



O futuro da extração de ouro no Brasil

Técnicas alternativas em pauta

Migração do mercúrio para outras tecnologias é necessária, mas ainda precisa de políticas públicas, segundo especialistas

» RAPHAEL PATI
» IAGO MAC CORD*

Utilizado por civilizações na antiguidade, como os povos do Mediterrâneo e os romanos, o mercúrio ainda é bastante usado no Brasil e no mundo para a extração de ouro, prejudicando o meio ambiente. E, cada vez mais, devido à toxicidade e aos potenciais riscos à saúde humana, o metal líquido vem sendo gradativamente substituído por outras técnicas, como a extração a seco, uso de água além de outras soluções biotecnológicas.

A diretora do Instituto Escolhas Larissa Rodrigues, contudo, acredita que ainda existem gargalos importantes a serem superados para a substituição do mercúrio na mineração. “No primeiro momento, podemos achar que é mais fácil controlar e fiscalizar cinco instituições que milhares de garimpos, mas essa política ou visão, que até faz sentido do ponto de vista teórico, nos trouxe até a situação que está aqui, que ainda não está resolvida. Precisamos acabar com esse controle dessas instituições financeiras que têm só prejudicado o mercado”, destacou a diretora, ontem, ao participar do debate do segundo painel do seminário CB Talks: Controles sobre o uso de mercúrio e o futuro da extração de ouro no Brasil, evento organizado pelo **Correio Braziliense**, em parceria com o Instituto Escolhas.

Gilson Camboim, presidente da Federação das Cooperativas de Mineração do Estado de Mato Grosso (Fecomim), reconheceu que o mercúrio ainda é usado no garimpo ilegal por ser “prático”. No entanto, ele aponta que o setor cooperativista, seguindo o Protocolo Internacional de Minamata, busca ativamente a eliminação, utilizando alternativas como a “nanopartícula de magnetita” e estudos com a planta pau-de-balsa.

O executivo destacou que existe distinção entre a mineração cooperativa legal e o crime ambiental, porque as cooperativas com título minerário e licença ambiental já operam com processos mecânicos gravimétricos sem o uso de mercúrio. A técnica, segundo ele, envolve o bombeamento do material com água, concentrando o ouro em um carpete, um processo que segue o mesmo princípio utilizado pela classe garimpeira, mas com o compromisso de cumprir os “rigores da lei”.

O setor, contudo, enfrenta a falta de incentivos e linhas de crédito para financiar o aprimoramento tecnológico e a capacitação, de acordo com Camboim. Ele ainda destacou que as cooperativas promovem a recuperação de áreas e ações sociais, mas os investimentos vêm de “recursos próprios dos seus cooperados”. “Legalizar, hoje, é o caminho de combater a ilegalidade, mas não é entrar onde

Ed Alves CB/DA Press



Especialistas que participaram do segundo painel do CB Talks, ontem, reconheceram os riscos do uso do mercúrio na mineração, principalmente para a saúde da população

Ed Alves CB/DA Press



Gilson Camboim: existem cooperativas que não usam mercúrio

está a ilegalidade e fazer a legalização, mas fortalecer as áreas que são possíveis de legalização para que a gente possa estar cada vez mais combatendo essas ilegalidades”, defendeu.

Prática enraizada

Larissa Rodrigues, do Instituto Escolhas, ressaltou que, por ser uma prática enraizada no setor, deve haver um esforço maior do poder público para eliminar o material desse processo, assim como valorizar as alternativas que já são adotadas. “Existem, no Brasil, garimpos produzindo muito ouro sem mercúrio. Então, por que essas operações conseguem? Acredito que essas operações também tenham tido essas dificuldades, mas fazem”, destacou.

“Uma política pública poderia suprir esse papel para que chegue a esse patamar, também, o que ainda falta para que elas sejam encorajadas a cada vez mais se manter e replicar esse modelo”, afirmou a diretora. Ela defendeu ainda que é preciso sair de uma situação de exceção para que essa mudança viresca regra. “Mas o mais importante é manter o olhar e o foco no positivo de que é possível.”

Entre os perigos decorrentes da exposição ao mercúrio, é possível listar danos neurológicos e cerebrais, malformações congênitas, impactos no sistema cardiovascular, além de envenenamento, a depender da dose, e risco maior para as crianças. Nesse contexto, a diretora do Instituto Escolhas acredita que é necessário investir em outras formas de extração como

Ed Alves CB/DA Press



Eduardo Gama: em algum momento, o mercúrio tem que acabar

forma de solucionar um problema de saúde pública.

Para Rodrigues, o cooperativismo é uma boa saída para replicar bons exemplos em toda a cadeia de produção do ouro. “Para quem está um pouco desassistido ou um pouco desorganizado, não está querendo fazer, ou, às vezes, até muito, mas com um empurrão vai, o cooperativismo é uma forma de dar a mão e trazer essas pessoas de uma organização, e eu tenho certeza de que, assim, a gente vai dar passos maiores e mais rápidos na direção das alternativas que já estão ao uso do mercúrio, que já estão aí e a gente vai mudar essa história”, completou.

Adequação

O processo de substituição do mercúrio por outras técnicas na

extração do ouro envolve desafios sociais, na avaliação de Eduardo Gama, diretor de operação da Certimine, uma startup dedicada à certificação de mineradoras. Segundo ele, uma eventual proibição do material tóxico para o garimpo no país poderia ser prejudicial aos pequenos mineradores, se a medida não for aplicada por meio de um período de transição, permitindo a adequação aos novos modelos.

“Se não houver mecanismos para esse garimpeiro, para esse minerador de pequeno porte, migrar para outros métodos, estaremos entregando esse cara na mão do crime organizado. Porque o crime organizado financia e paga sem preocupar se você está usando mercúrio ou não”, alertou o diretor.

Eduardo Gama ainda ressaltou os problemas de insegurança jurídica nesse setor e as diferenças entre os estados. Segundo ele, desde 2023, as operações que utilizam mercúrio em Mato Grosso, por exemplo, caíram de 65% para 20%. Ao mesmo tempo, no Pará, esse número ficou praticamente estável.

O executivo ainda lembrou que as empresas terem mais receio em relação ao mercúrio, por não terem certeza se o material é legal ou ilegal. “Essa instabilidade, essa insegurança jurídica sobre o mercúrio é muito ruim”, ponderou. E, para piorar, de acordo com Gama, praticamente todo o mercúrio utilizado no país para a extração do ouro provém das áreas de fronteira e, muitas vezes, é ilegal.

Apesar de haver agentes que incentivam e financiam a migração do mercúrio para outros materiais nesse setor, o processo ainda é difícil para mineradores e cooperativas de pequeno porte, porque essas tecnologias são caras, de acordo com os especialistas.

“Eu entendo que, a curto prazo, algo assim deveria ser feito quanto ao mercúrio. Mas eu acho que não existe questionamento aqui, ninguém aqui vai questionar que o uso do mercúrio tem que acabar. Em algum momento, precisaremos encerrar essa etapa longa, porque isso vem de antes dos romanos. Já tem muito tempo que estamos com esse mal na nossa sociedade e ele tem que acabar em algum momento. Só acho que temos que ter uma atenção grande para que isso não vires um problema ainda maior”, defendeu Gama.

***Estagiário sob a supervisão de Rosana Hessel**

Amazônia no centro das emissões globais do metal

A busca por maior legitimidade e o combate à extração ilegal são as principais bandeiras levantadas por representantes do garimpo legal e da academia em discussões sobre a mineração na Amazônia e o uso do mercúrio. De um lado, o setor cooperativista defende a atividade regulamentada como um vetor de desenvolvimento responsável, enquanto pesquisadores reforçam a urgência da mudança devido aos severos impactos do mercúrio na saúde e no meio ambiente.

A urgência dessa mudança é reforçada por Maria Elena Crespo, professora titular da Universidade Federal do Pará (UFPA) e coordenadora do Instituto Amazônico do Mercúrio (IAMer). De acordo com ela, a América do Sul é a segunda região que mais contribui para as emissões globais de mercúrio, sendo que 80% do volume regional

tem como origem a Amazônia.

“O mercúrio não tem fronteiras e não respeita distâncias”, advertiu a pesquisadora. As consequências, muitas vezes invisíveis, vão além das imagens de povos afetados, comprometendo a saúde pública com hipertensão, problemas de aprendizagem e a perda de pontos de QI em crianças, “comprometendo as gerações futuras”.

O mercúrio, que atinge as pessoas por inalação — com sintomas neurológicos como tremedeiras e dificuldade de visão — e pela via alimentar — contaminando peixes e a cadeia alimentar —, exige uma resposta imediata. O IAMer, rede de universidades públicas amazônicas, trabalha na implementação de polos de testagem padronizados para conscientizar os garimpeiros com fatos e evidências.

A professora acredita que os garimpeiros “querem mudar” e que

a mudança virá com políticas de apoio, tanto financeiro quanto de conscientização. Nesse sentido, ela reforçou a necessidade de logística reversa para dar o destino adequado ao mercúrio coletado, inclusive o de outras indústrias, e alertou que o metal, mesmo à temperatura ambiente, é “extremamente volátil”, exigindo cautela em seu armazenamento.

Riscos logísticos

“Não é só porque você não está esquentando que ele não vai evaporar. Uma parte sempre evapora. É um grande risco, porque quanto maior quantidade de mercúrio estiver sendo armazenada, maior quantidade vai estar evaporando. Então, a gente tem que pensar muito bem em todas essas questões de armazenamento, de logística reversa”, destacou.

Maria Elena Crespo e Gilson Camboim, presidente da Federação das Cooperativas de Mineração do Estado de Mato Grosso (Fecomim), concordaram sobre a necessidade de capacitação e orientação para o setor.

Camboim criticou a falta de clareza dos órgãos de fiscalização sobre como proceder com o mercúrio a ser descartado. “Eu quero devolver ele, onde eu entrego?”, perguntou.

“Nós vamos precisar de várias alternativas, nós vamos precisar de várias políticas e elas vão ter que ser perfiladas para cada contexto”, afirmou a acadêmica, defendendo que as instituições amazônicas sejam trazidas para perto para articular as políticas mais eficazes. Segundo ela, não existe uma solução única, já que “a Amazônia não é singular”, e o garimpo varia muito entre regiões. (IMC e RP)

Ed Alves CB/DA Press



Maria Elena Crespo: o mercúrio não respeita fronteiras