# POLÊMICA EM PROJETO PARA EXTRAÇÃO DE CARVÃO

**AMBIENTALISTAS E EMPRESA** discordam sobre riscos e benefícios de mina próxima ao Jacuí

#### MARCELO GONZATTO

marcelo.gonzatto@zerohora.com.br

processo de licenciamento da major mina de carvão do Brasil, que poderá se instalar a 15 quilômetros de Porto Alegre, estimula debate sobre riscos e benefícios de se investir na extração e no uso desse mineral na Região Metropolitana.

A Mina Guaíba, a ser implantada entre os municípios de Eldorado do Sul e Charqueadas, provoca críticas de ambientalistas por se localizar próxima ao Delta do Rio Jacuí, envolver desvios em cursos d'água e possíveis impactos na fauna e na flora. A empresa argumenta que novas tecnologias garantem a segurança do empreendimento, previsto para extrair 166 milhões de toneladas de carvão que dariam forma, em um segundo momento, a um polo carboquímico capaz de gerar até US\$ 4,4 bilhões em investimentos.

Ministérios públicos Estadual (MP) e Federal (MPF) acompanham o caso. O MPF informa que o seu inquérito corre sob sigilo e, por isso, não pode fornecer informações. No MP, ação equivalente se desenrola desde agosto de 2016.

Já fizemos duas recomendações de que fossem realizados mais estudos e se buscassem mais informações para orientar o licenciamento, o que teria sido acolhido. É um empreendimento de alto impacto ambiental porque afeta o meio físico. cursos de água, vegetação, habitações - afirma a promotora de Justica de Defesa do Meio Ambiente Ana Marchesan.

A empresa responsável, a gaúcha Copelmi Mineração, busca licença da Fundação Estadual de Proteção Ambiental (Fepam) desde 2014 para escavar a mina em uma área de 4,5 mil hectares cerca de 120 vezes o Parque da Redenção. Já foram apresentados o estudo e o relatório de impacto ambiental (EIA-Rima) e, em 14 de março, uma audiência pública reuniu centenas de participantes em Charqueadas. Entidades ambientalistas obtiveram liminar na Justiça Federal para cancelar o evento, mas a suspensão acabou cassada em segunda instância. A audiência faz parte do processo exigido para concessão da licença prévia -

que reconhece a possibilidade do empreendimento se localizar em determinada área. Depois, ainda precisam ser emitidas as licencas de instalação (permite início das obras) e, por fim, de operação.

Ambientalistas afirmam que a exploração do carvão é poluente e questionam sua localização a 535 metros do Parque Estadual Delta do Jacuí e a 240 metros de área de preservação ambiental.

- Custei a acreditar que estavam realmente pensando em implantar uma mina de carvão tão perto do Rio Jacuí. Isso representa ameaça até para o abastecimento de água na Região Metropolitana pelo risco de poluição - sustenta a ambientalista Maria Elisa Dexheimer Silva.

#### PROCESSO ESTÁ EM FASE DE LICENÇA PRÉVIA NA FEPAM

A Copelmi argumenta que a visão do carvão como elemento poluente é ultrapassada. Tecnologias atuais, conforme o diretor de Novos Negócios da empresa, Roberto Faria, garantem operação limpa. Faria afirma, por exemplo, que a água utilizada no processamento do carvão mineral circularia em circuito fechado - seria 100% reciclada e reutilizada. Além disso, o método de "lavra por tiras" permite enterrar os rejeitos nos próprios buracos abertos para extrair o mineral, que seriam depois recobertos - já usado em Butiá.

A implantação da mina, que também forneceria areia e cascalho, exige rebaixamento do lençol freático e desvio de dois arrojos. o Pesqueiro e o Jacaré. Também seria necessário reassentar aproximadamente 282 pessoas - agricultores do Assentamento Apolônio de Carvalho (onde se planta arroz orgânico) e moradores do loteamento Guaíba City, ambos localizados na área que seria escavada.

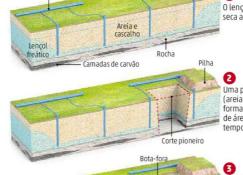
- Gostaríamos de ficar, mas, se for para sair, o ideal é que houvesse definição logo - afirma o comerciante Alberi Moreira, 51 anos.

A presidente da Fepam, Marjorie Kauffmann, diz que ainda não é possível prever quando sairá uma decisão sobre a autorização:

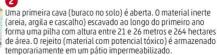
- A tramitação está em fase de análise da licença prévia. Estamos olhando esse processo com toda a atenção devida.

#### Por dentro do empreendimento

#### **COMO FUNCIONARIA**

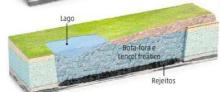


O lençol freático é rebaixado por meio de poços, para deixar seca a área de onde vai se extrair o carvão





Quando se abre a segunda cava, os rejeitos passam a ser depositados no fundo da cava anterior e recobertos pelo solo retirado da nova escavação (chamado bota-fora), e assim por diante. Em vez de formarem uma barragem, os rejeitos ficam enterrados e sobre rocha impermeável



A última cava, após 23 a 30 anos de escavações, dá lugar a um lago. As cavas anteriores ficam recobertas, recompondo a geografia original, com os rejeitos enterrados. A pilha inicial de material inerte permanece.

Eldorado do

Sul 0

Guaíba

Porto

Alegre

#### DIMENSÕES

#### A área total da mina é de 4.5 mil hectares. É o equivalente a:



6,3 mil campos de futebol (com medida padrão de 105 metros por 68 metros)



4.8 vezes a dimensão do bairro Sarandi em Porto Alegre



A área da pilha estéril é de 264 hectares, ou 370 campos de futebol



A altura mínima da pilha de material estéril (21 metros) corresponde a um prédio de seis andares

IMPACTO ESTIMADO

ONDE FICA

A dimensão da área de lavra (a ser

escavada) é de 2 mil hectares, ou

2.8 mil campos de futebol



Até R\$ 600 milhões de investimento na implantação da mina



5,6 mil empregos diretos e indiretos durante a operação da mina



US\$ 4,4 bilhões em investimentos com o posterior polo carboquímico

#### **PRODUÇÃO**

A mina deverá produzir, ao longo de 30 anos de exploração:

para encher 169 mil piscinas olímpicas



166 milhões de toneladas de carvão, ou 43,6 milhões de vezes o peso da estátua do Laçador 422 milhões de metros cúbicos de areia, o suficiente



200 milhões de metros cúbicos de cascalho, capazes de encher 80 mil piscinas olímpicas

#### **OS ARGUMENTOS DE CADA LADO**

Veja as principais alegações de ambientalistas ligados à Associação Gaúcha de Proteção ao Ambiente Natural (Agapan), Instituto Gaúcho de Estudos Ambientais (Ingá) e União Pela Vida e a posição da Copelmi

instituto daudio de estudos Ambientais (inga) e unao reta vida e a posição da copetini		
O QUE DIZEM AMBIENTALISTAS		O QUE DIZ A EMPRESA
Ambientalistas como o biólogo Paulo Brack e o advogado Marcelo Mosmann sustentam que há risco de contaminação do entorno com metais pesados, além de eventual poluição atmosférica em razão das condições próprias do carvão. Brack sustenta que não foram bem esclarecidos eventuais riscos envolvendo metais como mercúrio, cádmio e chumbo, potencialmente danosos à saúde.	Risco de contaminação	A empresa sustenta que o processo de licenciamento busca justamente garantir a segurança do empreendimento. Afirma que não há mercúrio, cádmio ou chumbo envolvidos no processo. Os rejeitos contêm material chamado pirita, que inclui ferro, alumínio e manganês. Esses elementos devem ser depositados de volta no fundo das cavas abertas após a retirada do carvão, sobre rocha impermeável. Isso evitaria a dispersão dos rejeitos.  – Serão depositados nas cavas e cobertos. É como se fossem colocados em uma panela, e essa panela fosse tampada – afirma o gerente de Sustentabilidade Corporativa da Copelmi, Cristiano Weber.
Os críticos ao projeto apontam que sua localização, a centenas de metros do Rio Jacuí, do parque estadual com mesmo nome e de áreas de preservação, deveria ser considerada impeditivo para explorar carvão. Condenam a falta de alternativas à localização da mina. Outra preocupação é que uma eventual contaminação do Jacuí comprometa o abastecimento de água em áreas próximas como Porto Alegre.  - Na natureza, não existe "circuito fechado". A natureza é interligada por meio dos lençóis freáticos – afirma o advogado Marcelo Mosmann.	Proximidade com o Jacuí e áreas de preservação	Os responsáveis afirmam não ser possível escolher outra área porque é no Baixo Jacuí que o carvão se encontra em maior quantidade e melhor qualidade – condições obrigatórias para sustentar um polo carboquímico. Argumentam que a distância de pelo menos 240 metros das áreas preservadas é suficiente. Água remanescente da chuva que entre em contato com a mina deverá ser lançada no Jacuí nove quilômetros longe da área de preservação e após passar por tratamento. A Copelmi diz que a água utilizada diretamente na extração do carvão deve ser reciclada e circular em circuito fechado, sem ser despejada na natureza.
Os ambientalistas sustentam que o proje- to prevê a deposição de materiais em uma grande pilha que chegaria a quase 30 me- tros de altura, alterando de maneira signifi- cativa a geografia da região – marcada por áreas úmidas e baixas e, por isso mesmo, favorável ao plantio de arroz existente hoje.	Pilha de material	A pilha receberia apenas o material inerte, sem potencial tóxico, como argila, areia e cascalho. Esse platô artificial seria, de fato, incorporado à geografia local. Mas, segundo os empreendedores, seria recoberto com vegetação, declividade suave e se reintegraria à paisagem natural.
O biólogo Paulo Brack sustenta que o car- vão existente no subsolo gaúcho é de baixa pureza, com mais de 50% de cinzas em sua composição (o que reduziria seu valor de mercado e aumentaria o potencial de po- luição). Por isso, não seria matéria-prima adequada para exploração.	Alto nível de impureza do carvão	Estudos indicam que, embora na região de Candiota o carvão tenha de fato cerca de 54% de cinzas, aquele localizado no Baixo Jacuí é de melhor qualidade, com 45%. Os empreendedores garantem que há tecnologia disponível para beneficiar esse material menos impuro e entregá-lo com algo em torno de 25% de cinzas, tornando-o competitivo em nível internacional.
O empreendimento atinge, segundo o EIA-Rima, cerca de 282 pessoas entre moradores de um loteamento chamado Guaíba City e um assentamento vinculado ao Incra onde se planta arroz orgânico.  Para a sociedade gaúcha, seria uma perda terrível prejudicar a maior produção de arroz orgânico do país para extrair combustível do século retrasado. Nem a China está mais seguindo o caminho do carvão sustenta o advogado Marcelo Mosmann.	Remoção de famílias e agricultores	As remoções não seriam necessárias agora, mas em um prazo de pelo menos sete anos. Por meio de negociações, seria possível indenizar ou realocar todos os envolvidos em áreas equivalentes. Eventuais transtomos seriam compensados pelo impacto estimado na economia gaúcha, com investimento inicial de RS 400 milhões a RS 600 milhões e 5,6 mil empregos diretos e indiretos. Argumenta que a China produz 80% da ureia e 78% do metanol a partir de carvão.
Entidades ambientalistas consideram que os estudos apresentados até o momento não atestam a segurança da mina e que a Fepam atropelou o processo ao convocar audiência pública antes de todas as informações complementares requisitadas serem apresentadas. Desejam a realização de audiência pública em Porto Alegre pelo risco que o empreendimento poderia trazer ao Jacuí e, consequentemente, ao Guaíba e ao abastecimento de água da Capital.	Pressa no licenciamento	A empresa argumenta que o processo tramita desde 2014 na Fepam e já passou por outros órgãos, como Incra, Iphan e Metroplan. É contrária à realização de audiência pública em Porto Alegre por considerar que o objetivo é causar tumulto em vez de discutir seriamente o processo, já que a Capital não se encontra na área de influência do empreendimento definida pelo EIA-Rima. A Fepam alega que a tramitação segue o ritual previsto e que a audiência pública é convocada quando a entidade já tem elementos suficientes para isso, e acrescenta que a reunião tem de ser realizada durante a análise do processo, e não ao final dele.



Área onde está previsto empreendimento tem condomínio e assentamento

## Sem previsão de barragem como a de Brumadinho

Um dos temores envolvendo o projeto de exploração carbonífera na Região Metropolitana é de que os rejeitos pudessem formar algum tipo de barragem, ameaçando a população e a natureza a exemplo de tragédias recentes como as de Mariana e Brumadinho (MG). O setor técnico da Fundação Estadual de Proteção Ambiental (Fepam) e a empresa responsável, a Copelmi, afirmam que não há barragem prevista no projeto.

O estudo de impacto ambiental (EIA-Rima) estabelece que os rejeitos sejam enterrados nas próprias cavas abertas para extrair o carvão do solo a até cem metros de profundidade. Esse método permitiria recompor o terreno conforme a exploração avança.

Isso não quer dizer que não haveria qualquer transformação no relevo: o material inerte retirado do solo no início dos trabalhos seria empilhado, formando elevação de 21 a 26 metros no terreno. Esse platô de areia, argila e cascalho seria sólido, sem risco de "explodir" como a barragem de Brumadinho, e somaria 264 hectares de área.

Em Butiá, a 79 quilômetros da Capital, a Copelmi mantém uma mina de carvão com característica peculiar: há moradores vivendo a menos de cem metros do emprendimento. Os vizinhos dizem que, até agora, não perceberam transtornos decorrentes da operação.

- Moro aqui há um ano, nunca tivemos problema. As vezes, percebemos um leve tremor (de detonações), mas não chega a atrapalhar. Dizem que antigamente incomodava um pouco mais. Também não tivemos problema com poluição até o momento – afirma a dona de casa Paula Cristina Gomes, 24 anos, uma das moradoras mais próximas do limite da mina B3.

O pedreiro Renaldo Castro, 48 anos, outro vizinho, também não tem queixas até agora:

 A gente sofre bastante com a poeira da estrada, mas da mina não chega a vazar nada para cá.

### Fiergs destaca efeito econômico

Criticado por ambientalistas, o projeto de implantação de polo carboquímico a partir da abertura de nova mina de carvão é considerado por empresários uma aposta estratégica para aliviar a crise econômica do Estado. Relatório da Federação das Indústrias do Rio Grande do Sul (Fiergs) estima que a exploração do mineral e sua conversão em gás natural sintético, ureia, amônia e metanol poderia acrescentar R\$ 23 bilhões ao PIB gaúcho até 2042 e gerar 7,5 mil empregos.

 O Estado tem 90% das reservas de carvão do país, e esse recurso hoje é pouco explorado – sustenta o diretor da Fiergs e coordenador do Conselho Temático de Energia, Edilson Deitos.

A exploração do mineral é sustentada na Lei 15.047/2017, que instituiu a política estadual do carvão e criou o projeto do polo carboquímico. Essa medida é criticada pelo biólogo Paulo Brack:

 O carvão é um combustível fóssil contestado no mundo, um combustível do século passado com alto risco de contaminação.

O gerente de Sustentabilidade Corporativa da Copelmi, Cristiano Weber, afirma que o carvão extraído do solo gaúcho não seria queimado como em antigas termelétricas, mas gaseificado em equipamentos modernos e antipoluentes. O gás síntese, como é chamado, permitiria a conversão do produto para gás natural, fertilizantes para agroindústria e metanol.

 Temos limitação de fornecimento de gás porque o gasoduto afunila em direção aos Estados do Sul. Esse gás atenderia a uma demanda reprimida e ajudaria o Rio Grande do Sul a superar a crise – sustenta Weber.