

VIAGEM DE 'OUTRO PLANETA' NO TIERRA ATACAMA

MARINA LINHARES: COMO NASCE UM PROJETO

ESPECIAL
CENTRO
OESTE

CARROS: OS MODELOS QUE DOMINAM O AGRO

INVESTIR EM BOLSA (DE LUXO) É BOM NEGÓCIO

Forbes

ROBERTO
KALIL FILHO
Cardiologista

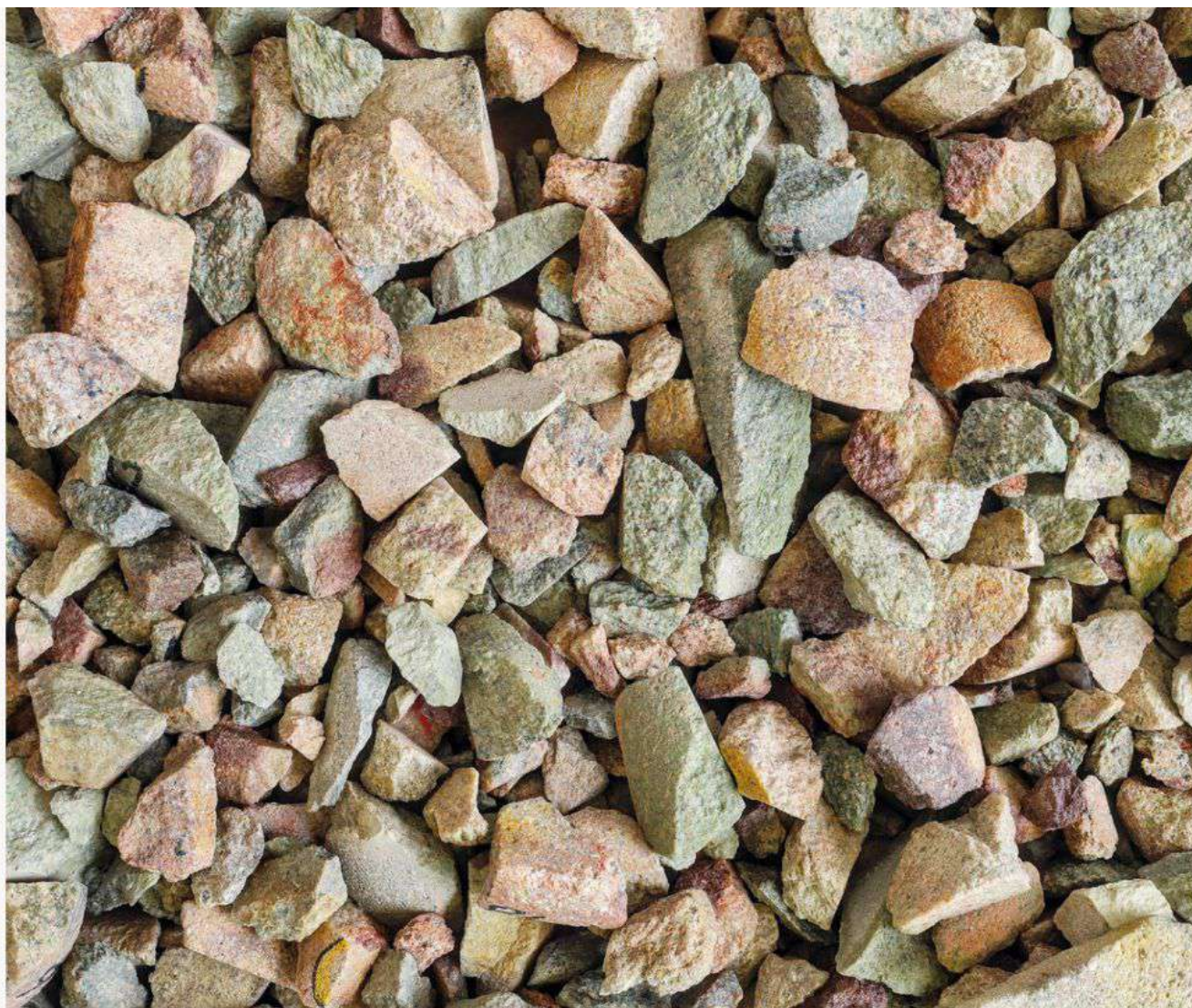
"PODER, CARGO,
STATUS... TUDO
ISSO FICA DA
PORTA PARA FORA.
AQUI DENTRO TODO
MUNDO É IGUAL."

DOUTOR KALIL, UM DOS NOMES
DA LISTA FORBES 50 OVER 50 - E
PRINCIPAL NOME DA CARDIOLOGIA
NO BRASIL - LEVA A HUMANIZAÇÃO
DA MEDICINA AO LIMITE

CORACÃO DE OURO



UM
CENTRO-OESTE
COMO VOCÊ
NUNCA VIU



GETTY IMAGES

RIQUEZA ABAIXO DAS RAÍZES

OURO, FERRO, NÍQUEL, BAUXITA E AS TERRAS RARAS NECESSÁRIAS
PARA A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA E PARA A INDÚSTRIA
AEROSPAICIAL; O SUBSOLO DO CENTRO-OESTE PROPORCIONA
TANTAS OPORTUNIDADES QUANTO O QUE FLORESCE AO SOL

POR SIMONE GUIMARÃES

Não é só o agronegócio que traz riqueza para o Centro-Oeste brasileiro. Embaixo da terra, há uma reserva incalculável de minerais que vem sendo explorada por companhias nacionais e estrangeiras. A mineração engloba desde o tradicional e valioso ouro, passando por ferro e bauxita, fundamentais em diversas indústrias, até as chamadas terras raras, grupo de elementos químicos com propriedades únicas que as tornam cruciais para diversas aplicações de alta tecnologia, como em eletrônicos, defesa e energia renovável.

Única produtora em escala fora da Ásia das quatro terras raras do tipo magnético – neodímio, praseodímio, disprosio e térbio –, a mineradora Serra Verde iniciou sua produção comercial em janeiro de 2024. Em junho deste ano, ela foi selecionada pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e pela Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) para a primeira etapa da iniciativa Transformação de Minerais Estratégicos. A parceria entre o



BNDES e a Finep visa promover investimentos para aumentar a produção, a pesquisa e o desenvolvimento, assim como a inovação no processamento de minerais estratégicos.

Os quatro elementos explorados pela Serra Verde são essenciais para a fabricação de ímãs permanentes, muito utilizados em energia renovável e nuclear, veículos elétricos, indústria aeroespacial, de defesa e manufatura avançada.

Embora o valor total investido seja confidencial, os acionistas têm comprometido capital de longo prazo significativo para o desenvolvimento do projeto. Em janeiro de 2023, a Energy and Minerals Group e a Vision Blue Resources investiram US\$ 150 milhões (R\$ 825 milhões) e, em outubro de 2024, anunciaram um novo aporte de US\$ 150 milhões provenientes da Denham Capital, da Energy and Minerals Group e da Vision Blue Resources.

Esses recursos permitiram que a mineradora concluisse a Fase I, iniciasse as operações comerciais, implementasse o atual programa de otimização e acelerasse o desenvolvimento de opções de expansão de longo prazo. Isso garante potencial para dobrar a produção até o fim da década sem comprometer a vida útil do depósito.

A Serra Verde tem uma capacidade de produção de pelo menos 5 mil toneladas de óxidos de terras raras (*Rare Earth Oxides*, REO) por ano, com 25 anos de vida útil estimada para a mina. O produto, um carbonato de terras raras mistas (*Mixed Rare Earth Carbonate*, MREC) de alta pureza e totalmente rastreável, já está sendo exportado para clientes internacionais e atende aos elevados padrões globais de sustentabilidade.

Localizada no município de Minaçu, no norte de Goiás, a mina emprega cerca de 400 pessoas diretamente, sendo aproximadamente 72% moradores locais. Durante as obras de otimização da planta, espera-se a geração de até 500 empregos adicionais no pico das atividades.

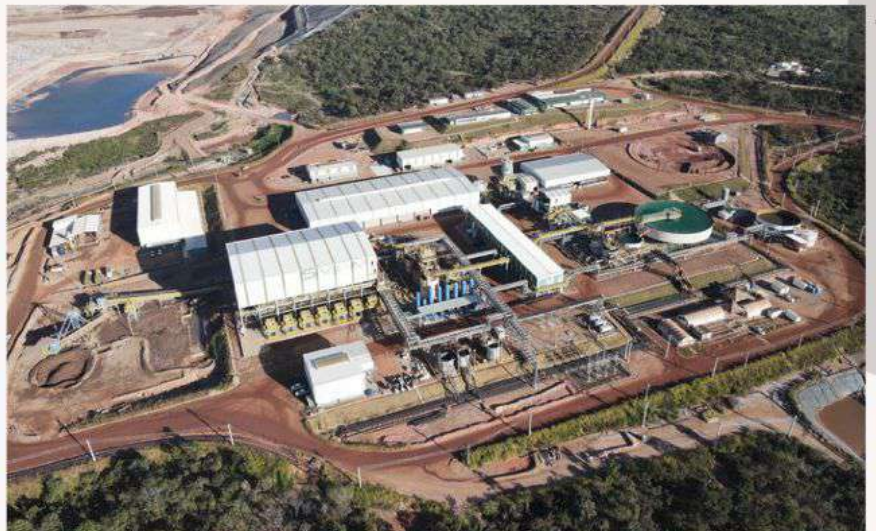
Do ponto de vista ambiental, a operação se beneficia da geologia única do depósito de argila iônica, que permite um processo de extração de baixo impacto ambiental. Sem fazer uso de detonações, a mina utiliza reagentes benignos, que não geram rejeitos úmidos, o que reduz significativamente os riscos ambientais.



“INVESTIMOS PRIORITARIAMENTE EM NEGÓCIOS DA REGIÃO, GERANDO CENTENAS DE EMPREGOS DIRETOS E INDIRETOS.”

**CARLOS MAMEDE,
DIRETOR DE
OPERAÇÕES DA
AURA MINERALS**

Serra Verde destaca-se pela produção de neodímio, praseodímio, disprósio e térbio:



MERCADO AQUECIDO

O tesouro escondido no subsolo da parte central do Brasil tem movimentado o mercado global da mineração. Em fevereiro, o Grupo Anglo American anunciou a assinatura de um acordo de venda da totalidade do seu negócio de níquel no Brasil para a empresa MMG Singapore Resources Pte. Ltd, subsidiária integral da MMG Limited (MMG).

O negócio pode chegar a US\$ 500 milhões (R\$ 2,75 bilhões) e envolverá dois ativos operacionais de ferroníquel em Goiás, nos municípios de Barro Alto e Niquelândia, onde fica a Code-min. Eles se localizam junto a dois projetos minerais de níquel para desenvolvimento futuro, um deles no Centro-Oeste, na cidade de Comodoro (MT).

Na época, Ruben Fernandes, diretor regional Américas da Anglo American, afirmou que “todo o processo de seleção foi feito de forma transparente e rigorosa, buscando um comprador responsável. Agora, esperamos que as operações de níquel sigam sua trajetória de sucesso e desenvolvimento regional”.

O negócio de níquel da Anglo American visa atender tanto as cadeias de valor de aço inoxidável quanto de baterias. As minas e as plantas de processamento de ferroníquel de Barro Alto e Niquelândia produziram, juntas, 39,4 mil toneladas de níquel em 2024.

Com a aquisição, a MMG pisa em solo brasileiro. É uma empresa de mineração internacional, subsidiária da China Minmetals, estatal que é uma das maiores mineradoras chinesas. A MMG opera e desenvolve projetos de cobre, zinco e outros metais básicos na Austrália, Botsuana, República Democrática do Congo, Peru e Canadá. As sedes estão localizadas em Melbourne e Pequim, e a empresa é listada nas bolsas de Hong Kong e na Austrália.

Também está mudando de mãos a maior mina de ouro de Goiás: a Mineração Serra Grande, localizada em Crixás, no norte do estado, que até junho pertencia à multinacional sul-africana AngloGold Ashanti e foi adquirida por US\$ 76 milhões pela canadense Aura Minerals.



A operação engloba três minas subterrâneas mecanizadas, uma mina a céu aberto e uma planta metalúrgica dedicada com capacidade anual de 1,5 milhão de toneladas de minério. A conclusão da transação depende ainda de aprovação do Conselho Administrativo de Defesa Econômica (Cade).

Uma particularidade da Mineração Serra Grande é o trabalho em curso para a descaracterização da barragem. O projeto, que começou em 2022 e deve ser concluído ainda este ano, visa eliminar o uso de barragens tradicionais, aumentando a segurança e possibilitando a reintegração das áreas ao meio ambiente. A obra contou com um sistema inovador de instrumentação geotécnica para garantir um monitoramento mais preciso e em tempo real da barragem, assegurando a segurança e estabilidade da estrutura.

Também foram construídas estruturas de contenção de sedimentos, conhecidas como SUMP, fundamentais para o controle ambiental durante a movimentação de materiais. Paralelamente, as frentes de trabalho atuavam na escavação do maciço, no aterro do reservatório, na execução dos canais de entroncamento, na aplicação do concreto projetado e do concreto armado.

Além dos avanços técnicos, os fatores sociais e ambientais foram considerados, como na contratação de fornecedores de matéria-prima da região e na escolha de rotas que causassem o menor impacto às comunidades vizinhas.

Serra Grande adquirida pela Aura Minerals por US\$ 76 milhões

A etapa final prevê o fechamento do reservatório com a aplicação de solo e cobertura vegetal, garantindo a estabilização superficial e a melhoria do aspecto visual da região, assim como uma melhor contenção de particulados.

A aquisição reforça a presença da Aura Minerals no Brasil. Primeira mineradora de ouro a abrir capital na B3, a Aura Minerals também tem ações listadas em Toronto e fez recentemente o pedido para listagem nos EUA. Opera nos estados do Tocantins e do Rio Grande do Norte, além do Centro-Oeste.

Em Mato Grosso, as operações estão em uma unidade denominada Operação Apena, localizada em Pontes e Lacerda, município com aproximadamente 55 mil habitantes. "Para a Aura Minerals, Pontes e Lacerda, Mato Grosso e toda a Região Centro-Oeste representam um pilar estratégico fundamental. A operação Apena é mais do que uma mina: é um agente de transformação socioeconômica local e regional", diz Carlos



Mamede, diretor de operações da Aura Minerals na unidade Aipoena. A planta possui uma grande dotação de recursos de ouro e produziu 37.173 onças em 2024, com potencial de crescimento significativo nos próximos anos.

Em contrapartida, a Aura Minerals investiu R\$ 58,4 milhões em 2024 em compras e contratos com empreendedores de Pontes e Lacerda, o que representou 67% do volume total de compras em Mato Grosso. “Investimos prioritariamente em negócios da região, gerando centenas de empregos diretos e indiretos e apostando na qualificação da mão de obra local”, diz Mamede. “Nosso compromisso vai além da atividade mineral. Somos parceiros ativos da comunidade, impulsionando a economia, promovendo inclusão social e fomentando a sustentabilidade.”

Também está em Mato Grosso o maior empreendimento atual da Nexa Resources, empresa global com ações na Bolsa de Nova York (NYSE) e que tem



“ARIPUANÃ REPRESENTA UM MARCO PARA A MINERAÇÃO EM MATO GROSSO E NA NOSSA CONTRIBUIÇÃO PARA O FORTALECIMENTO DO BRASIL NO CENÁRIO GLOBAL DE PRODUÇÃO DE ZINCO.”

**IGNACIO ROSADO,
DIRETOR-
PRESIDENTE
DA NEXA**

a Votorantim S.A. como acionista controladora. Com foco na produção de zinco, chumbo e cobre, além de outros metais como coprodutos, Aripuanã é uma mina subterrânea polimetálica, cuja entrada em operação teve início em julho de 2022.

“Aripuanã representa um marco para a mineração em Mato Grosso e um passo importante na nossa contribuição para o fortalecimento do Brasil no cenário global de produção de zinco, um metal essencial para o desenvolvimento econômico e fundamental na transição para uma economia mais sustentável”, diz o diretor-presidente da Nexa, Ignacio Rosado. “Nossa operação 100% subterrânea foi concebida desde o início com foco em tecnologia, sustentabilidade e no desenvolvimento local da comunidade.”

A unidade recebeu investimento aproximado de US\$ 632 milhões (cerca de R\$ 3,5 bilhões) e opera com tecnologias de ponta. Desse total, a empresa já destinou cerca de R\$ 50 milhões a iniciativas em saúde, infraestrutura, saneamento e capacitação profissional. Em parceria com o Senai, a Nexa já capacitou quase 2 mil pessoas, com certificação válida em todo o Brasil. Atualmente, 56% da equipe da unidade é composta por profissionais locais. Em Aripuanã, a participação feminina representa cerca de 22%, o dobro da média nacional do setor, que é de 11%.

Para 2025, a Nexa prevê investir cerca de US\$ 347 milhões no Brasil e no Peru. Desse total, aproximadamente US\$ 316 milhões correspondem a investimentos de manutenção na mineração e na metalurgia. Em Aripuanã, os recursos estão sendo direcionados principalmente para a expansão da capacidade de filtragem de rejeitos, com a aquisição e instalação de um novo filtro, e para o aumento da área de estocagem.

NOVOS NEGÓCIOS

Novas empresas estão chegando. A Massari Fértil, que atua com soluções para a correção e nutrição do solo, vai inaugurar em julho uma nova unidade na cidade de Bodoquena, em Mato Grosso do Sul.

A nova estrutura faz parte do plano de expansão. A empresa pretende marcar presença nos estados de Mato Grosso e Goiás ainda neste ano. A região é importante para a Massari Fértil, pois é onde estão concentrados os maiores produtores do agronegócio, que precisam de soluções em fertilizantes específicas e pensadas para o solo do Centro-Oeste. A Massari vai destinar equipes técnicas para fazer análises do solo, para que a produção seja direcionada às necessidades dos produtores daquela região.

A unidade em Bodoquena ficará responsável pelo processamento dos minérios que irão virar produtos para o agronegócio, recebendo todos os materiais já moídos, prontos para serem misturados e transformados em fertilizantes.

A previsão é de que, ainda neste ano, a unidade chegue entre 400 e 500 mil toneladas de produtos processados, o que representa 50% do volume atual atingido na matriz da empresa, que fica em Salto de Pirapora, em São Paulo. Em quatro anos, a Massari espera superar 1 milhão de toneladas de materiais processados em Bodoquena.

