanto, parece que a lei obriga apenas os particulares.

O Sobreprincípio da Legalidade no Estado Democrático de Direito

Em todos os países em que vigora o Estado Democrático de Direito paira o Sobreprincípio da Legalidade.

A legalidade constitui uma condição estrutural do Estado de Direito. Não existe Estado Democrático de Direito autêntico onde o exercício do Poder Público não esteja submetido ao Direito.

A legalidade representa uma das maiores conquistas da civilização. Sua afirmação histórica marcou a passagem do poder pessoal para o poder institucionalizado. Substituiu a vontade do governante pela autoridade do Direito.

No Estado absolutista, o poder encontrava seu fundamento na autoridade do soberano. No Estado de Direito, o poder passa a encontrar seu fundamento e seus limites na ordem jurídica.

O governante deixou de ser a fonte ilimitada das decisões públicas. Passou a exercer competências juridicamente estabelecidas. Sua vontade pessoal tornou-se irrelevante quando não amparada pelo ordenamento jurídico.

A legalidade cumpre, assim, três funções essenciais: impõe e limita a atuação estatal, legitima o exercício das competências públicas e protege os direitos dos administrados.

Constituição Federal e a legalidade

No constitucionalismo contemporâneo, a legalidade ultrapassa a simples obediência à lei ordinária. A atuação estatal deve respeitar também a Constituição, os direitos fundamentais e os Princípios jurídicos aplicáveis.

A Constituição Federal, em seu art. 37, determina que a administração pública obedeça aos Princípios da Legalidade, Impessoalidade, Moralidade, Publicidade e Eficiência. A Lei nº 9.784/1999 exige da Administração Federal atuação conforme "a lei e o Direito".

O art. 176 da Constituição impõe a condução da mineração no interesse nacional.

O Decreto-Lei nº 3.365, de 1941, dá à mineração o status de atividade de utilidade pública.

Não há melhor exemplo de atividade econômica que represente a utilidade pública e o interesse nacional do que a de agregados para a construção civil, por ser a base do crescimento do país.

Não precisamos de mais leis. Basta a administração pública, em todos os níveis e em todos os órgãos, obedecer às que já existem.

Fundamentals of Mining Law (2010). Código de Mineração anotado e legislação complementar em vigor (5. ed., 2010) e Direito Minerário: Acesso a imóvel de terceiro para pesquisa e lavra (3. ed., 2025).
(ii) Como coautor: Recurso Especial e Extraordinário (2002). Os recursos cíveis e seu processamento nos tribunais (2003). Dicionário de Direito Minerário Inglês-Português (2. ed., 2008). O mínimo que todo empresário necessita saber sobre Direito Penal (2019).
(iii) Como coordenador/organizador: Revista de Direito Minerário (1997, v. 1). Revista de Direito Minerário (2000, v. 2). Código de Mineração em Inglês (2008, cotradutor). Dicionário de Direito Ambiental e vocabulário técnico de meio ambiente (2. ed., 2009). Mineração, Energia e Ambiente (2010). Direito da Mineração: questões minerárias, ambientais e tributárias (2017). Aspectos controvertidos do Direito Minerário e Ambiental (2013). Direito da Mineração (2. ed., 2023). Direito da Mineração (2025) e Direito Minerário: elementos de teoria geral (2026).
Reconhecimento: Senior Statesperson. Chambers & Partners. Chambers Brazil: Industries & Sectors 2026. Mining.
#Direito Minerário. #Direito da Mineração. #Agregados para construção civil. #Segurança jurídica. #Ordenamento urbano.

DESTAQUE

Mineração de mãos dadas com a inclusão



Ação promovida na cidade de Registro/SP reuniu escolas, entidades e comunidade em iniciativa de integração social no Vale do Ribeira.

A mineração também se constrói por meio do diálogo com as comunidades e do compromisso com o desenvolvimento social. Essa perspectiva marcou a ação realizada no mês de setembro, no Porto Jurumirim, em Registro (SP), como celebração ao Setembro Verde, campanha dedicada à conscientização sobre a inclusão da pessoa com deficiência.

Com o tema "A Mineração de Mãos Dadas com a Inclusão", o encontro foi promovido pela Associação dos Mineradores de Areia do Vale do Ribeira e Baixada Santista (AMAVALES), no estado de São Paulo, por meio do Projeto Viva Ribeira, e reuniu representantes das APAEs das cidades de Registro e Cajati, estudantes de instituições de ensino da região, integrantes da Polícia Ambiental e convidados, em uma programação voltada à convivência, à valorização da diversidade e à participação social.

Com a proposta de estimular a convivência e ampliar as oportunidades de participação social, valorizando as diferenças e o respeito à diversidade, o evento teve apresentações musicais e atividades realizadas pelas instituições de ensino, proporcionando aos estudantes e assistidos momentos de integração e compartilhamento de experiências. Entre os participantes estavam assistidos da APAE de Cajati, com idades entre 15 e 30 anos, incluindo pessoas com deficiência intelectual e paralisia cerebral. "Tivemos a oportunidade de vivenciar apresentações, músicas, dança e momentos de convivência entre as instituições e a comunidade. Foi muito bonito perceber o cuidado da AMAVALES em promover um momento voltado à inclusão e à valorização da pessoa com deficiência, tornando o Setembro Verde ainda mais significativo para todos nós", explica Sibele Costa Baptista, coordenadora pedagógica da associação.

Para a capitã Carolina O. Akamine, comandante da 2ª Companhia de Polícia Ambiental, experiências como essa demonstram a importância das relações cotidianas na construção de uma sociedade mais inclusiva. "A verdadeira inclusão acontece na vivência compartilhada. A integração entre os estudantes da escola cívico-militar e os alunos da APAE de Registro quebra estereótipos e cultiva a empatia. Na atividade ecológica, todos trabalham lado a lado com o mesmo propósito, mostrando que o respeito à diversidade humana e o respeito à natureza derivam do respeito à vida."

A iniciativa está alinhada à proposta do Projeto Viva Ribeira de aproximar a atividade mineral da sociedade e estimular ações relacionadas à responsabilidade socioambiental e ao desenvolvimento regional. O diretor técnico da AMAVALES, Hércio Akimoto, explica o objetivo principal da iniciativa: "criamos esse dia como um marco, para que não seja apenas uma data para lembrar, mas uma oportunidade para mostrar que a inclusão é diária."

Fonte:
Assessoria de Comunicação Sindareia/SP

Sindareia/SP

DESTAQUE

Mineradora gaúcha recebe reconhecimento internacional no Quality Festival 2026



Participação da SOMAR no evento promovido pelo Latin American Quality Institute destaca a atuação da empresa no cenário internacional

A SOMAR – Sociedade Mineradora, empresa do Rio Grande do Sul, será homenageada, entre lideranças empresariais dos cinco continentes, na 20ª edição do "Quality Festival Internacional 2026", marco de duas décadas da principal cúpula empresarial da América Latina.

O evento, que acontece nos dias 18 e 19 de novembro no Sheraton Santo Domingo, na República Dominicana, é promovido pelo Latin American Quality Institute (LAQI) e reunirá representantes de organizações de diferentes países para a entrega de premiações e reconhecimentos relacionados à excelência empresarial.

As distinções concedidas pelo LAQI têm como referência o Modelo de Excelência LAEM, que orienta organizações em temas como gestão, inovação, sustentabilidade e responsabilidade social.

A diretora-executiva da SOMAR, Veronica Della Mea, representará a empresa no evento. Durante a programação, serão entregues os prêmios Latin American Quality Awards 2026, President's Choice Awards 2026, Latin American Excellence in Education Awards 2026 e Latin American Excellence in Law Awards 2026. O evento também prevê os reconhecimentos Latin American CEO e Latin American Impact Rector.

Fonte:
Assessoria de Comunicação ANEPAC

Divulgação



A comunicação como ferramenta para transformar a imagem da mineração

Por Luana Oliveira





Saiba mais:

Quer saber mais do livro?
Acesse:
livroareastransformadas.com.br

Luana Oliveira

Em outubro, o livro Transformações das Áreas de Minerações de Agregados e Industriais no Estado de São Paulo completou um ano de lançamento. Desde então, a iniciativa de disseminar informações sobre as transformações de áreas mineradas ultrapassou as páginas da publicação. Os autores participaram de podcasts, concederam entrevistas a veículos de comunicação e realizaram palestras para ampliar o debate sobre o tema e aproximar o setor mineral da sociedade.

Historicamente, a mineração enfrenta desafios para comunicar suas atividades e apresentar os resultados positivos de suas iniciativas, em parte devido à percepção construída ao longo dos anos. Diante desse cenário, surge uma reflexão importante: não é o momento de transformar também a imagem do setor e aprimorar a forma como ele se comunica com a sociedade?

Com esse propósito, os autores realizaram palestras nas minerações Dibasico, em Tatuí (SP), e Pirâmide, em Registro (SP). As apresentações foram precedidas por uma dinâmica, na qual os colaboradores foram divididos em grupos e convidados a propor alternativas de uso para áreas após a atividade minerária. A iniciativa também permitiu considerar as particularidades de cada operação: uma mineração de areia em cava e outra em leito de rio.

As sugestões apresentadas envolveram possibilidades relacionadas ao lazer, ao desenvolvimento econômico e ao reflorestamento, entre outras alternativas. Um aspecto chamou a atenção: nenhuma das propostas teve como premissa o abandono da área. Ao contrário, as ideias convergiram para a transformação dos espaços e sua utilização para novas finalidades, evidenciando a percepção dos próprios colaboradores sobre as possibilidades de aproveitamento dessas áreas.

Após a dinâmica, os autores apresentaram o livro, seus objetivos e mais de 30 casos de transformação de áreas de mineração de agregados e industriais reunidos na publicação. Também destacaram a contribuição de pesquisas, entrevistas e apoiadores institucionais, entre eles a Associação Nacional das Entidades de Produtores de Agregados para Construção (ANEPAC), para a concretização da obra.

"Escrever o livro com este tema foi a oportunidade de mostrar os projetos, o trabalho que desenvolvemos junto às empresas de mineração no estado de São Paulo, além da possibilidade de apresentar para a sociedade o que é possível realizar com as áreas depois que sua função de produção de minerais se encerra. Particularmente, o desenvolvimento deste livro significou meu ato de agradecimento, de gratidão ao setor produtivo que acolheu-me como profissional", ressalta o engenheiro geólogo e autor do livro, Hércio Akimoto.

"Ouvir quem está diretamente envolvido na atividade minerária é um diferencial para compreender os colaboradores e o espaço em que trabalham. As ideias apresentadas envolveram responsabilidade, segurança, sustentabilidade e comunicação, aspectos fundamentais para o setor avançar na transformação de sua imagem e no diálogo com a sociedade", afirma a jornalista e autora do livro, Luana Oliveira.

As experiências nas duas minerações reforçam que a comunicação sobre o setor mineral deve ir além da divulgação de suas atividades produtivas. Dar visibilidade às iniciativas de transformação, valorizar a participação dos colaboradores e apresentar exemplos concretos são caminhos para ampliar o conhecimento público sobre a mineração e fortalecer sua relação com a sociedade.

DESTAQUE



Nova geração prepara o futuro da mineração de agregados

Empresas de diferentes regiões do país conciliam o legado de seus fundadores com a profissionalização da gestão, a inovação tecnológica e os desafios de garantir o acesso aos recursos minerais.

Instalações do Grupo GAI no Paraná - Empresa criada pelos pais, tem gestão compartilhada com os filhos.

O setor brasileiro de agregados reúne cerca de 2.700 empresas produtoras, em sua maioria negócios familiares de pequeno e médio porte, distribuídos por todas as regiões do país. Em 2025, essas empresas produziram aproximadamente 700 milhões de toneladas de areia e brita e geraram mais de 80 mil empregos diretos e indiretos.

Por trás desses números, há histórias de empreendedorismo construídas ao longo de décadas. Muitas empresas cresceram acompanhando a expansão urbana e a demanda por areia e brita, transformando iniciativas empreendedoras em negócios consolidados. Agora, parte desses negócios vive a transição para novas gerações, em um movimento que exige conciliar os valores herdados dos fundadores com novas formas de administrar, produzir e planejar o crescimento.

Em diferentes regiões do país, filhos e netos passaram a participar da gestão ainda jovens, inicialmente pela convivência com o ambiente de trabalho e, depois, assumindo mais responsabilidades. As trajetórias de muitas empresas mostram que, embora não exista um único modelo de sucessão, a continuidade dos negócios depende da combinação entre experiência, confiança, profissionalização e capacidade de adaptação.

"Vivi a mineração e o ambiente das entidades desde criança. Lembro que, nas férias escolares, eu estava sempre com meu pai e meus irmãos, na mineração ou em reuniões do SINDAREIA e da ANEPAC", relata Eduardo Rodrigues Machado Luz Junior, filho de Eduardo Machado Luz, do grupo Okianos e Pirâmide Extração no estado de São Paulo, que está em sua terceira geração. A trajetória da família no setor de agregados começou com o avô, Viterbo Machado Luz, que, na década de 1950, abriu portos na Lagoa de Carapicuíba e em São Paulo, o Porto MAPA.

Outro exemplo de gestão que segue na terceira geração é a da Pedreira Izaíra, em Goiás, fundada em 1964 por Atie Abdala Rassi, pai de Fábio Rassi e avô de Pedro Rassi. Atualmente, com mais duas empresas, o negócio tem os netos no comando. "Minha entrada na empresa foi uma escolha bastante natural. Desde muito novo, eu frequentava a pedreira acompanhando meu pai e sempre tive afinidade com a engenharia. Cheguei a considerar engenharia de minas, mas optei pela engenharia civil, a mesma formação dele", conta Pedro.

A presença desde cedo no cotidiano da empresa também marcou a trajetória de Jorge Gai, do Grupo GAI no Paraná. A história começou com os pais de Jorge, que iniciaram a distribuição de areia e brita para a construção civil de Curitiba e região metropolitana em 1991. Ele lembra que, desde criança, juntamente com os irmãos, acompanhava de perto as atividades da empresa. "Sempre estivemos



Eduardo Machado Luz, a esposa, Elaine Machado e os filhos Eduardo e Renato - Grupo Okianos e Pirâmide (SP)

presentes na operação, e isso fez com que o negócio se tornasse parte da nossa vida", lembra o gestor.

O grupo paulista Itaquareia, fundado em 1968 por Antero Saraiva, também é um exemplo de empresa que está em sua terceira geração de gestores. Diego Saraiva, filho de Antero Saraiva Júnior, acompanhava o pai e o avô nas visitas às operações, principalmente nos fins de semana, ainda criança. Inicialmente, ele começou a carreira no mercado financeiro, mas o vínculo com os negócios da família falou mais alto e, em 2005, passou a fazer parte da organização. "Quando recebi o convite para entrar no grupo, entendi que era o caminho que queria seguir", reconhece Diego.

Em muitos casos, a decisão dos jovens de seguir na gestão da empresa começa antes da formatura e é construída entre a convivência com o negócio e a descoberta das próprias responsabilidades. Fazer parte da família e estar presente no negócio desde criança, no entanto, não garante o respeito de clientes, equipes e órgãos públicos. Jorge e os irmãos já estavam à frente de assuntos da GAI, mesmo antes de completar 18 anos, e precisaram conquistar a confiança do mercado. "Não era fácil, sendo tão jovens, conseguir ser ouvido e ter voz nas decisões", recorda. A mudança veio, segundo ele, com o esforço demonstrado por meio do trabalho e dos resultados da empresa. A visão é compartilhada por Diego, que avalia como uma "responsabilidade adicional" o fato de fazer parte da família. "É no trabalho do dia a dia que você precisa conquistar a confiança das pessoas", acrescenta.

O equilíbrio entre a mudança e a proteção do que foi construído é um dos pontos importantes na construção de uma transição de gestão. Eduardo Luz observa que a geração mais nova tende a identificar oportunidades de atualização e melhoria, enquanto a anterior carrega a experiência de quem enfrentou crises e construiu o negócio. "O desafio não é escolher um lado, mas encontrar o equilíbrio que é preservar o que deu certo e evoluir o que for necessário", afirma.

"No início, eu questionava algumas decisões da geração anterior e, por vezes, havia confrontos de visão. Com a maturidade, passei a compreender melhor o mérito de quem construiu tudo aquilo", avalia Pedro Rassi. A passagem de bastão de forma mais gradual do que formal é uma realidade em muitas empresas do setor de agregados. Na Pedreira Izaíra, a nova geração recebeu apoio de consultorias para estruturar a governança, com a participação de toda a família, em uma transição construída pela convivência dentro da realidade da empresa.

As dificuldades enfrentadas pelas gerações anteriores são parecidas em muitas empresas familiares, e os relatos mostram que aprender com a experiência dos precursores é um ponto central nesses negócios. Jorge cita as dificuldades dos pais no início dos anos 1990, com o Plano Collor e o crédito restrito. "Investir na empresa, renovar a frota de caminhões e adquirir novos equipamentos exigia muito esforço", relembra Gai. No grupo Okianos, o grande desafio veio com a hiperinflação, que dificultava o planejamento de ações futuras. "Por isso, hoje seguimos duas diretrizes fundamentais: preservar uma sólida posição de caixa e manter uma estrutura financeira conservadora, sem depender de endividamento", defende Eduardo.

Tecnologia - A incorporação de novas tecnologias é um dos movimentos que vêm transformando a mineração de agregados e abrindo espaço para a contribuição das



Fábio Rassi e o filho Pedro da Pedreira Izaíra (GO)

DESTAQUE



Três gerações: Antero Saraiva com o filho, Antero e o neto Diego - Itaquareia (SP)



Jorge Gai nas instalações do Grupo GAI (PR) - segunda geração, une o legado familiar ao empreendedorismo e à participação ativa em entidades setoriais como AMAS/PR e SINDIAGREGADO

gerações mais jovens. Mais do que investir em equipamentos e sistemas, o desafio está em integrar informações, aprimorar processos e fortalecer a capacidade de gestão das empresas.

Na Itaquareia, o crescimento da estrutura tornou mais complexos o acompanhamento das unidades e a integração das informações necessárias à tomada de decisões, exigindo mudanças na organização administrativa. "Minha principal contribuição foi a centralização das equipes administrativas, com a criação de uma estrutura mais robusta. Isso permitiu ao grupo alcançar outro patamar de organização administrativa e governança. Agora, queremos consolidar essa profissionalização e avançar na estruturação da governança", ressalta Diego.

Na GAI, a modernização está associada à busca contínua por produtividade e eficiência. Jorge destaca que a incorporação de melhorias tecnológicas já faz parte da cultura da empresa e que a segunda geração seguiu a mesma filosofia, "buscando constantemente novas tecnologias e melhorias que tragam mais produtividade, eficiência e competitividade para o negócio."

Na Pedreira Izaíra, a nova geração tem contribuído principalmente para ampliar a automação e a organização dos controles de gestão. Para Pedro Rassi, a modernização não representa uma ruptura com o trabalho das gerações anteriores, mas uma forma de preservar o conhecimento acumulado. "Recebemos operações saudáveis e muito bem conduzidas. Nosso trabalho é acrescentar ferramentas que organizem os dados e ampliem a capacidade de acompanhamento", explica.

Recursos como inteligência artificial, manutenção preditiva e operação remota são pontos que chamam a atenção dos novos gestores. A aplicação dessas ferramentas, no entanto, depende das necessidades e da estrutura de cada empresa. Jorge avalia que o acesso mais ágil a informações claras e confiáveis contribui para decisões mais assertivas. "Na nossa operação, a tecnologia vem trazendo ganhos de produtividade, agilidade no atendimento aos clientes e maior controle de custos, principalmente na gestão de combustível, frota e equipamentos", explica.

A organização das informações é, no entanto, uma etapa fundamental da transformação digital. Para Pedro Rassi, o avanço no uso de ferramentas como IA depende de dados e processos bem estruturados, capazes de gerar informações confiáveis e úteis. Eduardo acrescenta que a tecnologia só produz resultados quando a empresa conhece profundamente sua própria operação, identifica gargalos e compreende onde estão os custos e os riscos. "Quem não conhecer bem a sua operação e não usar os recursos tecnológicos para melhorar a eficiência tende a ficar para trás em relação aos concorrentes", analisa.

Em diferentes escalas, as experiências relatadas convergem para a percepção de que modernizar não significa apenas adquirir sistemas ou equipamentos, mas preparar a organização para incorporá-los de forma consistente à

rotina, qualificar a tomada de decisões e sustentar o crescimento do negócio.

Desafios setoriais - Além dos desafios internos, as empresas de areia e brita se deparam com questões conjunturais com as quais os jovens gestores devem lidar. Uma das principais é a relação entre as plantas de mineração e o crescimento das cidades, uma realidade que atravessa gerações. "Precisamos sensibilizar os agentes públicos e a população sobre a necessidade de preservar o acesso aos recursos minerais próximos aos centros consumidores", alerta Diego. Nessa direção, Jorge aponta que o conflito entre a mineração e a falta de planejamento das cidades pressiona áreas com potencial mineral, dificulta o acesso às jazidas e exige "um planejamento territorial que reconheça a importância dos agregados".

Para os entrevistados, o ordenamento territorial precisa, ainda, caminhar junto com processos de licenciamento previsíveis e tecnicamente fundamentados. Pedro Rassi destaca a complexidade dos processos de licenciamento e concessão de licenças e autorizações, que dificultam o planejamento de investimentos. "É uma questão que já marcou a trajetória da geração anterior e continua exigindo muito tempo e recursos". Também questões como mão de obra qualificada, combate à informalidade e fortalecimento de práticas responsáveis estão na pauta de debate entre as novas gerações.

Há ainda o desafio de trabalhar para o reconhecimento público da indústria. Apesar do aumento do acesso à informação, a sociedade ainda não reconhece a importância do setor de agregados. "Areia e brita estão presentes em moradias, escolas, hospitais, estradas e saneamento, mas pouco se fala sobre de onde elas vêm", analisa Eduardo. A visão é compartilhada por Diego, que acredita que aproximar o setor da sociedade e dos agentes públicos deve ser parte do esforço das novas gerações para garantir condições adequadas à continuidade da atividade. Para ele, "fazer com que a imagem do setor seja compatível com sua importância para a construção e para a economia do país" é o maior desafio.

Visão de futuro – Entender o negócio como um investimento para o futuro também faz parte de uma visão presente nos gestores contemporâneos. Nesse sentido, eles são mais sensíveis a temas como crescimento sustentável, responsabilidade ambiental, transparência, licença social e presença institucional.

Conciliar o legado dos fundadores com as exigências de um mercado em transformação é uma tarefa que envolve planejamento, profissionalização e capacidade de adaptação. As experiências das diferentes gerações mostram que a continuidade dos negócios não depende apenas da preservação do que foi construído, mas também da disposição para rever processos, incorporar conhecimentos e preparar as empresas para novos desafios. Nesse sentido, a sucessão das empresas familiares é, também, parte da preparação da própria mineração de agregados para os próximos ciclos de crescimento.



Família Rassi em encontro na empresa - Pedreira Izaíra (GO)



Tradição nos negócios e na representatividade setorial - Eduardo Machado Luz Jr. (diretor da ANEPAC e SINDAREIA) e Diego Saraiva (presidente do SINDAREIA e diretor da ANEPAC)

Fonte:
Assessoria de Comunicação ANEPAC

Divulgação

ANEPAC

31 ANOS DE COMPROMISSO COM O SETOR DE AGREGADOS DO BRASIL.

Conheça nossos produtos

- *PORTAL WEB* **ANEPAC**
- *REVISTA* **AREIA E BRITA**
- *FOLDER* **INSTITUCIONAL**
- *E-MAIL* **MARKETING**
- *ENCONTRO DE NEGÓCIOS* **ANEPAC**
- *CLIPPING DE* **NOTÍCIAS**

ANEPAC
Construindo o Presente. Criando o Futuro.

Visite e acompanhe as novidades.
anepac.org.br



Vantagens de ser um associado ANEPAC:

1. Informações atualizadas e soluções para os desafios do setor.
2. Assessoria nos assuntos pertinentes à atuação empresarial.
3. Representatividade junto aos poderes Legislativo e Executivo em defesa de interesses comuns.

(11) 97207.2279

anepac@anepac.org.br

anepac.org.br

Paulo Camillo Penna:
o articulador que fez do diálogo o seu legado

A trajetória do presidente executivo da ABCP e do SNIC e ex-presidente do IBRAM atravessou o poder público, as empresas e as entidades de representação da indústria brasileira

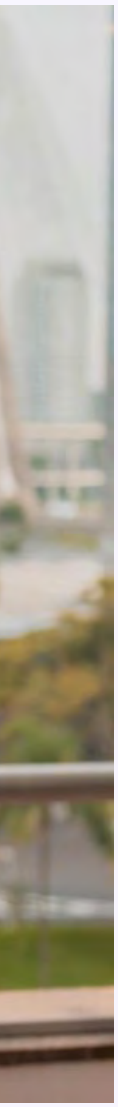


A indústria brasileira perdeu, no início de outubro, uma de suas lideranças mais atuantes na articulação entre empresas, entidades e governo. A Associação Brasileira de Cimento Portland (ABCP) e o Sindicato Nacional da Indústria do Cimento (SNIC) comunicaram, em 1º de outubro, o falecimento de seu presidente executivo, Paulo Camillo Vargas Penna. Em nota, as entidades lembraram que ele deixa "um legado de diálogo e dedicação à indústria", além de saudades entre familiares, amigos e colegas. Ele era pai de duas filhas.

Ao longo de mais de 30 anos de carreira, Paulo Camillo ocupou posições estratégicas em organizações de diferentes segmentos da economia, contribuindo para o desenvolvimento de agendas comuns e para o fortalecimento da representação institucional da indústria.

Graduado em Ciências Jurídicas e Sociais pela PUC-MG e com MBA no Programa de Desenvolvimento de Conselheiros do IEL/FIEMG, ele presidiu a Fundação TV Minas, foi diretor da Associação Brasileira de Supermercados (ABRAS) e diretor executivo da Associação Brasileira dos Fabricantes de Latas de Alta Reciclabilidade (ABRALATAS). Na mineração, foi diretor e, depois, vice-presidente do Sindicato Nacional da Indústria da Extração do Ferro e Metais Básicos (SINFERBASE), e na energia, vice-presidente do Grupo AES Brasil. Também integrou conselhos e fóruns empresariais no Brasil e no exterior. Foi membro titular do Conselho de Infraestrutura (COINFRA) e do Conselho de Assuntos Legislativos (COAL) da Confederação Nacional da Indústria (CNI), membro convidado do Fórum Econômico Mundial, integrante do Departa-

IN MEMORIAM



mento da Indústria da Construção da FIESP (DECONCIC) e diretor da FIESP no triênio 2018–2020. Mantinha ainda presença ativa na mídia nacional e internacional.

Foi no Instituto Brasileiro de Mineração (IBRAM) que Paulo Camillo ganhou projeção entre os mineradores. Ele presidiu o instituto de 2006 a 2012, período em que, segundo o próprio IBRAM, fortaleceu a representação institucional do setor e ampliou o diálogo da mineração com a sociedade. Seu trabalho foi reconhecido posteriormente quando, na abertura da EXPOSIBRAM 2026, em Belo Horizonte, foi homenageado, ao lado de outros ex-presidentes, nas comemorações dos 50 anos do instituto.

À frente da ABCP e do SNIC, o executivo promoveu o diálogo entre empresas, entidades e o poder público em temas como infraestrutura, sustentabilidade e desenvolvimento do setor cimenteiro. A trajetória de Paulo Camillo também dialogava diretamente com os interesses do setor de agregados para construção. Embora representem cadeias produtivas distintas, as indústrias de cimento e de agregados integram o universo dos materiais de construção e compartilham desafios relacionados à expansão da infraestrutura, ao ambiente regulatório, à sustentabilidade e à competitividade. A prova dessa relevância é que Paulo Camillo foi convidado pela diretoria da ANEPAC para fazer parte da mesa "Investimento em infraestrutura no Brasil: o papel vital dos agregados", dentro da programação do 1º Congresso Brasileiro de Agregados.

O presidente interino do IBRAM, Pablo Cesário, declarou que a indústria perdeu "um profissional dedicado, um amigo e uma referência". A Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC) o definiu como "importante articulador da indústria brasileira" e "parceiro estratégico" em diversas pautas do setor da construção. Para o ex-presidente e atual diretor de relações institucionais da ANEPAC, Fernando Valverde, a perda para todo o setor industrial é irreparável. "Paulo Camillo era, acima de tudo, um companheiro, alguém disposto ao diálogo e à negociação, amigo de todos. Fará muita falta para todos nós", lamenta Valverde.

A trajetória de Paulo Camillo Penna deixa como legado a importância do associativismo, da construção de pontes setoriais e da interlocução entre os diferentes segmentos produtivos. Em um ambiente industrial marcado por desafios econômicos, regulatórios e tecnológicos, sua atuação reforça o valor de lideranças capazes de aproximar interesses e contribuir para o desenvolvimento coletivo.



Fonte:
Assessoria de Comunicação ANEPAC

ABCP



CONJUNTOS MÓVEIS

NW Rapid™

Mobilidade para produzir. Eficiência para competir.





Sua operação no ritmo da sua demanda.

Na operação de agregados, distância, tempo e energia definem sua eficiência. A linha de **Conjuntos Móveis NW Rapid™** traz total flexibilidade para a britagem e o peneiramento: sua configuração sobre rodas permite **reposicionar os equipamentos na planta ou transportá-los para outra frente de trabalho.**

Além disso, o acionamento elétrico **reduz custos operacionais** frente ao diesel e a automação integrada garante **controle total do processo.**

Escaneie o QR Code e descubra como a linha NW Rapid™ transforma a sua operação:

Metso



1º Congresso Brasileiro de Agregados debate os desafios da mineração e o futuro do setor

ANEPAC inaugura espaço de abrangência nacional para discutir acesso às jazidas, ordenamento territorial, inovação tecnológica e perspectivas para a mineração de areia e brita no país.

> "Todo setor importante do mercado tem o seu evento. Chegou a hora do setor de agregados ter o seu!"
>
> **Fernando Valverde**
>
> ex-presidente e diretor de relações institucionais da ANEPAC

Após um ano de preparação e articulação com diversos entes da cadeia produtiva, a ANEPAC realiza o 1º Congresso Brasileiro de Agregados. Com o apoio da FIESP, o evento nasce com a proposta de se consolidar como um espaço permanente de encontro, integração e debate sobre os desafios e as perspectivas da mineração de areia e brita no Brasil.

A programação, diversificada e abrangente, foi planejada pela ANEPAC com a colaboração de um comitê organizador composto por produtores de areia e brita brasileiros, que trouxeram os temas de

CAPA



maior impacto para o dia a dia das mineradoras. "Tivemos o cuidado de ouvir os produtores de regiões distintas do país para saber quais são os assuntos mais importantes para cada um. Assim, o evento chega com uma bagagem já consolidada para atender às demandas por informação dos participantes", explica Fernando Valverde, diretor de relações institucionais da ANEPAC e coordenador do evento.

A proposta do evento é aproximar produtores de agregados, representantes do poder público, especialistas, fornecedores de tecnologia e entidades setoriais em torno de questões que afetam tanto o planejamento de longo prazo quanto as decisões tomadas diariamente nas empresas. Ao reunir experiências brasileiras e internacionais, o congresso também abre espaço para conhecer soluções que vêm sendo adotadas em outros mercados e avaliar suas possibilidades de aplicação à realidade nacional.

Agenda nacional - A dinâmica da produção de agregados ajuda a explicar a importância de uma agenda comum para o setor, visto que, embora as condições de produção variem de região para região, as empresas enfrentam desafios semelhantes, como a proximidade com áreas urbanas, licenciamento, logística, meio ambiente e inovação tecnológica. Essa realidade impacta diretamente no crescimento dos negócios e no atendimento à demanda que não depende apenas da existência de novos projetos.

Nesse sentido, a programação do evento é composta de palestras e mesas-redondas que abrangem os principais temas levantados durante as reuniões com o comitê organizador. Um bom exemplo é a discussão sobre o ordenamento territorial, um dos pilares do congresso, tratado, portanto, com uma dimensão estratégica. "Sem planejamento capaz de compatibilizar a atividade mineral com a expansão das cidades e os demais usos do solo, o acesso às jazidas pode se tornar mais difícil justamente nas regiões onde a demanda por agregados é maior", contextualiza o presidente executivo da ANEPAC, Victor Bicca. Essa questão estará no centro dos debates, com palestra de destaque e mesas-redondas com abertura para participação dos congressistas.

A programação também contempla experiências internacionais que ajudam a compreender como outros países tratam o acesso aos recursos minerais, a relação com as comunidades e a modernização das operações. O objetivo é discutir as condições necessárias para conciliar a continuidade do abastecimento com a segurança jurídica, a proteção ambiental e o desenvolvimento urbano.



No Brasil, a distribuição de responsabilidades entre União, estados e municípios torna especialmente relevante o diálogo entre as diferentes esferas de decisão. A definição de áreas aptas à mineração, a duração dos processos de licenciamento e a compatibilização dos planos urbanos com a disponibilidade de recursos minerais são temas que influenciam a previsibilidade dos investimentos. Assim, o congresso traz experiências internacionais que oferecem referências para esse debate. Brent Morrey, presidente da Aggregate Producers Association of Canada (APAC), fala sobre as políticas públicas de Ontário, palestra que permitirá aos participantes conhecer mecanismos de organização e tributação do setor, além dos desafios enfrentados pelos produtores para obter licenças e ampliar suas operações.

Da Espanha, Cesar Luaces Frade, presidente da Asociación Nacional de Empresarios Fabricantes de Áridos (ANEFA), traz a experiência europeia com a política de matérias-primas minerais e os desafios para acesso às jazidas. A comparação entre essas experiências e o contexto brasileiro poderá contribuir para identificar caminhos de atuação setorial, respeitando as particularidades de cada região.



Um dos temas em constante debate é a expansão de empreendimentos no Brasil, diante das dificuldades do mercado. Para trazer um paralelo com a experiência internacional, a ANEPAC convidou, para palestrar, o presidente da China Aggregates Association (CAA), Liang Ke. O executivo vai falar sobre a realidade chinesa das superpedreiras, que operam em uma escala que chama atenção do mercado internacional e combinam elevada capacidade produtiva, processamento industrial e sistemas integrados de transporte.

"Esses exemplos não constituem modelos a serem simplesmente reproduzidos", analisa Valverde. "As diferenças geológicas, institucionais, econômicas e territoriais exigem que cada experiência seja analisada à luz das condições brasileiras. Seu valor está em ampliar o repertório de soluções disponíveis e estimular a reflexão sobre caminhos possíveis para o desenvolvimento da atividade em nosso país".

Investimentos e tecnologia - Outro eixo de discussão envolve a modernização das plantas de agregados. A automação, o monitoramento remoto, o uso de dados em tempo real e a adoção de equipamentos de menor impacto ambiental oferecem oportunidades para aprimorar o controle operacional, aumentar a eficiência dos processos e antecipar necessidades de manutenção. A adoção dessas soluções, contudo, exige avaliar as características de cada operação e a capacidade de investimento das empresas.

Dentro desse contexto, o congresso traz da Espanha uma palestra sobre a digitalização das pedreiras, que será abordada por Cesar Luaces Frade em sua segunda participação, dedicada a iniciativas europeias voltadas à modernização da atividade mineral. Entre elas está o DigiEcoQuarry, projeto que busca desenvolver soluções inovadoras para o monitoramento e a gestão de operações em pedreiras, considerando aspectos como eficiência, saúde e segurança dos trabalhadores. Também será apresentado por Frade o ROTATE, iniciativa voltada à redução dos impactos da extração e à promoção da economia circular, por meio de soluções que favoreçam a integração entre os setores de mineração e construção.

Comunicação no setor de agregados – Além dos desafios operacionais, regulatórios e tecnológicos, a mineração de agregados enfrenta a dificuldade de ampliar o reconhecimento de sua importância econômica e social.

O presidente do Conselho da ANEPAC, Carlos Eduardo Auricchio, destaca que a dificuldade de comunicar a relevância da atividade é um problema antigo e que exige uma atuação coordenada de produtores e entidades representativas. "Há uma persistente dificuldade em comunicar o valor e a força do setor tanto para a sociedade quanto para as autoridades, um debate que perdura há mais de 20 anos", afirma. Nesse sentido, o debate proposto pelo congresso busca estimular reflexões sobre como aprimorar essa comunicação e aproximar a atividade mineral da sociedade.

A programação também se volta à aplicação final dos agregados, com palestra sobre a evolução do uso de areia e brita no concreto e a possibilidade de aproveitamento do pó de rocha como remineralizador de solo, para uso na agricultura. Ambas as palestras ampliam a discussão sobre o potencial dos agregados para o mercado e a possibilidade de desenvolvimento de várias frentes de atuação das empresas mineradoras.



Metso e Sotreq/Caterpillar apostaram no congresso desde o primeiro dia

O apoio das empresas patrocinadoras foi essencial para a realização do 1º Congresso Brasileiro de Agregados e a ANEPAC contou, desde a concepção do projeto, com duas importantes parceiras, a Metso e a Sotreq/Caterpillar. Ambas são patrocinadoras Master do evento e colaboraram para a sua concretização. "Antes mesmo que houvesse uma formatação para o congresso essas duas empresas já estavam envolvidas e prontas para nos apoiar na realização desse sonho", lembra o coordenador do evento, Fernando Valverde.

Para Everson Cremonese, VP de Vendas de Agregados da Metso Brasil, a realização do evento representa um avanço para a indústria nacional. "O Congresso é um evento importantíssimo para o mercado brasileiro de agregados, por reunir os principais atores do setor em torno de discussões sobre seus desafios, oportunidades e perspectivas", afirma. A Metso mantém uma parceria de longa data com a ANEPAC em eventos e iniciativas voltadas ao desenvolvimento do segmento. Segundo Cremonese, apoiar o Congresso é uma continuidade natural desse relacionamento e reafirma o compromisso da empresa com o fortalecimento e a evolução sustentável da indústria de agregados no Brasil.

"A Sotreq decidiu patrocinar o 1º Congresso Brasileiro de Agregados por reconhecer a relevância estratégica desse setor para o desenvolvimento da infraestrutura, da construção civil e das cidades brasileiras", explica Vinícius Freitas, gerente de Produtos da Sotreq, empresa que também já apoiou a ANEPAC em seminários e missões internacionais. Ele destaca, ainda, o potencial de convergência entre os interesses da indústria de máquinas e equipamentos e os dos produtores de areia e brita. "Esperamos estreitar o relacionamento com os clientes e compreender ainda melhor suas necessidades", afirma.

Ambas as empresas têm espaço na programação técnica do segundo dia do Congresso. A Metso apresenta uma palestra sobre tendências mundiais para plantas de agregados, enquanto a Sotreq, em conjunto com a Caterpillar, participa da programação com uma sessão sobre produtividade, monitoramento e segurança.

Para as empresas patrocinadoras o congresso deve favorecer não apenas a discussão de temas relevantes, mas também a valorização do setor brasileiro de agregados. "Esperamos que o encontro fortaleça institucionalmente a indústria de agregados, amplie a troca de boas práticas e contribua para uma agenda setorial mais estruturada", reforça Freitas. Já para Cremonese, a expectativa é de que o encontro se consolide como um dos principais fóruns do setor no país, estimulando o compartilhamento de conhecimento e os debates sobre o futuro do mercado. "Esperamos compartilhar experiências e apresentar tecnologias e soluções que contribuam para operações mais produtivas, eficientes e sustentáveis", afirma Cremonese.

O Congresso conta também com mais dois patrocinadores na categoria Standard, a Bichara Advogados e a Orica, que acreditaram no evento e destinaram recursos para sua realização. Como apoiadores institucionais, estão importantes entidades, como FIESP, IBRAM, APEMI e POLI/USP. As revistas Brasil Mineral e Agregados-SP, juntamente com os portais Conexão Mineral, Conexão Construção e InMine, são apoiadoras editoriais do evento.

Visitas técnicas

Para ampliar a experiência dos participantes, o terceiro e último dia do 1º Congresso Brasileiro de Agregados será dedicado às visitas técnicas às instalações da Metso e da Caterpillar, patrocinadoras Master do evento. A atividade permitirá conhecer de perto a estrutura das empresas, seus processos e as tecnologias desenvolvidas para atender às demandas da mineração de agregados. Os participantes que optaram pelas visitas foram distribuídos entre os dois roteiros, que oferecem diferentes perspectivas sobre equipamentos, soluções e inovação aplicadas ao setor. A programação prevê saída às 7h da sede da FIESP, em São Paulo, e retorno no final do dia. Além de aproximar os profissionais da indústria fornecedora, as visitas complementam os debates do congresso com uma experiência prática, favorecendo a troca de conhecimento e o contato com soluções que contribuem para a eficiência e a modernização das operações.

Como nasceu o Congresso de Agregados

A ideia de realizar um congresso nacional dedicado à mineração de agregados acompanha a trajetória da ANEPAC há muitos anos. A entidade já promoveu três seminários internacionais e sempre esteve presente em feiras e encontros ligados à mineração e à construção civil, no Brasil e no exterior. Ainda assim, faltava um espaço de alcance nacional voltado especificamente à cadeia produtiva de areia e brita para construção, com uma programação abrangente e construída a partir das demandas do próprio setor.

A proposta ganhou força em março de 2025, durante uma assembleia da ANEPAC, quando Fernando Valverde defendeu a realização do congresso como uma iniciativa estratégica para fortalecer a representação institucional e ampliar as oportunidades para a associação e seus parceiros. A ideia avançou nas discussões internas e contou com o apoio de parceiros que contribuíram para viabilizá-la financeiramente.

A construção da programação seguiu o mesmo princípio de participação coletiva. A ANEPAC reuniu um comitê formado por produtores de diferentes regiões do país e promoveu reuniões para identificar os principais desafios enfrentados pelas empresas. A partir desse levantamento, foram definidos os temas das palestras e dos debates, assim como o formato do evento e a escolha dos convidados. “Convidamos profissionais que atuam diretamente nas questões apontadas, com experiência e conhecimento para contribuir com os debates. A presença de palestrantes internacionais foi pensada para ampliar essa perspectiva e estabelecer um paralelo entre a realidade brasileira e a de outros países, mostrando, inclusive, que muitos dos desafios que enfrentamos no Brasil também são comuns em outras partes do mundo”, explica Fernando Valverde, coordenador do congresso.

Por se tratar da primeira edição, havia também a responsabilidade de estabelecer uma referência para os próximos encontros, com conteúdo técnico consistente e debates capazes de gerar resultados para além dos dias do congresso.

A expectativa é que o congresso amplie a visão dos participantes sobre os desafios e as oportunidades da mineração de agregados, oferecendo referências técnicas e ideias aplicáveis à realidade das empresas. “Nossa intenção é avançar em temas estratégicos e, a partir dos debates, assumir compromissos que contribuam para o desenvolvimento do setor”, analisa o coordenador.



1º Congresso Brasileiro de Agregados foi apresentado ao IBRAM durante assembleia realizada em Brasília. Na oportunidade participaram, também, representantes das empresas patrocinadoras Metso e Sotreq/Caterpillar.

Fonte:
Assessoria de Comunicação ANEPAC

Divulgação

UM MARCO PARA O SETOR DE AGREGADOS NO BRASIL

1º Congresso Brasileiro de Agregados



16 a 18/NOV
2026
FIESP
São Paulo/SP

Patrocínio Master

Metso · Sotreq · CAT

Patrocínio Standard

ORICA · Bichara Advogados

Apoio Institucional

IBRAM 50 · FIESP · apemi

Apoio Editorial

Brasil Mineral · Revista AgregadosSP · conexão construção · conexão mineral · inmine

Realização

ANEPAC
Construindo o Presente. Criando o Futuro.

Acesse: **congressodeagregados.com.br** e confira a programação completa.

1º Congresso Brasileiro de Agregados

Programação *completa*

Dia 1 – 16/11
Segunda-feira

8h – 9h
Cadastramento e café de boas-vindas

9h – 10h15
Abertura institucional
Fernando Mendes Valverde (Comitê Organizador ANEPAC)
Carlos Eduardo P. Auricchio (Pres. Conselho ANEPAC)
Paulo Skaf (Presidente FIESP)
Dep. Federal Arnaldo Jardim
Dep. Estadual Itamar Borges
José Fernando M. Gomes Jr. (Diretor ANM)
Pablo Silva Cesário (Presidente interino IBRAM)

10h15 – 11h45
Mesa-redonda: Investimento em infraestrutura e construção no Brasil – o papel vital dos agregados
Moderação: Carlos Eduardo P. Auricchio (Pres. Conselho ANEPAC)
Vicente Abate (Presidente ABIFER)
José Alberto Pereira Ribeiro (BRASINFRA)

12h – 14h
Almoço

14h – 15h30
Mesa-redonda: Expansão e desafios para o Mercado Nacional de Agregados
Moderação: Victor Hugo F. Bicca (Pres. Exec. ANEPAC)
Daniel Debiazzi (SINDIPEDRAS-SP)
Gustavo Lanna (SINDIEXTRA-MG)
Abdias Veras (SINDIBRITA-CE)
Fábio Rassi (Vice-pres. Conselho ANEPAC)
Pedro Couto (SINDIBRITA-RJ)
Eduardo Machado (SINDIBRITAS-RS)

15h30 – 16h15
Palestra: Das pequenas às superpedreiras na China – evolução tecnológica nos processos produtivos
Mr. Liang Ke (China Aggregates Association - CAA) - China

16h15 – 16h45
Intervalo

16h45 – 17h30
Palestra: Acesso aos recursos minerais na Europa
Dirk Fincke (Secretário-Geral - Aggregates Europe) - Bélgica

17h30 – 18h15
Palestra: Alta tecnologia em perfuração e desmonte de rochas – inovação e eficiência nas pedreiras
Enrique Munaretti (Presidente - International Society of Explosives Engineers - ISEE)

Dia 2 – 17/11
Terça-feira

8h – 9h
Cadastramento e café de boas-vindas

9h – 9h45
Palestra: Políticas Públicas de Ontário, Canadá, sobre a mineração de agregados
Brent Morrey (Presidente da Aggregate Producers Association of Canada - APAC) - Canadá



1º Congresso Brasileiro de Agregados

9h45 – 10h30
Palestra: Política de matérias-primas minerais e os desafios do acesso aos recursos – experiência europeia
Cesar Luaces Frade (Presidente - Associação Nacional de Empresários Fabricantes de Áridos - ANEFA) - Espanha

10h30 – 11h
Intervalo

11h – 12h30
Mesa-redonda: Ordenamento Territorial – instrumento público vital para a sustentabilidade da mineração de agregados
Moderação: Fernando Mendes Valverde (ANEPAC)
Profa. Dra. Lilia Mascarenhas (Sec. Meio Ambiente, Infra. e Logística SP - SEMIL)
William Freire (Demarest Advogados)
Filipe Morais (Bichara Advogados)
José Fernando M. Gomes Jr. (Diretor - ANM)
Tasso Mendonça Jr. (ex-diretor da ANM)
Francisco Alves (Diretor - Brasil Mineral)

12h30 – 14h30
Almoço

14h30 – 15h15
Palestra: Projetos europeus DigiEcoQuarry e Rotate – digitalização, pegada ambiental e circularidade
Cesar Luaces Frade (Presidente - Associação Nacional de Empresários Fabricantes de Áridos - ANEFA) - Espanha

15h15 – 16h
Palestra: Tendências mundiais para plantas de agregados
Everson Cremonese (VP Vendas Agregados Brasil - Metso)

16h – 16h45
Palestra: Produtividade, Monitoramento e Segurança na Mineração de Agregados
Francisco Muradas Neto (Gerente de Produtos - Sotreq)
Denis Caetano (Senior Technology LATAM - Caterpillar)

16h45 – 17h15
Intervalo

17h15 – 17h45
Palestra: Remineralizadores de solo – uma alternativa para o aproveitamento de subprodutos de agregados
Eder Martins (Associação Brasileira dos Produtores de Remineralizadores de Solo e Fertilizantes Naturais - ABREFEN)

17h45 – 18h15
Palestra: Uso dos agregados no concreto – evolução e perspectivas técnicas
Claudio Oliveira (Gerente de Inovação e Sustentabilidade - Associação Brasileira de Cimento Portland - ABCP)

18h15
Coquetel de encerramento

Dia 3 – 18/11
Quarta-feira
Visitas Técnicas

7h
Saída da FIESP para as visitas técnicas
Cada participante embarca no roteiro que escolheu: Metso ou Caterpillar

Durante o dia
Visitas às instalações, processos fabris e indicação de equipamentos

Fim do dia
Retorno à FIESP

Acesse:
congressodeagregados.com.br



ANEPAC
Construindo o Presente. Criando o Futuro.

Sotreq CAT PATROCINADORA MASTER 1º Congresso Brasileiro de Agregados

DA DETONAÇÃO À EXPEDIÇÃO: A SOTREQ É A FORÇA QUE NÃO DEIXA A SUA OPERAÇÃO PARAR.

Na mineração de agregados, máquina parada é prejuízo. Por isso, entregamos muito mais que a linha completa de equipamentos Cat® para todas as etapas da sua operação, entregamos a verdadeira disponibilidade física que o mercado exige, com tecnologias que equalizam seus operadores e o maior suporte pós-venda do Brasil para que você só pare na manutenção preventiva.

A SOLUÇÃO COMPLETA CAT®

- **Romper:** Martelos H120GC e H120GCS.
- **Carregar:** Escavadeiras 340, 350, 336 e 374.
- **Transportar:** Novo Caminhão 707 (chassi para 30.000h).
- **Expedir:** Carregadeiras com balança Payload e tecnologia Cat Detect (Agregados: 950GC a 962 | Pedreiras: 962 a 982).

A MATEMÁTICA DA DISPONIBILIDADE SOTREQ

+ DE 8.500 COLABORADORES.
+ DE 75 FILIAIS.
+ DE 25 OFICINAS.
PMP (MANUTENÇÃO PLANEJADA) E PEÇAS GENUÍNAS.

WhatsApp e Telegram 11 3003 1920

Capitais e regiões metropolitanas 3003 1920

Demais localidades 0800 940 1920

©2022 Caterpillar. All Rights Reserved. CAT, CATERPILLAR, AO TRABALHO, seus respectivos logotipos, "Caterpillar Yellow" e a identidade visual "Power Edge",



Você também pode nos acionar pelos canais abaixo:

www.sotreq.com.br | sotreqcat | sotreqcat | sotreqcat | gruposotreqbr | company/sotreq-sa

Sotreq CAT

assim como a identidade corporativa e de produtos aqui usadas, são marcas registradas da Caterpillar e não podem ser usadas sem permissão.



Superior conecta engenharia e resultados, na produção de agregados

Projetos nas Pedreiras Basalto e na Riuma Mineração mostram como a integração entre britagem, peneiramento e acompanhamento operacional permite melhorar o produto, ampliar a produção e atravessar reformas de equipamentos estratégicos

Uma brita que a concreteira consegue incorporar à sua mistura, sem modificar o processo. Uma planta que mantém a produção, enquanto seus principais britadores passam por reforma. Nas pedreiras, objetivos como esses dão à modernização um sentido bastante concreto: o investimento precisa responder ao que acontece entre a alimentação do circuito e a entrega do agregado. É nesse percurso que a capacidade de uma máquina encontra os limites da instalação, as exigências do mercado e a rotina de manutenção.

Nas Pedreiras Basalto, que fazem parte do Grupo Estrutural, e na Riuma Mineração, essa relação orientou projetos desenvolvidos com a Superior Industries. Os pontos de partida eram diferentes. Em Fortaleza (CE), a Basalto precisava melhorar a forma das partículas, mas não dispunha de espaço para acrescentar outro britador. Na unidade B16, em Santa Isabel (SP), o grupo buscou melhorar o desempenho da britagem terciária. Na Riuma, a necessidade de reformar equipamentos com mais de dez anos de operação exigia uma alternativa capaz de assumir funções distintas dentro da planta.

As experiências se aproximam pelo cuidado com a aplicação. Antes de medir o resultado em toneladas, foi necessário estudar o comportamento do circuito, preparar as etapas envolvidas e acompanhar os ajustes em campo. Os ganhos relatados pelas empresas ajudam a entender o alcance dessas decisões, desde a aceitação comercial do agregado até a possibilidade de manter uma máquina disponível para futuras contingências.

A forma abre mercado

Em Fortaleza, o desafio começava no produto. A unidade precisava reduzir a presença de partículas lamelares, de formato achatado, para atender

às exigências das concreteiras. O aumento do volume teria pouco sentido se o material continuasse encontrando restrições de uso. A melhoria da cubicidade era, portanto, parte da estratégia comercial da operação.

"Não era só aumentar a produção. O que nós precisávamos era da qualidade do produto: quebrar a lamelaridade, ter o produto cúbico e permitir que as concreteiras fizessem os ensaios e verificassem que ele estava enquadrado", afirma Wellington Correia, coordenador-geral industrial do Grupo Estrutural/Pedreiras Basalto.

Uma possibilidade seria conservar o britador terciário existente e acrescentar um equipamento de impacto de eixo vertical ao processo. A falta de espaço, contudo, impunha outra solução. A proposta da Superior foi instalar um Valor® VSI na posição ocupada pelo terciário, reunindo, naquela configuração, a redução do material e a melhoria de sua forma. A viabilidade dependia de como o novo equipamento trabalharia com o restante da instalação.

"Já conhecíamos o conceito VSI, mas imaginávamos sua aplicação como uma máquina adicional. A proposta foi retirar o equipamento que estava na posição terciária e colocar o Valor® naquele lugar. Foi o que aconteceu: ele produziu em grande escala e entregou a qualidade de que precisávamos", relata Correia.

A decisão de substituir, em vez de acrescentar, tornou o planejamento do circuito especialmente importante. A instalação precisava receber a nova configuração sem transferir suas limitações para as etapas seguintes. Por isso, o trabalho começou antes da chegada do britador, com a avaliação do fluxo de materiais e da capacidade de peneiramento disponível para absorver a produção prevista.

Primeiro as peneiras

A implantação foi organizada em duas etapas. Inicialmente, a Basalto substituiu as peneiras e adequou essa área da planta. Depois, instalou o Valor®. Também foram ajustadas as aberturas dos britadores primário e secundário, preparando a alimentação para o novo arranjo. O projeto envolveu, assim, intervenções em pontos distintos do processo, articuladas em torno do resultado pretendido na britagem terciária.

A sequência adotada em Fortaleza mostra por que a troca de um britador exige olhar para além da posição que ele ocupa. A produção prevista precisava encontrar capacidade de classificação, enquanto a alimentação deveria ser compatível com a nova etapa. Na prática, preparar a planta fazia parte da implantação do equipamento, mesmo quando as intervenções ocorriam em outras máquinas.

"Fomos muito cirúrgicos. Trabalhamos bastante no planejamento, esmiuçando o que precisava ser feito antes de executar a parada. O que foi desenhado se provou no campo", diz o coordenador.

Depois da instalação, os testes e o aumento gradual da produção trouxeram uma nova tarefa: aproximar a distribuição dos materiais produzidos do perfil procurado pelo mercado local. A unidade desejava uma participação maior de finos em seu mix. Para chegar a esse resultado, a equipe técnica da Superior trabalhou na adequação da velocidade de operação do Valor®, equipado, nessa aplicação, com potência instalada de 700 cv.

O ajuste fazia a ligação entre o funcionamento da máquina e a composição dos produtos que a pedreira precisava vender. Conforme Correia, a produção mensal, antes situada em aproximadamente 30 mil a 35 mil toneladas, passou de 50 mil toneladas e alcançou a faixa de 55 mil. O avanço foi acompanhado pela melhoria da cubicidade e pela conquista de novos clientes.

"Com o Valor®, aumentamos a produção e ganhamos qualidade. Isso nos permitiu captar novos clientes. As concreteiras passaram a enxergar o material entregue pela Basalto como um produto de qualidade, que conseguiam utilizar sem modificar seu processo", afirma.

Com o processo consolidado, a unidade chegou,



segundo o coordenador, à capacidade nominal da configuração atual. Uma eventual ampliação dos volumes passa agora pela avaliação de mais horas de operação. O resultado delimita uma nova condição para a planta: depois das adequações e dos ajustes, o próximo avanço depende também da forma como a capacidade instalada será utilizada.

Outra aplicação em Santa Isabel

Na unidade B16, em Santa Isabel, o caminho foi diferente. A aplicação de um britador cônico Patriot® P400 na etapa terciária, em substituição ao equipamento anterior, proporcionou ganho de produtividade de aproximadamente 25%, de acordo com o acompanhamento relatado pela Basalto. Antes de chegar à instalação definitiva, a máquina passou por avaliações em outras unidades do grupo e por uma atualização realizada pela Superior.

Em Santa Isabel, o equipamento encontrou uma aplicação que conciliou produção e atendimento às características exigidas para o agregado. "A máquina tem uma produção muito boa e uma conformidade de produto que atende às concreteiras. Melhoramos o desempenho da planta e conseguimos manter a operação com menos esforço", explica Correia.

O coordenador destaca, ainda, a baixa necessidade de intervenções de manutenção após a superação dos ajustes iniciais. O Patriot® P400 conta com o sistema de automação e monitoramento remoto Vantage, por meio do qual, segundo ele, a equipe técnica da Superior acompanha as condições de operação e apoia ações preventivas. Esse acompanhamento prolonga o trabalho de aplicação para além da instalação e dos primeiros testes.

As experiências se inserem em um grupo com 14 pedreiras e produção conjunta de aproximadamente 1 milhão de toneladas por mês, voltada principalmente a concreteiras e usinas, incluindo operações próprias. Dentro dessa estrutura, as condições de cada circuito e as características do mercado atendido orientam a destinação dos equipamentos. Os resultados também contribuíram para a aquisição de um segundo Valor® VSI, o terceiro equipamento da Superior comprado pelo grupo.

Produzir durante a reforma

Na Riuma Mineração, a modernização nasceu de uma necessidade de manutenção. Os britadores cônicos de 500 HP e 400 HP da planta acumulavam mais de dez anos de operação contínua e precisavam passar por reforma preventiva. A questão era como retirá-los de serviço sem comprometer a estabilidade produtiva da pedreira.





"Precisávamos de um britador versátil, capaz de assumir tanto a função do britador secundário quanto a dos terciários, durante as reformas", explica Marcelo Vinhal, engenheiro de minas da Riuma. "Inicialmente, pensávamos em adquirir máquinas específicas para cada situação, mas isso elevaria muito o investimento."

A alternativa apresentada pela Superior foi utilizar o Patriot® P400 nas duas funções. A proposta foi precedida de estudos de balanço de massa, operação, manutenção e custos, necessários para avaliar a participação do equipamento em aplicações distintas. Uma única máquina deveria responder às necessidades de substituição previstas no projeto, acompanhando o cronograma das reformas.

"O mais importante foi que a Superior comprou a ideia junto conosco. Houve um trabalho muito próximo entre as equipes técnicas, comerciais e de engenharia", destaca Vinhal. Segundo ele, a condição comercial também trouxe segurança à decisão e teve peso na aprovação do investimento.

Na primeira etapa, o Patriot® P400 substituiu temporariamente o britador secundário de 500 HP. A instalação foi concluída em prazo inferior ao previsto, e o desempenho observado nas primeiras semanas superou a estimativa dos estudos. A expectativa era produzir cerca de 500 toneladas por hora, considerando a necessidade de trabalhar com uma abertura menor. Na operação, a média atingiu 550 toneladas por hora.

"Mas a grande surpresa foi que o equipamento atingiu média de 550 toneladas por hora, praticamente igualando o britador anterior, mesmo operando mais fechado", relata o engenheiro de minas.

O resultado ficou cerca de 10% acima da capacidade inicialmente projetada para aquela aplicação. Durante aproximadamente 120 dias como secundário, o Patriot® P400 manteve a estabilidade produtiva, conforme a Riuma. Para a equipe, a experiência ofereceu a segurança necessária ao avanço do projeto. "O equipamento performou acima do teórico", afirma Carlos Barbosa, engenheiro mecânico da mineradora.

Os números precisam ser lidos dentro de seus respectivos referenciais. Os 10% representam a diferença entre a produção estimada para o Patriot® P400 naquela substituição e a média efetivamente alcançada. Em outra avaliação, ainda preliminar, Vinhal relata que os primeiros estudos indicaram aumento de produtividade de aproximadamente 8%, com o Patriot® recebendo material mais grosseiro, em uma condição considerada mais severa. A equipe pretende aprofundar as comparações após o retorno do segundo britador reformado.

Da informação à intervenção

A possibilidade de acompanhar o equipamento durante a operação ganhou destaque nos dois grupos. Na Riuma, o sistema Vantage entrou na avaliação do projeto como ferramenta de apoio à manutenção e à operação. Barbosa ressalta que a utilidade do monitoramento depende da facilidade com que a informação pode ser incorporada à rotina da pedreira.

"Hoje praticamente todos os fabricantes possuem algum sistema de monitoramento. Mas o diferencial está em transformar essa informação em algo realmente útil para o operador e para a manutenção", afirma o engenheiro mecânico. Na experiência relatada pela empresa, a plataforma trouxe uma interação mais amigável e permitiu acompanhar parâmetros do britador em tempo real, incluindo alarmes de temperatura e pressão, além de condições de correias e componentes.

O acompanhamento também envolve a equipe do fabricante. "O que nos chamou atenção foi o acompanhamento da própria Superior após a venda. A equipe monitora se o sistema está sendo utilizado, se a máquina está conectada, se há algum alerta importante. Existe um follow-up contínuo e isso faz muita diferença", diz Barbosa.

Para ele, ferramentas intuitivas e preventivas podem ter especial utilidade em pedreiras menores, que nem sempre dispõem de equipes técnicas estruturadas. Sua avaliação é de que a indústria de agregados ainda está no início desse avanço digital. Na Riuma, o processo incluiu apoio à implementação e treinamento da equipe, aproximando a tecnologia das condições reais de uso.

Essa proximidade também foi relevante para a Basalto em Fortaleza, onde a distância em relação à equipe situada em São Paulo aumentava a importância de um planejamento bem resolvido e da comunicação ao longo da implantação. O contato prosseguiu durante os testes, os ajustes e a consolidação da produção. Em Santa Isabel, Correia igualmente associa o suporte técnico à condução das necessidades surgidas no funcionamento do equipamento.

Ao final, cada projeto deixa um desfecho satisfatório. A Basalto passou a atender novos clientes em Fortaleza e ampliou a produtividade da etapa terciária em Santa Isabel. A Riuma, por sua vez, já considera o Patriot® P400 uma peça estratégica para futuras manutenções e emergências operacionais. A máquina adquirida para viabilizar reformas passou a ser vista também como recurso de contingência da planta.

"Com uma única máquina conseguimos resolver vários problemas operacionais ao mesmo tempo", resume Barbosa. "E o mais importante: mantendo a produção e ganhando eficiência."



SUPERIOR

Saiba mais:
www.superior-ind.com

Mais informações para a imprensa
Santelmo Camilo
(13) 98178-7338

santelmo.camilo@superior-ind.com

Superior



O fim da escala 6x1 e os desafios para a mineração de agregados

Mudanças no modelo de trabalho exigem que empresas reavaliem custos, equipes e organização das operações.

A Emenda Constitucional nº 141, que pôs um ponto final na jornada 6x1, foi assinada no dia 16 de outubro de 2026, marcando o início de uma nova fase nas relações de trabalho no país. A medida determina que a jornada de trabalho terá dois dias de descanso remunerado por semana e reduz gradativamente a carga horária máxima de 44 para 40 horas semanais, sem redução de salário. A alteração terá impacto em vários setores da economia e forçará as empresas a reavaliar seus modelos de organização do trabalho.

A nova regra começa a produzir efeitos ainda este ano, após o período inicial de transição de 60 dias. Nesse primeiro momento, a jornada máxima passa a 42 horas semanais, com dois dias de repouso remunerado. A redução para 40 horas está prevista para 12 meses a partir da primeira etapa, completando um período de transição de aproximadamente 14 meses desde a promulgação.

Embora a medida busque aumentar o tempo de descanso e aprimorar a qualidade de vida dos trabalhadores, sua implementação levanta preocupações sobre produtividade, competitividade e custos operacionais. O desafio para a indústria será ajustar jornadas e equipes sem perder a capacidade produtiva. Os efeitos, entretanto, não serão uniformes e dependerão das características de cada atividade, da estrutura de pessoal, do grau de automação e das possibilidades de reorganização dos turnos.

Em levantamento divulgado em outubro, a Confederação Nacional da Indústria (CNI) estimou que a mudança poderá elevar os custos de produção da indústria brasileira em R$ 267,2 bilhões. A entidade também projetou aumento médio de 6,2% nos preços ao consumidor e uma possível retração de 0,7% do Produto Interno Bruto (PIB). Embora o levantamento seja baseado em estimativas elaboradas a partir de cenários econômicos e não de aumentos já observados, o cenário pede um olhar atento dos empresários. Ricardo Alban, presidente da entidade, defendeu a ampliação do debate. “Lamentamos que a votação tenha sido feita sem mais debates com a sociedade brasileira e entendemos que os impactos dessa medida não foram devidamente mensurados. (...) Acreditamos que o Congresso Nacional possa abrir espaço para revisitar o tema, visando encontrar a melhor solução para a economia brasileira”, acrescenta o dirigente.

LEGISLAÇÃO



A Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC) alertou para os possíveis impactos do fim da escala 6x1 sobre os contratos de obras públicas e a execução de projetos de infraestrutura. Em manifestação divulgada após a aprovação da proposta pelo Senado Federal, a entidade destacou a necessidade de as empresas avaliarem os efeitos da redução da jornada de trabalho, que deve ser feita tanto nos contratos em andamento quanto na formação de preços de novas licitações e nas estimativas orçamentárias do poder público. A preocupação envolve os reflexos das mudanças nos custos operacionais e no planejamento das obras, aspectos que também podem afetar a cadeia de fornecimento de materiais para a construção civil, incluindo o setor de agregados.

Entre as alternativas levantadas por especialistas e que poderão ser avaliadas pelas empresas estão a redistribuição dos horários, a ampliação de equipes, a revisão de processos, o investimento em automação e a redução de períodos improdutivos. A adoção de cada medida dependerá da viabilidade econômica e das características das operações.

Desafios da mineração de agregados - Na mineração de areia e brita, a discussão assume características próprias. As operações envolvem uma cadeia integrada de atividades que depende de disponibilidade de pessoal em cada uma das etapas e influencia o ritmo de produção e a capacidade de atendimento aos clientes.

Em determinadas unidades, especialmente aquelas com operações em turnos ou necessidade de funcionamento prolongado, a mudança poderá exigir a reorganização das escalas e a recomposição das equipes. A manutenção da cobertura operacional poderá demandar novas contratações, ajustes nos horários ou redistribuição de tarefas. Esses movimentos tendem a exigir atenção especial das empresas de menor porte, que dispõem de estruturas mais enxutas e podem ter menos flexibilidade para absorver custos adicionais.

Outro aspecto é a disponibilidade de mão de

obra qualificada. Operadores de equipamentos, profissionais de manutenção e trabalhadores especializados exercem funções importantes para a continuidade das operações. A necessidade de ampliar equipes poderá aumentar a disputa por profissionais em determinados mercados regionais, embora a dimensão desse efeito dependa das condições locais de emprego e da organização de cada empreendimento.

Os possíveis efeitos da mudança não se restringem a reorganizar jornadas e processos. Se a adequação à nova jornada resultar em aumento dos custos de produção, parte dessa pressão poderá ser transmitida aos preços da areia e da brita. A intensidade desse repasse, contudo, dependerá de fatores como produtividade, concorrência, demanda regional, custos de transporte e capacidade de absorção das empresas.



Fonte:
Assessoria de
Comunicação ANEPAC

Negociações coletivas no novo modelo de jornada de trabalho

A Emenda Constitucional prevê a possibilidade de negociação coletiva em situações específicas. Confira os principais pontos para empresas e sindicatos.

1. **Possibilidade de manter escalas diferenciadas** - Excepcionalmente, acordos ou convenções coletivas poderão estabelecer escalas diferentes, inclusive a 6x1, desde que atendam às condições de compensação previstas na Constituição. A negociação não permite ignorar os limites legais de jornada nem as garantias de descanso.

2. **Regras para compensação das folgas** - Quando houver uma escala diferenciada negociada coletivamente, será necessário garantir:

- Média de dois dias de repouso remunerado por semana, considerada dentro do mês-calendário.
- Pelo menos um dia de descanso dentro de cada período máximo de uma semana de trabalho.
- Cumprimento dos demais limites constitucionais aplicáveis à jornada.

Na prática, isso permite adaptar a distribuição das folgas às necessidades de determinadas atividades, desde que as condições previstas na emenda sejam respeitadas.

3. **Redução gradual da jornada** - A transição prevista na emenda estabelece duas etapas:

- **42 h - Após dois meses da publicação**
  A jornada máxima semanal passa de 44 para 42 horas, com adoção do modelo geral de cinco dias de trabalho e dois de descanso.
- **40 h - Após 14 meses da publicação**
  A jornada máxima semanal chega a 40 horas, mantendo-se os dois dias de repouso remunerado no modelo geral.

Durante a transição, acordos e convenções coletivas poderão disciplinar a distribuição das horas de trabalho, respeitando as garantias previstas na emenda.

4. **Revisão dos acordos e convenções vigentes** - As cláusulas de acordos e convenções coletivas que forem incompatíveis com as novas regras perderão efeito dois meses após a publicação da emenda. Por isso, empresas e sindicatos deverão revisar os instrumentos em vigor e identificar a necessidade de renegociar jornadas, escalas e sistemas de compensação.

5. **Manutenção dos salários** - A redução da jornada e a ampliação do descanso devem ocorrer sem redução salarial, seja nominal, proporcional ou de outra natureza. A regra também protege os pisos salariais. Assim, a negociação coletiva deverá buscar soluções para a organização do trabalho sem utilizar a diminuição da remuneração como mecanismo de compensação pela redução da jornada.

LEGISLAÇÃO



Marco do frete rodoviário – O que muda?

Sancionada em agosto, lei endurece as regras do piso mínimo do frete e torna o CIOT obrigatório

Poucos setores dependem tanto do transporte rodoviário quanto o de agregados e, por esse motivo, mudanças na regra do frete impactam no preço, na margem e no raio de atuação das empresas. Em 5 de agosto, foi sancionada, com vetos, a Lei nº 15.485/2026, que converte em definitivos trechos da Medida Provisória 1.343/2026, a chamada "MP do Frete", e altera a Lei 13.703/2018, que instituiu a Política Nacional de Pisos Mínimos do Transporte Rodoviário de Cargas.

No piso mínimo do frete, definido pela ANTT, a tabela considera custos operacionais como combustível, pneus, manutenção, seguro, tributos e remuneração do motorista, e deve ser recalculada sempre que o preço do diesel variar mais de 5%. A principal novidade é o reforço do controle. O Código Identificador da Operação de Transporte (CIOT), que já existia para autônomos, passa a valer para todas as operações remuneradas de transporte rodoviário de cargas, e sua geração fica condicionada ao respeito ao piso. Se o valor contratado estiver abaixo da tabela, o sistema não deve emitir o código.

A ANTT fixou, pela Resolução 6.090, de 17 de setembro, o registro obrigatório a partir de 18 de setembro de 2026, sem revogar as regras anteriores no que não contrariem a lei. A obrigação vale para contratantes e intermediários, inclusive plataformas digitais, que ficam proibidas de anunciar ou intermediar fretes abaixo

do piso. As punições, de responsabilidade da agência, assim como a fiscalização, ficaram mais graduais, porém mais pesadas na reincidência. Na primeira contratação abaixo do piso, o contratante responde com indenização de duas vezes o valor do contrato. Duas infrações em 12 meses podem render multa de até R$ 1 milhão, dobrada nas reincidências seguintes, respeitado o teto. Mais de quatro infrações em seis meses levam à suspensão cautelar do Registro Nacional de Transportadores Rodoviários de Cargas (RNTRC) por 5 a 30 dias, e duas suspensões em dois anos levam ao cancelamento do registro. A falha na geração do CIOT é punida com multa de R$ 10,5 mil, o mesmo valor aplicado quando o frete é pago com mais de 30 dias de atraso e, tanto administradores como controladores das empresas podem sofrer efeitos das sanções em caso de fraude ou abuso.

A lei também manteve, para os caminhoneiros autônomos, a possibilidade de recolher o INSS diretamente e prevê a meta de destinação pública de até 30% de suas contratações anuais de transporte a esses profissionais.

Entre os 22 vetos na proposta inicial, que ainda podem ser analisados pelo Congresso Nacional, caíram a anistia de multas, a conversão de infrações antigas em advertência, o adiantamento obrigatório de 70% do frete, as obrigações impostas a instituições de pagamento e a mudança do limite de fiscalização de peso por eixo, que segue como antes.

As novas funcionalidades e validações do sistema ainda dependem de regulamentação e a ANTT assegurou adaptação de, no mínimo, 60 dias quando houver impacto operacional relevante. Durante esse período, as infrações ligadas apenas a novas obrigações acessórias recebem tratamento orientativo, e as sanções só incidem sobre fatos posteriores à vigência de cada regulamentação.



Sugestões de ação para os produtores de agregados

- Mapear todos os fretes: quem contrata, em qual modalidade (CIF/FOB), quais trechos, quais veículos e a que preço por tonelada ou viagem.
- Comparar os valores pagos com a tabela vigente da ANTT e simular o impacto no custo por tonelada entregue, trecho a trecho.
- Revisar contratos com transportadores e com clientes, deixando claro o frete na proposta comercial e prevendo reajuste atrelado à tabela da ANTT e ao diesel.
- Formalizar a operação: cadastro dos motoristas, RNTRC regular, emissão de CT-e e MDF-e, pagamento eletrônico e arquivo dos comprovantes.
- Preparar o sistema de expedição e a balança para integração com o CIOT e para controle de peso por eixo, evitando carregamentos acima do limite.
- Acompanhar a regulamentação da ANTT, os vetos no Congresso e as discussões judiciais, por meio da ANEPAC e dos sindicatos estaduais.
- Usar a pauta junto às entidades: apresentar à ANTT as particularidades do transporte de agregados (curta distância, granel, operação local) e pedir esclarecimentos sobre a aplicação da norma.

Em termos gerais, a lei não muda a natureza da atividade, mas encarece a informalidade e cobra dos mineradores uma gestão de logística que sempre existiu, ainda que pouco visível, e que agora pode ser verificada pelo Estado. Quem se antecipar terá mais previsibilidade para negociar preços e contratos.



LEGISLAÇÃO

Antes e depois da lei.

Quadro 1 — O que mudou com a Lei nº 15.485/2026

Tema	Antes	Depois
Piso mínimo	Tabela da ANTT por tipo de carga e número de eixos (Lei 13.703/2018 e Resolução ANTT 5.867/2020), com atualização quando o diesel varia mais de 5%.	Mantido. A Portaria SUROC 22 reajustou os coeficientes (diesel S10 a R$ 7,33/l). Motoristas contratados em longa distância também devem receber o piso, salvo opção mais vantajosa.
CIOT	Cadastro e geração conforme a Resolução 5.862/2019, com foco no transportador autônomo. A emissão não dependia do respeito ao piso.	Registro obrigatório para todas as operações remuneradas a partir de 18/9/2026 (Resolução ANTT 6.090). A geração passa a depender do piso.
Quem é alcançado	Contratantes de transportadores, principalmente autônomos.	Contratantes e intermediários, inclusive plataformas digitais, que não podem anunciar frete abaixo do piso. Administradores e controladores respondem em caso de fraude ou abuso.
Contratar abaixo do piso	Multa de R$ 550 a R$ 10,5 mil por infração (Resolução 5.867/2020).	1ª infração: indenização de 2 vezes o valor do contrato. 2 infrações em 12 meses: multa de até R$ 1 milhão, dobrada na reincidência, respeitado o teto.
Registro do transportador (RNTRC)	—	Mais de 4 infrações em 6 meses: suspensão cautelar de 5 a 30 dias. 2 suspensões em 2 anos: cancelamento.
Falha no CIOT e atraso no pagamento	—	Multa de R$ 10,5 mil por descumprimento na geração do CIOT. Frete pago após 30 dias: valor atualizado, multa de R$ 10,5 mil e restrição de atividades.
Adiantamento de 70%	Sem obrigação legal.	Previsto no texto aprovado, mas vetado. Segue sem obrigação.
Infrações anteriores	Autos e multas em vigor.	Anistia e conversão em advertência vetadas: continuam exigíveis, mas não contam como reincidência.
Peso por eixo	Fiscalização a partir de 50 toneladas.	Sem mudança: o veto manteve o limite de 50 t.
Regulamentação	—	Prazo de 180 dias vetado. Novas obrigações dependem de atos da ANTT, com adaptação mínima de 60 dias em casos de impacto relevante.

Quadro 2 — Piso mínimo por viagem, granel sólido (exemplo ilustrativo)

Situação	10 km	30 km	100 km	Parcela fixa (CC)
3 eixos	R$ 604,80	R$ 709,91	R$ 1.077,79	R$ 552,24
6 eixos	R$ 755,65	R$ 906,93	R$ 1.436,42	R$ 680,01





A ANEPAC foi representada por seu presidente executivo, Victor Bicca, no Fórum de Entidades.

ANEPAC fortalece a representatividade do setor de agregados na EXPOSIBRAM 2026

Na maior edição da história do evento, a entidade ampliou o diálogo institucional, promoveu a revista Areia e Brita e reforçou a presença do segmento nas discussões estratégicas da mineração brasileira.

A mineração brasileira demonstrou a dimensão de sua cadeia produtiva na EXPOSIBRAM 2026, realizada de 24 a 27 de agosto, no Expominas, em Belo Horizonte (MG). Promovida pelo Instituto Brasileiro de Mineração (IBRAM), a Expo & Congresso Brasileiro de Mineração reuniu 112 mil visitantes, superando em aproximadamente 30% o público registrado na edição de 2024, que recebeu 86 mil pessoas. Com mais de 750 estandes e uma área expositiva superior a 17 mil metros quadrados, o evento consolidou sua posição como um dos principais ambientes de negócios, relacionamento e discussão dos rumos da mineração na América Latina.

A programação reuniu empresas, lideranças empresariais, autoridades públicas, especialistas e representantes de diferentes segmentos da cadeia mineral, com debates sobre minerais críticos e estratégicos, competitividade, inovação tecnológica, transição energética e sustentabilidade.

Em mais uma edição, a ANEPAC, que é associada ao IBRAM e apoiadora editorial do

REPRESENTATIVIDADE



Victor Bicca e o diretor executivo da ANEPAC, Diego Saraiva, participaram do Podcast da Mineração



Estande da ANEPAC na EXPOSIBRAM 2026.

evento, participou com estande institucional e foco no fortalecimento da representatividade do setor de agregados. O espaço da entidade na feira foi ponto de encontro para associados, empresários, dirigentes e visitantes da feira que, durante os quatro dias, circularam pelo evento. O estande também foi importante para a divulgação e distribuição gratuita da 84ª edição da revista Areia e Brita, que reuniu conteúdos sobre representatividade institucional, legislação, inovação tecnológica, além de apresentar o 1º Congresso Brasileiro de Agregados para um público qualificado e interessado nos temas das palestras.

Fórum de Entidades - Um dos principais compromissos institucionais da ANEPAC durante a EXPOSIBRAM 2026 foi a participação no Fórum de Entidades promovido pelo IBRAM. O encontro reuniu cerca de 30 lideranças de organizações representativas da mineração e da indústria para discutir caminhos de fortalecimento da atuação institucional do setor junto aos Poderes Legislativo e Executivo. A ANEPAC foi representada por seu presidente executivo, Victor Bicca, que esteve ao lado de representantes de entidades como FIEMG, FIEB, FIEP, FIRJAN, ABIMAQ, ABAL, entre outras.

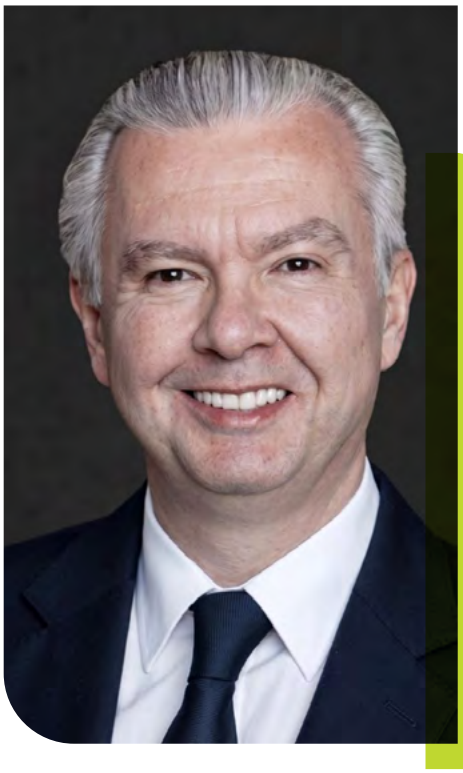
O fórum buscou ampliar a integração entre as organizações e fortalecer a capacidade de articulação em torno de temas de interesse comum. Para o presidente interino do IBRAM, Pablo Cesário, esta edição do encontro foi uma espécie de refundação do fórum, que passará a ter funcionamento mais dinâmico para atender aos objetivos do IBRAM e das entidades participantes. O presidente executivo da ANEPAC, Victor Bicca, classificou a participação da ANEPAC no fórum como positiva e estratégica. "Ao aproximar-se de outras entidades representativas, a ANEPAC contribui para dar visibilidade às particularidades e demandas da produção de areia e brita e reforça a importância da cooperação institucional para a construção de agendas comuns", destacou o presidente.

Podcast da Mineração - Durante o evento, Victor Bicca e o diretor executivo da ANEPAC, Diego Saraiva, participaram do Podcast da Mineração quando apresentaram para o público do canal o 1º Congresso Brasileiro de Agregados. Na conversa os representantes falaram sobre a concepção do evento e sua importância para o setor, além de falar sobre a programação, temas e palestrantes convidados para o congresso.

"Em um cenário de transformações tecnológicas, novas exigências regulatórias e crescente demanda por infraestrutura, fortalecer a representação do setor de agregados é contribuir para que suas necessidades e oportunidades sejam consideradas nas discussões que orientam o futuro da mineração brasileira", explica Bicca.

Próxima edição: Belém 2027

A EXPOSIBRAM 2027 será realizada de 20 a 23 de setembro, no Hangar Centro de Convenções da Amazônia, em Belém (PA). O lançamento oficial da próxima edição, promovido pelo IBRAM em junho, marcou o início da mobilização para mais um encontro voltado à integração da cadeia mineral, à discussão de desafios estratégicos e à geração de oportunidades de negócios.



Novo presidente do IBRAM será empossado em dezembro

Rodrigo de Azeredo Santos, atual embaixador do Brasil na Noruega, será sucessor de Raul Jungmann.

O Conselho Diretor do Instituto Brasileiro de Mineração (IBRAM) anunciou o embaixador Rodrigo de Azeredo Santos como novo diretor-presidente da entidade. Ele deixará a Embaixada do Brasil em Oslo depois de concluir o processo administrativo no Ministério das Relações Exteriores e deve assumir a presidência na primeira quinzena de dezembro. Azeredo Santos sucede Raul Jungmann, que comandava o instituto e morreu em janeiro de 2026.

Em fevereiro, o Conselho do IBRAM iniciou um processo seletivo com entrevistas, para escolha do novo presidente. Segundo o instituto, a decisão teve caráter apartidário e técnico, e se baseou na trajetória profissional de Azeredo Santos e na convergência de suas posições com as demandas da indústria mineral e os objetivos do IBRAM. De acordo com a entidade, a chegada do novo presidente deve fortalecer sua atuação diante dos desafios e oportunidades do setor.

A presidência do instituto vinha sendo exercida interinamente por Pablo Cesário, diretor de Relações Institucionais e Assuntos Associativos, que permanecerá no cargo de diretor e à frente do instituto até a chegada do novo presidente.

Trajetória - Rodrigo de Azeredo Santos é natural do Rio de Janeiro, formado em Economia, estudou Ciências Políticas no Instituto Católico de Paris e é mestre em Diplomacia e Relações Internacionais pela Schiller International University, em Londres. Ingressou no Itamaraty em 1992 e, em 2018, se tornou ministro de primeira classe. Atuou nos setores econômico-comercial e de ciência e tecnologia em Moscou; na área de política financeira em Washington; e na área de infraestrutura e integração produtiva em Buenos Aires. Foi ministro-conselheiro para os setores comercial e de ciência e tecnologia em Londres e coordenou o Instituto Rio Branco e o Departamento de Promoção Comercial e Investimentos em Brasília. Foi embaixador em Teerã, na Dinamarca e, desde, 2024, na Noruega. Nesse período, atuou em investimentos, transição energética, energias renováveis, inovação e cooperação empresarial. Azeredo Santos também é professor de Economia Internacional no Instituto Rio Branco e tem tese publicada sobre o Fundo de Garantia do Mercosul.

Fonte:
Assessoria de Comunicação ANEPAC

IBRAM

EXPOSIBRAM 2027

Feira & Congresso Mineração do Brasil
Brazilian Mining Fair & Congress

A próxima edição da EXPOSIBRAM já tem data.

E Belém será novamente o ponto de encontro da mineração brasileira.

20 a 23 | SET | 2027
Belém - PA



Reserve na agenda e acesse ibram.org.br/eventos para mais informações

Realização:

IBRAM 50 ANOS
MINERAÇÃO DO BRASIL



SUPERIOR

BRITAGEM INTELIGENTE E SEM LIMITES.

Eleve a produção da sua planta com os equipamentos Superior Industries do Brasil.

- Unidades fabris brasileiras, com processos de engenharia, soldagem e níveis de detalhamento incomparáveis.
- Representantes em todo território nacional, com pós-venda bem estruturado.
- Britagem fixa e móvel, peneiras, transportadores e componentes.
- Eletrônica robusta e embarcada.
- Monitoramento contínuo dos equipamentos.

(19) 3496-7220 comercial@superior-ind.com superior-ind.com