



Pedreira Embu, uma das maiores do País

ORDENAMENTO TERRITORIAL É CONSIDERADO DECISIVO PARA A SOBREVIVÊNCIA DO SETOR

É o que defende a Anepac, que reúne as entidades do setor em todo o País

Mara Fornari

A mineração de agregados no Brasil enfrenta desafios devido à proximidade das jazidas aos centros urbanos, gerando conflitos com comunidades locais. A Anepac (Associação Nacional das Entidades de Produtores de Agregados para Construção), há muitos anos sob a liderança de Fernando Mendes Valverde, no cargo de Presidente Executivo, vem buscando promover políticas para garantir

a sustentabilidade do setor, incluindo a manutenção da CFEM em 1% e o ordenamento territorial para proteger as jazidas.

Em entrevista concedida a Brasil Mineral, Valverde diz que a regulação do setor ainda é complexa, com divergências entre União, estados e municípios sobre onde a atividade pode ser desenvolvida. A Agência Nacional de Mineração (ANM) propôs a criação de um perímetro de segurança

BRASIL
mineral

Em 2024, o LinkedIn da
Brasil Mineral teve **138.000**
reações aos quase 400
posts publicados, o dobro
do segundo colocado entre
os sites de mineração
de todo o mundo.

para jazidas, mas a decisão final cabe às prefeituras. Isso gera incertezas e faz com que mineradoras operem com visão de curto prazo.

O Brasil produz atualmente cerca de 700 milhões de toneladas de agregados por ano, volume abaixo da demanda necessária para infraestrutura e habitação. Comparado a outros países, o consumo per capita é baixo, o que indica uma demanda reprimida. O setor enfrenta gargalos logísticos, como altos custos de transporte, e falta de integração com planos diretores municipais.

Nos últimos anos, a produção sofreu oscilações devido à crise econômica e instabilidade política, impactando negativamente o crescimento. Apesar disso, há perspectivas de recuperação impulsionada pelo déficit habitacional e investimentos em saneamento e infraestrutura.

Valverde afirma que o setor tem capacidade para atender à demanda reprimida sem grandes investimentos adicionais, mas enfrenta riscos de concentração em grandes empresas devido a custos ambientais e exigências regulatórias e que a Anepac segue atuando para fortalecer a regulamentação e melhorar o ambiente de negócios. Confira.

BRASIL MINERAL – Considerando sua longa jornada à frente da Anepac, quais seriam os principais marcos da entidade em sua opinião?

FERNANDO VALVERDE – Temos muitos marcos importantes, mas posso destacar dois, especialmente: o trabalho feito para manter a CFEM do setor de agregados em 1% e outra que vem sendo desenvolvida há muito tempo, um pleito da Anepac que remonta às

décadas de 1970/1980, que é a questão do planejamento da atividade, o ordenamento territorial, que é mais que uma questão econômica – trata-se de garantir para o futuro a sustentabilidade do setor. Essa questão passa pelo Governo Federal, pelos governos estaduais, pelas prefeituras e não há um entendimento entre as três esferas sobre a questão de quem é que vai dizer onde pode, quando pode e até quando pode uma mineração de agregado estar dentro da cidade ou em seus perímetros urbanos.

BRASIL MINERAL – Houve algum avanço em relação a esse aspecto?

FERNANDO VALVERDE – A própria Agência Nacional de Mineração passou praticamente para as Superintendências Regionais a gestão do processo, o que reduziu bastante o tempo para se chegar à jazida. Uma proposta recente da ANM, consubstanciada numa portaria que não foi para Audiência Pública e ainda está sendo analisada internamente, é a criação de um perímetro de segurança para a jazida. É um processo à parte onde os mineradores com possibilidade de não continuar mais a atividade podem requerer esse perímetro de segurança.

BRASIL MINERAL – Quais seriam as bases dessa decisão?

FERNANDO VALVERDE – É de responsabilidade da União a gestão do território, que está na Constituição. Cabe a ela definir onde vão ficar as atividades econômicas. E, segundo, que mineração é utilidade pública e merece alguma consideração maior. Aí ficam as grandes questões que surgem e que agora se relacionam às

BRASIL
mineral

No final de 2024, os
assinantes da newsletter
semanal da Brasil Mineral
chegaram a **46 mil leitores.**



Fernando Valverde, Presidente Executivo da Anepac

prefeituras: são elas que definem onde a atividade pode se desenvolver, conforme a certidão de uso de solo. Sem isso, não se pode minerar.

Algumas prefeituras já proibiram a mineração de areia, como é o caso de São José dos Campos (SP), que decretou essa lei há 15/20 anos. Na hora de fazer os Planos Diretores, normalmente as prefeituras afastam as minerações, ao invés de integrá-las com as demais atividades de uso e ocupação do solo. Esse é um caso bastante recorrente, que causa no minerador uma visão de curto prazo: ele quer tirar o máximo possível no menor tempo, porque de uma hora para outra a prefeitura pode proibir a atividade de mineração ou coisa parecida. É preciso estar atento também a outros movimentos da própria sociedade, que não entende a importância do setor.

Com isso, a mineração de agregados ainda vive sob essa imprevisibilidade, mesmo sendo um setor econômico de peso. Areias

e agregados são os bens minerais mais produzidos e consumidos no País.

BRASIL MINERAL – Qual a produção média de agregados hoje?

FERNANDO VALVERDE – É uma quantidade respeitável, que gira em torno de 700 milhões de toneladas por ano, mas que ainda é pouco. O brasileiro consome por volta de duas e meia a três toneladas por habitante, volume que eu diria que não é nem pequeno: é indecente. Basta ver a falta de estradas, de ruas pavimentadas, a falta de hospitais, de escolas, infraestrutura, onde os agregados são fundamentais. É um produto essencial para a melhoria da qualidade de vida da população. Madeira, aço, tijolo e concreto, há mais de 200 anos são os principais produtos da indústria da construção civil. Tirando a madeira, o resto é mineração, e principalmente agregado. O concreto é feito basicamente com agregados e cimento, e a proporção de agregados é muito grande. Acho que o concreto é o segundo produto mais consumido no mundo, depois da água.

Essa é a grande questão que colocamos como único pleito da Anepac hoje: que as três esferas de governo olhem para essa demanda com mais atenção, de forma a criar programas concretos para tentar resolver o impasse. Ou pelo menos proteger as jazidas existentes nos grandes aglomerados urbanos do País. Já existem 13 países ou regiões (como a da Califórnia), com planos diretores bem estruturados.

BRASIL MINERAL – De que forma esses planos podem ajudar o Brasil nessa questão?

FERNANDO VALVERDE – Esses planos

BRASIL •
mineral

**Quer falar com o setor
mineral brasileiro?**

Fale antes com
a **Brasil Mineral.**

anuncie.brasilmineral.com.br



Em 2024 foram produzidas 700 milhões de toneladas de agregados

podem servir de inspiração para o Brasil, trazendo ao menos o conhecimento sobre a importância de se preservar esses recursos para gerações futuras. Aí você pode até perguntar: não existem materiais substitutivos? Eu diria que o substitutivo existe. Você tem pneus, que podem substituir a brita, tem a escória de alto forno, você tem a reciclagem. Mas não em quantidades suficientes. Falta escala. Voltando ao assunto do planejamento, a ONU patrocinou um estudo que foi capa da *The Economist*, por volta de 2017, onde uma ilustração mostrava uma grande quantidade de areia e sugeria a ideia de que não se poderia usar um grão sequer. Em alguns países em desenvolvimento, como é o caso do Paquistão, com grande população, a areia já se tornou uma commodity de alto valor e é transportada com escolta armada. Ou seja, não é uma preocupação só do Brasil – é uma preocupação da ONU a garantia de suprimento futuro de areia para a sociedade.

BRASIL MINERAL – Além do ordenamento territorial, quais outros gargalos impedem o avanço do setor no país?

FERNANDO VALVERDE – Uma das nossas maiores limitações está na parte logística. O frete é muito caro, pois corresponde a praticamente dois terços do custo da brita e o modal mais utilizado ainda é o rodoviário,

através de caminhões. Até existe alguma coisa em relação ao transporte ferroviário, mas faltam projetos para expandir essa malha. O setor de agregados não tem o mesmo glamour dos metais exportados, cujo valor agregado é bem maior. Por esta razão, é importante que as jazidas estejam protegidas e próximas dos centros urbanos, pois é um material que não viaja grandes distâncias, já que o custo do frete não compensa.

No final da década de 1970 a Grande São Paulo tinha 140 portos de areia. Hoje, se tiver dois ou três já é muito. O material era distribuído pela Billings, pelo eixo da rodovia Castelo Branco, por Guararema e aos poucos esses portos de areia foram sendo expulsos. A brita ficou, por ocupar lugares mais altos, as cristas das montanhas.

Os problemas começaram na Grande São Paulo quando surgiu a preocupação de se garantir a várzea do Tietê, região plana disputada pelas indústrias. O Plano Diretor feito nas décadas de 1970/1980 não foi implantado em São Paulo, assim como outros planos diretores feitos em Curitiba, Fortaleza e outras grandes cidades também não foram. Quando o Governo troca, mudam as pessoas e a própria cultura de tratar a questão.

BRASIL MINERAL – Quais os prejuízos para o setor com a não implementação dos Planos Diretores?

FERNANDO VALVERDE – O resultado é lógico: quem paga o preço por isso é a sociedade. Mas é um preço intangível e a questão é como calcular isso. As prefeituras com mais de 20 mil habitantes foram obrigadas a fazerem planos diretores, mas a mineração ficou de fora. E quando é contemplada, quem está

fora não entra, quem está dentro não sai. Não é um processo de preservação de um produto importante para a própria sociedade, para a própria comunidade. Não há como calcular esse preço. A maior parte das pessoas ainda pensam que a areia se encontra no depósito. É uma visão meio complicada. A nossa atividade é exercida na situação mais drástica possível, dentro do ambiente urbano. Hoje, as portas das pedreiras dão em ruas asfaltadas, coisa que não existia há muito tempo. Apesar de as minerações terem legitimado a questão ambiental em suas atividades cotidianas, agindo conforme a legislação e dentro das regras dos órgãos ambientais, a atividade ainda é bastante sensível. Hoje a areia na Grande São Paulo já está vindo de uma distância de 150/200 quilômetros. E isso se repete nas maiores cidades do País. São as limitações que enfrentamos e o espaço para o setor de agregados trabalhar ainda é bastante sensível, apesar de haver mercado.

BRASIL MINERAL – Quais os números do setor de agregados hoje?

FERNANDO VALVERDE – Antes de falar do Brasil, é preciso contextualizar o setor no mundo. Por exemplo, nos Estados Unidos são consumidos anualmente 2.47 bilhões de toneladas de areia e pedra britada – isso num país onde as leis são muito mais severas. Em 2023 eles produziram 2.43 bilhões de toneladas. Lá existem 9 mil plantas de produção de agregados e o setor emprega 100 mil pessoas. Na China – um exemplo sempre fora da curva – a produção em 2023 foi de 16.8 bilhões de toneladas. Na última reunião que tivemos na GAIN (Global Aggregates Information Network), entidade sediada na União Europeia

que reúne produtores de agregados em todo o mundo, em outubro do ano passado, vimos uma apresentação de uma única pedreira na China que produz o equivalente a todo o consumo do estado de São Paulo. Uma tendência que se verifica no mundo é concentrar a produção em menos plantas. Em 2013 a China tinha 56 mil pedreiras, hoje são 13 mil plantas produzindo quantidades exorbitantes.

A União Europeia consome 3 bilhões de toneladas de agregados por ano. Lá existem 15 mil empresas, 26.500 plantas, gerando 185 mil empregos. Isso significa um consumo médio de seis toneladas por habitante/ano – o dobro ou talvez três vezes mais que o Brasil.

A produção mundial de agregados atualmente é de 30 bilhões de toneladas, volume que caiu bastante devido à desaceleração da economia da China e à pandemia de Covid, entre outros fatores. De 2019 a 2024, a queda ficou em torno de 11,6%

BRASIL MINERAL – Trazendo esse olhar especificamente para o Brasil, qual a sua análise?

FERNANDO VALVERDE – A diferença de consumo entre os países em desenvolvimento em relação ao Brasil mostra que temos uma demanda reprimida em torno de três a quatro toneladas por habitante/ano. Aqui faltam basicamente infraestrutura e habitação. Com isso, a produção fechada de 2024 ficou na média de 700 milhões de toneladas. Em 2000 foram produzidas 340 milhões de toneladas, com crescimento médio de 6,2% ao ano, de 2000 a 2013. Em 2013, nós atingimos 745 milhões de toneladas e a expectativa era chegar em 2025 produzindo cerca de 1 bilhão de toneladas.



Planta da Polimix Agregados, em São Luis (MA)

Mas em 2013 e 2014 o país passou pelo impeachment da Presidente Dilma e por um Plano Econômico que não deu certo, o que resultou em uma queda histórica de 33%, nunca vista antes no setor. Sendo assim, recuamos de uma produção de 745 milhões de toneladas em 2013 para 497 milhões de toneladas em 2017. Ou seja, regredimos mais ou menos 10/12 anos, voltando aos níveis de 2005/2006. De 2017 para 2023, passamos a crescer 5,7% ao ano e, de 2023 para 2024, a produção praticamente se manteve – quando muito, podemos considerar um avanço próximo a quase 1%.

Mesmo com a recuperação de 2017 a 2024, a queda verificada de 2013 a 2017 ainda não foi superada e hoje estamos praticamente no nível de 2012, com a produção de 700 milhões de toneladas. Há muita coisa a ser recuperada e isso vai depender da economia do país, uma vez que o consumo de agregados está muito atrelado ao PIB (Produto Interno Bruto). O Brasil tem basicamente 3.100 empresas que formam um mercado muito heterogêneo: a maior parte delas é de pequeno porte e estão espalhadas pelo país.

BRASIL MINERAL – Qual a perspectiva do setor para 2025?

FERNANDO VALVERDE – É a mesma de 2024: manter a produção no mesmo volume.

Temos de um lado alavancas positivas, como o déficit habitacional, que o Governo terá que atacar: são mais de 7,8 milhões de domicílios; assim como melhorar a infraestrutura de transporte integrada. O Marco Legal do Saneamento deve criar muita demanda para o setor. Por outro lado, existem impactos negativos, como o alto endividamento das famílias, o baixo investimento público, o ajuste fiscal rigoroso, Selic elevada e as tensões políticas, que preocupam bastante. Mas as alavancas positivas sempre vão continuar. Mais dia menos dia, nós vamos ter que atender essa demanda reprimida. Os investimentos, sobre uma visão de longo prazo, são interessantes.

BRASIL MINERAL – O setor tem condições de atender essa demanda reprimida?

FERNANDO VALVERDE – Tem, sem a necessidade de grandes investimentos ou novas plantas. A capacidade instalada que temos hoje atende plenamente a demanda, inclusive com sobra. Nós temos 15 mercados, um diferente do outro – o da Grande São Paulo, o da região de Campinas, o da Baixada Santista, da Grande BH, o mercado do Rio de Janeiro, o de Porto Alegre, o do Pará, da Bahia... aliás, depois da enchente, o mercado de Porto Alegre mudou totalmente em termos de números. Nosso setor é pulverizado e 80% são empresas de médio e pequeno porte – há uma visão equivocada de que pequenas empresas são grandes empresas em escala menor. O tamanho importa muito. Há também a complexidade da regulamentação e a questão institucional. O acesso à jazida é custoso. Temos que atender às três esferas de governo: o município e o estado na questão ambiental e a União na questão mineral. Isso cria in-

segurança jurídica para manutenção e continuidade das operações em decorrência da complexidade dos muitos atores envolvidos. Os processos levam um prazo muito longo e o fato de trabalharmos muito com licitações de grandes obras, exige que tenhamos acesso às jazidas de forma rápida. Com todas essas preocupações, há um risco de mudança do perfil de um mercado pulverizado para um mercado concentrado em grandes empresas. São elas que vão conseguir essa demanda rápida.

BRASIL MINERAL – Essa tendência já se percebe no Brasil a exemplo do que já ocorre na China?

FERNANDO VALVERDE – Isso já é realidade na China e nos Estados Unidos. Fizemos quatro seminários internacionais no Brasil e no primeiro deles era possível saber quantas jazidas existiam e o custo delas. Hoje esse número de jazidas diminuiu violentamente e o custo aumentou de forma exponencial. Eu acredito que a tendência do setor é de se concentrar em grandes empresas, devido ao custo ambiental e para superar a percepção pública negativa sobre a atividade. Mas essa tendência não é só da mineração de agregados, mas da mineração como um todo. A Anepac tem trabalhado muito nessa questão.

BRASIL MINERAL – No final do ano passado a Pedreira Embu, empresa sólida com mais de 60 anos de mercado, foi vendida para a chinesa Huaxin Cement. Isso seria um indício do interesse de grandes grupos estrangeiros sobre o setor de agregados no Brasil?

FERNANDO VALVERDE – Não há como opinar. É muito cedo ainda. Não sabemos da real intenção. Somente recebemos a informa-

ção de que a empresa havia sido vendida. Mas acredito que algum plano existe em termos de produção mesmo, como a intenção de entrar no ramo da construção civil no País. Mas não vejo a negociação da Embu como uma mudança do market-share da indústria.

Ainda como funcionário do antigo DNPM acompanhei as agruras da Embu na questão de ocupação da área, o que fizeram de maneira muito honesta, clara e objetiva, atendendo a tudo que foi solicitado pelo Departamento e propondo, na maioria das vezes, coisas novas. Eles sempre foram proativos.

A venda da Embu pode acender um alerta, mas acredito que a entrada dos chineses na produção de agregados tem mais a ver com o interesse nos empreendimentos imobiliários. Não deve mudar o cenário da produção de agregados no Brasil.

BRASIL MINERAL – Em relação aos desafios estratégicos, de que forma a Anepac vem se posicionando para buscar soluções?

FERNANDO VALVERDE – Um dos nossos maiores focos é a questão ambiental. Mas existem desafios estratégicos, como o planejamento da atividade – a resolução da ANM de criar um perímetro de segurança é uma questão importante para o setor. Temos atuado também no movimento de responsabilidade de peso do material transportado por caminhões, uma autorregulação que ainda não teve muita adesão por parte das empresas. Tem também o CadMinério, um cadastro que estamos montando das empresas que estão legalizadas para que o Governo possa acessar a situação das empresas nos processos de licitação. O objetivo é melhorar o ambiente de negócios. □