O Boletim de Conjuntura (BOCA) publica ensaios, artigos de revisão, artigos teóricos e empíricos, resenhas e vídeos relacionados às temáticas de políticas públicas.

O periódico tem como escopo a publicação de trabalhos inéditos e originais, nacionais ou internacionais que versem sobre Políticas Públicas, resultantes de pesquisas científicas e reflexões teóricas e empíricas.

Esta revista oferece acesso livre imediato ao seu conteúdo, seguindo o princípio de que disponibilizar gratuitamente o conhecimento científico ao público proporciona maior democratizacão mundial do conhecimento.



BOLETIM DE CONJUNTURA

BOCA

Ano VI | Volume 18 | Nº 53 | Boa Vista | 2024

http://www.ioles.com.br/boca

ISSN: 2675-1488

https://doi.org/10.5281/zenodo.11529720

BOLETIM DE CONJUNTURA

www.ioles.com.br/boca

COOPERATIVISMO MINERAL NO BRASIL E NA BOLÍVIA

Everton Alves Pereira[1]

Alan Ferreira de Freitas[2]

Alair Ferreira de Freitas[3]

Resumo

As cooperativas minerais assumem atualmente uma posição de invisibilidade no movimento cooperativista e na produção acadêmica. A literatura sobre essas organizações, seus desafios e modelos organizacionais é limitada, não permitindo estruturar leituras concretas sobre sua realidade. Neste cenário, propõe-se empreender um esforço analítico para superar essa lacuna. O estudo objetiva estabelecer um panorama comparativo entre o modelo organizacional cooperativo prevalecente na atividade mineral no Brasil e na Bolívia. O trabalho caracteriza-se quanto aos objetivos como um estudo descritivo, procedimentalmente bibliográfico, adotando como método a análise de conteúdo, cujo foco recai sobre a forma de funcionamento, o modo de organização e as especificidades das cooperativas do segmento mineral e o que difere o cooperativismo mineral brasileiro do boliviano. De forma conclusiva, os resultados permitem inferir que as cooperativas minerais cumprem um papel social importante, porém, a trajetória, o formato e a realidade do cooperativismo mineral em cada país é diferente, sobretudo pela realidade social, a trajetória histórica da mineração e o aparato legal e institucional nestes dois países. Ambos os casos mostraram como o Estado tem induzido o cooperativismo mineral como alternativa à informalidade e à ilegalidade na mineração, sinalizando para a constituição de cooperativas meramente formais e a apropriação indevida da forma organizacional.

Palavras-chave: Cooperativas; Mineração; Setor Mineral.

Abstract

Mineral cooperatives currently assume a position of invisibility in the cooperative movement and academic production. The literature on these organizations, their challenges and organizational models is limited, not allowing concrete readings about their reality to be structured. In this scenario, it is proposed to undertake an analytical effort to overcome this gap. This study aims to establish a comparative overview between the cooperative organizational model prevailing in mining activities in Brazil and Bolivia. The work is characterized in terms of objectives as a descriptive, procedurally bibliographical study, adopting content analysis as a method, whose focus is on the way of functioning, the way of organization and the specificities of cooperatives in the mineral segment and what differentiates the Brazilian and Bolivian mineral cooperativism. Conclusively, the results allow us to infer that mineral cooperatives play an important social role, however, the trajectory, format and reality of mineral cooperatives in each country is different, especially due to the social reality, the historical trajectory of mining and the apparatus legal and institutional in these two countries. Both cases showed how the State has induced mineral cooperativism as an alternative to informality and illegality in mining, signaling the creation of merely formal cooperatives and the misappropriation of the organizational form.

Keywords: Cooperatives; Mining; Mineral Sector.

[1] Professor da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas). Mestre em Extensão Rural pela Universidade Federal de Viçosa (UFV). E-mail: everton.a.pereira@ufv.br

[2] Professor da Universidade Federal de Viçosa (UFV). Doutor em Extensão Rural pela Universidade Federal de Viçosa (UFV). E-mail: alanf.freitas@ufv.br

[3] Professor da Universidade Federal de Viçosa (UFV). Doutor em Administração pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). E-mail: alair.freitas@ufv.br

INTRODUÇÃO

As cooperativas de garimpeiros ou cooperativas minerais compõem atualmente um dos segmentos do cooperativismo de menor visibilidade (FREITAS *et al.*, 2024). De acordo com Freitas e Freitas (2021), isso é também latente no campo científico, sendo um tipo de organização marginalizada dos estudos acadêmicos que focalizam as cooperativas como objeto de análise. Consequência desta invisibilidade é a escassez de trabalhos publicados em congressos e periódicos que abordam casos de cooperativas na mineração ou no garimpo. Mais restrito ainda são trabalhos que abordam a forma de governança ou o modelo organizacional dessas sociedades (MACEDO; FREITAS; FREITAS, 2016; ALVES; FERREIRA; ARAÚJO, 2017).

Como essas cooperativas são constituídas e funcionam? Essa pergunta é sintomática. Frente a essa lacuna, este trabalho pretende contribuir com o campo de pesquisa do cooperativismo trazendo elementos de discussão que ajudem a consolidar conhecimentos para interpretar esse modelo organizacional que ainda parece ser uma incógnita. A literatura sobre essas sociedades, seus desafios e seus modelos organizacionais é extremamente reduzida e limitada, e ainda não permite estruturar leituras sobre a realidade desse ramo. Quando se trata da noção de gestão e governança, o conceito está mais bem desenvolvido nos ramos de maior expressão, como o de crédito e o agropecuário.

Esta realidade não é particular apenas do Brasil. A escassez de literatura sobre sociedades coletivas no setor mineral é também característica de diversos países, como os de língua inglesa e espanhola. A Bolívia é um dos países do continente americano onde se pode encontrar *cases* que sinalizam a existência dessas sociedades e o interesse acadêmico sobre elas, mas também é incipiente. Perante a este cenário propõe-se aqui a empreender o primeiro estudo brasileiro que tenta estabelecer um panorama comparativo entre o modelo organizacional cooperativo prevalecente na atividade mineral do Brasil com o modelo de outro país, no caso, a Bolívia. Ambos localizados no mesmo continente, com forte incidência da atividade mineral em seu território. Os dois países apresentam casos em que cooperativas minerais assumem importante papel de organização social do processo de extração mineral em pequena escala, intervindo diretamente nessa cadeia produtiva. Essa significância funcional e social, mas também sua invisibilidade, e a necessidade de conhecer detida e comparativamente o cooperativismo mineral nestes dois países sem a intenção de um estado internacional da arte, justificam a elaboração deste texto.

Os princípios do cooperativismo são difundidos pelo mundo inteiro, tendo como base a Aliança Cooperativa Internacional (ACI). Eles também se tornaram uma parte da doutrina que se traduz em legislações, em formas de organização e *modus operandi* de cooperativas. Em outros ramos do

cooperativismo já se possui muito bem definido a forma como as sociedades estabelecem suas relações com os cooperados e com o mercado, sendo incorporada à base cooperativista. Mas em se tratando das cooperativas minerais, uma peculiaridade é que a cooperativa surge no seio de uma atividade econômica historicamente individualista, o garimpo, lidando com produtos minerais de diversas naturezas e preciosidades, da extração à venda. Então emerge um ponto de partida que merece a atenção da academia, do Estado e das sociedades de fomento ao cooperativismo: Como as cooperativas minerais se organizam? Qual o ambiente jurídico e institucional destas sociedades? O que se pode dizer sobre o processo comercial? Nesse sentido, a questão subjacente à investigação deste estudo é: O que se pode inferir em 2024 sobre a forma de funcionamento, o modo de organização e as especificidades das cooperativas do segmento mineral? O que difere o cooperativismo mineral da Bolívia do cooperativismo mineral do Brasil? Existe um único modelo de operação das cooperativas minerais?

É com base nos resultados das pesquisas encontradas que este trabalho se estrutura para responder às questões acima pontuadas. Nosso objetivo não é esgotar aqui a discussão, tampouco traçar um estado internacional da arte do cooperativismo do segmento mineral, mas descobrir elementos essenciais às cooperativas minerais que possam servir como inspiração para novos estudos. Assim, queremos mais desencadear uma agenda de pesquisa do que suprir as lacunas atualmente existentes neste campo acadêmico.

Para isso este trabalho está organizado em oito seções incluindo esta introdução. Buscamos melhorar a compreensão acerca do conceito de cooperativismo e do cooperativismo mineral no Brasil, o cooperativismo mineral na Bolívia e posteriormente uma comparação entre alguns pontos cruciais de estruturação da forma de funcionamento das cooperativas nos dois países. Por fim, apontamos os desafios e contradições das cooperativas minerais no Brasil e na Bolívia, trazendo as conclusões deste trabalho e as referências bibliográficas.

COOPERATIVISMO: MARCOS CONCEITUAIS E PRINCIPIOLÓGICOS

O cooperativismo é um modelo socioeconômico disseminado internacionalmente, sendo este movimento materializado por suas organizações cooperativas. Estas, possuem natureza econômica e social, autogeridas em bases democráticas, operadas segundo valores e princípios. Segundo relata a história da Aliança Internacional Cooperativa (ACI), a primeira organização cooperativa surgiu em 1844 na pequena cidade de Rochdale (arredores de Manchester) uma experiência de organização reunindo um grupo de 28 artesãos, dando início a *Equitable Society of Rochdale Pioneers*, também conhecida como

Rochdale Pioneers (Pioneiros de Rochdale). Esta experiência validou o êxito destas organizações e trouxe autonomia e identidade ao fenômeno cooperativo, tal qual conhecemos hoje em escala mundial.

Desde a experiência emblemática de Rochdale, o modelo organizacional das cooperativas se desenvolveu e se transformou, mantendo sua identidade e se inserindo em praticamente todos os setores da economia. As cooperativas são organizações com finalidade econômica e democraticamente geridas, combinando uma racionalidade empreendedora voltada ao seu negócio com uma racionalidade comunitária, voltada para oportunizar a participação e atender os anseios dos cooperados, envolvendo a comunidade em que se insere. Este modelo de organização é considerada por alguns autores como organizações híbridas (BAUWENS; HUYBRECHTS; DUFAYS, 2020; DOHERTY; HAUGH; LYON, 2014), pois articulam diferentes objetivos e lógicas institucionais (não apenas os seu objetivo econômico, mas também social e ambiental).

Por essa natureza, como argumentou Billiet *et al.* (2021) as cooperativas maximizam valor em vez de lucro, buscando otimizar os benefícios dos seus sócios, que são também usuários de seus serviços, em vez de multiplicar dividendos para o acionista, como nas empresas convencionais. Como afirmam os autores, o modelo cooperativo é configurado para que o negócio não seja orientado estritamente para a geração de sobras financeiras, apesar da sua importância crucial para viabilizar o empreendimento. A participação e fidelização dos associados, que demanda a oferta de serviços e o atendimento de suas demandas, são estratégicos para impulsionar o negócio e sua competitividade nos mercados (FREITAS, 2023).

As distinções de natureza organizacional e jurídica em relação às demais sociedades mercantis é que confere às cooperativas as suas especificidades e complexidades. Elas são pautadas por princípios (de estrita observância) que lhe conferem uma dupla finalidade: social e econômica. Os princípios cooperativistas – que são essenciais para a definição de seu papel institucional perante a comunidade local e regional a qual estão inseridas – consistem em enunciados promulgados pela Aliança Cooperativa Internacional (ACI). A ACI, fundada em 1895 promulgou os princípios cooperativistas pela primeira vez em 1937, sendo revistos em seus congressos internacionais em 1966 e 1995, quando neste último evento, foram sintetizados em 7 (sete) princípios (PRAKASH, 2003). Os princípios cooperativistas vigentes são: Associação voluntária e aberta, Gestão democrática dos associados, Participação econômica dos membros, Autonomia e independência, Educação, formação e informação, Cooperação entre cooperativas (Intercooperação) e Interesse pela comunidade. No que tange às normas socialmente aceitas entre os membros e entre estas organizações, destacam-se os valores como autoajuda, auto responsabilidade, democracia, igualdade, equidade e solidariedade.

Para Novkovic (2008), os princípios e valores cooperativos conferem a verdadeira identidade destas formas de organização. Ainda de acordo com a autora, para além da identidade, a sobrevivência, a competitividade e o sucesso das cooperativas como forma de negócio estão fortemente associadas à sua aplicação dos princípios por parte de seus membros e gestores. Segundo Ghauri, Mazzarol e Soutar (2021), as cooperativas que adotam estes princípios e valores, tornam-se bem sucedidas ao identificarem nesses, suas vantagens cooperativas. Ademais, para os autores, estes valores cooperativos ajudam a alinhar os membros entre si e estes com a sua cooperativa.

O cooperativismo, enquanto um movimento internacional, tem sua identidade e organização conformadas pelos seus princípios, valores e normativos nacionais e subnacionais. Segundo Cracogna e Henry (2013), cada país possui suas legislações – a nível nacional, estadual e até municipal – que regulam e conceituam as organizações cooperativas, caracterizando-as e dando lhes sentido no espectro jurídico. Não obstante a existências das particularidades de cada país, esforços regionais de normatização destas sociedades foram registrados na Comunidade Europeia (CE) e Latinoamericana. No caso europeu, o Regulamento da CE n.º 1435/2003 estabeleceu – de forma facultativa – um Estatuto para as Sociedades Cooperativas Europeias (SCE). Já no caso Latinoamericano, a Organização das Cooperativas das Américas (OCA) propôs – também de forma facultativa – um Projeto de Lei marco para as cooperativas da América Latina.

O cooperativismo brasileiro foi fortemente influenciado pelo modelo rochdaleano. O surgimento de diversas cooperativas em vários estados acabaram por impactar no crescimento do movimento a nível nacional, fazendo surgir em 1969, a Organização das Cooperativas Brasileiras (OCB). Esta instituição de representação conta atualmente com escritórios estaduais presentes nas 27 unidades da federação. Posteriormente à criação da OCB, é promulgada no Brasil em 1971, a primeira legislação geral do cooperativismo. A referida lei conceituou as cooperativas como "*sociedades de pessoas, com forma e natureza jurídica próprias, de natureza civil, não sujeitas a falência, constituídas para prestar serviços aos associados [...]*" (BRASIL, 1971). Para Novkovic (2008), estas sociedades resumem-se em organizações democráticas, enraizadas em princípios e valores, que visam ao atendimento da satisfação das necessidades econômicas e à promoção social e educacional de seus membros e da própria sociedade.

No que tange a organização do cooperativismo brasileiro, a OCB visando melhor atender as cooperativas, categorizou inicialmente as cooperativas em 13 ramos de atividades, a saber: agropecuário, consumo, crédito, educacional, especial, infraestrutura, habitacional, mineral, produção, saúde, trabalho, turismo e lazer e de transporte. Após reorganização destes ramos em 2019, o ramo Mineral passou a ser designado como segmento mineral dentro do ramo Trabalho, Produção, Bens e

Serviços. De acordo com o trabalho de Freitas e Freitas (2021), o único livro produzido no Brasil sobre o tema Cooperativismo mineral, ainda é muito incipiente o volume de estudos sobre cooperativismo na mineração e sabe-se muito pouco sobre o funcionamento e as especificidades destas organizações. A conclusão que este tudo chega e que é reforçado pelo trabalho de Silva *et al.* (2023) é que as organizações funcionam de forma diferente e, por isso, não há um consenso sobre os aspectos organizacionais e identitários que definem estas cooperativas.

O COOPERATIVISMO MINERAL NO BRASIL

Os registros das primeiras cooperativas de extração mineral no Brasil são de 1900 e tinham como objetivo a organização da extração de minério e a distribuição igualitária entre os cooperados. As primeiras cooperativas situavam-se nos estados do Amapá, Bahia, Pará, Rondônia e Roraima. Atualmente as cooperativas do segmento mineral estão em 17 Unidades da Federação, sendo: Amapá, Amazonas, Bahia, Minas Gerais, Maranhão, Mato Grosso, Pará, Paraíba, Pernambuco, Rondônia, Roraima, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo e Tocantins, abrangendo aproximadamente 46 municípios (OCB, 2019).

Um estudo realizado pelo Departamento Nacional Produção Mineral (DNPM) em 2008, registrou a existência de 45 cooperativas do ramo, 17.628 cooperados e 83 empregados. Ainda, dados do Diagnóstico do Ramo mineral (tomando como ano-base dados de 2014), indicava que o segmento mineral contava com 80 cooperativas, com aproximadamente 74,1 mil cooperados e gerando 239 empregos diretos (OCB, 2016). As informações do Anuário do Cooperativismo Brasileiro da Organização das Cooperativas Brasileiras (OCB) registraram 95 cooperativas ligadas à atividade minerária, com 59 mil cooperados, e uma geração de 177 empregos diretos (OCB, 2019). O comparativo dos três períodos demonstra o importante crescimento do ramo nos últimos anos, principalmente em relação ao número de cooperativas e de cooperados, que foi de 19% e 420% respectivamente (SILVA *et al.*, 2023).

Atualmente, os dados do Anuário do Cooperativismo Brasileiro apontam a existência de 59 cooperativas do segmento mineral, que juntas reúnem 59,2 mil garimpeiros e pequenos mineradores (OCB, 2023). Apesar dos números revelados, o Anuário do Cooperativismo Brasileiro aponta também a existência de 308 cooperativas com títulos minerários ativos (OCB, 2023). Estes dados mostram uma grande discrepância entre o número de cooperativas minerais existentes no Brasil que solicitaram títulos de outorga e o número de cooperativas minerais que efetivaram registro na Organização do Cooperativismo Brasileiro.

Os estudos existentes sobre o cooperativismo mineral são recentes e relatam principalmente o papel do Estado e sua interferência na constituição das cooperativas minerais. Entre as principais publicações sobre a temática nos últimos três anos em periódicos acadêmicos estão artigos produzidos por pesquisadores da Universidade Federal de Viçosa. Os estudos de Freitas, Freitas e Macedo (2016), Silva *et al.* (2023) e Freitas *et al.* (2024) é um exemplo disso. As principais publicações sobre cooperativismo mineral estão relacionadas aos órgãos de fomento e regulação como DNPM e Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo (SESCOOP). Neste caso, os materiais são de caráter informativo, que geram produções como cartilhas e folders. Segundo Freitas, Freitas e Macedo (2016), a ausência de estudos teóricos e empíricos de como se organizam as cooperativas minerais cria uma lacuna na compreensão do ramo em questão.

Recentemente uma pesquisa do sistema OCB/SESCOOP apontou as características das cooperativas do setor mineral por meio de um levantamento realizado mediante questionários enviados pela internet. O Diagnóstico do Ramo Mineral contou com a participação de apenas 41% das cooperativas do segmento mineral filiadas ao Sistema OCB espalhadas por 10 estados brasileiros (OCB, 2016). Apesar das vastas categorias exploradas para constituição dos dados no documento resultante e a extrema importância de sua disseminação, há ainda uma grande lacuna sobre o segmento mineral formado pelo grande número de cooperativas que não se integram a OCB. Aproximadamente 32 cooperativas enviaram suas respostas *on-line* ao questionário, ou seja, o relatório não demonstra um panorama completo do ramo no país. Não obstante ao avanço representado pela pesquisa, ainda existem grandes limitações quando se trata de conhecer a estrutura de governança dessas sociedades, sua identidade e seu modo de funcionamento.

A formação da organização cooperativa na mineração em pequena escala pode estar atrelada a atividade de garimpagem, levando à definição de cooperativas de garimpeiros. Independentemente de sua composição social e do nível de tecnificação de seus processos, as cooperativas minerais ou garimpeiras no Brasil podem se responsabilizar por realizar atividades de extração, industrialização, comercialização, utilização da lavra, pesquisa, importação e exportação de produtos e artesanato mineral (BRASIL, 2008).

A questão central por meio da qual se justifica o aumento do número de cooperativas minerais no Brasil está exatamente no seu ambiente institucional e legal atrelado às formas de acessar a Permissão de Lavra. De acordo com o DNPM, a permissão de lavra garimpeira pode ser solicitada por pessoas físicas, cooperativas de garimpeiros ou empresários individuais. Entretanto, é importante ressaltar que a Constituição Federal de 1988 (CF/88) foi um marco para o cooperativismo mineral, ao determinar em seu Art. 174, § 3º, que os garimpeiros organizados em cooperativas tenham prioridade na concessão e

autorização para pesquisa e lavra e jazidas dos recursos minerais (BRASIL, 1988). A partir de então, o Estado buscou estimular a organização dos garimpeiros neste tipo de empreendimento, para obter maior controle, fiscalização e diminuir a informalidade. Estes mecanismos institucionais, de acordo com Freitas *et al.* (2024), foram capazes de impulsionar a criação de cooperativas minerais no Brasil, embora os efeitos práticos desta proliferação como forma de garantir a formalização dos garimpos e reduzir seus impactos ainda restam invisibilizados. Além disso, incentivos institucionais, visavam a obtenção de receitas com a tributação da atividade (MACEDO, 2016; BITTENCOURT, 2009).

Nesse contexto, o cooperativismo é visto como uma forma de facilitar a organização e a gestão ambiental, social e econômica para este grupo de indivíduos. Apesar de estudos, por exemplo, o de Coelho, Wanderley, Costa (2017), explicitam que a informalidade neste tipo de atividade ainda é uma realidade pujante. Assim como o estudo de Alves, Ferreira e Araújo (2017) que aponta a formalização legal como um grande desafio enfrentado pelo setor mineral brasileiro, em especial de pequenos produtores e garimpeiros.

Segundo Freitas, Freitas e Macedo (2016), a constituição destas cooperativas não nasce a partir de uma associação espontânea dos atores envolvidos no processo, mas sim visando prioridade de acesso à lavra e a sobrevivência dos garimpeiros em relação à fiscalização. Silva *et al*. (2023) ressalta que a obrigatoriedade de formação de cooperativas apenas para cumprimento de dispositivos constitucionais, pode resultar em organizações que ao invés de promoverem a cooperação, acabam reproduzindo o individualismo e as relações de poder presentes na forma tradicional de organização. Ainda segundo esses autores, isso pode gerar um desequilíbrio em relação ao contexto que esses garimpeiros estão inseridos. Em concordância com o argumento, Bittencourt (2009) esclarece que o modo de exploração dos recursos naturais e a forma de organização dos garimpeiros vão à contraposição ao modelo organizacional oriundo das cooperativas.

Este fato pode ser explicado em razão do cooperativismo mineral ser um ramo que se diferencia dos outros, especificamente por conter a questão ambiental diretamente envolvida com a atividade. Para Massaro e Theije (2018), os efeitos da abordagem estatal impositiva em termos de legislação e projetos, não surtiram efeitos tangíveis do ponto de vista tecnológico capazes de reduzir os impactos ambientais associados à mineração de pequena escala executada pelas cooperativas. Ademais, Freitas *et al.* (2016) ao analisarem uma cooperativa específica demonstram um exemplo claro da forma como o modelo organizacional exigido é utilizado apenas para cumprir requisitos legais de acesso a Lavra:

> A cooperativa analisada neste caso foi criada basicamente para garantir o direito de lavra e seu modelo organizacional é, inclusive, inexistente, desconhecido pelos cooperados. Os cooperados não sabiam como ela funcionava, mas estava voltada diretamente para cumprir com obrigações

> ambientais. A gestão ambiental era, assim, seu foco (FREITAS; FREITAS; MACEDO, 2016, p. 11).

Um diferencial das cooperativas minerais no Brasil e em qualquer outro lugar do mundo é seu funcionamento. Além da realização da intermediação entre o mercado e os garimpeiros, elas são usadas como forma de suprir a necessidade das questões ambientais vinculadas à atividade de extração mineral. De acordo com os trabalhos de Massaro e Theije (2018) e Zvarivadza (2018), a operação extrativa de determinada área, exige dos mineradores um conjunto de documentos relativos ao impacto geológico e ambiental da atividade minerária, incluindo um plano detalhado de recuperação de áreas degradadas. Em síntese, de acordo com Silva *et al*. (2023), para a constituição de uma cooperativa mineral é necessário, além dos requisitos presentes na Lei nº 5.764/71, obter o documento de regime de extração autorizado pelo DNPM e da Licença Ambiental e de Operação. Desta forma, como se pode notar, compreender o cooperativismo mineral no Brasil pressupõe entender o ambiente institucional que fundamenta a emergência desse tipo de organização.

Se por um lado o primeiro Código de Minas de 1940 (e alterações posteriores) em nada versava sobre o associativismo e o cooperativismo como formas de organização de produtores e trabalhadores na atividade minerária, todas as legislações posteriores à CF/88, passaram a incorporar este novo preceito. Temos como exemplo, a primeira legislação infraconstitucional pós 1988, especificamente a Lei nº 7.805/89 que – além de alterar o Código de Minas, também – criou o regime de permissão de lavra garimpeira. Esse normativo também reconheceu o cooperativismo como forma de organização e determinou que, nas áreas estabelecidas para garimpagem, os trabalhos deverão ser realizados preferencialmente em forma associativa, com prioridade para as cooperativas de garimpeiros. Ainda, em consonância com a CF/88, em seu Art. 14, assegurou às cooperativas de garimpeiros prioridade para obtenção de autorização ou concessão para pesquisa e lavra nas áreas onde estejam atuando. Indo além, também ampliou o papel do Estado ao dispor em seu Art. 15, sobre a responsabilidade do poder público na promoção do controle, segurança, higiene, proteção ao meio ambiente, assim como também, atuar na melhoria das práticas de processos de extração e tratamento mineral.

Ainda analisando o período pós constituição cidadã temos o Estatuto do Garimpeiro instituído pela Lei nº 11.685/08 que, apenas analisando sua estrutura textual, versa sobre as formas associativas e cooperativas de garimpeiros e todos os seus 5 capítulos. O referido Estatuto reconhece como modalidade de trabalho, aquele exercido sob a forma de cooperativa e/ou outras formas de associativismo, assim como também, reconhece o preceito constitucional de prioridade na obtenção da permissão de lavra garimpeira às cooperativas.

As cooperativas minerais no Brasil surgem, então, amparadas e motivadas por estas determinações legais, induzidas pelo Estado. É esse ambiente legal e institucional que estimulou a constituição de grande parte das cooperativas minerais no Brasil. A doutrina cooperativista, seus princípios e diretrizes são os elementos que deveriam conduzir o modo como essas sociedades estruturam suas operações comerciais e dinâmicas de gestão. Porém, nesse caso, a atividade econômica de extração mineral guarda suas peculiaridades, que influencia diretamente o modelo das cooperativas, criando um tipo muito singular e complexo de organização.

O COOPERATIVISMO MINERAL NA BOLÍVIA

Diferentemente do caso Brasileiro, o cooperativismo Boliviano não é oriundo, e tampouco sofre inspiração do modelo rochdaleano que se espalhou pela Europa e América Latina desde o século XIX. Segundo Moller (1988), a genealogia do trabalho cooperativo andino se baseia em formas ancestrais, pré-hispânicas de organização para a produção social. Afirma ainda o autor que são as raízes destas manifestações ancestrais que irão permitir a proposição de diferentes teses de desenvolvimento sobre as bases tradicionais do trabalho associativo e da vida pré-cooperativa, reconhecendo estas sociedades como a forma da moderna organização econômica. Portanto, a origem histórica das formas de cooperação no setor mineral boliviano se ancora em dimensões culturais que se tornaram basilares para fundamentar a organização coletiva formal de garimpeiros.

As primeiras cooperativas do país foram as agropecuárias, e surgiram no pós-guerra do Chaco. Segundo Mogrovejo e Vanhuynegem (2012), estes primeiros movimentos em direção a criação de cooperativas, foram os influenciadores de vários outros setores de atividades, como o fabril e mineral. Independentemente, e antes mesmo, de sua constitucionalização, o cooperativismo Boliviano rapidamente se espalhou como modelo de organização socioeconômica e, até a década de 1950, já contava com cooperativas organizando pessoas nos ramos agrícola, poupança e crédito, habitação, telecomunicações, assistência sanitária e mineração.

As primeiras legislações regulando a atuação de cooperativas em determinados setores econômicos da Bolívia, ocorreram mesmo antes de uma regulação geral a nível nacional. Notadamente, o setor de exploração mineral do ‘estanho’ foi o primeiro a receber regulação específica quanto a sua exploração. O Decreto Supremo de 23 de julho de 1934, que instituía a produção e exportação de estanho e regulamentava a organização de cooperativas, além de estabelecer regras para sua produção e exportação, também era um nítido fomento governamental à organização coletiva dos pequenos produtores para melhor organização da exploração mineral. Trata-se do primeiro normativo boliviano

prevendo a figura da sociedade cooperativa, como forma de organização de pequenos produtores na atividade minerária.

O período de 1952 a 1960 é marcado pela forte movimentação no sentido de organização geral do setor cooperativo boliviano. Inicia-se um processo de discussão de uma lei geral, demandada pelo próprio movimento cooperativo, que pudesse ordenar e organizar o cooperativismo boliviano (MOGROVEJO E VANHUYNEGEM, 2012). Desta mobilização, o Governo edita o Decreto Supremo 3114 de 08 de julho de 1952, o qual estabelece uma comissão provisória para preparação de um anteprojeto à uma lei geral para o cooperativismo. Seis anos após o início dos trabalhos da comissão, é publicado o Decreto Lei 5035 de 1958, que institui a Lei Geral de Sociedades Cooperativas, cuja lei, em seu Art. 20, já reconhecia no próprio texto, as classes passíveis de serem registradas como sociedades cooperativas. Segundo o referido artigo, para efeitos desta lei geral, existirão as seguintes classes de sociedades cooperativas:

1. Agrícolas, pecuárias e de colonização;
2. Industriais e minerais;
3. De serviços;
4. De crédito;
5. De consumo;
6. De educação (BOLIVIA, 1958, Art. 20)

É nessa toada que as cooperativas minerais na Bolívia emergem, diante de um contexto legal e institucional bem peculiar. Segundo Marston e Perreault (2017), este cenário particular é fruto da estreita relação histórica entre as cooperativas mineiras e o Estado boliviano, a qual conferiu às cooperativas bolivianas papel hegemônico na economia minerária da Bolívia. Assim, as minas cuja propriedade era do Estado, são transferidas preferencialmente para sociedades cooperativas. E, na Bolívia, é exatamente aí que conseguimos reconhecer como as minas de extração mineral se tornam minas cooperativas.

A mineração sempre foi um setor muito importante para economia da Bolívia, sustentando o país desde que ganhou sua independência da Espanha em 1825. As exportações de prata, ouro e estanho movimentaram e ainda influenciam a economia nacional. Segundo Morales (2010), até os anos de 1960 representavam 90% do total de exportações do país. Mas em 2010, as exportações de prata, ouro e estanho representaram apenas 34% do total, sinalizando uma necessária diversificação econômica e a escassez dos produtos minerais.

Na Bolívia, as cooperativas de mineradores, ou cooperativas minerais, assumem um papel político, econômico e social muito importante. Elas fazem parte do setor de mineração em pequena escala, da mineração artesanal e Garimpo, respondendo por praticamente 90% dos empregos da

mineração no país. Como já supracitado, a mineração artesanal é caracterizada pelo trabalho intensivo, minimamente mecanizado e de baixo uso tecnológico nas operações. A literatura mostra que, tanto no Brasil, quanto na Bolívia, boa parte das operações de extração artesanal de minérios são ainda ilegais.

De acordo com Ávila (2014), o surgimento das cooperativas minerais na Bolívia estão diretamente relacionadas à história da mineração no país. Para o autor, o evento marcante da emergência das cooperativas minerais na Bolívia foi a decisão da Comibol, a empresa estatal responsável pela regulamentação e gestão da atividade mineral, em 1985, de fechar a maioria de suas minas de extração de produtos minerais, além da demissão de 30.000 trabalhadores, que passaram a integrar cooperativas que atuavam no setor (MORALES, 2010; LISBOA, 2016). Nesta ocasião, segundo Francescone (2015), a COMIBOL foi destruída na sua totalidade, entregando as suas minas mais lucrativas ao setor privado e as não lucrativas para alguns milhares de seus 30.000 ex-funcionários públicos desempregados. A decisão ocorreu devido à queda brusca dos preços internacionais e das reformas promovidas pelo Governo.

Este evento foi o propulsor do aumento do número de cooperativas minerais. Nota-se que houve grande mobilização social para que a atividade mineral não acabasse com os empregos de milhares de trabalhadores na Bolívia, originando um movimento de "de baixo para cima" para constituir cooperativas. Muitos dos trabalhadores decidiram se organizar e constituir cooperativas para arrendar e explorar as minas deixadas pelo Comibol. E como vimos, a concessão da mina é dada prioritariamente às cooperativas, pois segundo Salman, Carrillo e Soruco (2015) os mineiros individuais não podiam obter concessões para extração.

Para Morales (2010), as cooperativas minerais na Bolívia possuem uma grande influência política nacional devido ao grande volume de trabalhadores do setor. Mogrovejo e Vanhuynegem (2012) admite que o número de trabalhadores vinculados a cooperativas é crescente, passando de 80 mil em 2007 para 100 mil empregos diretos em 2011. Os autores ainda assinalam que, ao analisarmos os dados da Confederação de Cooperativas Bolivianas (CONCOBOL), verifica-se que, do total de empregos gerados pela atividade econômica organizada sob o formato cooperativo, somente o setor cooperativo mineral era responsável por 62,1% do total destes empregos em 2008.

Os dados de 2015 do Viceministerio de Cooperativas Mineras (VCM) del Ministerio de Minería y Metalurgia (MMM), compilados em pesquisa setorial pela Fundación Jubileo apontavam a existência de 1.664 cooperativas congregando 119.069 cooperados (FUNDACIÓN JUBILEO, 2015). No entanto, dados mais recentes do Viceministerio de Cooperativas Mineras indicam um crescimento exponencial do setor, com a existência de 2.388 cooperativas, que por sua vez reúnem 135.436 cooperados, gerando mais de 1,5 bilhões de dólares em valor bruto de produção. No tocante a geração de empregos, é

responsável por 88,8% dos empregos no setor mineral, gerando 135.436 postos de trabalhos diretos (VCM, 2021).

Com a organização institucional das cooperativas em federações, elas ganharam uma importância eleitoral que as permitiram pressionar a administração pública em busca de seus direitos. Portanto, destaca-se que a trajetória de constituição do cooperativismo na mineração emergiu da necessidade de organização dos trabalhadores, protagonizados pelos próprios trabalhadores, com apoio do Estado, e a estratégia de organização federada possibilitou o fortalecimento do caráter político do cooperativismo, na representação de sua pauta junto ao Estado. Para Salman, Carrillo e Soruco (2015), a resultante deste processo organizativo, foi a consolidação de seu papel político e econômico do cooperativismo mineral boliviano, considerado marginal até a década de 1980.

Se a propagação das cooperativas minerais na Bolívia ocorreu, no início, pelo colapso causado pela baixa dos preços, o mesmo aconteceu com os preços em alta. Os preços elevados dos minerais, induziram agricultores localizados ao redor das minas a migrarem para a mineração. De acordo com Francescone (2015), a estrutura flexível destas organizações conferidas pela legislação, permitiam a criação e a dissolução das cooperativas conforme o ritmo do mercado. Assim, a proliferação dos trabalhadores nas minas e, consequentemente, associados a cooperativas, estão intrinsecamente relacionados a fenômenos econômicos e a influências estatais (MORALES, 2010). Entende-se assim que, na Bolívia, o processo de organização das cooperativas foi vinculado a estratégias de subsistência geradas pela exclusão de grande massa da classe trabalhadora do processo de exploração mineral. Com a retomada das minas pelos trabalhadores, essa realidade foi modificada e as cooperativas minerais constituíram-se assim, nas principais sociedades geradoras de empregos diretos no setor.

Mas então que aspectos organizacionais, legais e institucionais nos permitem entender melhor o cooperativismo mineral na Bolívia e estabelecer relações com o cooperativismo mineral no Brasil? Podemos inferir pelas análises realizadas que o cooperativismo mineral na Bolívia, assim como no Brasil, não segue um modelo único, em vez disso, responde a múltiplos fatores que determinam sua configuração e desenvolvimento. A organização interna e os processos constitutivos, instâncias e formas de deliberação são os principais parâmetros que precisam ser utilizados para ilustrar as diferenças.

METODOLOGIA

Este trabalho é um estudo bibliográfico de caráter descritivo, cuja coleta de dados se deu por meio de seleção e sistematização de resultados dos poucos trabalhos atualmente disponíveis sobre as

cooperativas minerais no Brasil e na Bolívia. Os procedimentos de coleta e sistematização dos dados, ocorreram no período de janeiro a março de 2024.

Esta construção, tomou como referência os resultados dos casos empíricos, de uma escassa literatura existente sobre a temática cooperativismo mineral. O cenário boliviano, que apresenta consideravelmente mais trabalhos científicos publicados sobre o cooperativismo mineral do que no Brasil, encontramos quatro artigos e um documento institucional, publicados em periódicos internacionais e sítio eletrônico institucional respectivamente, com destaque para os trabalhos de Michard (2008) e Francescone (2015), de mais densidade e que apontam sobre o modelo de organização (MICHARD, 2008; MORALES, 2010; MOGROVEJO; VANHUYNEGEM, 2012; FRANCESCONE; DÍAZ, 2013; FRANCESCONE, 2015; LISBOA, 2016). No Brasil, encontramos apenas duas dissertações que tratavam de casos específicos, um artigo mais panorâmico, e três artigos que em sua maioria usam os casos de cooperativas, mas abordavam apenas o trabalho técnico da atividade mineral e não a forma de organização (BITENCOURT, 2009; BITTENCOURT, 2013; MACEDO, 2015; FREITAS *et al.*, 2016; ALVES; FERREIRA, 2017; COELHO, WANDERLEY; COSTA, 2017).

Na etapa de análise utilizou-se o método "análise de conteúdo" (LAVILLE; DIONNE, 1999; BARDIN, 2009). Tal análise, consiste em "*demonstrar a estrutura e os elementos desse conteúdo para esclarecer suas diferentes características e extrair sua significação*" (LAVILLE; DIONNE, 1999, p. 214). A análise de conteúdo foi realizada em três etapas, como sugerido por Laville e Dionne (1999), quais sejam: o recorte de conteúdo, a definição das categorias e a categorização final das unidades de análise.

Após reorganizados os dados sob os devidos recortes, foram estabelecidas as categorias analíticas que orientaram as análises. A estruturação dos resultados, a partir das análises dos trabalhos selecionados, foi possível a captação de elementos que nos permitirão analisar as cooperativas minerais de acordo com as categorias delimitadas, quais sejam: a) Legislação setorial; b) Requisitos pré constitutivos; c) Responsabilidade do cooperado; d) Capital social e Fundos obrigatórios; e e) Estrutura de deliberação, gestão e fiscalização.

ASPECTOS COMPARATIVOS ENTRE AS SOCIEDADES COOPERATIVAS BRASILEIRAS E BOLIVIANAS

Teoricamente, as cooperativas do setor mineral acompanham as diretrizes legais do cooperativismo em cada país, e por isso, estabelecer a comparação entre o formato instituído das

cooperativas na Bolívia e no Brasil é o primeiro passo para chegar às análises do cooperativismo mineral.

Algumas questões chamam a atenção ao analisarmos o curso histórico do cooperativismo nestes dois países. O quadro abaixo, sintetiza as variáveis a serem analisadas nesta seção.

Quadro 1 - Quadro de variáveis distintivas das cooperativas brasileiras e bolivianas

Variável	Cooperativas minerais brasileiras	Cooperativas minerais bolivianas
Legislação setorial	Lei nº 5.764/71	Ley nº 356 de 2013
Requisitos pré constitutivos	- nº mínimo de 20 cooperados	- Estudo de viabilidade - nº mínimo de 10 cooperados
Responsabilidade do cooperado	- Limitada ou Ilimitada	- Limitada
Capital social e Fundos obrigatórios	- Exigível i. Fundo de Reserva (FR) e ii. Fundo de Assistência Técnica, Educacional e Social (Fates)	- Exigível (*Fondo Social*) i. Reserva Legal, ii. Fundo de Educação, e iii. Fundo de Previsão Social.
Estrutura de deliberação, gestão e fiscalização	- Assembleias Gerais - Conselho de Administração (ou Diretoria - Conselho Fiscal	- Assembleias Gerais - Conselho de Administração - Conselho de Vigilância

Fonte: Elaboração própria.

Em primeiro lugar, por se tratar de dois países sul-americanos próximos – inclusive vizinhos fronteiriços – e ao mesmo tempo, completamente diferentes quanto às origens e inspiração de seus modelos cooperativistas. Em segundo, podemos afirmar que o principal impulsionador do cooperativismo mineral nos dois países é o Estado. No Brasil a CF/88 prevê a Permissão de Lavra Garimpeira prioritariamente para cooperativas. Na Bolívia o Estado decretou que as minas do Estado podem ser concedidas prioritariamente para Cooperativas Minerais, e logo que o Estado resolve cessar a exploração estatal nas minas os mineradores constituem cooperativas para garantir seu trabalho.

Ao analisarmos os primeiros normativos nos dois países, encontramos substanciais diferenciações quanto aos aspectos organizacionais das cooperativas, formas de constituição, tipologias de sociedades, sistema de representação e controle, dentre outros. Para facilitar a discussão, separamos as categorias analíticas (variáveis) que nos ajudam a descrever de forma objetiva e didática os aspectos mais importantes a serem considerados nessa proposta.

Legislação setorial

A primeira legislação que versou de maneira geral sobre as cooperativas no Brasil, foi a Lei nº 5.764/71, que continua sendo a lei geral que regula o segmento. Posteriormente, vieram a Lei Complementar nº 130/09 que regula as cooperativas de crédito, e a Lei nº 12.690/12 que tratou das cooperativas de trabalho, mostrando que no Brasil há, para estes ramos, lei específica. O mesmo não ocorre com o segmento mineral, que precisa seguir a lei geral e as legislações específicas sobre o setor

mineral. O cooperativismo boliviano encontra-se atualmente regulado por uma única legislação, a Lei nº 356 de 2013 (que revogou o primeiro Decreto Lei nº 5035 de 1958), que por sua vez e de forma complementar, ainda consta um Decreto regulamentador da referida lei vigente. Não há leis específicas para nenhuma das "classes" de cooperativas, mas os princípios do cooperativismo e o setor mineral são positivados na lei boliviana, dando saliência ao tema.

Requisitos pré constitutivos

Ao analisarmos comparativamente os aspectos constitutivos das cooperativas brasileiras e bolivianas, um ponto muito peculiar nos chama a atenção. Ainda em 1958 com a edição do primeiro normativo cooperativista Boliviano, o Decreto Lei nº 5035/58 (assim como na atual Lei nº 356/13), tinha-se uma preocupação com a viabilidade socioeconômica das sociedades cooperativas a serem constituídas. Ao contrário da Lei nº 5.764/71, que não exigia tal obrigação da Assembleia de Constituição, no contexto boliviano, exige-se a apresentação e aprovação de um estudo socioeconômico concomitantemente à aprovação do Estatuto Social. Quanto ao número mínimo de cooperados para a constituição de uma cooperativa, na Bolívia se estabelece um quantitativo de 10 cooperados fundadores e no Brasil um mínimo de 20.

Responsabilidade do cooperado

A responsabilidade dos cooperados frente a sociedade cooperativa, é mais um ponto em comum em ambos os contextos cooperativistas aqui analisados. Todavia, temos diferenças substanciais quanto a este aspecto, haja vista o regramento boliviano ser claro e taxativo quanto à responsabilidade. Analisando esta responsabilidade, as cooperativas bolivianas ficam obrigadas a adotar em sua denominação a referida responsabilidade, que no caso é a "Limitada", sintetizada pela sigla R.L, por força do Art. 14 da Lei nº 356/13. As sociedades cooperativas brasileiras podem adotar a responsabilidade Limitada ou Ilimitada. Os Arts. 11, 12 e 13 da Lei nº 5.764/71 mencionam que será limitada quando a responsabilidade do associado pelos compromissos da sociedade se limitar ao valor do capital por ele subscrito, e ilimitada, quando esta responsabilidade pelos compromissos da sociedade for pessoal, solidária e não tiver limite.

Capital social e fundos obrigatórios

O capital social a ser subscrito por cada cooperado é um aspecto em comum entre os cenários de Brasil e Bolívia. Na Bolívia exige-se a menção e composição de um capital mínimo – chamado de *Fondo Social* – da sociedade, fracionado em quotas partes a serem subscritas por cada cooperado entrante, comprovando o "aporte" mediante um certificado de 'aportação'. Parece-nos que, o legislador boliviano atribuiu maior grau de importância e formalidade ao certificado de aporte de capital, tornando obrigatória a assinatura dos membros Presidente, secretário e tesoureiro do Conselho de Administração, para tornar válida a subscrição do capital. A legislação brasileira apenas limitou-se à obrigatoriedade de descrição da movimentação do capital na respectiva ficha de matrícula do cooperado, onde cada aporte de capital do cooperado no ato de sua admissão, forma o que chamamos de Capital Social. Em ambos os contextos, tem-se a previsão de remuneração do capital, bem como os casos de sua devolução quando houver demissão ou exclusão dos cooperados da sociedade.

No que tange às reservas legais e outros fundos, o normativo da Bolívia determinou a obrigatoriedade de constituição de três fundos, conforme o Art. 42, a saber: (i) Reserva Legal, formada com no mínimo de 10% do resultado dos estados financeiros anuais, (ii) Fundo de Educação, o que se destinará 5% do resultado financeiro anual, e o (iii) Fundo de Previsão Social e apoio a coletividade, que será constituído com 5% do resultado financeiro anual. No caso do Brasil os Fundos são distintos do capital social e é obrigatória a formação de dois fundos, com percentuais fixados e indivisíveis. Um fundo destinado a reparar perdas e atender ao desenvolvimento de suas atividades, constituído com 10% (dez por cento), pelo menos, das sobras líquidas do exercício, e outro, denominado de Fundo de Assistência Técnica, Educacional e Social, destinado a prestação de assistência aos associados, seus familiares e, quando previsto nos estatutos, aos empregados da cooperativa, constituído de 5% (cinco por cento), pelo menos, das sobras líquidas apuradas no exercício (Lei nº 5.764/1971, Art. 28, incisos I e II).

Estrutura de deliberação, gestão e fiscalização

As instâncias de deliberação, administração e fiscalização, estão dispostas sequencialmente na legislação brasileira acerca do cooperativismo. Temos na reunião de todos os cooperados, as Assembleias Gerais, as quais são classificadas em Ordinárias, Extraordinárias e Especiais. Ressalvadas as similitudes, observamos que, no caso brasileiro, há um rol maior de atribuições de cada tipologia de assembleia, bem como também de requisitos formais para sua convocação, instalação e prazo para

realização. De modo similar, as mesmas instâncias de deliberação e suas tipologias (exceto as Assembleias Especiais), também se fazem presentes no contexto boliviano. A diferença é que estas instâncias ocorrem a qualquer tempo, salvo a Ordinária que, assim como no caso brasileiro, deve ocorrer uma vez no ano, e não há formalidades de convocação e instalação previstas em sua Lei e Decreto regulamentar.

A administração das sociedades cooperativas no Brasil fica a cargo de um Conselho de Administração ou uma Diretoria, constituindo-se como instância executiva, que a faz, conforme determinação da Assembleia, por um período de tempo. No caso boliviano também existe este modelo para suas sociedades cooperativas, sendo uma instância de execução e fiscalização. Notadamente neste caso, existe o Conselho de Administração e um Conselho de Vigilância, ambos eleitos em Assembleia, e com prazos de mandato definidos de modo diferente para as cooperativas de serviços públicos (prazo máximo de 6 anos) e para as demais (prazo máximo de até 3 anos), podendo ser reeleitos por uma única vez.

DESAFIOS E CONTRADIÇÕES DAS COOPERATIVAS MINERAIS NA BOLÍVIA E NO BRASIL

Analisando o setor cooperativo mineral boliviano, Mogrovejo e Vanhuynegem (2012) ressaltam que, embora exista uma forte visibilidade do setor cooperativo no país e, que

> os líderes do setor cooperativo na Bolívia têm grande experiência em gestão e resolução de conflitos, ou seja, têm conhecimento de gestão política [...], os antecedentes do sistema cooperativo boliviano indicam que o maior problema das cooperativas tem sido a governabilidade *(*MOGROVEJO; VANHUYNEGEM, 2012, p. 50).

Para os autores, a questão da governabilidade é afetada por diferentes fatores, desde os preços dos minerais, até mesmo pela dificuldade de gestão do quadro social, que se organiza segundo uma estratificação que coloca em xeque os próprios princípios cooperativistas. Freitas, Freitas e Macedo (2016) apontaram essa mesma preocupação para as cooperativas minerais no Brasil. Os autores argumentam que as cooperativas podem estar reproduzindo relações de poder e dominação inerentes à atividade mineral tradicional.

Em uma abordagem mais profunda e próxima a realidade do setor cooperativista minerário boliviano, Michard (2008) realizou um amplo estudo, abordando todas as regiões de exploração sob o formato cooperativo. Para o autor, a principal contradição que motivou sua pesquisa residia no fato de que o número de cooperativas estimados à época representava 90% dos empregos a nível nacional na

mineração e, no entanto, as cooperativas minerais respondiam por apenas 20% da produção nacional. Michard (2008) e Mogrovejo e Vanhuynegem (2012) convergem para um mesmo ponto central de análises sobre o cooperativismo mineral boliviano: os problemas relacionados à estratificação do quadro social, recorrente – e permanente – nas cooperativas minerais de diferentes zonas de exploração no país.

Os estudos de Madrid (2003) apontavam para os problemas advindos das diferenciações entre sócios e demais trabalhadores ligados às cooperativas minerais. O autor informava àquela época, a enorme quantidade de trabalhadores assalariados ligados às cooperativas, na condição de não cooperados. Segundo Madrid (2003) e Avila (2014), as principais categorias apontadas – e ainda existentes – são os (i) sócios, os (ii) trabalhadores de segunda mão e os (iii) dependentes ou peões (que são trabalhadores subcontratados pelos cooperados).

Michard (2008) também realizou uma categorização do quadro social presente nas cooperativas de mineração, definindo a existência dos sócios (cooperados) e dos peões (trabalhadores sem contratos e dependente de um cooperado), que são trabalhadores que exploram a atividade mineral e repartem seus ganhos com o sócio. Segundo sua análise, há uma subcategorização entre os sócios, assim como também entre os peões, e esta estratificação impacta direta e indiretamente na organização social do empreendimento. Em relação aos comprovadamente sócios, é comum a adoção de categorias ou níveis, onde os sócios vão ascendendo à uma escala que lhes permite aportar mais capital, e consequentemente obterem mais vantagens recebidas no rateio de presentes e prêmios, além de maiores possibilidades de ascensão aos cargos diretivos da cooperativa. Tal estratificação do quadro social não foi encontrada em nenhum trabalho que analisa o cooperativismo mineral no Brasil, tão pouco em OCB (2016) que cunhou um raso diagnóstico do setor.

Também analisando estas relações interiores ao quadro social das cooperativas minerais bolivianas, Francescone e Díaz (2013) corroboram com a análise de Michard (2008), verificando a existência desta estratificação social, tanto nas pequenas quanto nas grandes cooperativas. De acordo com os autores, o que realmente há no interior destas cooperativas, são

> um grupo de sócios que se destaca entre o conjunto de sócios, que ocupam os cargos de gestão das cooperativas e que contratam uma massa de trabalhadores assalariados que não têm o status de sócios e que são, no entanto, a maioria. Estes constituem uma força de trabalho não especializada que periodicamente, de acordo com as demandas das cooperativas, são absorvidas ou expulsas delas (FRANCESCONE; DÍAZ, 2013, p. 6).

Francescone (2015) constatou em sua análise, situações onde os sócios que adquiriram condições de vida melhor em função da atividade, passavam a contratar trabalhadores não cooperados para atuar na cooperativa. Este tipo de heterogeneização implica em saber até que ponto a organização está ou não

sendo inclusiva, trazendo por consequência, problemas de consecução de seu objeto social para duplos perfis de trabalhadores coexistentes na cooperativa.

Parece-nos, e é possível um entendimento implícito nas diversas análises, que a condição de cooperado é dispensada pelos trabalhadores, em função das próprias características dos mesmos, que ora ou outra, são temporários, não dispõem de capital para aporte, e assim, não lhes é atrativo, contraírem obrigações enquanto sócios. Os sócios e trabalhadores, de diferentes estratificações e enormes lacunas de renda e condições de trabalho, traduzem as cooperativas minerais bolivianas num verdadeiro sistema de hierarquia onde prevalecem as relações de poder baseado no controle do capital e dos meios de produção. Para Michard (2008), este sistema,

> que cria diferenciações e relações hierárquicas, parece bastante distante dos princípios do cooperativismo e até mesmo da Lei geral das cooperativas bolivianas, que declara que todos os sócios têm igualdade de direitos e obrigações (MICHARD, 2008, p. 16).

No Brasil, como mencionado, pesquisas como as de Bittencourt (2009), Macedo (2015) e Freitas, Freitas e Macedo (2016) apontam para a realidade de "cooperativa de fachada". São sociedades que apenas foram constituídas para obter permissão de lavra. Um balizador desta afirmativa é o baixo número de cooperativas do setor mineral no Brasil que estão vinculadas ao sistema OCB. Estas pesquisas apontam que a indução da forma organizacional cooperativa pelo Estado pode estar levando a constituição de organização desvinculadas das necessidades coletivas do grupo de trabalhadores que as constituem.

No entanto, ressalta-se que essa não é uma realidade geral, sendo casos particulares. Diferentemente da Bolívia, as cooperativas minerais no Brasil não possuem as proporções de trabalhadores contratados. No Brasil a origem das cooperativas é muito diferente da Bolívia, e essa trajetória histórica e cultural baliza o modus operandi das sociedades.

Em pesquisa realizada pela OCB (2016), constatou-se que 11 das 26 cooperativas minerais participantes do estudo registram participação superior a 51% dos cooperados nas instâncias de deliberação, um número positivo levando em consideração a distância do local da realização das assembleias e os longos períodos de trabalho na mineração. Esses dados revelam que, diferente da Bolívia, cooperativas minerais no Brasil parecem promover com maior efetividade a participação direta dos associados nas decisões. Outro aspecto que a OCB retrata como importante é a participação feminina na mineração. Do público participante, 17% representam mulheres, em diversas atividades, desde o garimpo propriamente dito até o gerenciamento das operações (OCB, 2016).

Os principais problemas destacados pela pesquisa estão ligados à fidelização do cooperado e a gestão administrativa e financeira das cooperativas. A fidelização dos cooperados em cooperativas minerais, tanto no Brasil como na Bolívia, é um desafio. Isso porque há grande flutuação no quadro de cooperados devido à natureza da própria atividade econômica e pelo recurso natural explorado ser de caráter finito.

No Brasil, o SESCOOP e o SEBRAE são as instituições que proporcionam maior suporte ao cooperativismo mineral. Na Bolívia, órgãos desta natureza não foram citados em nenhum dos trabalhos encontrados. No Brasil, tanto as entidades supramencionadas prestam serviços de capacitação em cooperativismo e atuam em outras demandas. Outra toada importante de ser ressaltada das cooperativas minerais se refere ao processo de comercialização. Em todas as pesquisas analisadas tanto no Brasil como na Bolívia constatou-se que o foco principal das sociedades são as atividades primárias da cadeia. No Brasil a OCB (2016) revelou que apenas 27% das cooperativas entrevistadas comercializam a mercadoria dos garimpeiros de ouro, e que em parte dos casos os próprios cooperados podem comercializar e sempre a figura do intermediário ou de muitos intermediários é uma realidade. Michard (2008) descreveu que para a Bolívia os intermediadores são quem ficam com maior parte da fatia dos lucros da atividade mineral, e que as cooperativas não assumem o papel de estabelecer uma relação entre o cooperado e o mercado. O desafio de organização do processo comercial com o protagonismo da cooperativa, para que se consiga eliminar intermediários e agregar valor aos produtos, apresenta-se como um dos principais desafios do cooperativismo mineral nos dois países.

Outro ponto de destaque que nos permite indicar desafios e contradições se relaciona ao processo histórico de indução da formação destas sociedades. Tanto Brasil como Bolívia determinaram por meios legais a prioridade de permissão de lavra (Brasil) e a prioridade de exploração das minas (Bolívia) para mineradores ou garimpeiros que estivessem constituídos em cooperativas. Mas essas prerrogativas garantem que a cooperação seja um elemento aglutinador da atividade (muitas vezes informal) mineral?

No caso do Brasil, em um novo contexto da atividade garimpeira, permeado de novas tecnologias e exigências regulatórias, os garimpeiros artesanais, informais e ilegais tiveram seus campos de atuação reduzidos. As normas ambientais e outras imposições legais excluem garimpeiros de pequeno porte e descapitalizados, que assim são direcionados a dois caminhos: ou de fato assumem a informalidade, ou nos melhores dos casos se organizam em cooperativas extrativistas familiares (COELHO, WANDERLEY, COSTA, 2017).

Assim, tanto no Brasil quanto na Bolívia, o Estado interpreta o cooperativismo como um mecanismo institucional de combater a informalidade e reduzir os impactos da atividade mineral. A forma organizacional cooperativa é entendida, nestes ambientes institucionais, como o caminho de

organização do trabalho ilegal, de promoção de melhorias nas condições de trabalho e de facilitação da fiscalização. Não obstante as boas intenções na promoção do cooperativismo mineral, nem o Estado boliviano, nem o brasileiro, criaram meios para fomentar o cooperativismo e monitorar o funcionamento destas sociedades. No Brasil ainda é possível citar o importante papel de instituições como SESCOOP e SEBRAE, mas ainda assim, estas atingem apenas uma parcela de no máximo 35% das cooperativas minerais.

Outro ponto de relevo no estudo das cooperativas minerais são os fatores que podem interferir na sua forma de organização e funcionamento. Um deles foi pontuado acima, a trajetória histórica e de constituição. Porém, podemos apontar que os principais fatores que modelam as formas de organização são: os tipos de minerais extraídos, o controle das etapas de produção e comercialização, o formato de relacionamento com o cooperado e a capacidade de realização da gestão ambiental. Na Bolívia, Michard (2008) e Francescone (2015), ainda acrescenta que a definição da forma organizacional depende das flutuações do mercado mineral internacional, pois, em períodos de baixos preços, muitos trabalhadores das minas cooperativas abandonam as cooperativas de origem.

Estudos futuros no Brasil e na Bolívia poderiam utilizar essas categorias de influência na forma organizacional para criar tipologias de cooperativas minerais. No Brasil, como já citado, não existe nenhum estudo que categorize ou crie tipologias para as cooperativas minerais. Como elas ainda são desconhecidas pode-se apenas criar duas tipologias para facilitar o agrupamento dessas sociedades. Acompanhando as definições de Michard (2008), elencamos a existência de dois tipos predominantes: as grandes cooperativas e as pequenas cooperativas minerais. As grandes cooperativas são aquelas edificadas em torno de grandes depósitos minerais que possuem grande número de cooperados. No caso da Bolívia, as grandes cooperativas aglutinam vários milhares de trabalhadores subcontratados. Estas cooperativas normalmente conseguem acessar tecnologia mais avançada e eliminar intermediários do processo de comercialização. As cooperativas pequenas são aquelas de menor porte, com poucos cooperados e com precária utilização de tecnologia, normalmente com sub locação de maquinário e com a comercialização sendo realizada por uma cadeia de intermediários.

Uma incongruência a ser revelada é sobre a existência de estratificação social dentro das cooperativas, principalmente as de maior porte. Os princípios associativos, a função social da organização, a decisão coletiva e o acesso aos benefícios de forma equitativa ficam distantes de inúmeras cooperativas minerais na Bolívia, e podemos dizer, também no Brasil. Na Bolívia, cooperados que ocupam cargo de direção podem subcontratar trabalhadores e investir em tecnologia e, assim, aumentar seus lucros individuais em função da exploração do trabalho de terceiros. Desta forma, muitas cooperativas agem mais com a lógica do negócio privado do que propriamente fazendo jus aos

princípios cooperativos (MICHARD, 2008). Estas características colocam em questão o sistema cooperativo, revelando suas contradições e os desafios de fomentar a cultura cooperativa nesse ramo. Em alguns casos, mesmo sendo cooperativa, existe a exploração da forma de trabalho e dos recursos naturais em benefício de uma pequena maioria que exerce o domínio das decisões.

Por fim, um dos principais elementos a se destacar relativo às especificidades das cooperativas minerais diz respeito ao seu desafio gerencial. As cooperativas, de modo geral, assumem um papel de relevância na organização do quadro social e do processo produtivo e fazem o papel de intermediação entre os cooperados e os mercados. Nesta lógica, as cooperativas precisam, por um lado, fazer um processo de gestão social, que se refere a sua capacidade de se relacionar com os cooperados e de organizar seu quadro social. Por outro lado, as cooperativas precisam ser eficientes na gestão econômica e financeira, vendendo a produção dos cooperados ou garantindo melhores condições de produção ou prestação de serviços. No entanto, as cooperativas do setor mineral ainda possuem um desafio maior. São obrigadas, pela natureza de sua atividade produtiva, a realizarem a gestão ambiental, ou seja, às intervenções nos passivos ambientais resultantes da atividade extrativista mineral. A grande questão é que a gestão ambiental também pressupõe investimentos e parece ser impossível conceber a realização de uma boa gestão dos passivos ambientais sem ter estabelecido uma razoável condição de gestão social e econômico-financeira. Para alcançar um processo de gestão considerado sustentável, as cooperativas minerais dos dois países necessitam estar bem geridas, de tal modo que os três tipos de gestão, a social, a econômica e a ambiental sejam complementares e igualmente promovidos para cumprir com os objetivos organizacionais.

CONCLUSÕES

O primeiro ponto conclusivo a se dar relevo é que as cooperativas minerais, tanto na Bolívia quanto no Brasil, cumprem um papel social importante no que tange a organização do trabalho e da produção na atividade mineral em pequena escala. Há evidências das diferenças assumidas em cada um dos países em relação a esse ramo do cooperativismo. As distinções são ocasionadas especialmente pelo contexto social, pela trajetória histórica da mineração nos dois países, pelo aparato legal e institucional e também pelos princípios norteadores das sociedades. Estes elementos conformam, as características identitárias das cooperativas em cada país.

No Brasil, a Constituição Federal sinaliza o cooperativismo como forma de organização dos garimpeiros. Garante ainda, a prioridade de concessão de permissão de lavra garimpeira para cooperativas. Na Bolívia o Estado garante a concessão das minas do estado para as cooperativas. Ambos

os casos mostram como o Estado tem incentivado o cooperativismo mineral como alternativa à informalidade e à ilegalidade no trabalho mineral.

Esta exigência do Estado é uma forma de imposição do modelo organizacional que, como já mencionado, pode levar a uma apropriação indevida das cooperativas. Ou seja, a roupagem jurídica também está sendo utilizada para reproduzir relações de poder e dominação. Isso alerta para seus efeitos e sobre a falta de contrapartida do Estado em garantir assessoria à organização e/ou condições fiscais e legais mais favoráveis frente à realidade organizacional.

Tanto na Bolívia quanto no Brasil, não há políticas de Estado. No caso das cooperativas, as regulamentações são as mesmas para o setor de mineração em grande escala, não havendo regulamentação efetiva que promova, qualifique e apoie as cooperativas minerais. Neste caso, é necessário promover os direitos dos associados, fiscalizar a atividade mineral e zelar pela redistribuição equitativa da riqueza. O Estado só incentiva a constituição de cooperativas, e espera que isso seja suficiente para garantir sua sustentabilidade e sua efetividade no setor. As cooperativas precisam eliminar a precarização do trabalho e os sistemas de privilégios e poder que podem estar corrompendo a ação coletiva, a autogestão e a autonomia dos trabalhadores cooperados.

Um elemento que faz parte da identidade das cooperativas minerais e que também surge como um desafio é a gestão ambiental. As cooperativas possuem uma dupla função ao gerenciar sua base de recursos financeiros fazendo a gestão econômica e empresarial, e a base de recursos humanos, executando a gestão social da atividade. No entanto, a natureza da atividade mineral impõe a necessidade de gerir os recursos naturais e os passivos ambientais, o que as particularizam em relação a todos os outros ramos. As cooperativas precisam se capacitar para assumirem como estratégia organizacional a gestão ambiental. Necessitam, antes disso, se apropriarem das especificidades de sua forma organizacional como vantagem competitiva na atividade econômica.

As cooperativas minerais podem ser consideradas um fenômeno coletivo de grande potencial de gerar um impacto social a um grupo de trabalhadores marginalizados na atividade de extração mineral. É nesta esperança que concluímos este trabalho afirmando que ele precisa continuar. Um trabalho desta natureza resulta em mais perguntas que respostas. E é assim que um campo de pesquisa se estrutura. Então, para trabalhos futuros, propõe-se o estudo dos modelos de governança das cooperativas minerais no Brasil. Conhecer modelos e traçar perfis é importante para a criação de estratégias e políticas de fortalecimento institucional. Outro ponto de destaque é analisar como ocorre, e se ocorrem, processos de educação cooperativa e se há intercooperação. Há ainda, portanto, uma grande jazida de informações e conhecimentos sobre esse ramo do cooperativismo a ser garimpada, e conhecer essas sociedades é fundamental para ressignificar seu papel e como a academia e o Estado as interpretam.

REFERÊNCIAS

ALVES, W.; FERREIRA, P.; ARAÚJO, M. "Mining cooperatives in Brazil: an overview". **Procedia Manufacturing**, vol. 13, 2017.

ÁVILA, P. P. **Formas de producción de las cooperativas mineras de Bolivia**. La Paz: CEDLA, 2014.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Editora Edições 70, 2009.

BAUWENS, T.; HUYBRECHTS, B.; DUFAYS, F. "Understanding the Diverse Scaling Strategies of Social Enterprises as Hybrid Organizations: The Case of Renewable Energy Cooperatives". **Organization and Environment**, vol. 33, n. 2, 2020.

BILLIET, A. *et. al*. "The resilience of the cooperative model: How do cooperatives deal with the COVID-19 crisis?" **Strategic Change**, vol. 30, n. 2, 2021.

BITENCOURT, M. A. **Cooperativismo e atividade garimpeira**: o caso da cooperativa garimpeira do Vale do Rio Bagagem Ltda (Dissertação de Mestrado em Extensão Rural). Viçosa: UFV, 2009.

BOLÍVIA. **Decreto Ley n. 5.035, de 13 de septiembre de 1958**. La Paz: Gaceta Oficial, 1958. Disponível em: <www.gacetaoficialdebolivia.gob.bo>. Acesso em: 23/03/2024.

BOLÍVIA. **Decreto Supremo n. 1995, de 13 de maio de 2014**. La Paz: Gaceta Oficial, 2014. Disponível em: <www.gacetaoficialdebolivia.gob.bo>. Acesso em: 23/03/2024.

BOLÍVIA. **Decreto Supremo n. 2.7058, de 30 de maio de 2003**. La Paz: Gaceta Oficial, 2003. Disponível em: <www.gacetaoficialdebolivia.gob.bo>. Acesso em: 23/03/2024.

BOLÍVIA. **Ley n. 356, de 11 de abril de 2013**. La Paz: Gaceta Oficial, 2013. Disponível em: <www.gacetaoficialdebolivia.gob.bo>. Acesso em: 23/03/2024.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Planalto, 1988. Disponível em: <www.planalto.gov.br>. Acesso em: 23/03/2024.

BRASIL. **Lei Complementar n. 130 de 17 de abril de 2009**. Brasília: Planalto, 2009. Disponível em: <www.planalto.gov.br>. Acesso em: 23/03/2024.

BRASIL. **Lei n. 11.685, de 02 de junho de 2008**. Brasília: Planalto, 2008. Disponível em: <www.planalto.gov.br>. Acesso em: 23/03/2024.

BRASIL. **Lei n. 12.690, de 19 de julho de 2012**. Brasília: Planalto, 2012. Disponível em: <www.planalto.gov.br>. Acesso em: 23/03/2024.

BRASIL. **Lei n. 5.764, de 16 de dezembro de 1971**. Brasília: Planalto, 1971. Disponível em: <www.planalto.gov.br>. Acesso em: 23/03/2024.

BRASIL. **Lei n. 7.805, de 18 de julho de 1989**. Brasília: Planalto, 1989. Disponível em: <www.planalto.gov.br>. Acesso em: 23/03/2024.

COELHO, M. C.; WANDERLEY, L. J.; COSTA, R. "Garimpeiros de Ouro e Cooperativismo no século XXI. Exemplos nos rios Tapajós, Juma e Madeira no Sudoeste da Amazônia Brasileira. Confins". **Revista Franco-Brasilera de Geografia**, n. 33, 2017.

CRACOGNA, D.; FICI, A.; HENRŸ, H. (Ed.). **International handbook of cooperative law**. Heidelberg: Springer, 2013.

DNPM – Departamento Nacional de Produção Mineral. **Cooperativismo Mineral no Brasil**: o caminho das pedras, passo a passo. Brasília: Agência Nacional de Mineração, 2008. Disponível em: <www.anm.gov.br>. Acesso em: 12/03/2024.

DOHERTY, B.; HAUGH, H.; LYON, F. "Social enterprises as hybrid organizations: A review and research agenda". **International Journal of Management Reviews**, vol. 16, 2014.

FRANCESCONE, K. "Cooperative miners and the politics of abandonment in Bolivia". **The Extractive Industries and Society**, vol. 2, n. 4, 2015.

FRANCESCONE, K.; DÍAZ, V. "Cooperativas mineras: entre socios, patrones y peones". **PetroPress**, n. 30, 2013

FREITAS, A. F. "Cooperativism and its role in promoting sustainable food systems in Portuguese speaking countries". **Sustainable Development**, vol. 32, 2023

FREITAS, A. F. *et al*. "Garimpo de ouro e cooperativismo no Brasil: formalização e dispersão geográfica da atividade garimpeira". **Revista Franco-Brasileira de Geografia**, n. 62, 2024.

FREITAS, A. F.; FREITAS, A. F.; MACEDO, A. S. "Cooperativismo mineral: da indução de uma forma organizacional aos desafios de uma organização sustentável". **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, vol. 12, n. 1, 2016.

FUNDACIÓN JUBILEO. **ORO, Análisis del subsector cooperativo en el departamento de La Paz**. La Paz: Fundación Jubileo, 2015. Disponível em: <www.siip.produccion.gob.bo>. Acesso em: 11/03/2024.

GHAURI, S.; MAZZAROL, T.; SOUTAR, G. "Co-operative Principles and Values: Does the talk match the walk?". **Journal of Co-operative Studies**, vol. 54, n. 3, 2021.

LAVILLE, C.; DIONNE, J. **A construção do saber**. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 1999.

LISBOA, M. T. "Os mineiros como grupo de interesse na nacionalização das minas na Bolívia no governo Morales". **Revista Agenda Política**, vol. 4, n. 2, 2016.

MACEDO, A. S. **Nem tudo que reluz é ouro**: os desafios de cooperativas minerais em Minas Gerais (Dissertação de Mestrado em Administração). Lavras: UFLA, 2015.

MADRID, E. **Manejo de conflictos y negociación de las cooperativas mineras del Cerro Rico de Potosí**. La Paz: CEPROMIN, 2003.

MARSTON, A.; PERREAULT, T. "Consent, coercion and cooperativismo: Mining cooperatives and resource regimes in Bolivia". **Environment and Planning A: Economy and Space**, vol. 49, n. 2, 2017.

MASSARO, L.; THEIJE, M. "Understanding small-scale gold mining practices: an anthropological study on technological innovation in the Vale do Rio Peixoto (Mato Grosso, Brazil)". **Journal of Cleaner Production**, vol. 204, 2018.

MICHARD, J. **Cooperativas mineras en Bolivia**: Formas de organización, producción y comercialización. Cochabamba: CEDIB, 2008.

MOGROVEJO, R.; VANHUYNEGEM, P. **Visión panorámica del sector cooperativo en Bolivia**: Un modelo singular de desarrollo cooperativo. La Paz: OIT, 2012.

MOLLER, E. **El cooperativismo como proceso de cambio**: las cooperativas y empresas sociales productivas en Bolivia (agrarias, artesanales y mineras). Cochabamba: Los Amigos del Libro, 1987.

MORALES, J. E. **Minería boliviana**: su realidad. La Paz: Plural Editores, 2010.

NOVKOVIC, S. "Defining the co-operative difference". **The Journal of Socio-Economics**, vol. 37, n. 6, 2008.

OCB – Organização das Cooperativas Brasileiras. **Anuário do Cooperativismo Brasileiro - 2019**. Brasília: OCB, 2019. Disponível em: <www.ocb.org.br>. Acesso em: 01/06/2024.

OCB – Organização das Cooperativas Brasileiras. **Anuário do Cooperativismo Brasileiro - 2023**. Brasília: OCB, 2023. Disponível em: <www.ocb.org.br>. Acesso em: 01/06/2024.

OCB – Organização das Cooperativas Brasileiras. **Diagnóstico do ramo mineral**. Brasília: OCB, 2016. Disponível em: <www.ocb.org.br>. Acesso em: 01/06/2024.

PRAKASH, D. *et al*. **The principles of cooperation**: A look at the ICA cooperative identity statement. New Delhi: PAMDA Network International, 2003.

SALMAN, T.; CARRILLO, F. SORUCO, C. "Small-scale mining cooperatives and the state in Bolivia: Their histories, memories and negotiation strategies". **The Extractive Industries and Society**, vol. 2, n. 2, 2015.

SILVA, S. S. *et al*. "Cooperativism as a solution or as an obligation? The formation of cooperatives in small-scale mining in Brazil". **Resources Policy**, vol. 85, 2023.

VCM – Viceministerio de Cooperativas Mineras. **Boletín Informativo Institucional del Viceministerio de Cooperativas Mineras**. La Paz: Ministerio de Mineria y Metalurgia, 2021. Disponível em: <www.mineria.gob.bo>. Acesso em 08/03/2024.

ZVARIVADZA, T. "Artisanal and Small-Scale Mining as a challenge and possible contributor to Sustainable Development". **Resources Policy**, vol. 56, 2018.



BOLETIM DE CONJUNTURA (BOCA)

Ano VI | Volume 18 | Nº 53 | Boa Vista |2024

http://www.ioles.com.br/boca

Editor chefe:

Elói Martins Senhoras

Conselho Editorial

Antonio Ozai da Silva, Universidade Estadual de Maringá

Vitor Stuart Gabriel de Pieri, Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Charles Pennaforte, Universidade Federal de Pelotas

Elói Martins Senhoras, Universidade Federal de Roraima

Julio Burdman, Universidad de Buenos Aires, Argentina

Patrícia Nasser de Carvalho, Universidade Federal de Minas Gerais

Conselho Científico

Claudete de Castro Silva Vitte, Universidade Estadual de Campinas

Fabiano de Araújo Moreira, Universidade de São Paulo

Flávia Carolina de Resende Fagundes, Universidade Feevale

Hudson do Vale de Oliveira, Instituto Federal de Roraima

Laodicéia Amorim Weersma, Universidade de Fortaleza

Marcos Antônio Fávaro Martins, Universidade Paulista

Marcos Leandro Mondardo, Universidade Federal da Grande Dourados

Reinaldo Miranda de Sá Teles, Universidade de São Paulo

Rozane Pereira Ignácio, Universidade Estadual de Roraima