

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA**

**SAMUEL SOARES DA SILVA**

**COOPERATIVISMO NO GARIMPO: CARACTERÍSTICAS E DESAFIOS DAS  
COOPERATIVAS MINERAIS DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

**VIÇOSA  
MINAS GERAIS – BRASIL  
2021**

**SAMUEL SOARES DA SILVA**

**COOPERATIVISMO NO GARIMPO: CARACTERÍSTICAS E DESAFIOS DAS  
COOPERATIVAS MINERAIS DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Administração, para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

Orientador: Alan Ferreira de Freitas

Coorientador: Alair Ferreira de Freitas

**VIÇOSA - MINAS GERAIS  
2021**

**Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central da Universidade Federal de  
Viçosa - Campus Viçosa**

Silva, Samuel Soares da, 1990-

S586c            Cooperativismo no garimpo : características e desafios as cooperativas  
2021    minerais do estado de Minas Gerais / Samuel Soares da Silva. - Viçosa, MG, 2021.  
142 f. : il. (algumas color.) ; 29 cm.

Inclui apêndices.

Orientador: Alan Ferreira de Freitas.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Viçosa.

Referências bibliográficas: f. 129-135.

1. Cooperativismo - Minas Gerais. 2. Cooperativas - Minas Gerais. 3. Minas e mineração. I. Universidade Federal de Viçosa. Departamento de Administração e Contabilidade. Programa de Pós-Graduação em Administração. II. Título.

CDD 22. ed. 334.6822

**SAMUEL SOARES DA SILVA**

**COOPERATIVISMO NO GARIMPO: CARACTERÍSTICAS E DESAFIOS DAS  
COOPERATIVAS MINERAIS DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Administração, para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

APROVADA: 19 de abril de 2021.

Assentimento:

---

Samuel Soares da Silva  
Autor

---

Alan Ferreira de Freitas  
Orientador

*A minha mãe, Sandra Maria Soares da Silva  
e ao meu pai, Milton Rodrigues da Silva Filho.*

***DEDICO***

## AGRADECIMENTOS

A Deus, pelo dom da vida e por me presentear com pessoas incríveis que foram fundamentais para a realização desse grande sonho, me tornar mestre!

Agradeço a minha mãe, Sandra, por sempre lutar, cuidar, incentivar e nunca medir esforços para fazer o possível e o impossível pela minha felicidade e ao meu pai Milton, meu grande herói, amigo e protetor, sempre me ensinando e fazendo de tudo por mim. Se hoje estou aqui é graças a vocês. Obrigado por serem tudo na minha vida!

Em especial agradeço a minha noiva Bruna, por todo amor incondicional, carinho, companheirismo e incentivo em todos os momentos, vivenciando desde sua gênese cada segundo desse sonho que hoje se realiza. Obrigado por tudo minha amada companheira!

Ao meu irmão Messias, o maior presente que ganhei em minha vida, sempre pertinho, acompanhando tudo firme ao meu lado e ao meu primo, melhor amigo e afilhado Tainan, não sei o que seria de mim sem essa dupla, obrigado por me demonstrarem que a vida é maravilhosa!

Ao meu orientador Dr. Alan Ferreira de Freitas, o grande protagonista do meu mestrado e dessa dissertação, nunca mediu esforços para me aconselhar independentemente da situação, do dia e do horário, sempre tão presente em minha vida. Nesse momento, faltam palavras para descrever todo respeito e gratidão, muito mais que um orientador, um amigo e minha grande inspiração de vida, não apenas pela capacidade intelectual e sabedoria que poucos possuem, mas também por ser um homem de uma bondade encantadora e abençoada, quero estar sempre aprendendo com você, obrigado por tudo meu grande amigo e eterno orientador!

Ao meu coorientador Dr. Alair por todos os ensinamentos e contribuições que jamais serão esquecidos e ao Dr. Alex Macedo pelo suporte. Agradeço também toda a equipe do Centro de Referência em Empreendedorismo e Cooperativismo - CREC-UFV pela amizade e apoio durante toda elaboração da dissertação, sem vocês jamais conseguiria realizar essa pesquisa.

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES por todo suporte financeiro e a todos os professores e servidores do Departamento de Administração da Universidade Federal de Viçosa por me acolherem tão bem, em especial a Luiza Amélia e Weliton por todo carinho

Por fim, agradeço aos amigos e professores da minha terra natal, minha querida Ubá-MG, pelas contribuições e a todos meus familiares que torceram e fizeram parte dessa trajetória. Acredite, seja gentil, tenha fé, foco e nunca desista de um sonho, foi assim que cheguei até aqui!

*Em nome do Pai, do Filho e do Espírito Santo, Amém!*

## RESUMO

SILVA, Samuel Soares da, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, abril de 2021. **Cooperativismo no garimpo: Características e desafios das cooperativas minerais do estado de Minas Gerais**. Orientador: Alan Ferreira de Freitas. Coorientador: Alair Ferreira de Freitas.

O Estado brasileiro, por meio da Constituição Federal de 1988 e da Lei nº 11.685/2008 conhecida como “Estatuto do Garimpeiro”, teve papel importante no processo de indução da constituição de cooperativas no setor mineral no Brasil como forma de promover a formalização dos garimpos e da atividade de extração mineral ilegal. A partir de 2008 o Brasil viu aumentar em 500% o número de requisição de lavras garimpeiras realizadas por cooperativas. Este cenário trouxe o questionamento sobre como funcionam as cooperativas minerais no Brasil e se o processo de constituição dessas organizações pode influenciar no seu modus operandi. . As cooperativas são organizações orientadas por princípios que priorizam a cooperação, sustentabilidade e respeito a comunidade. Características que contrapõem o senso comum de que nos garimpos prevalecem a cultura do individualismo e do conflito. Nesta direção que essa dissertação persegue o objetivo de analisar o funcionamento das cooperativas minerais do estado de Minas Gerais (MG), identificando as características e os desafios destas organizações. Balizado pela lente teórica do neo-institucionalismo foi possível analisar as cooperativas minerais do ponto de vista organizacional e compreender elementos que influenciam a constituição e o funcionamento dessas organizações. O percurso metodológico foi de abordagem qualitativa e exploratória, utilizando-se do método estudo de casos múltiplos. As unidades de análise foram 14 cooperativas minerais do estado de MG. A coleta de dados ocorreu por meio do processo de triangulação: levantamento documental, por meio de atas e estatutos das cooperativas minerais analisadas, entrevistas com os atores sociais envolvidos com essas cooperativas e observação direta com anotações no diário de campo. Para analisar os dados, utilizou-se da técnica análise de conteúdo. Os resultados apresentados permitem compreender que a constituição das cooperativas minerais em MG está mais atrelada a uma exigência e pressões do ambiente externo do que a uma motivação endógena de um grupo. Nenhuma das cooperativas que tiveram sua constituição atrelada a pressão para formalização do garimpo assimilam todos os princípios do cooperativismo. Assim, conclui-se que a pressão para a formalização das cooperativas minerais não acompanha uma exigência de organização social e ação coletiva, motivando a emergência meramente formal de cooperativas. De forma geral, os cooperados entrevistados desconhecem o funcionamento de organizações cooperativas, suas

representações institucionais e princípios doutrinários. Apenas duas cooperativas que foram constituídas de maneira endógena e estão registradas ao sistema OCB/OCEMG demonstraram aderência a todos os princípios do cooperativismo. Essas cooperativas enxergam a cooperativa como um canal entre o mercado e os cooperados e promovem ações de reparação ambiental. Por fim, foi possível evidenciar que as cooperativas minerais não possuem um modelo de funcionamento homogêneo, embora os estatutos e atas de constituição sigam um padrão específico, cumprindo a obrigação legal do processo de formalização. No âmbito social percebeu-se que as cooperativas possuem quadro social diverso e sistemas de hierarquia entre os cooperados. No âmbito econômico a maioria das cooperativas não atuam na comercialização dos produtos minerais extraídos, ficando a cargo do cooperado. E no âmbito ambiental a pesquisa mostrou que as cooperativas enfrentam grandes dificuldades para lidar com as questões burocráticas da legislação ambiental que é inerente a sua atividade econômica.

**Palavras-chave:** Cooperativismo. Cooperativas minerais. Garimpo.

## ABSTRACT

SILVA, Samuel Soares da, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, April, 2021. **Mining Cooperatives: Operation and Challenges of Mineral Cooperatives in the State of Minas Gerais.** Adviser: Alan Ferreira de Freitas. Co-adviser: Alair Ferreira de Freitas.

The Brazilian State, through the Federal Constitution of 1988 and Law No. 11.685/2008 known as the "Garimpeiro Statute", played an important role in the process of inducing the constitution of cooperatives in the mineral sector in Brazil as a way of promoting the formalization of gold mining and illegal mineral extraction activity. As of 2008, Brazil saw an increase of 500% in the number of requests for mining activities carried out by cooperatives. This scenario raised the question of how mineral cooperatives work in Brazil and whether the process of constituting these organizations can influence their modus operandi. . Cooperatives are organizations guided by principles that prioritize cooperation, sustainability and respect for the community. Characteristics that oppose the common sense that in the mines the culture of individualism and conflict prevails. In this direction, this dissertation pursues the objective of analyzing the functioning of mineral cooperatives in the state of Minas Gerais (MG), identifying the characteristics and challenges of these organizations. Guided by the theoretical lens of neo-institutionalism, it was possible to analyze mineral cooperatives from an organizational point of view and to understand elements that influence the constitution and functioning of these organizations. The methodological approach was based on a qualitative and exploratory approach, using the multiple case study method. At units of analysis were 14 mineral cooperatives from the state of MG. Data collection occurred through the triangulation process: documentary survey, through minutes and statutes of the mineral cooperatives analyzed, interviews with the social actors involved with these cooperatives and direct observation with notes in the field diary. To analyze the data, we used the content analysis technique. The results presented allow us to understand that the constitution of mineral cooperatives in MG is more linked to a demand and pressure from the external environment than to an endogenous motivation of a group. None of the cooperatives that have their constitution linked to pressure to formalize the mining process assimilate all the principles of cooperativism. Thus, it is concluded that the pressure for the formalization of mineral cooperatives does not accompany a demand for social organization and collective action, motivating the merely formal emergence of cooperatives. In general, the interviewed cooperative members are unaware of the functioning of cooperative organizations, their institutional representations and doctrinal

principles. Only two cooperatives that were constituted endogenously and are registered with the OCB/OCEMG system demonstrated adherence to all the principles of cooperativism. These cooperatives see the cooperative as a channel between the market and the cooperative members and promote environmental remediation actions. Finally, it was possible to show that the mineral cooperatives do not have a homogeneous functioning model, although the constitution statutes and minutes follow a specific standard, fulfilling the legal obligation of the formalization process. In the social sphere, it was noticed that the cooperatives have a different social structure and hierarchy systems among the cooperative members. In the economic sphere, most cooperatives do not operate in the commercialization of the extracted mineral products, being left to the cooperative. And in the environmental field, research has shown that cooperatives face great difficulties in dealing with the bureaucratic issues of environmental legislation that are inherent to their economic activity.

**Keywords:** Cooperativism. Mineral cooperatives. Small mining.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Figura 1:</b> Visão geral da estrutura da pesquisa. ....	20
<b>Figura 2:</b> Relação de dupla natureza da cooperativa .....	28
<b>Figura 3:</b> Processo de homogeneização organizacional. ....	37
<b>Figura 4:</b> Framework de análise das cooperativistas minerais de MG .....	40
<b>Figura 5:</b> Municípios visitados na pesquisa de campo .....	49
<b>Figura 6:</b> Quantidade de artigos por ano e cenário da publicação mundial.....	56
<b>Figura 7:</b> Nuvem de palavras dos artigos encontrados .....	64
<b>Figura 8:</b> Minerais extraídos pelas cooperativas minerais analisadas .....	91
<b>Figura 9:</b> Atores do campo organizacional das cooperativas minerais de MG .....	116

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1:</b> Principais instituições que estão envolvidas com as cooperativas minerais.....	41
<b>Tabela 2:</b> Cooperativas selecionadas para a pesquisa de campo. ....	45
<b>Tabela 3:</b> Cooperativas que serão analisadas na dissertação. ....	47
<b>Tabela 4:</b> Categorias para análise dos resultados.. ....	51
<b>Tabela 5:</b> Journal com mais de um artigo publicado em âmbito internacional .....	56
<b>Tabela 6:</b> Periódicos nacionais com publicação sobre cooperativismo mineral.....	57
<b>Tabela 7:</b> Rede de Autores de Países distintos que fizeram artigos em conjunto.....	58
<b>Tabela 8:</b> Rede de Autores de Universidades distintas que fizeram artigos em conjunto .....	58
<b>Tabela 9:</b> Artigos internacionais com maior quantidade de citações.....	58
<b>Tabela 10:</b> Artigos nacionais e sua respectiva quantidade de citações.....	59
<b>Tabela 11:</b> Países estudados nos artigos internacionais.....	61
<b>Tabela 12:</b> Estados do Brasil estudados nos artigos nacionais. ....	61
<b>Tabela 13:</b> Categorias analíticas dos artigos internacionais. ....	62
<b>Tabela 14:</b> Categorias analíticas dos artigos nacionais.....	63
<b>Tabela 15:</b> Motivos que levaram a constituição das cooperativas minerais estudadas. ....	66
<b>Tabela 16:</b> Relação dos princípios do cooperativismo com as cooperativas de MG .....	74
<b>Tabela 17:</b> Quem são os cooperados das cooperativas minerais analisadas.....	85
<b>Tabela 18:</b> Estrutura de pessoal das cooperativas analisadas .....	88
<b>Tabela 19:</b> Instâncias de gestão das cooperativas analisadas. ....	94
<b>Tabela 20:</b> Principais desafios enfrentados pelas cooperativas minerais de MG .....	103
<b>Tabela 21:</b> As cooperativas minerais que participam do processo de comercialização .....	109
<b>Tabela 22:</b> A relação de concorrência das cooperativas minerais de MG .....	110
<b>Tabela 23:</b> Reparação ambiental nas cooperativas minerais analisadas. ....	114
<b>Tabela 24:</b> Instituições que apoiaram as cooperativas minerais analisadas. ....	118
<b>Tabela 25:</b> Panorama das características do funcionamento das cooperativas analisadas ....	122

## LISTA ABREVIATURAS E SIGLAS

ACI	Aliança Cooperativa Internacional
ANM	Agência Nacional de Mineração
APL	Arranjo Produtivo Local
BH	Belo Horizonte
CF/88	Constituição Federal de 1988
CNPJ	Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica
COOP	Cooperativa
FRAD	Fundo de Reserva para Recuperação de Área Degradadas
FR	Fundo de Reserva
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
INSS	Instituto Nacional do Seguro Social
JUCEMG	Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
META	Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral
MG	Minas Gerais
MMA	Ministério do Meio Ambiente
MME	Ministério de Minas e Energia
MPE	Mineração em Pequena Escala
OCB	Organização das Cooperativas Brasileiras
OCEMG	Organização das Cooperativas do Estado de Minas Gerais
PLG	Permissão de Lavra Garimpeira
RFB	Receita Federal do Brasil
RSL	Revisão Sistemática de Literatura
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SESCOOP	Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	15
1.1. Estrutura e operacionalização da dissertação.....	19
2. REFERÊNCIAL BIBLIOGRÁFICO E TEÓRICO .....	22
2.1. Mineração em pequena escala e o garimpo no Brasil.....	22
2.2. O cooperativismo e as cooperativas constituídas no setor mineral .....	25
2.3. Neo-institucionalismo .....	32
2.4. O ambiente institucional das cooperativas minerais e sua investigação empírica.....	38
3. PERCURSO METODOLÓGICO .....	44
3.1. Natureza e classificação da pesquisa .....	44
3.2. Caracterização, delimitação e escolha das unidades de análises .....	45
3.3. Técnicas de coleta de dados .....	48
3.4. Instrumento de análise de dados .....	51
4. CARACTERÍSTICAS E DESAFIOS DAS COOPERATIVAS MINERAIS DE MG ...	54
4.1. “Estado da arte” das pesquisas sobre cooperativismo mineral em âmbito mundial ..	54
4.2. A trajetória de constituição das cooperativas minerais de MG e os princípios do cooperativismo.....	65
4.2.1. <i>Como foram constituídas as cooperativas minerais de MG?</i> .....	65
4.2.2. <i>A relação das cooperativas minerais de MG com os princípios do cooperativismo</i> .....	73
4.3. A gestão social, o relacionamento com os cooperados e a governança praticada nas cooperativas minerai de MG.....	82
4.3.1. <i>Quais os objetivos sociais e quem são os cooperados das cooperativas minerais de MG?</i> .....	82
4.3.2. <i>O relacionamento cooperados / cooperativa</i> .....	88
4.3.3. <i>A governança praticada nas cooperativas minerais de MG</i> .....	93
4.4. A relação das cooperativas minerais de MG com o mercado e os desafios da gestão econômica e ambiental.....	99

4.4.1. <i>A participação econômica dos cooperados</i> .....	99
4.4.2. <i>Os processos produtivos, a comercialização e a concorrência</i> .....	105
4.4.3. <i>A gestão ambiental das cooperativas minerais de MG</i> .....	112
4.5. As implicações do ambiente institucional e as características do funcionamento das cooperativas minerais de MG .....	116
5. CONCLUSÕES.....	125
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	129
APÊNDICE 1 .....	136
APÊNDICE 2 .....	140
APÊNDICE 3 .....	141

## 1 INTRODUÇÃO

Os garimpos representam um tipo de atividade econômica que teve importante papel na formação social e histórica do território brasileiro, tanto pelo desbravamento quanto pelo povoamento do país. Para Coelho, Wanderley e Costa (2017), não obstante a importância da atividade garimpeira para o país, os garimpeiros foram historicamente reconhecidos como desclassificados, aventureiros ou vadios. Os autores consideram que a atividade garimpeira ainda segue invisibilizada na economia mineral do Brasil e, sobretudo, é criminalizada por sua informalidade e danos ambientais. Amade e Lima (2009, p. 242) complementam tal posição ao afirmar que a atividade garimpeira “é vista como degradadora do meio ambiente e do recurso mineral, por ser predatória e rudimentar”.

Neste sentido, o garimpo configurou-se como uma realidade social emblemática na história do Brasil e tornou-se um problema público latente na agenda governamental devido à ilegalidade e à informalidade. Segundo Forte (1994), o Estado, reconhecendo a situação ilegal e informal da atividade garimpeira e da extração mineral clandestina, elaborou ações normativas e políticas para tentar solucionar essa questão. Costa (2007) endossa esses argumentos ao revelar que o garimpo foi encarado pelo Estado brasileiro como um acidente social e pressupõe que ele deva ser orientado e formalizado em algum tipo de estrutura social.

Uma das soluções empreendidas pelo Estado para dar respostas aos problemas ocasionados pelo garimpo e garantir sustentabilidade (compatibilizar o progresso social, a proteção ambiental e o desenvolvimento econômico) na extração mineral foi construir mecanismos para incentivar a formalização da atividade garimpeira. A Constituição Federal de 1988 (CF/88) expressou o associativismo e o cooperativismo como alternativas ao garimpo ilegal. A Lei nº 7.805/89 criou o Regime de Permissão de Lavra Garimpeira (PLG)<sup>1</sup> e, em 2 de junho de 2008, foi sancionada a Lei nº 11.685, conhecida como o “Estatuto do Garimpeiro”. Tal contorno jurídico teve o objetivo de orientar sobre as atividades que os garimpeiros poderiam realizar na extração mineral, além de determinar o modelo organizacional cooperativo como prioridade para a obtenção do título mineral.

De acordo com Alves, Ferreira e Araújo (2017), houve um aumento no número de cooperativas vinculadas às atividades minerárias no Brasil a partir, principalmente, do Estatuto do Garimpeiro. Esses autores apontam que o cooperativismo mineral ganha relevância e emerge como alternativa para os garimpeiros formalizarem a atividade de extração mineral. Relatórios

---

<sup>1</sup> O Regime de Permissão de Lavra Garimpeira, proposto pela Lei 7.805 de 18 de julho de 1989, delimitou orientações jurídicas sobre o aproveitamento imediato de jazimento mineral, que, por sua natureza, dimensão, localização e utilização econômica possa ser lavrado.

do ano 2020, disponibilizados pela Agência Nacional de Mineração (ANM), explicitam um aumento de mais de 500% no quantitativo de requisições de lavras garimpeiras realizadas por cooperativas minerais após 2008, indicando o efeito prático do Estatuto do Garimpeiro (ANM, 2020). Esses dados indicam o aumento do número de cooperativas formalizadas na atividade mineral e apontam para um cenário de crescente número de requisições em nome destas organizações. Será que esses dados sinalizam para um garimpo cooperativo?

As cooperativas são organizações amplamente estudadas e reconhecidas no Brasil. A Lei nº 5.764/71, denominada “Lei Geral do Cooperativismo”, institui o regime jurídico das sociedades cooperativas, estabelece parâmetros e regulamenta o funcionamento das cooperativas brasileiras. Um setor expressivo no cooperativismo é o de crédito, que representa 18% da atividade bancária do Brasil; somadas, as cooperativas de crédito ocupam a 6ª posição no ranking do volume de ativos, de depósitos e de empréstimos de instituições financeiras do país (OCB, 2019). Já no ramo agropecuário, estima-se que as cooperativas representam em torno de 50% de toda a produção agropecuária brasileira.

Diferente da expressividade exemplificada nos setores agropecuário e de crédito, um setor que ainda representa uma incógnita no cenário brasileiro é o mineral. O cooperativismo no setor mineral é composto por “cooperativas com a finalidade de pesquisar, extrair, lavar, industrializar, comercializar, importar e exportar produtos minerais, incluindo o artesanato mineral” (BRASIL, 2008, p. 22). Discutir o ramo mineral parece, cada vez mais, ser uma pauta sensível, em virtude de sua invisibilidade e vulnerabilidade. Por ser um dos ramos de menor expressão, é também um dos tipos de cooperativa mais desconhecidos no âmbito do cooperativismo brasileiro. Exatamente por isso, uma questão importante é: qual a lógica de funcionamento das cooperativas do setor mineral? Esta dissertação é um dos raros estudos do Brasil que se propôs a buscar respostas para essa questão, como indica a literatura especializada, tentando desmistificar a organização cooperativa no garimpo e superar sua invisibilidade.

Para identificar as lacunas, compreender melhor o campo de estudos e analisar o campo de pesquisa em cooperativismo mineral, foi realizado um robusto estudo da literatura nacional e internacional sobre o tema. Os principais achados demonstraram a escassez de pesquisas e produções acadêmicas que abordam a organização e o funcionamento das cooperativas no setor mineral e que as pesquisas se concentram, sobretudo, em experiências na África e na América do Sul.

Os trabalhos analisados que estudam as cooperativas minerais no continente africano estão concentrados em experiências de Ruanda e Congo. Esses trabalhos analisam e abordam os impactos das cooperativas minerais, sinalizam a importância do cooperativismo, mas não

demonstram como estas organizações funcionam (RACHEL PERKS, 2012; GEENEM, 2012; GEENEN; CLAESSENS, 2016; VOGEL; MUSAMBA; RADLEY, 2018; BYEMBA, 2020).

Na América do Sul, os estudos estão centrados na Bolívia e no Brasil. Os casos das cooperativas bolivianas publicados em periódicos bolivianos e estadunidenses buscaram compreender as cooperativas minerais como organizações coletivas que assumiram as minas que pertenciam ao Estado e, após as grandes oscilações do preço dos minerais e o abandono das minas por parte do governo local, elas se transformaram em minas autogestionadas, formalizadas em cooperativas (CARRILO; SALMAN; SORUCO, 2013; MARSTON; PERREAULT, 2016; MARSTON, 2019). Entretanto, apenas o trabalho de Salman, Carrillo e Soruco (2015) aborda o funcionamento das cooperativas minerais bolivianas.

No caso do Brasil, não foram encontrados estudos de casos de cooperativas minerais que foram publicados por autores estrangeiros, apenas dois artigos em periódico internacional sobre o tema (ALVES; FERREIRA; ARAÚJO, 2017; CALVIMONTES *et al.*, 2020). As pesquisas encontradas no Brasil concentram-se em estudos de casos unicêntricos, nenhum dos trabalhos publicados no Brasil estudou múltiplos casos. Por isso, não estabelecem conclusões sobre as formas de funcionamento de cooperativas minerais (AMADE; LIMA, 2009; BITTENCOURT; AMODEO, 2008; BITTENCOURT; AMODEO; VALADARES, 2011; FREITAS; FREITAS; MACEDO, 2016; COELHO; WANDERLEY; COSTA, 2017; MACEDO *et al.*, 2019).

Ao analisar trabalhos de pós-graduação sobre o cooperativismo mineral no Brasil, foram encontradas apenas quatro dissertações de mestrado e nenhuma tese de doutorado. Tais dissertações também se concentram na análise de casos isolados, não trazem conclusões e nem permitem fazer generalizações sobre a lógica de funcionamento das cooperativas minerais (FORTE, 1994; BITTENCOURT, 2009; MACEDO, 2015; DANTAS, 2017).

Outra importante constatação realizada ao analisar os estudos de cooperativismo mineral no Brasil é que grande parte dos trabalhos encontrados no país se dedicam apenas à questão da exploração mineral e seus impactos, ficando a organização cooperativa marginal às análises, surgindo então, uma lacuna a se explorar. Isso também é apontado por Freitas, Freitas e Macedo (2016), que reforçam esse argumento, ao evidenciarem a escassez de estudos acadêmicos no Brasil sobre a temática.

Com o contexto e as lacunas apresentadas, essa dissertação se guia pela necessidade de compreender o funcionamento das cooperativas minerais e mostrar os caminhos, peculiaridades e desafios deste modelo organizacional para o setor mineral. Surge desse contexto o problema central de pesquisa: A formalização da atividade garimpeira em cooperativas minerais se traduz

em promoção da cooperação e organização social para os garimpos? Esse problema de pesquisa sinaliza para a necessidade de outra questão: Quais as características do funcionamento das cooperativas constituídas no setor mineral do Brasil? Esse recorte aponta para importantes análises teóricas e empíricas que denotam a relação entre o cooperativismo e o garimpo, balizado por lentes teóricas que permitam analisar as cooperativas minerais do ponto de vista organizacional.

Como recorte empírico para operacionalizar a pesquisa, toma-se as cooperativas minerais do estado de Minas Gerais (MG), devido a seus históricos de atividade garimpeira e por se tratar do estado brasileiro que mais produz minério (MINAS GERAIS BUSINESS GUIDE, 2021). A partir desse recorte e das questões de pesquisa, define-se o seguinte objetivo geral: Analisar o funcionamento das cooperativas minerais do estado de MG, identificando as características e os desafios destas organizações.

Especificamente, desenvolve-se os seguintes objetivos específicos:

- Verificar o “estado da arte” das produções acadêmicas, em âmbito mundial, sobre o cooperativismo mineral, apresentando o perfil e as contribuições desses estudos;
- Analisar a trajetória de constituição das cooperativas minerais e suas implicações para funcionamento destas organizações;
- Analisar as dimensões social, econômica e ambiental inerentes ao funcionamento das cooperativas minerais;
- Analisar o ambiente institucional do cooperativismo mineral.

A justificativa dessa dissertação parte do hiato analítico presente na literatura brasileira sobre o funcionamento de cooperativas minerais e as implicações da formalização de cooperativas para legalização de garimpos. Essa lacuna é ampliada quando se avalia a necessidade de fundamentação teórica para analisar a lógica de funcionamento das cooperativas em meio a cultura do garimpo.

A abordagem teórica proposta no sentido de compreender o fenômeno estudado foi o neoinstitucionalismo. Essa teoria propõe demonstrar como as organizações surgem, tornam-se estáveis e são transformadas, analisando-as como esfera cultural e simbólica que é socialmente construída em um determinado campo organizacional (SCOTT; CHRISTENSEN, 1995; DIMAGGIO; POWELL, 2005). Dessa forma, por meio dessa abordagem, é possível descortinar os processos sociais subjacentes a constituição das cooperativas minerais, revelar a institucionalização dos princípios que norteiam a lógica de funcionamento dessas organizações e demonstrar elementos que alicerçam o funcionamento das cooperativas analisadas.

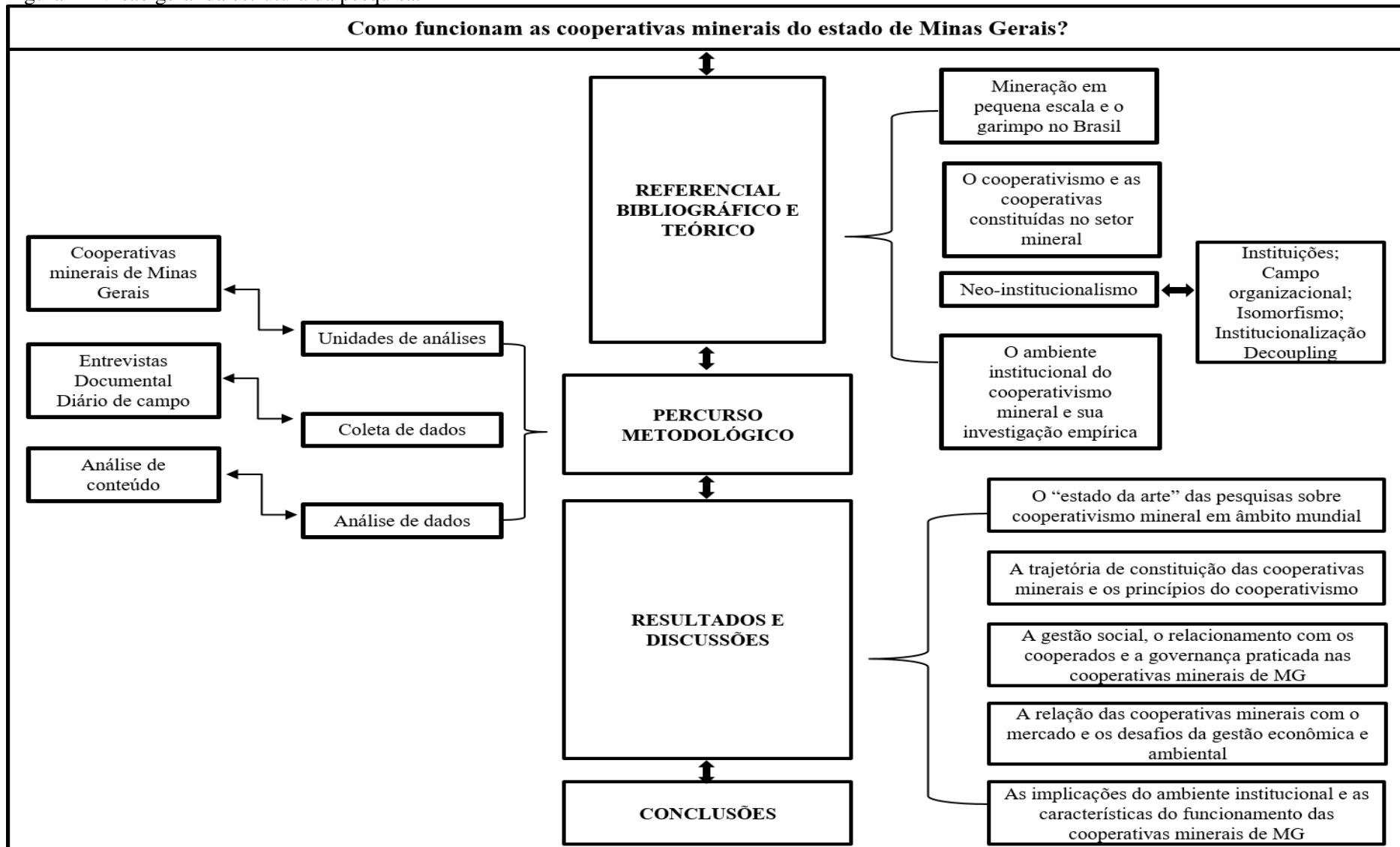
A escolha pela lente teórica foi definida em função do recorte analítico e da convergência dos elementos conceituais da corrente teórica com o processo social que se quer investigar. O neoinstitucionalismo, apoiado nos conceitos de instituição/organização, institucionalização, legitimidade, campo organizacional, isomorfismo e *decoupling*, oportunizará a compreensão das características do funcionamento e os desafios prevaletentes nas cooperativas minerais analisadas.

A presente dissertação pretende dar visibilidade para as cooperativas minerais que seguem uma trajetória de invisibilidade no Brasil e, portanto, não conseguem ascender à agenda pública e continuam sendo marginalizadas pelo Estado e pela Academia. Além disso, pretende-se preencher uma lacuna de dados qualitativos sobre as cooperativas minerais, contribuindo para diminuir o hiato entre aquilo que os profissionais, acadêmicos e formuladores podem entender ser o setor e aquilo que verdadeiramente é. Por isso, a pesquisa contribuirá para dar visibilidade a essas organizações, explicitar suas características, desafios e apontar caminhos para fortalecer o cooperativismo no setor mineral do Brasil.

### **1.1 Estrutura e operacionalização da dissertação**

O presente tópico tem o objetivo de apresentar a estrutura e a operacionalização da dissertação. Para melhor compreensão desse estudo, a Figura 1 tem a finalidade de demonstrar uma visão geral da estrutura dessa pesquisa, em que será possível compreender, de forma ilustrativa, todo o percurso utilizado para alcançar os principais resultados. Além disso, é possível compreender a ligação entre os capítulos, seções e tópicos apresentados, bem como toda a trajetória utilizada até chegar nas conclusões.

Figura 1 - Visão geral da estrutura da pesquisa.



Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

Portanto, conforme ilustra a Figura 1, as cooperativas situadas no setor mineral serão categoricamente denominadas como Cooperativas Minerais. Ademais, a presente dissertação está dividida em cinco capítulos. Primeiro, apresenta-se a introdução. O segundo capítulo apresentará o referencial bibliográfico e o referencial teórico, nos quais serão abordados os elementos conceituais e teóricos inerentes a necessidade analítica e argumentativa levantada pela pesquisa para refletir sobre o funcionamento das cooperativas minerais de MG. No terceiro capítulo, será delimitado o percurso metodológico da pesquisa, o qual norteará as principais discussões da dissertação.

No quarto capítulo, serão apresentados os resultados e as discussões, por meio das seguintes seções: (i) O estado da arte das pesquisas sobre o cooperativismo mineral em âmbito mundial; (ii) A trajetória de constituição das cooperativas minerais de MG e a relação dessas organizações com os princípios do cooperativismo; (iii) A gestão social das cooperativas minerais de MG e o relacionamento com os cooperados; (iv) A relação das cooperativas minerais de MG com o mercado e os desafios da gestão econômica e ambiental; e (v) As implicações do ambiente institucional e as características do funcionamento das cooperativas minerais de MG.

No quinto e última capítulo, tem-se as considerações finais, que objetivam evidenciar como funcionam as cooperativas minerais de MG, destacando as características e os desafios dessas organizações coletivas. Ao final, após as conclusões do estudo, serão apresentadas as referências bibliográficas e os apêndices.

## **2 REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO E TEÓRICO**

Este capítulo tem o objetivo de apresentar: o referencial bibliográfico da pesquisa, contextualizando a relação da cultura da atividade garimpeira com a doutrina do cooperativismo na constituição de cooperativas minerais; o referencial teórico demonstrando os conceitos da teoria institucional em seu pilar sociológico como lente teórica que se investiga as cooperativas minerais, bem como o ambiente institucional dessas organizações coletivas que emergiram do setor mineral.

### **2.1 Mineração em pequena escala e o garimpo no Brasil**

As atividades que compõe a mineração são reconhecidas como aquelas capazes de contribuir para os interesses da indústria nacional e internacional em virtude de sua matéria prima atrativa. Elas podem ser caracterizadas de duas maneiras: por um lado como uma atividade que adota uma estrutura intensa de tecnologia de ponta (indústrias mineradoras) e no outro extremo, a Mineração em Pequena Escala (MPE), que abarca as variadas atividades produzidas por pequenos mineradores, microempresários e por garimpeiros (COELHO; WANDERLEY; COSTA, 2017).

A MPE é um setor complexo e diversificado que compõe de maneira significativa a economia mineral. Essa atividade vem crescendo por ser considerada um importante meio de trabalho que abrange desde mineradores informais que buscam na atividade garimpeira um meio de sobrevivência e, até entidades de mineração comercial, aquelas que seu trabalho consiste na pesquisa, exploração, lavra (extração) e beneficiamento de minérios presentes no subsolo (BITENCOURT; AMODEO; VALADARES, 2011).

Datada como uma das atividades econômicas mais antigas desde o período colonial, a MPE e principalmente a atividade garimpeira sempre esteve presente no curso da história do Brasil (BITENCOURT, 2013). Para Germany (2002), os primeiros garimpos no Brasil foram feitos em São Paulo, em São Vicente, no Vale da Ribeira, e os bandeirantes paulistas espalharam-se depois por Minas Gerais, Goiás e Mato Grosso, tudo baseado em um processo produtivo rudimentar, sem agregação de valor, e sem organização da mão de obra, que àquele tempo, era baseada na escravidão. Concomitante, Calvimontes et al. (2020), destaca que a falta de organização de mão de obra é historicamente inerente a MPE e, no ano de 2020, após analisar os desafios da atividade garimpeira na Amazônia em meio a pandemia do COVID-19, os autores verificaram que essa situação tem se agravado.

De acordo com o diagnóstico realizado no ano de 2017 pela Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral (META), no Brasil, a MPE representou 25% da mão de obra

contratada no setor de mineração. Neste documento foram registradas 8.827 minas no país, sendo que o micro e pequeno porte correspondem a 7.615 (86,3% do total). Acredita-se ainda que esse valor seja apenas uma parte do que existe no país, uma vez que, segundo Milanez e De Oliveira (2013), a condição de informalidade ainda é um fator relevante da MPE, principalmente quando se trata de garimpeiros.

Além da informalidade e dos problemas ambientais inevitáveis que ocorrem nos locais inerentes ao garimpo: erosão, sedimentação e remoção de vegetação, existem os acidentes causados por exemplo, pela falta de cooperação na atividade garimpeira que podem ser altamente evitáveis por meio de instruções e acompanhamento organizacional, pois estes fatores são os principais causadores das disputas intensas no uso da terra entre comunidades vizinhas causando conflitos e fatalidades entre garimpeiros (HILSON; MCQUILKEN, 2014; VOGEL; MUSAMBA; RADLEY, 2018; MARSTON, 2019).

Segundo Calvimontes et al. (2020), a formalização e a cooperação são importantes caminhos para minimizar conflitos emanados pela cultura dos garimpeiros. Segundo os autores, por mais que os garimpeiros têm o individualismo manifestado em sua cultura, temos por um lado, estes garimpeiros clandestinos que trabalham de forma precária e parecem não querer praticar a cooperação, mas, por outro lado, existem garimpeiros com capacidade de auto organizar, procurando alternativas para trabalhar de forma legal. Isso nos leva a perceber que estratégias emergentes de cooperação, relacionadas à organização e acompanhamento da atividade garimpeira podem ter o potencial de proporcionar experiências eficazes.

No entanto, Costa (2007, p. 254) salienta que “o termo garimpeiro emergira na região das minas no início do século XVIII e designava aqueles que, desrespeitando a legislação da coroa portuguesa, mineravam as jazidas localizadas em pontos ermos do território, escondidas nas “grimpas” das serras”. Já Figueiredo (1984), ressalta que os garimpeiros representam um tipo social e histórico que teve importante papel na formação social do território brasileiro, tanto pelo desbravamento quanto pelo povoamento do país.

Contudo, ao longo de sua história a atividade garimpeira segue uma trajetória de invisibilidades na economia mineral ou muitas vezes criminalizados por sua informalidade e, por danos ambientais. Logo, estas situações colocam em xeque questões de cunho econômico, social e, sobretudo, ambiental que estão atreladas ao garimpo e carecem de serem orientadas, formalizadas e organizadas com o intuito de promover sustentabilidade para este meio de trabalho (COSTA, 2002; BITENCOURT; AMODEO; VALADARES, 2011).

Destaca-se que os garimpeiros, em sua grande maioria, são aqueles caracterizados como descapitalizados. Eles não acessam tecnologias avançadas, contam com poucos recursos,

buscam empréstimos informais a juros elevados e atuam de maneira informal (GEENEN; CLAESSENS, 2016). O horizonte do garimpo é limitado e de curto prazo, dedicado ao sustento imediato familiar. Utilizam quando podem, força de trabalho familiar ou informal e ferramentas simples de baixo custo. Por isso, os garimpeiros, fragilizados financeiramente, politicamente e socialmente são geralmente informais, não empregam trabalhadores assalariados e geram pouca arrecadação para o Estado (MARSTON; PERREAULT, 2016).

Além das características supracitadas e direcionadas a maioria dos garimpeiros, também se autodenominam garimpeiros os proprietários de garimpos que possuem a posse ou concessão da área explorada, terra ou mesmo dos maquinários (COELHO; WANDERLEY; COSTA, 2017). Assim, a ampla definição e categorização dos garimpeiros sob ótica da legislação faz com que sejam equiparados garimpeiros, por exemplo, todos os proprietários de garimpos. Logo, podem entrar nessa categoria os investidores, microempresários que aplicam no garimpo, detentores de certo capital ou com facilidade de acesso a financiamentos que passam a se denominarem garimpeiros (MILANEZ, 2012).

Segundo Coelho, Wanderley e Costa (2017), os proprietários de garimpo são garimpeiros capitalizados que, muitas vezes, investem não só capital próprio ou emprestado, mas também trabalho familiar e/ou informal, colocando a extração mineral como atividade central ou como investimento secundário. Dentre esses, existem os que atuam na ilegalidade e/ou informalidade e aqueles que buscam se formalizar como empresas ou na forma de cooperativas (MARSTON; PERREAULT, 2016). Todavia, percebe-se que independente dos tipos de garimpeiros, eles se encontram na fronteira entre o ilegal e/ou informal e formal. Logo, o cooperativismo emerge como importante alternativa a essa barreira.

Nesse sentido, Hilson e Mcquilken (2014) comentam que é necessário refletir as noções de ilegalidade e informalidade na atividade garimpeira. Entende-se que a ilegalidade é uma prática ilegítima ou mesmo clandestina, que não deveria existir e, portanto, deve ser eliminada. Por outro lado, a informalidade pode ser formalizada, tendo em vista que existem arcabouços políticos e jurídicos destinados a formalização destas atividades.

Todavia, tornar a atividade informal dos garimpeiros em trabalho formal deve ser parte de um discurso político proferido por parte do Estado, pois percebe-se que é um importante caminho para organizar a atividade garimpeira sua formalização e cooperação de trabalho. Além disso, elucida-se que o Estado deve ser o principal orientador da formalização do trabalho dos garimpeiros proporcionando legalidade e apoio para aqueles que estiverem organizados (CALVAVIMONTESA et al., 2020).

Nesse sentido, ressalta-se que no Brasil, a atividade garimpeira é amplamente incorporada pela CF/88, o que pode ser evidenciada especificamente nos artigos 21 e 174, notadamente nos parágrafos § 3º e 4º, cujas respectivas redações traz que “o Estado favorecerá a organização da atividade garimpeira em cooperativas, levando em conta a proteção do meio ambiente e a promoção econômico-social dos garimpeiros”, e “as cooperativas a que se refere o parágrafo anterior terão prioridade na autorização ou concessão para pesquisa e lavra dos recursos e jazidas de minerais garimpáveis” (BRASIL, 1988, p.22).

Porém, pensar que as questões culturais emanadas pelo garimpo seriam solucionadas pela formalização e constituição de um modelo organizacional cooperativo, pode ser um tanto quanto utópico (VOGEL; MUSAMBA; RADLEY, 2018). As organizações locais não se restringem a estruturas formais e legais que operam em determinado espaço. Neste sentido, o recorte analítico desta reflexão não se centra apenas na organização como substantivo (organization), mas também como verbo (organizing), pois, mais que as organizações formalizadas, outro fator importante é o processo organizativo da qual elas resultaram e que as transforma recorrentemente (CHANLAT, 1989).

De acordo com o exposto, Alves, Ferreira e Araújo (2017) salientam que para ocorrer eficácia numa determinada organização local, neste caso, em cooperativas minerais, é necessário obedecer etapas de cooperação e de organização democrática, destacando as questões subjetivas do público alvo, além de condicionar o êxito do modelo organizacional na medida em que essa ordem ocorra pelos próprios cooperados, pois, trata-se de um processo que assegure a participação efetiva e reguladora das decisões por parte dos envolvidos.

Contudo, se faz necessário repensar a cultura dos garimpeiros e as estruturas que surgem como formas de organização proposta para a atividade garimpeira. Percebe-se que historicamente o garimpo é visto como uma atividade individual, informal e conflituosa (FIGUEIREDO, 1994; COSTA, 2002; BITENCOURT; AMODEO; VALADARES, 2011; COELHO; WANDERLEY; COSTA, 2017; MARSTON, 2019). Então, essa cultura prevalecente no garimpo, pode ser compatível com a cultura do cooperativismo?

## **2.2 O cooperativismo e as cooperativas constituídas no setor mineral**

A gênese da doutrina cooperativista aconteceu na Europa, especificamente na Inglaterra, no ano de 1844, em meio a revolução industrial, crises econômicas e altas taxas de desempregos que culminaram na organização de um grupo de tecelões que organizaram uma cooperativa de consumo para conseguir preços e alimentos mais acessíveis, ou seja surgiram determinadas

necessidades de um grupo de pessoas que buscaram conquistar o bem-estar social, econômico e humano, sem ter como principal objetivo o acúmulo de riquezas (SCHNEIDER, 1999).

Este empreendimento, objetiva-se em um sistema de gestão onde a figura hierárquica não deve existir e que a busca por lucros deva ser substituída pela distribuição das sobras. Todavia, tais características somadas a outras de mesmo cunho ideológico, tornam as cooperativas num interessante empreendimento que busca a participação dos cooperados nas atividades sociais e econômicas com vistas a atingir o bem comum (ZEULI; RADEL, 2005; BATISTA; CARCASSÉS, 2017).

Segundo Fulton e Ketilson (1992), as cooperativas ao longo de sua história, foram constituídas em diversas estruturas econômicas e sociais, se adequando a variados modelos, mas ao difundir-se em realidades heterogêneas, as cooperativas têm sofrido fortes modificações em face das particularidades existentes em cada meio. Diferentemente das demais tipologias, a doutrina cooperativista se orienta por determinados princípios, dentre os quais, constituem-se como linhas norteadoras que conduzem às organizações cooperativas às práticas de valores (CANÇADO; GONTIJO, 2004).

Considerando a dinâmica social e os variados setores que se utilizam do modelo organizacional cooperativistas, os princípios dessa doutrina foram revisitados nos anos de 1937, 1966 e 1995, pela Aliança Cooperativa Internacional (ACI). Cançado e Gontijo (2004, p. 3) elucidam que “a ACI passa a ser, então, a entidade responsável pela discussão dos princípios cooperativistas”. Portanto, existem sete princípios orientadores do modelo organizacional cooperativista, sendo eles: Adesão voluntária e livre; controle democrático pelos membros; participação econômica dos associados; autonomia e independência; educação, formação e informação; intercooperação e interesse pela comunidade (ACI, 2021).

Adesão voluntária e livre: o primeiro princípio tem o objetivo de orientar sobre a adesão voluntária e livre que as cooperativas devem possuir, ou seja, todas as pessoas que possuam interesse podem fazer parte da organização desde que as estejam aptas a utilizar os serviços e assumir as responsabilidades como cooperados. A Lei nº 5.764/71 ressalta a cooperativa como sendo de adesão voluntária, com número ilimitado de associados, salvo impossibilidade técnica de prestação de serviços (ACI, 2021).

Controle democrático pelos membros: a característica principal do segundo princípio é que todo membro tem total e igual direito de participar. Nas sociedades cooperativistas cada associado tem direito a um voto, assegurando a participação e que as tomadas de decisões feitas em assembleias sejam respeitadas (ACI, 2021).

Participação econômica dos associados: o terceiro princípio tem o objetivo de orientar para que os membros contribuam equitativamente para o capital da cooperativa a partir do momento que o cooperado integraliza o capital social através de “quotas partes” e o controlam democraticamente. Os cooperados recebem, se houver saldo positivo, as denominadas “sobras” no final do exercício social (ACI, 2021)

Autonomia e independência: o quarto princípio tem o objetivo de assegurar a autonomia da cooperativa como organização. A cooperativa possui o direito de fazer parcerias com outras instituições, desde que não criem obrigações que conflitem com as decisões e os interesses dos associados, assegurando a gestão democrática dos membros, como ressaltado no segundo princípio (ACI, 2021).

Educação, formação e informação: o quinto princípio, objetiva-se o desenvolvimento profissional e educacional do associado, da diretoria, dos funcionários e do público em geral, para que estes possam contribuir de forma eficiente para o desenvolvimento da cooperativa em que faz parte. Dessa forma, este princípio é capaz de fomentar todos os outros princípios se feito de forma eficaz (ACI, 2021).

Intercooperação: o sexto princípio tem o objetivo de fortalecer o cooperativismo de forma que as organizações se auxiliem e cooperem entre si, valorizando esse movimento a nível regional, nacional e internacional. A intercooperação pode ser promovida das seguintes formas: entre cooperativas do mesmo ramo, entre cooperativas de ramos diferentes, e mobilizando diversos setores em prol do movimento cooperativista (ACI, 2021).

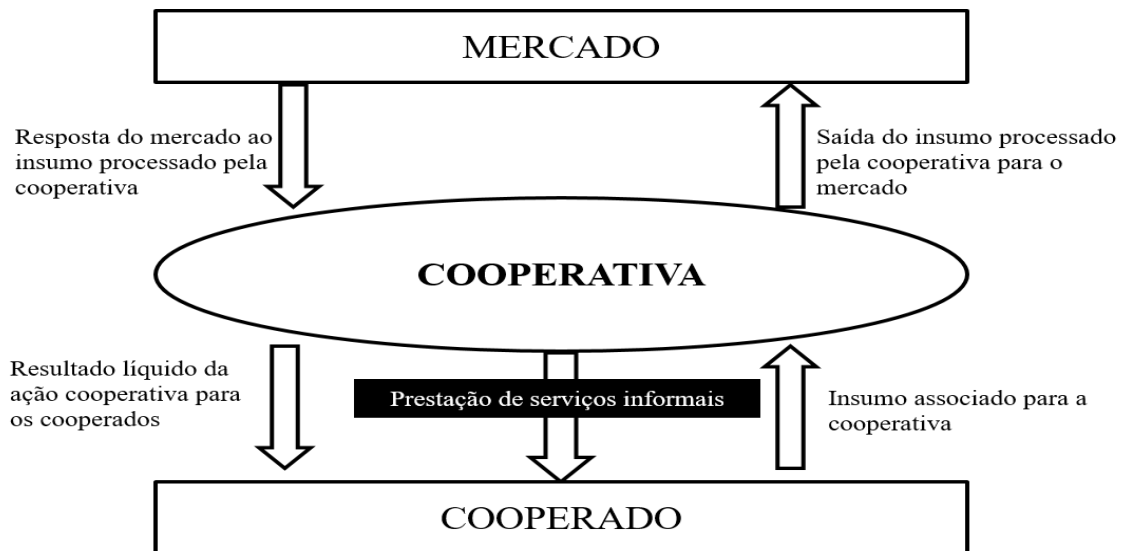
Interesse pela comunidade: o sétimo e último princípio elucida que as cooperativas emergem e estão enraizadas nas comunidades em que conduzem suas operações comerciais. Assim, elas devem trabalhar para o desenvolvimento sustentável do local em que estão inseridas por meio de políticas aprovadas por seus membros que contribua para o desenvolvimento do associado, famílias, funcionários e da comunidade como um todo. Uma iniciativa promovida pelo cooperativismo é o Dia C, com o objetivo de contribuir com o desenvolvimento social das comunidades, elevando a qualidade de vida das pessoas e reunindo cooperados, funcionários, parceiros e comunidades (ACI, 2021).

Nesse sentido, é importante destacar que os princípios do cooperativismo revelam um elemento crucial para entender o funcionamento desse tipo de modelo organizacional: sua dupla natureza (VALADARES, 2002). Por um lado, a cooperativa deve cumprir um papel social de associação de pessoas, e por outro, possuir um caráter econômico, como empresa-cooperativa que precisa gerar sobras e manter o funcionamento da organização. Concomitante, Batista e Carcassés (2017), complementam as reflexões sobre a dupla natureza do modelo organizacional

cooperativista ao salientar que essas organizações devem estar situadas como o principal canal entre o cooperado e o mercado.

A Figura 2, tem o objetivo de ilustrar o funcionamento das cooperativas elucidando a sua dupla natureza.

Figura 2 – Relação de dupla natureza da cooperativa



Fonte: Adaptado, Valadares, 2002.

De acordo com a Figura 2, entende-se que as cooperativas devem funcionar como organizações que agregam valores aos insumos dos cooperados, além de alimentar a capacidade de barganha destes atores, mediante a relação (cooperado e mercado). Todavia, a cooperativa tem uma dupla ação no processo de gestão, onde a gestão econômica está mais atrelada a relação da cooperativa com o mercado e a gestão social muito mais relacionada com o cooperado, pois não existe cooperativa, produção e comercialização sem o cooperado (ZEULI; RADEL, 2005).

Desta forma, é importante elucidar que o interesse pelo desenvolvimento nos âmbitos econômico, social e até mesmo ambiental, têm impulsionado o reconhecimento e a constituição de novas cooperativas espalhadas pelo mundo (BYEMBA, 2020). Atualmente o modelo organizacional cooperativista está em 150 países, atuando em diversas áreas, gerando desenvolvimento, emprego e renda para milhares de indivíduos transformando suas vidas (OCB, 2020).

No Brasil, a Lei nº 5.764/71 define a Política Nacional de Cooperativismo, onde foi instituído o regime jurídico das sociedades cooperativas e dá outras providências. Ressalta-se que a CF/88 incentiva o modelo cooperativista, estabelecendo no Título II, Art. 5º, inciso XVIII “a criação de associações, e na forma da lei, a de cooperativas independentem de autorização,

sendo vedada a interferência estatal em seu funcionamento” (BRASIL, 1988, p. 22). Assim, obtém-se que as cooperativas independem de autorização do Estado para funcionar, são organizações autônomas, constituídas como sociedade de pessoas.

Existem diversas maneiras de classificar as cooperativas quanto a seus fins, ao tipo de atividade econômica, de repartição dos benefícios, de auxílio mútuo e, de incentivo dos organizadores (BITENCOURT, 2009; DANTAS, 2017). Atualmente, a Organização das Cooperativas Brasileiras (OCB), classifica as cooperativas do Brasil em sete ramos definidos de acordo com a finalidade e áreas de atuação, são eles: Agropecuário, consumo, crédito, infraestrutura, trabalho produção de bens e serviços, saúde e transporte.

Contudo, é importante enfatizar um setor peculiar do cooperativismo: As cooperativas constituídas na mineração. Estas organizações estão inseridas no ramo de trabalho, produção de bens e serviços juntamente com as cooperativas que prestam serviços a terceiros ou que produzem bens (OCB, 2019). No entanto, essa classificação de ramos do cooperativismo é recente, pois na classificação da OCB que vigorou até 2018, existia um ramo específico para o cooperativismo mineral. Já na classificação atual as cooperativas do setor de mineração ficam ainda mais apagadas, e a classificação específica do ramo mineral não existe mais. Embora exista a nova classificação, este trabalho ressalva no direito de em algum momento mencionar cooperativas do ramo mineral, para fazer jus as cooperativas inseridas no setor mineral.

Para justificar as peculiaridades mediante às cooperativas minerais, destaca-se às manifestações múltiplas de atividades destas organizações, onde as representações de interesses se tornam altamente complexas, além disso as cooperativas minerais se constituem num cenário repleto de conflitos sociais e ambientais. Determinada cooperativa mineral pode apenas assumir a função de executar as ações ambientais, obrigatória para quem explora recursos minerais e, logo se vincular aos impactos ambientais promovidos pela atividade de exploração, não se preocupando em promover sustentabilidade para a área explorada (MAKHETHA, 2017).

Nessa discussão, é importante salientar que um tema em voga no século XXI é a sustentabilidade, característica ou condição de um processo que permite sua permanência, ou seja, aquilo que é sustentável (BATISTA; CARCASSÉS, 2017; BYEMBA, 2020; CALVIMONTES, 2020). Logo, atividades degradadoras do meio ambiente como a mineração, precisaram cada vez mais se adaptarem a novas instruções para minimizar seus impactos ambientais. Borges e Martinez (2001), argumentam que o setor mineral tem desta pauta como alicerce devido ao seu papel na extração dos recursos naturais, além de ter atribuição canalizadora para a promoção do trabalho e melhorias de qualidade de vida que devem possibilitar o progresso socioeconômico.

Contudo, ao falarmos de sustentabilidade nas cooperativas minerais, é importante ressaltar que estamos referindo ao conceito de sustentabilidade que não deve ser compreendido apenas como uma iniciativa de cunho ambiental, mas sim agregando outras dimensões. Nesse sentido, Elkington (1998) apresenta o conceito da *Triple Bottom Line*, ou seja, o Tripé da Sustentabilidade, onde determinada organização precisava ser economicamente viável, socialmente justa e ambientalmente correta.

Ao importar as reflexões do tripé da sustentabilidade para as cooperativas minerais, podemos compreender que a dimensão social está vinculada ao relacionamento cooperados/cooperativa, este que deve ocorrer sem conflitos. A dimensão econômica, está relacionada ao relacionamento das cooperativas com o mercado, onde é preciso que tanto a produção quanto a comercialização sejam eficientes, gerando receitas para a cooperativa, levando em consideração a preservação e uso racional dos recursos naturais. A dimensão ambiental, está vinculada aos impactos ambientais promovidos pela atividade garimpeira que devem ser minimizados com ações de reparação ambiental. Desse modo, as cooperativas minerais podem atuar na busca de promoção de sustentabilidade para a atividade garimpeira, convergindo-se nos âmbitos, social, econômico e ambiental.

Além disso, as cooperativas minerais podem ser um canal de desenvolvimento econômico e sustentável ao se preocupar em gerar recursos e tecnologias, bem como garantir a salubridade ambiental de modo que quando houver o fechamento da mina, aquele ambiente ainda possa ser utilizado para agregar valores econômicos as comunidades em que elas estavam inseridas (AMADE; LIMA, 2009).

O Estado brasileiro possui um papel fundamental na promoção de uma mineração mais sustentável, não somente como ator regulatório e tecnológico, mas também provedor de diálogos com diversos outros atores na busca de compreender interesses. A legislação prevê o Estado como principal orientador do setor conforme o Decreto nº 9.406, de 12 de junho de 2018:

“Art. 3º Compete à União organizar a administração dos recursos minerais, a indústria de produção mineral e a distribuição, o comércio e o consumo de produtos minerais. A organização a que se refere o caput inclui, entre outros aspectos, a formulação de políticas públicas para a pesquisa, a lavra, o beneficiamento, a comercialização e o uso dos recursos minerais” (BRASIL, 2018, p.1).

O Estado se compromete com o setor mineral e induziu a constituição de cooperativas com o intuito de garantir a recuperação ambiental voltada a outra atividade econômica após o esgotamento da área explorada, além de possuir um modelo organizacional que permite a participação ativa dos envolvidos e de planos que envolvem a comunidade nos projetos

realizados. Nesta via, o Anuário do Cooperativismo Brasileiro (2019), demonstra que as cooperativas minerais têm crescido a cada ano, registrando um aumento de 19% entre os anos de 2014 e 2019 trazendo oportunidades e legitimando a atividade garimpeira no país (OCB, 2019). Além disso ressalta-se que o Anuário do Cooperativismo não abrande todas as cooperativas do Brasil, pois muitas não são reconhecidas pela OCB.

No entanto, para a OCB, existem diversos obstáculos que o setor mineral encontra. Estes desafios estão atrelados a cultura dos cooperados e ao ambiente externo que influencia as cooperativas minerais. Os principais desafios são: Gestão interna; lentidão para a liberação das licenças de trabalho; falta das linhas de financiamento para incentivo à pequena mineração e falta de políticas públicas para fomento da pequena mineração (OCB, 2020).

No Anuário do Cooperativismo Brasileiro (2020), pode-se observar desafios internos e externos enfrentados pelas cooperativas minerais cadastradas no sistema OCB. Os desafios internos são: Fidelização dos cooperados; gestão administrativo-financeira; capacitação dos empregados; gestão dos processos da cooperativa; e falta de competitividade em relação a outros modelos societários. Os desafios externos são: sensibilização das instituições reguladoras para atendimento da legislação; acesso às entidades; falta de credibilidade do setor; falta de conhecimento sobre o cooperativismo. Esses desafios mostram a sensibilização no que tange a legislação e a regularização das organizações que foram analisadas (OCB, 2020).

De acordo com Alves, Ferreira e Araújo 2017, mesmo que consiga resultados positivos na sua política de garantir maior legalização da atividade garimpeira, existem questões organizacionais das cooperativas minerais que necessitam serem compreendidas. Para estes autores, a legalização é apenas um elemento do processo e que, neste caso, não significa a legalidade de todo processo de extração mineral, restringindo-se a permissão de lavra.

Além da informalidade inerente a atividade garimpeira que pode envolver as cooperativas minerais, outra complexidade do setor mineral se dá por um fator além da gestão social e econômica: a gestão ambiental. A gestão ambiental é aquela que tem o objetivo em desenvolver competências para minimizar impactos ambientais gerados pela extração mineral, além de buscar promover a sustentabilidade da área explorada (CALVIMONTES et al., 2020).

Por isso, além de se preocuparem com a relação cooperado/mercado, as cooperativas precisam ter foco de investimento na sua gestão ambiental para se manterem legítimas perante os órgãos fiscalizadores. Minimizar os impactos ambientais da atividade mineral perpassa pela necessidade de atender legislações ambientais de um campo organizacional (CARRILO; SALMAN; SORUCO, 2013; CALVIMONTES et al., 2020).

Percebe-se então, às dificuldades e complexidades eminentes das organizações coletivas que emergiram da atividade garimpeira. Alves, Ferreira e Araújo (2017), afirmam que a invisibilidade das cooperativas minerais e seus meios de atuação dificultam a viabilização de políticas públicas e um tratamento adequado por parte dos órgãos públicos para compreender as demandas destas organizações. Essa falta de alinhamento pode gerar desencontros estruturais, capazes de criar um hiato entre o que foi idealizado pelo Estado e o que as cooperativas minerais vivenciam (MACEDO et al., 2019).

Diante ao exposto, é pertinente dizer que as cooperativas minerais são organizações inseridas em um ambiente de organizações que podem influenciar fortemente em seu funcionamento. Além disso, este ambiente valoriza o papel da cultura na configuração organizacional. Logo, esse ambiente que influencia e transforma as cooperativas minerais deve ser compreendido como campo organizacional conforme orienta a teoria neo-institucional.

Neste sentido, torna-se necessário compreender como o ambiente legal, cultural e institucional influencia no funcionamento e na constituição das cooperativas minerais. No entanto, os artigos analisados no presente tópico não aprofundam ou trazem um arcabouço teórico capaz de dar conta de descortinar elementos da realidade social que revelam aspectos culturais para analisar as cooperativas minerais.

Diante desta lacuna teórica dos estudos, a teoria neo-institucional emerge como uma oportunidade. Esta teoria permite dar luz a questões organizacionais e do ambiente que influenciam essas organizações trazendo elementos e conceitos importantes para demonstrar as características do funcionamento e os desafios prevaletentes das cooperativas minerais.

Portanto, analisar todo o campo organizacional que as cooperativas minerais se inserem valorizando a cultura na formação organizacional, dará possibilidade de compreender como estas organizações são influenciadas e transformadas para entender o seu funcionamento. Logo, torna-se necessário ampliar as análises e compreender as implicações da teoria neo-institucional, abandonando qualquer tipo de olhar positivista destinando os esforços para refletir as manifestações culturais na constituição das cooperativas minerais para compreender como funcionam essas organizações.

### **2.3 Neo-institucionalismo**

A teoria institucional possui três escolas de pensamento distintas: econômica; histórica; sociológica, enquanto a primeira teoria institucional segue uma orientação mais econômica e política, a nova teoria institucional (neo-institucionalismo), foca seus esforços na vertente sociológica (HALL; TAYLOR, 2003). Complementando, DiMaggio e Powell (2005),

observam outras distinções dentre as perspectivas teóricas. Enquanto o primeiro institucionalismo utiliza abordagens direcionadas a ambientes de pequenas comunidades, o neo-institucionalismo avança e amplia suas reflexões para ambientes amplos e múltiplos, destacando questões culturais e simbólicas das organizações.

O neo-institucionalismo surgiu na metade dos anos de 1970, diante dos questionamentos aos paradigmas estrutural-funcionalista e a pluralidade de análises nos estudos organizacionais. Nas contribuições teóricas ou mesmo empíricas da nova perspectiva institucional, identifica-se às sementes conceituais de precursores institucionalistas, tais como os economistas Thorstein Veblen, John Commons e Westley Mitchel, e sociólogos como Emile Durkheim e Max Weber, que aprofundam e solidificam as bases do institucionalismo (SCOTT; CHRISTENSEN, 1995).

Ao ancorar-se em conceitos como: instituições, institucionalização, campo organizacional, legitimidade e isomorfismo, o neo-institucionalismo se desenvolveu com a denominada escola sociológica SCOTT (1992). A escola sociológica da teoria emergiu na literatura no momento em que sociólogos se puseram a contestar a distinção tradicional entre as esferas do mundo social entendidas como o reflexo da racionalidade destinada a fins e meios.

Foi por meio da virada reflexiva que passou a destinar atenções ao sistema cognitivo e cultural dos estudos organizacionais, que a escola sociológica se desenvolveu, passando a ser reconhecida como o novo institucionalismo das organizações (HALL; TAYLOR, 2003). Na vertente sociológica constata-se especificidades significativas das demais escolas da teoria, segundo Scott e Christensen (1995), a mais frequente está na ênfase atribuída aos elementos institucionais que dividem a vertente em três “pilares”: regulador, normativo e cognitivo.

A perspectiva institucional predominante na literatura entre o neo-institucionalismo sociológico coloca em evidência os elementos cognitivos das instituições. Dentre esses elementos estão “as normas que constituem a natureza da realidade e o arcabouço através do qual os significados são construídos” (SCOTT; CHRISTENSEN, 1995, p. 40). Portanto, entende-se que a escolha pelo pilar cognitivo propõe que além das condições objetivas, sejam observados no processo de caracterização organizacional, as interpretações subjetivas das ações, somando as representações que os indivíduos fazem do ambiente organizacional.

Torna-se importante salientar que foi na vertente sociológica do neo-institucionalismo que surgiu os trabalhos de Meyer (1977), Zucker (1977) e de Meyer e Rowan (1992), apoiados no conceito de instituição desenvolvido por Berger e Luckmann (1966), ao sublinhar o papel das normas culturais e dos elementos do amplo contexto institucional que influenciam as características do funcionamento das organizações em um determinado campo organizacional (SCOTT, 2016). Para além, as reflexões diante da lente teórica do neo-institucionalismo

servirão de base para analisar o emaranhado de influências promovidas pela cultura da atividade garimpeira no processo de constituição e caracterização de cooperativas minerais.

De acordo com o exposto, torna-se importante elucidar que o enfoque do neo-institucionalismo tende a redefinir a cultura como sinônimo de instituições, onde, aproximam-se de uma concepção que considera a cultura como uma rede de hábitos, símbolos e de cenários que transformam determinadas organizações. Por isso, o neo-institucionalismo busca compreender as práticas institucionais e o modo como as organizações utilizam das instituições na busca por legitimidade (MEYER; ROWAN, 1992).

Antes de refletir sobre a busca por legitimidade, é importante compreender conceitualmente que organizações são aquelas estruturas ou sistemas planejados por um conjunto articulado de atores, métodos e recursos que são projetados para atingir objetivos (MAXIMIANO, 2016). As organizações surgem por meio de determinadas regras de um grupo que são incorporadas como hábitos e se transformam ao longo do tempo.

Conceitualmente as instituições são estruturas que estão definidas a partir de um processo de institucionalização<sup>2</sup>, que acontece atrelado a valores, crenças, normas e regras que permitem a transformação institucional (NORTH, 1981; OSTROM, 1992; SCOTT, 2016). Elas podem ser compreendidas como um sistema de regras e normas estabelecidas e incorporadas por um grupo de indivíduos que se habitua e moldam as interações sociais pelo sistema.

Todavia, os hábitos constantes em uma organização são as bases dos costumes, que após serem formalizados e institucionalizados transformam-se em rotinas. Logo, a aquisição de hábitos torna-se em um mecanismo que constitui a base comportamental que pode influenciar a constituição e transformação de instituições por meio de um sistema de repetição de ações rotineiras, ou seja, institucionalizadas (GUERREIRO; PEREIRA; REZENDE, 2008).

Neste sentido, as rotinas são os hábitos institucionalizados que incorporam o comportamento humano nas organizações. Logo, o processo de institucionalização ocorre sempre que há uma tipificação recíproca de ações habituais pelos atores sociais (BERGER; LUCKMANN, 2008). No entanto, para que o processo de institucionalização ocorra de forma eficaz é importante que haja uma teorização e recorrente reciclagem de todos os indivíduos que podem integrar a organização, para acontecer uma perpetuação dessas estruturas e práticas rotineiras por um longo tempo (KELM et al., 2014).

---

<sup>2</sup> Segundo Selznick (1957), institucionalização é um processo no qual determinada estrutura se transforma em instituição por meio de forças legitimadas e/ou culturais. Ela envolve os processos pelos quais as práticas sociais, obrigações ou realidades, assumem estatuto no pensamento dos indivíduos e assim, englobam as instituições em suas ações. Reitera-se que os valores, culturas e normas substituem os fatores técnicos na transformação institucional.

Desse modo, é importante salientar que o processo de adoção de regras institucionalizadas depende diretamente do nível de engajamento consciente dos envolvidos. Para Meyer e Rowan (1977), quanto mais uma determinada regra é institucionalizada em determinada instituição, mais ela se torna previsível e controlada. Porém, as regras institucionais podem ter efeitos sobre as estruturas das organizações e sua implementação no trabalho diferentes dos efeitos gerados pelas redes de comportamento social e relações que compõem e cercam uma determinada organização (BERGER; LUCKMANN, 2008).

Desse modo, é necessário um esforço por parte dos indivíduos para que os demais atores sociais compreendam e queiram destinar esforços para a adoção das práticas estabelecidas no processo de institucionalização. As ideias, valores, crenças, hábitos, por exemplo, serão transmitidos aos indivíduos dentro das organizações por meio de canais manuais de procedimentos, livros, vídeos, treinamentos e capacitação (GREENWOOD *et al.*, 2008).

Algumas organizações adotam práticas consideradas adequadas pelo seu campo organizacional de modo informal, inexistente, inconsistente, ou seja, ocorre um ‘desacoplamento’ entre a estrutura e o que é de fato executado pelos atores sociais, isso é conceituado perante o neo-institucionalismo como *decoupling*, sendo a adoção de modo cerimonial de determinada prática com o intuito de se legitimar mediante ao campo organizacional (MEYER; ROWAN, 1977).

As organizações podem utilizar do comportamento de *decoupling* para sombrear sua não conformidade de práticas como modo de proteção contra as pressões coercitivas do campo organizacional (MEYER; ROWAN, 1992). Ou seja, utilizam determinados procedimentos de “fachada”, apenas para “burlar” as regras do jogo. Se as atividades executadas pelos indivíduos forem contraditórias as exigências do campo organizacional, abre-se espaço para que os processos não sejam realmente institucionalizados (KELM, *et al.*, 2014).

Conceitualmente, campo organizacional deve ser compreendido como um ambiente relacional vivenciado por organizações que são constituídas e estão inseridas nele, por exemplo, parceiros, clientes, agências regulatórias e outras organizações que produzem serviços e produtos similares dentro deste campo de racionalidades (DIMAGGIO; POWELL, 2005).

Reitera-se que, “ambiente” ou “campo organizacional” nas proposições pioneiras, analíticas e positivistas eram percebidos como simples categorias e não exerciam nenhuma implicação sobre as organizações que eram o único foco de análises (CARVALHO; VIEIRA, 2003). Com o passar dos anos, tornou-se inevitável não olhar para fora, o campo organizacional passou a ser percebido como “transformador institucional”. Novos elementos de âmbito cultural

e cognitivo apresentam-se como poderosos aspectos econômicos, sociais e culturais que influenciam diretamente no funcionamento das organizações (SCOTT, 2016).

O campo organizacional como variável analítica, evoluiu do enfoque generalista para um enfoque simbólico, saindo de formulações que o identificavam como “ambiente tarefa” (CARVALHO; VIEIRA, 2012). Desta forma, o campo organizacional representa um enriquecimento do que se compreende como ambiente técnico, ampliado ao domínio do simbólico (SCOTT, 1992). Todavia, o foco no campo organizacional, localiza-se nos fatores que indiretamente ou diretamente implicam na constituição e funcionamento das organizações.

De acordo com Meyer e Rowan (1977) as organizações são levadas a incorporar práticas e procedimentos aceitos e institucionalizados, a fim de aumentar sua legitimidade perante a sociedade, independente da eficácia imediata dessas práticas e procedimentos. Assim, o sucesso e a legitimidade das organizações dependem de fatores que vão além da eficiência na coordenação e controle de suas atividades produtivas (MOURA *et al.*, 2014).

Segundo Kelm. et al., (2014), compreender a cultura dos atores sociais, bem como seu comportamento guiado pela ação racional é um importante mecanismo de legitimação para as organizações diante do campo organizacional. Pois, muitas vezes resistem em adotar práticas e procedimentos implicados pelo campo organizacional. Essa resistência pode ser percebida como uma maneira de ignorar ou desprezar as regras e valores institucionais.

Concomitante, Scott (2016), relata que as contribuições da teoria neo-institucional perante as organizações demonstram que a concorrência por recursos e clientes perde lugar para a busca de legitimidade e aceitação do campo organizacional. O mercado por exemplo, deixa de ser o motor da racionalização e da burocratização assumindo o Estado esta função por meio de seu poder influenciador e regulador diante as organizações.

Além disso, a legitimidade permite que as organizações executem suas atividades e estabeleçam práticas e estruturas que deixem a organização similares às organizações consideradas padrões perante o campo organizacional (CHAVLEISHVILI, 2011). Se tornando legítimas, as organizações se tornam homogêneas por meio de processos isomórficos, sendo um recurso importante à sobrevivência da organização em seu ambiente. Ou seja, quanto mais as organizações estiverem legitimadas em seu campo organizacional, mais homogêneas elas serão, quanto menos legitimadas, mais heterogêneas (MEYER; ROWAN, 1977).

Parte dos estudos organizacionais pressupõe um campo organizacional onde as organizações se manifestam de forma plural e variada. No entanto, os estudiosos do neo-institucionalismo surpreendem ao identificar a homogeneidade organizacional e contribuem ao

utilizar o conceito de isomorfismo institucional que busca compreender como as organizações tornam-se homogêneas em seu campo organizacional (DIMAGGIO; POWELL, 2005).

Segundo DiMaggio e Powell (2005), diferentes organizações em determinados campos organizacionais podem estar homogêneas seja por competição, pelo Estado ou pelas categorias profissionais. Estas forças emergem sobre as organizações moldando-as e fazendo-as se tornem similares umas às outras, ou seja, homogêneas. Assim, os autores defendem que o conceito de isomorfismo institucional é o mais adequado para refletir o processo de homogeneização organizacional. Todavia, este conceito se torna importante para analisar as cooperativas minerais de Minas Gerais, no intuito de compreender se elas são homogêneas ou heterogêneas.

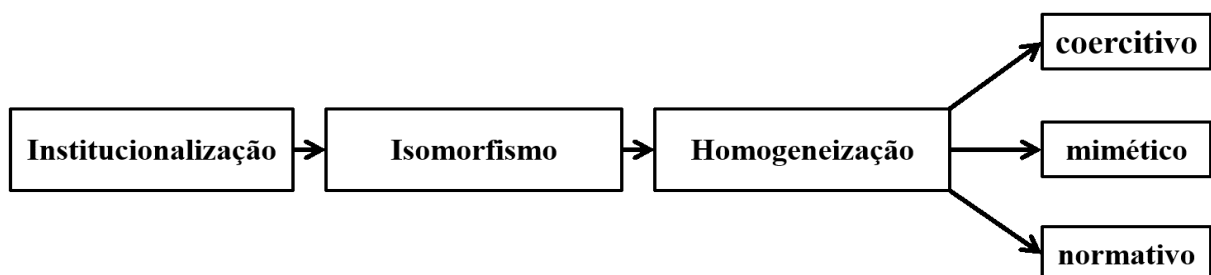
Existem três fontes de transformações organizacionais isomórficas: coercitivo, mimético e normativo. O isomorfismo coercitivo é aquele que deriva de pressões externas, autoridades, influências formais e/ou informais exercidas sobre às organizações por outras organizações das quais elas dependem para que estas adotem procedimentos ou técnicas semelhantes a outras organizações mais fortes (CHAVLEISHVILI, 2011).

O isomorfismo mimético, é aquele que resulta de respostas padronizadas às incertezas, pois, entende-se que determinadas organizações em um campo organizacional são referências e, por isso, estão sujeitas a serem imitadas. Segundo DiMaggio e Powell (2005), essa difusão de práticas nem sempre é exercido de forma intencional pelas organizações, talvez ela nem se dê conta de que está sendo copiada ou não deseje ser copiada, ela simplesmente serve de fonte exemplar para outras organizações tentarem se legitimar.

Por fim, o isomorfismo normativo é aquele processo que se associa à profissionalização, ele advém das construções de redes profissionais, da luta coletiva de membros de uma profissão com o intuito em definir as condições necessárias e os métodos para seu ambiente trabalho, são fatores que podem moldar o comportamento organizacional (CHAVLEISHVILI, 2011).

A Figura 3, tem o objetivo de ilustrar o processo inerente à homogeneização organizacional conforme orienta DiMaggio e Powell (2005), por meio do conceito de isomorfismo.

Figura 3 - Processo de homogeneização organizacional.



Contudo, por meio do conceito de isomorfismo institucional, torna-se pertinente dizer que em campos organizacionais institucionalizados, seja por competição, por entidades reguladoras ou pelas categorias profissionais, forças emergem e influenciam as organizações tornando-as homogêneas (DIMAGGIO; POWELL, 2005). Por isso, este conceito consiste num importante meio para compreender o processo de institucionalização, bem como se as cooperativas minerais funcionam de maneira homogêneas ou heterogêneas.

No entanto, DiMaggio e Powell (2005), salientam que as organizações de certo campo organizacional podem ser altamente heterogêneas em alguns aspectos e, extremamente homogêneas em outros. Os mecanismos que pressionam em direção a homogeneidade das organizações e atores é um aspecto fundamental para a compreensão e caracterização da lógica de funcionamento, de forma especial quando se considera a cultura dos atores que constituíram as organizações e a configuração organizacional induzida pelo ambiente externo.

Portanto, por meio da apresentação desta teoria emerge-se as proposições teóricas utilizadas nesta dissertação. A utilização de mecanismos isomórficos, por exemplo, pelo Estado brasileiro ao induzir o modelo cooperativo para a atividade garimpeira, tinha o objetivo de legitimar esses atores sociais perante o seu campo organizacional, sejam eles, órgãos reguladores, profissionais ou até mesmo a sociedade civil.

Além disso, quando se tornam legítimos, as organizações constituídas por garimpeiros deveriam se tornam homogêneas em estrutura e funcionamento, sendo um recurso necessário à sobrevivência da organização em seu campo organizacional, como ponderaram (MEYER; ROWAN, 1977). Entretanto, deve-se levar em conta vários fatores inerentes ao processo de institucionalização, para que os atores sociais não constituam cooperativas de modo cerimonial com o intuito de sombrear uma legitimação, como alertaram (MEYER; ROWAN, 1977).

Desta forma, existe a possibilidade de muitas práticas serem adotadas de modo cerimonial pelas cooperativas minerais, como meio de se protegerem do monitoramento externo e as pressões do campo organizacional, conceituando, portanto, o *decoupling* (MEYER; ROWAN, 1977). Ademais, as reflexões mediante as cooperativas minerais pela lente do neo-institucionalismo pretende reagir contra as concepções racionalistas e positivistas, além de valorizar o papel da cultura dos garimpeiros na caracterização das cooperativas minerais.

#### **2.4 O ambiente institucional das cooperativas minerais e sua investigação empírica**

Após a apresentação da teoria e dos conceitos, toma-se a dimensão empírica como necessária ao trazer um olhar de forma substantiva perante as cooperativas minerais, dando luz aos processos socioculturais que determinam e conformam as realidades vividas nestas

organizações. Segundo Scoott (2016), é necessário mergulhar num determinado ambiente de forma empírica para analisar o arcabouço de fenômenos que envolvem as organizações.

Além de propiciar compreender a lógica de funcionamento das cooperativas minerais, a lente teórica do neo-institucionalismo dará oportunidade de refletir o padrão de agir que foi assumido com o passar do tempo por estas organizações, o qual acaba sendo legitimado dentro da própria cooperativa. Para além, DiMaggio e Powell (2005), sugerem elementos que podem ser utilizados para verificar de forma empírica se as características do funcionamento das cooperativas minerais analisadas são isomórficas ou heterogêneas, bem como se o campo organizacional que envolve essas organizações é institucionalizado.

Segundo DiMaggio e Powell (2005), existem elementos de análises empíricas a nível organizacional e a nível de campo organizacional que estão atrelados aos processos isomórficos coercitivo, mimético e normativo. Estes elementos servem para analisar o processo de institucionalização tanto do campo organizacionais quanto das organizações.

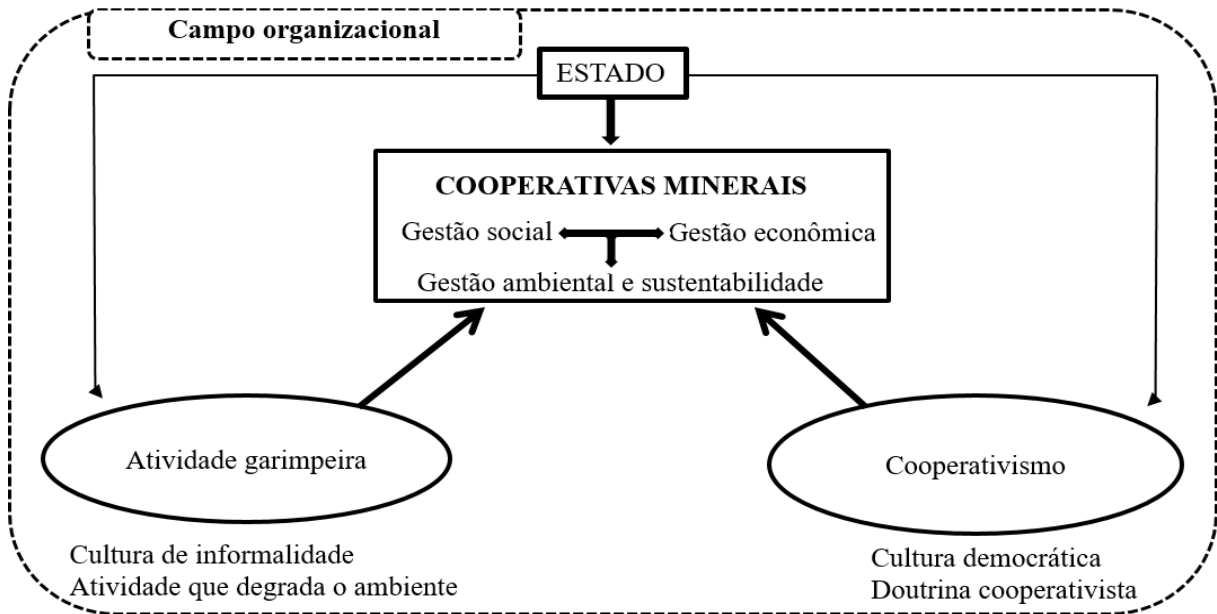
Os elementos a nível organizacional devem ser percebidos pela indução e dependência do Estado, incertezas quanto as metas que podem gerar mimetismo perante organizações bem estabelecidas e participação de atores organizacionais em reuniões ou associações que integram demais atores do mesmo campo organizacional. Os elementos isomórficos a nível de campo organizacional podem ser percebidos por meio das dependências, interações e representatividades do campo perante agências governamentais, além da homogeneidade das organizações presentes neste ambiente.

Ressalta-se que algumas organizações respondem rapidamente a pressões externas, enquanto outras se transformam somente após um longo período de resistência. Desta forma, pretende-se refletir por meio dos elementos supracitados a existência de isomorfismo, homogeneidade nas cooperativas minerais por meio de pressões do campo organizacional ou *decoupling* nas cooperativas minerais que é o processo de adoção cerimonial de pressões do ambiente externo na busca por legitimidade (MEYER; ROWAN, 1977).

Todavia, ao utilizar os elementos analíticos sugeridos por DiMaggio e Powell (2005), torna-se possível obter os seguintes resultados: um campo organizacional institucionalizado e cooperativas minerais isomórficas ou um campo organizacional com baixa institucionalização e cooperativas minerais heterogêneas. Somado às instruções conceituais sobre os elementos de análises empíricas, torna-se importante salientar que ao desvelar como funcionam as cooperativas minerais de MG, a presente dissertação se baseia segundo três perspectivas: o que é a organização; o que faz, ou seja, os seus processos e, o que fazem os seus atores, ou seja, as suas competências (MALONE et al., 1998; MAXIMIANO, 2016).

Portanto, a Figura 4, tem o objetivo de demonstrar o arcabouço teórico de análises da pesquisa, ou seja, um *framework* de análises cujo a finalidade centra em desvelar o modo como as cooperativas minerais de MG funcionam.

Figura 4 - Framework de análise das cooperativistas minerais de MG



Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

Conforme ilustrado na Figura 4, percebe-se que as cooperativas minerais surgiram da aplicação do modelo organizacional, bem como da doutrina do cooperativismo pela atividade econômica de extração mineral, neste caso conhecida como garimpo. As cooperativas minerais estão inseridas em um campo organizacional que as influenciam e transforma-as e, neste ambiente, encontra-se um importante influenciador, o Estado, aquele que induziu a constituição destas cooperativas.

Diante disso, o funcionamento das cooperativas deve ser baseado no processo de dupla natureza proposto por Valadares (2002), em que a cooperativa tem uma relação externa e interna. Externa é a relação com Mercado/Estado. Interna é a relação com os cooperados. Arelado a relação interna e externa a cooperativa tem uma dupla ação no processo de gestão, onde a gestão econômica está mais associada a relação externa, ou seja, a relação da cooperativa com o mercado e a gestão social está mais relacionada com sua gestão interna que é a sua relação com o cooperado.

Ressalta-se que além da gestão econômica e social, as cooperativas minerais também precisam desempenhar uma outra função que é a gestão ambiental que está vinculada com a degradação ambiental que é característica da atividade mineral e também por pressão e obrigatoriedade colocadas pelos órgãos regulamentadores. Ou seja, a cooperativa além de se

preocupar com a relação com o cooperado e com o mercado, também precisa ter foco de investimento na sua gestão ambiental para amenizar os impactos causados pela sua atividade econômica e, claro, se manterem legítimas diante seu campo organizacional promovendo sustentabilidade.

Ao destacar a busca por legitimidade de uma cooperativa mineral diante o campo organizacional, primeiro, deve-se compreender às organizações e/ou atores que implicam de maneira direta ou indiretamente na constituição, transformação, bem como no funcionamento dessas cooperativas. Nesse sentido, a presente pesquisa permitiu elucidar algumas organizações e/ou atores que compõe o campo organizacional das cooperativas minerais e suas finalidades em nível nacional.

A Tabela 1, demonstra as principais instituições que estão envolvidas com as cooperativas minerais e suas finalidades.

Tabela 1 – Principais instituições que estão envolvidas com as cooperativas minerais

<b>Principais instituições do setor</b>	<b>Finalidade</b>
Aliança Cooperativa Internacional (ACI)	Tem por objetivo representar, congregar e defender o movimento em todos os países. Existe a ACI Américas que representa e defende o cooperativismo dos países que estão na América.
Centro de Tecnologia Mineral (CETEM)	Tem por objetivo atuar no desenvolvimento de tecnologias para o uso sustentável dos recursos minerais brasileiros, com foco na inovação tecnológica para o setor mineral.
Ministério do Meio Ambiente (MMA)	Tem por objetivo responder pela fiscalização da dimensão ambiental das cooperativas minerais. Cabe também por meio de secretarias do MMA regular e autorizar as licenças ambientais em seu domínio. Entretanto, uma grande parte das licenças ambientais e as fiscalizações acontecem pelas secretarias estaduais de meio ambiente.
Conselho Estadual de Política Ambiental (COPAM)	É um órgão colegiado, normativo, consultivo e deliberativo, subordinado administrativamente à Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. Tem por objetivo licenciar a atividade mineral em MG.
Ministério de Minas e Energia (MME)	Tem por objetivo responder pela elaboração de políticas públicas, destinadas a promover o desenvolvimento sustentável da mineração, em especial da pequena escala, onde se situam as cooperativas minerais.
Serviço Geológico Brasileiro (SGB)	É uma empresa pública, vinculada ao MME. Tem por objetivo gerar e disseminar conhecimento geocientífico, contribuindo para melhoria da qualidade de vida e desenvolvimento sustentável do Brasil.
Departamento Nacional de Pesquisa e Extração Mineral (DNPM)	Antigo órgão de regulação e fiscalização do setor mineral. Em 26 de dezembro de 2017 foi substituído pela Agência Nacional de Mineração (ANM) pela Lei nº 13.575.
Agência Nacional de Mineração (ANM)	Tem por objetivo ser responsável pela regulação e fiscalização do setor mineral do país. Vinculada ao Ministério de Minas e Energia (MME), é atribuída de personalidade jurídica de direito público com autonomia patrimonial, administrativa e financeira.

Organização das Cooperativas Brasileiras (OCB)	Tem por objetivo estimular e fomentar as cooperativas do país, tendo como missão promover um ambiente favorável para o desenvolvimento das cooperativas brasileiras através da representação político-institucional (OCB, 2019).
Organização das Cooperativas Estaduais (OCE)	Tem por objetivo congrega e representar todos os ramos do cooperativismo no seu respectivo Estado e presta serviços às cooperativas filiadas. Por exemplo, em Minas Gerais, temos a Organização das cooperativas do estado de Minas Gerais – OCEMG
Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo (SESCOOP)	Tem por objetivo de organizar, administrar e executar o ensino de formação profissional, a promoção social dos empregados de cooperativas, cooperados. Em cada Estado do Brasil possui um SESCOOP a fim de auxiliar as cooperativas do estado e a unidade nacional
Universidades	Tem por objetivo promover o conhecimento sobre o tema realizando ensino, pesquisa e extensão.
A Rede Brasileira de Informação de Arranjos Produtivos Locais de Base Mineral (RedeAPLmineral)	Tem por objetivo auxiliar na divulgação de informações e das melhores práticas na cadeia produtiva do setor mineral, focando em todos os processos de extração, beneficiamento, e a modificação mineral.

Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

Todos as instituições citadas na Tabela 1, vão influenciar de alguma maneira as cooperativas minerais, transformando-as com o passar dos anos a medida que haja uma interação. Ressalta-se que, existem outras organizações e/ou atores que podem influenciar no funcionamento das cooperativas como, por exemplo, órgãos de repressão, exército brasileiro e também outras cooperativas minerais que integram o mesmo campo organizacional.

Torna-se importante elucidar que no Brasil, o aproveitamento dos recursos minerais foi considerado atividade econômica pelo legislador, contando com respaldo constitucional no que tange à sua disciplina geral. Neste sentido, existem também legislações e normas que influenciam na constituição e transformação das cooperativas minerais brasileiras.

Desse modo, destaca-se às seguintes influências normativas: CF/88; O Novo Código Civil e o Cooperativismo, mais especificamente na Lei nº 5.764/1971; O Código de Mineração e legislação Complementar, com destaque para o Decreto-lei nº 227; O Regime de Aproveitamento dos Recursos Minerais, com destaque para a Lei 7.805, de 18 de julho de 1989; O Estatuto do Garimpeiro, com destaque para a PLG; O Regime Fiscal Tributário das Organizações Cooperativas e, pôr fim, às Legislações Ambientais.

Ademais, o grande desafio que se apresenta ao governo brasileiro é dar vitalidade ao Art. 174 da CF/88 que se destina ao modelo cooperativista e contribuir para a consolidação da identidade e autenticidade deste movimento, especificamente nesta discussão, do cooperativismo mineral. Logo, o Estado induz a formalização do garimpo em cooperativas minerais planejando uma possibilidade de reestruturação e organização desta atividade.

Portanto, ao saber do emaranhado de implicações do ambiente externo que influenciam na constituição e transformação das cooperativas minerais, pretende-se compreender a luz da teoria neo-institucional como essas cooperativas minerais de MG funcionam.

### 3 PERCURSOS METODOLÓGICOS

Este capítulo objetiva identificar os elementos centrais para operacionalização da pesquisa realizada nessa dissertação. Dessa forma, serão explorados os processos relacionados à natureza e à classificação da pesquisa, ao universo amostral, à coleta e à análise de dados. Especificamente, demonstra-se o percurso metodológico adotado para a construção dos resultados aqui expostos e analisados. Para tanto, este capítulo está dividido em quatro seções: (i) Natureza e classificação da pesquisa; (ii) Caracterização, delimitação e escolha das unidades de análise; (iii) Técnicas de coleta de dados; e (iv) Instrumentos de análise dos dados.

#### 3.1 Natureza e classificação da pesquisa

O presente estudo é caracterizado como teórico-empírico, do tipo exploratório-descritivo, com abordagem qualitativa e quantitativa e métodos documental e estudo de caso (TRIVIÑOS, 1987; GODOY, 1995; YIN, 2005; GIL, 2007, VANS; STUMPF, 2010). O uso da abordagem qualitativa é coerente com a existência de diversos atores envolvidos com as cooperativas minerais; além disso ela possibilita analisar aspectos da realidade que não podem ser quantificados, centrando-se na compreensão e na explicação da dinâmica das relações sociais. Logo, há diferentes percepções sobre a realidade das organizações analisadas, portanto, a realidade é múltipla.

A abordagem quantitativa é utilizada especificamente na análise RSL, para quantificar as principais características dos dados (ano das publicações e quantidade de artigos, *journals* e periódicos com mais quantidade de artigos, rede de autores de países ou instituições diferentes, artigos mais citados, países dos objetos de estudo e abordagem da pesquisa). Ressalta-se que, na RSL, analisou-se, também de maneira qualitativa, os artigos encontrados na pesquisa, explorando o conteúdo dos trabalhos e elaborando categorias analíticas que sinalizem as principais discussões para demonstrar o “estado da arte” das produções acadêmicas sobre o cooperativismo mineral.

Ao escolher o estudo de caso como método de pesquisa, especificamente o estudo de casos múltiplos, destaca-se uma importante estratégia de pesquisa quando se procura identificar o “como” e o “por que” algum fenômeno acontece, e quando o pesquisador possui poucas informações sobre o assunto e procura levantar mais informações para enriquecer a análise e consolidar seu estudo (YIN, 2005).

O estudo de casos múltiplos é uma técnica de pesquisa que auxilia o pesquisador no aumento da relevância de uma pesquisa, pois toma-se como ponto de partida a análise de mais de uma realidade. De acordo com Stake (2005), os estudos de casos múltiplos são aqueles que

selecionam mais de um caso, justificando-os por suas semelhanças ou suas diferenças. Em sua visão, esta estratégia metodológica auxilia a compreensão do pesquisador sobre o objeto de estudo, pois o fenômeno passa a ser interpretado em variados contextos.

### 3.2 Caracterização, delimitação e escolha das unidades de análise

O estado de MG foi escolhido para analisar as cooperativas minerais em virtude de alguns aspectos, como: proximidade geográfica com a instituição do pesquisador, a Universidade Federal de Viçosa; limitação de recursos da pesquisa; e, principalmente, por sua tradição na atividade minerária, o que o coloca na posição de estado do Brasil que mais produz minérios (MINAS GERAIS BUSINESS GUIDE, 2021).

O setor mineral do estado de MG sofre com o oligopólio de grandes empresas que dominam quase toda a extração do estado, mesmo havendo sinais de desconcentração. Esse cenário pode ser justificado pela burocratização e pelos grandes investimentos iniciais para o trabalho desta área; além disso, empresas já estabelecidas possuem *know-how* para obtenção de licenças ambientais para legalizar seu funcionamento, enquanto outras organizações, como é o caso das cooperativas minerais, podem ser prejudicadas nesse contexto.

Conforme dados dispostos pela ANM (2020), obtidos por meio da Lei nº 12.527 de 2011, a Lei de Acesso à Informação, o Brasil apresenta, atualmente, 185 cooperativas minerais, por sua vez, no estado de MG, existem 17 cooperativas constituídas no setor mineral. Contudo, ao analisar as informações disponibilizadas pela Junta Comercial do estado de Minas Gerais (JUCEMG), no ano de 2020, constata-se um número maior de organizações, totalizando 21 cooperativas minerais presentes no estado de MG. Desse montante, destaca-se o quantitativo de 16 cooperativas que se encontram com situação ativa perante a Receita Federal do Brasil (RFB).

Neste sentido, foram selecionadas as 16 cooperativas minerais com situação ativa perante a RFB para serem analisadas, de maneira inicial, conforme estão dispostas na Tabela 2. Essas cooperativas, encontram-se espalhadas pelo estado de Minas Gerais, localizadas em 11 cidades distintas: Córrego Fundo, Corinto, Coromandel, Estrela do Sul, Gouvêa, Itabira, Nova Era, Ouro Preto, Salinas, Pains e São Thomé das Letras.

Tabela 2 - Cooperativas selecionadas para a pesquisa de campo.

COOPERATIVA MINERAL	SIGLA	SITUAÇÃO NA RFB <sup>1</sup>	MUNICÍPIO
Cooperativa de Mineração Itabirana	COOPERITABIRANA	ATIVA	Itabira
Cooperativa Garimpeira do Vale do Rio Bagagem Ltda	COOGAVARB	ATIVA	Estrela do Sul

Cooperativa Garimpeira de Estrela do Sul Ltda	COOGAMESUL	ATIVA	Estrela do Sul
Cooperativa Regional Garimpeira de Corinto Ltda	UNIQUARTZ	ATIVA	Corinto
Cooperativa Minerária e Agroflorestal Nova Era	COOPMINERA	ATIVA	Nova Era
Cooperativa Mista dos Garimpeiros do Centro Leste de Minas Gerais	COOGEMIG	ATIVA	Nova Era
Cooperativa dos Garimpeiros de Nova Era Ltda	COOPNERA	ATIVA	Nova Era
Cooperativa dos Trabalhadores da Pedreira Santa Efigênia	COOPERSEF	ATIVA	Ouro Preto
Cooperativa de Trabalho de Pedras do Engenho da Bília Ltda	COOPEBI	ATIVA	Gouvêa
Cooperativa de Desenvolvimento Mineral, Industrial e Agropecuário de Salinas Ltda	COOPERMINESA	ATIVA	Salinas
Cooperativa de Mineração de Nova Fatima Ltda	COOPERMINERIOS	ATIVA	Salinas
Cooperativa dos Micromineralizadores do Centro Oeste de Minas Gerais Ltda	MICROMINAS	ATIVA	Pains
Cooperativa dos Produtores de Cal em Fornos Semi-contínuos e Semelhados Ltda	COOPROCAL	ATIVA	Córrego Fundo
Cooperativa dos Extratores de Pedras do Patrimônio de São Thomé das Letras Ltda	COOPEDRA	ATIVA	São Thomé das Letras
Cooperativa dos Extratores de Pedra do Pico do Gavião de São Thomé das Letras	COOPICO	ATIVA	São Thomé das Letras
Cooperativa dos Pequenos e Médios Garimpeiros Ltda	COOPEMG	ATIVA	Coromandel

Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

Nota: Ressalta-se que na Tabela 2 constam apenas as cooperativas minerais de Minas Gerais com situação Ativa perante a RFB.

1 Situação junto à Receita Federal do Brasil, mediante consulta do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ). As situações das cooperativas podem ser classificadas como: Ativa, Inapta (por deferimento da Junta Comercial) e baixada (por processo de liquidação voluntária e/ou judicial).

A escolha dessas cooperativas, de maneira inicial, para a pesquisa justifica-se por elas se apresentarem em situação ativa, que corresponde a situação de legalidade e operante segundo a JUCEMG, cumprindo, assim, as exigências legais para seu funcionamento, e por estarem exercendo suas atividades. A opção pelo recorte de análise das 16 cooperativas com situação “Ativa” justifica-se em função de que, dado um ramo de cooperativas totalmente desconhecidas, vislumbra-se a oportunidade de mapear e sistematizar informações sobre elas.

Dessa forma, ressalta-se que a existência como sociedade legalmente constituída e de situação ativa frente ao cadastro da RFB colocam as cooperativas minerais escolhidas no recorte dessa pesquisa em condições de análise. Acredita-se que a escolha por essas cooperativas possa contribuir para uma melhor compreensão do fenômeno organizacional a ser estudado, bem como para uma melhor teorização dos problemas abordados pela dissertação.

No entanto, do montante de 16 cooperativas minerais com situação “ATIVA” perante a

RFB, elencadas de maneira inicial para as análises, 14 cooperativas foram encontradas na pesquisa de campo. Segundo informações dos municípios visitados, duas cooperativas não estavam mais operando; além disso, na viagem a esses municípios, não foi encontrado nenhum representante dessas organizações, nem sede no endereço indicado das cooperativas (Cooperativa de Mineração Itabirana – COOPERITIBANA e Cooperativa Minerária e Agroflorestal Nova Era – COOPMINEIRA). Por isso, descartou-se essas duas organizações da amostra.

Ressalta-se que, das 14 cooperativas minerais analisadas, 6 estavam inaptas, ou seja, não estão com suas obrigações fiscais em dia, não estão funcionando e/ou não possuem endereço explícito no cartão CNPJ, o que dificultou o acesso a essas cooperativas, redobrando os esforços de sua localização e contato para a pesquisa. Portanto, as análises e os resultados serão referentes às 14 cooperativas minerais encontradas no estado de MG, sendo 8 ativas e 6 inaptas.

A Tabela 3 apresenta a caracterização das cooperativas minerais que serão analisadas neste estudo, demonstrando a substância extraída por cada uma dessas organizações, o número de títulos ativos no ano 2021 e sua real situação, ATIVA ou INAPTA, após a pesquisa de campo.

Tabela 3 - Cooperativas que serão analisadas na dissertação.

<b>COOPERATIVA MINERAL</b>	<b>SIGLA</b>	<b>SITUAÇÃO ATUAL</b>	<b>MINERAL EXPLORADO</b>	<b>Títulos ativos na ANM (em 26/01/21)</b>
Cooperativa Garimpeira do Vale do Rio Bagagem Ltda	COOGAVARB	INAPTA	Diamante	01
Cooperativa Regional Garimpeira de Corinto Ltda	UNIQUARTZ	ATIVA	Quartzo	47
Cooperativa Mista dos Garimpeiros do Centro Leste de Minas Gerais	COOGEMIG	ATIVA	Minério de berilo	4
Cooperativa dos Garimpeiros de Nova Era Ltda	COOPNERA	INAPTA	Esmeralda	3
Cooperativa dos Trabalhadores da Pedreira Santa Efigênia	COOPERSEF	INAPTA	Dolomito	3
Cooperativa de Trabalho de Pedras do Engenho da Bília Ltda	COOPEBI	ATIVA	Quartzo	-
Cooperativa de Desenvolvimento Mineral Industrial e Agropecuário de Salinas Ltda	COOPERMINESA	INAPTA	-	-
Cooperativa de Mineração de Nova Fatima Ltda	COOPERMINERIOS	INAPTA	-	-
Cooperativa dos Produtores de Cal em Fornos Semi- contínuos e Semelhados Ltda	COOPROCAL	ATIVA	Cal	-
Cooperativa dos Micromineralizadores do Centro Oeste de Minas Gerais Ltda	MICROMINAS	ATIVA	Cal	6

Cooperativa dos Extratores de Pedras do Patrimônio de São Thomé das Letras Ltda	COOPEDRA	ATIVA	Quartzo	3
Cooperativa dos Extratores de Pedra do Pico do Gavião de São Thomé das Letras	COOPICO	INAPTA	Quartzo	-
Cooperativa dos Pequenos e Médios Garimpeiros Ltda	COOPEMG	ATIVA	Diamante	9
Cooperativa Garimpeira de Estrela Sul Ltda	COOGAMESUL	ATIVA	Diamante	-

Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

Ademais, para manter o sigilo e o anonimato das cooperativas minerais analisadas, diante dos resultados desta pesquisa, comparando-as com as demais, opta-se por representar estas organizações com a sigla “COOP”. Nesse sentido, como serão apresentados os resultados de 14 organizações distintas nesta dissertação, a representação será da seguinte maneira: COOP 1, COOP 2, COOP 3 e assim sucessivamente até COOP 14.

### 3.3 Técnicas de coleta dos dados

Neste estudo, adotou-se os métodos da análise documental, da observação direta e de entrevistas em profundidade como técnicas de coletas de dados e essas escolhas se deram com o intuito de minimizar os riscos de dados e conclusões erradas ou distorcidas da realidade (EISENHARDT, 1989; ROBLES, 2011).

Para operacionalização da coleta de dados, foram seguidas três etapas destinadas ao percurso de triangulação de dados de uma pesquisa científica, conforme orienta Bardin (2011). Na primeira etapa da coleta dos dados, antes de realizar a pesquisa no campo, foi realizado um levantamento documental das informações governamentais destinadas para o mapeamento das cooperativas minerais de MG, utilizando-se de dados secundários das cooperativas analisadas obtidos junto à ANM, ao MME, à OCB, à OCEMG e à JUCEMG.

Cabe salientar que a pesquisa documental “vale-se de materiais que não recebem ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetos da pesquisa” (GIL, 2007, p. 45). Para tanto, em termos gerais, analisou-se as legislações que envolvem os garimpeiros e as cooperativas. Já em termos específicos, analisou-se as atas de assembleias gerais, as reuniões dos conselhos e o estatuto das cooperativas minerais pesquisadas. Logo, as análises desses materiais permitiram obter informações referentes às ações, às decisões, ao funcionamento econômico e transações das cooperativas, à participação dos cooperados na cooperativa, à forma de construção das pautas das reuniões e às deliberações, bem como a forma de gestão e o modelo organizacional configurado por cada cooperativa.

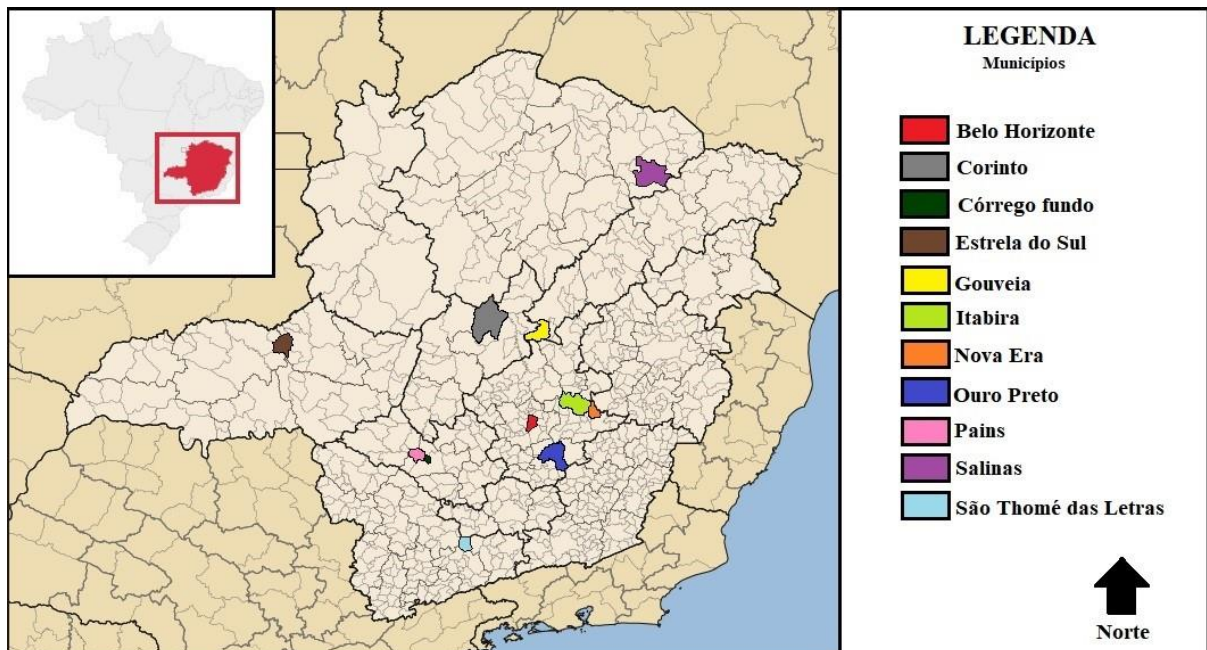
Na segunda etapa, após o levantamento documental, partiu-se para os encontros *in loco*

nos municípios e para o contato direto com os cooperados e os representantes do poder público envolvidos com as cooperativas minerais analisadas. Entretanto, antes da realização desses encontros nos municípios, o protocolo de questões foi submetido à análise do Comitê de Ética da Universidade Federal de Viçosa. Portanto, cabe salientar que as entrevistas começaram a ser realizadas após a aprovação desse Comitê.

A técnica utilizada para coleta dos dados foi a entrevista em profundidade, com os diários de campo. Segundo Robles (2011), essa técnica de coleta possui um papel importante para compreender melhor os fenômenos sociais, pois, por meio de encontros presenciais entre o pesquisador e os atores entrevistados, é possível compreender a individualidade do ator e o ambiente no qual ele vive.

A coleta de dados primários ocorreu por meio de entrevistas realizadas a partir de um roteiro semiestruturado. As entrevistas aconteceram de modo presencial, no período de julho de 2019 até o mês de março de 2020, por meio de viagens até a sede das cooperativas minerais e de órgãos públicos envolvidos com as cooperativas analisadas, conforme os municípios demonstrados na Figura 5. O município de Belo Horizonte está inserido na Figura 5 por se tratar da capital do estado de MG, como intuito de referenciar a pesquisa no estado.

Figura 5 – Municípios visitados na pesquisa de campo



Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

É importante ressaltar que, devido a pandemia da Covid-19, duas entrevistas aconteceram por meio de vídeo conferência, especificamente com os representantes da OCB e da OCEMG. Já as entrevistas com todas as cooperativas ocorreram de modo presencial. No entanto, em determinadas entrevistas houve uma certa resistência por parte dos cooperados para

receber o pesquisador, demonstrando o receio de que este fosse algum tipo de fiscal.

Além disso, foi utilizada a técnica *snowball sampling* (bola de neve) para a realização de algumas entrevistas, principalmente para encontrar determinados representantes das cooperativas minerais, em que o representante entrevistado do poder público indicava a localidade da cooperativa (WHO *et al.*, 1994). A partir dessa técnica, os atores envolvidos nas entrevistas indicam outros atores para complementar a análise, até que o objetivo do estudo possa ser compreendido (“ponto de saturação”), o que demarca o fim das entrevistas, por meio do esgotamento e repetição de respostas, ou seja, há estagnação, sem acréscimo de informações relevantes ao estudo (WHO *et al.*, 1994).

Inicialmente, já nas entrevistas, foi demonstrado a cada um dos entrevistados os materiais de apoio que seriam utilizados na entrevista e, posteriormente, foi entregue o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), conforme demonstra o Apêndice 3. As entrevistas duraram, em média, 1 hora e 30 minutos. Entre os materiais de apoio utilizados, destaca-se o gravador, o caderno de campo e o notebook, que teve a finalidade de auxiliar na proteção das informações.

Cabe ressaltar que houve contato prévio com as cooperativas a serem entrevistadas para agendamento das entrevistas na sede da organização, bem como com representantes do poder público municipal. Os sujeitos entrevistados nas cooperativas minerais foram: membros do conselho de administração das cooperativas e associados que participaram do processo de constituição das cooperativas, totalizando 14 entrevistas. Os sujeitos entrevistados representantes dos órgãos públicos e de representação foram: secretários municipais envolvidos com as cooperativas minerais presentes em cada município e representantes da OCB e da OCEMG, totalizando 15 entrevistas. Logo, obteve-se o montante de 29 entrevistas.

O fato de as entrevistas com as cooperativas minerais serem destinadas apenas aos membros do conselho de administração e associados que manifestaram interesse em participar, justifica-se pelos locais de exploração mineral pela cooperativa serem áreas de difícil acesso e estarem espalhados em diversos pontos nas áreas de abrangência da cooperativa, o que faz com que nem todos os representantes das cooperativas possam atuar ativamente na organização.

Na terceira etapa, destinada a contemplar o processo de triangulação dos dados e obter uma maior profundidade no percurso dessa pesquisa, foi adotada a observação direta como técnica de coleta de dados, no período de pesquisa de campo (MAFFEZZOLLI; BOEHS, 2008). Para sua operacionalização, foram construídas anotações de campo (diário de campo) após as entrevistas, pelo próprio pesquisador, com o tempo médio de duas horas de anotações, utilizando-se o mesmo roteiro das entrevistas. Esse instrumento é um importante método de

registro dos dados e fornece os meios pelos quais a pesquisa pode ser gerenciada, de modo que seja controlado o viés do pesquisador observador, garantindo, assim, a qualidade dos resultados e o alcance do rigor necessário para a ciência.

### 3.4. Instrumentos de análise dos dados

Os dados serão apresentados de forma descritiva. Com relação à análise dos dados que foram obtidos pelas fontes primárias e secundárias, procede-se com a análise de conteúdo, técnica apropriada para o Estudo de Caso (GODOY, 1995). Segundo Bardin (2002, p. 38) trata-se de “[...] um conjunto de técnicas de análise das comunicações que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens”.

Neste trabalho, opta-se pela análise de conteúdo para a construção de categorias de análise. De acordo com Bardin (2011), é necessário separar o processo da análise de conteúdo em três etapas: (i) pré-análise; (ii) tratamento dos resultados e inferência; e (iii) interpretação. A pré-análise é o momento da escolha dos documentos que serão analisados e verificação da disponibilidade. Na segunda etapa da análise, realiza-se a exploração do material coletado, manualmente ou por meio de computadores e softwares. Essa fase da análise é a mais longa, pois é quando os dados obtidos são codificados em categorias para, por fim, ser realizada a interpretação com base na lente teórica adotada, no caso desta pesquisa, o neoinstitucionalismo.

Além disso, a Tabela 4 objetiva apresentar as categorias de análise elaboradas e adotadas nesta dissertação. Pretende-se, com essa codificação, compreender os processos formais e simbólicos desempenhados pelas cooperativas minerais analisadas.

Tabela 4 - Categorias para análise dos resultados.

Categorias	Indicadores das Categorias	Tipos de Coleta e Análise dos Dados Utilizados
1 Perfil das produções acadêmicas sobre o cooperativismo mineral	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificar o “estado da arte” das pesquisas acadêmicas sobre o cooperativismo mineral no Brasil e no restante do mundo;</li> <li>- Analisar os impactos dessas produções;</li> <li>- Ano das publicações e quantidade de artigos;</li> <li>- <i>Journals</i> e periódicos com mais quantidade de artigos;</li> <li>- Rede de autores de países ou instituições;</li> <li>- Artigos mais citados, países dos objetos de estudo e abordagem da pesquisa;</li> <li>- Criar categorias de relações dos artigos internacionais e dos artigos brasileiros.</li> </ul>	Busca nas principais bases de dados de pesquisa científica: <i>Google scholar</i> , <i>SciELO</i> , <i>Scopus</i> , <i>Spell</i> e <i>Web Of Science</i> . Análise por meio do software Excel, para quantificar os dados e do software Iramutec, para caracterizar e demonstrar os dados.
2 Forma da constituição das cooperativas minerais	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Histórico da constituição das cooperativas;</li> <li>- Rede de apoio no processo de constituição;</li> <li>- Pressões isomórficas no processo de constituição;</li> </ul>	Análise de Conteúdo das Legislações, documentos (atas e estatutos das cooperativas), entrevistas (com os cooperados e representantes públicos

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fatores Associados à Institucionalização e a não Institucionalização das organizações;</li> <li>- <i>Decoupling</i> (adoção cerimonial);</li> <li>- Continuidade de aspectos Formais;</li> <li>- Relação e aderência das cooperativas constituídas no setor mineral com os princípios da doutrina cooperativista.</li> </ul>	municipais envolvidos com a atividade mineral) e diário de campo.
3 Governança e funcionamento das cooperativas, evidenciando os limites e as potencialidades das organizações	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atividades administrativas, composição dos órgãos de administração, assembleias e disposições gerais (institucionalizadas e não institucionalizadas);</li> <li>- Atividades operacionais das cooperativas;</li> <li>- Fatores Associados à Institucionalização e a não Institucionalização das organizações;</li> <li>- Mecanismos Isomórficos;</li> <li>- Resistência dos Atores;</li> <li>- Aspectos contingenciais.</li> </ul>	Análise de Conteúdo das Legislações, documentos (atas e estatutos das cooperativas), entrevistas (com os cooperados e representantes públicos municipais envolvidos com a atividade mineral) e diário de campo.
4. Gestão social, econômica e ambiental das cooperativas minerais	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apresenta quem são os cooperados, seus direitos e deveres;</li> <li>- Quais os objetivos sociais das cooperativas (institucionalizadas ou não institucionalizadas);</li> <li>- Capital social e conselho fiscal (parte econômica das cooperativas);</li> <li>- O processo de comercialização da cooperativa e sua relação com o mercado;</li> <li>- Adaptação à legislação ambiental;</li> <li>- <i>Decoupling</i> (adoção cerimonial);</li> <li>- Mecanismos Isomórficos.</li> </ul>	Análise de Conteúdo das Legislações, documentos (atas e estatutos das cooperativas), entrevistas (com os cooperados e representantes públicos municipais envolvidos com a atividade mineral) e diário de campo.
5. Relação das cooperativas minerais com outras cooperativas, Estado, órgãos de regulamentação e fomento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Legitimação Externa;</li> <li>- Apoio dos órgãos de regulamentação para as cooperativas;</li> <li>- Desafios das cooperativas atrelados aos órgãos de regulamentação;</li> <li>- Interação entre as organizações;</li> <li>- Institucionalização ou não do campo organizacional;</li> </ul>	Análise de Conteúdo das Legislações, documentos (atas e estatutos das cooperativas), entrevistas (com os cooperados e representantes públicos municipais envolvidos com a atividade mineral) e diário de campo.

Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

A primeira categoria foi incluída na Tabela 4 com o objetivo de demonstrar como será analisado o perfil das produções científicas sobre o cooperativismo mineral, base para o restante das análises. As demais categorias e subcategorias de análise foram identificadas devido aos objetivos propostos na dissertação e na lente teórica adotada. Além disso, foram destacadas segundo os questionamentos levantados no protocolo de entrevista semiestruturada (Apêndice 1). Ressalta-se que a exploração do material coletado, sua codificação e análises ocorreram por meio do software *Mendeley*, para compilação dos dados, do software *Excel*, para tabulações e elaboração de tabelas com as principais características e, por fim, do software *Iramuteq*, nas análises qualitativas dos dados.

Ao fim, o tratamento dos dados e sua interpretação ocorreram de modo individual, gradual de informações e raciocínio, facilitando a compreensão e a manifestação de expressões dos entrevistados. Foram identificadas as características e os significados extraídos por meio

das falas, analisando a enunciação, expressões portadoras de sentido nas entrevistas, de modo que nenhum tipo de informação importante fosse desperdiçado (VAIVIO, 2008).

Concomitante, Bardin (2011) ressalta a necessidade de interpretar e compreender as entrevistas de modo individual, para, posteriormente, analisá-las em conjunto e realizar comparações e diferentes percepções para compreender o contexto social como um todo. Portanto, por meio deste percurso metodológico, torna-se possível desvelar as características e os desafios das cooperativas minerais de MG.

#### **4. CARACTERÍSTICAS E DESAFIOS DAS COOPERATIVAS MINERAIS DE MG**

Após apresentarmos as reflexões diante do referencial bibliográfico e o referencial teórico, onde foram abordados os elementos conceituais e teóricos inerentes a necessidade analítica e argumentativa levantada por esse estudo, bem como a apresentação do percurso metodológico utilizado na pesquisa, apresenta-se nesse capítulo os principais resultados e discussões da presente dissertação.

Portanto, este capítulo está dividida em cinco seções: O “estado da arte” das pesquisas sobre o cooperativismo mineral em âmbito mundial; A trajetória de constituição das cooperativas minerais de MG e a relação dessas organizações com os princípios do cooperativismo; A gestão social das cooperativas minerais de MG e o relacionamento com os cooperados; A relação das cooperativas minerais de MG com o mercado e os desafios da gestão econômica e ambiental; As implicações do ambiente institucional e as características do funcionamento das cooperativas minerais de MG.

##### **4.1. “Estado da arte” das pesquisas sobre o cooperativismo mineral em âmbito mundial**

Avaliar a produção de um determinado campo de conhecimento através de métodos confiáveis e sistemáticos, tem como consequência demonstrar a sociedade como este campo se desenvolve, e como contribui para resolver problemas que se apresentam dentro de sua área de abrangência. Dentre os métodos de avaliação se destaca a RSL. Ademais, este método consiste em uma técnica que busca acumular informações de modo criterioso sobre determinado assunto e acompanhar a produção científica, chegando-se a descobertas e lacunas ainda pouco explorados (GOMES; CAMINHA, 2014).

Diante disso, justifica-se nessa dissertação explorar e compreender o perfil da produção científica sobre o cooperativismo mineral por meio da RSL pelo fato de não existir pesquisas que demonstrem o “estado da arte” internacional e brasileiro sobre o cooperativismo mineral. Além disso, é importante ressaltar que Freitas, Freitas e Macedo (2016), apontaram à escassez de estudos acadêmicos sobre o cooperativismo mineral.

Nesse sentido, as unidades de análise dessa pesquisa são todos os artigos científicos sobre o cooperativismo mineral indexados nas bases de dados *Google scholar*, *Scientific Electronic Library Online (Scielo)*, *Scopus*, *Scientific Periodicals Electronic Library (Spell)* e *Web Of Science*. Sendo assim, a técnica utilizada na pesquisa foi a pesquisa bibliográfica que compreende a leitura, seleção, fichamentos e análises dos tópicos relevantes com a finalidade de identificar as contribuições científicas sobre o tema (VANZ; STUMPF, 2010).

Segundo Gomes e Caminha (2014) a RSL busca acumular informações sobre determinado tema e acompanhar a academia científica em um período específico, podendo se chegar a descobertas de lacunas ainda pouco exploradas. O estudo de Gomes e Caminha (2014), foi utilizado como base para construir o percurso metodológico desta RSL.

Para tanto, buscou-se compreender o perfil da literatura sobre o tema, limitando-se essa RSL em artigos científicos publicados em periódicos, eliminando-se, portanto, os publicados em anais de congressos, livros, capítulos de livros. Essa delimitação foi criada por se entender que o conhecimento científico é disseminado principalmente em periódicos.

A coleta dos dados internacionais foi realizada nos meses de junho, julho, agosto setembro, outubro e novembro de 2020 com os termos de busca “*mineral cooperativism*” e “*mining cooperative*” no título, resumo e palavras chaves dos trabalhos. O lapso temporal dos artigos foi de 1945 a 2020.

Foram encontrados um total de 483 artigos que foram previamente analisados para exclusão dos repetidos (6 artigos) e dos que não se enquadravam na temática estudada. Os artigos estão divididos proporcionalmente em: *Google scholar* (94,2%), *Scielo* (0,62%); *Scopus* (3,73%); *Spell* (0,41%); e *Web Of Science* (1,04%). Desses 483 trabalhos apenas 30 passaram efetivamente para análise, sendo eliminados os incompletos e os que não tratavam da temática como objeto central no estudo.

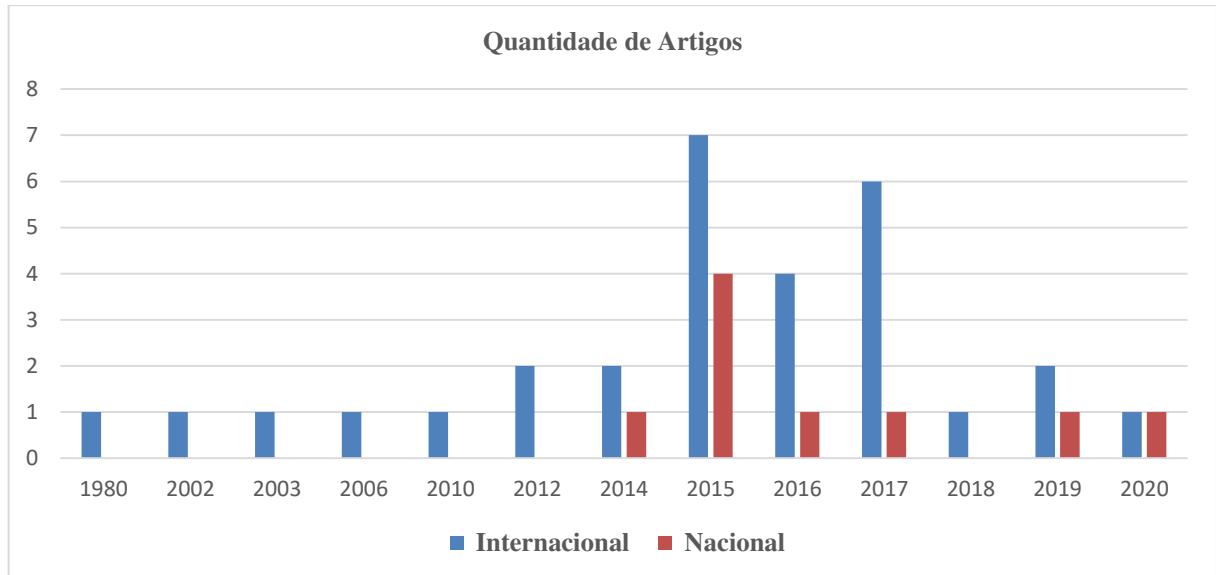
As coletas dos dados nacionais, ou seja, do Brasil, ocorreram durante o mês de junho, julho, agosto setembro, outubro e novembro de 2020, com os termos de busca “*cooperativismo mineral*”, “*cooperativa mineral*” e “*cooperativas minerais*” no título, resumo e palavras chaves dos artigos. Como já explicitado acima, o lapso temporal foi de 1945 a 2020.

Foram encontrados um total de 98 documentos que foram previamente analisados para exclusão dos repetidos (2 artigos) e dos que não se enquadram na temática estudada. Os artigos estão divididos proporcionalmente em: *Scopus* (1%) e *Google scholar* (99%). Desses 98 documentos, apenas 9 possuem como foco/objeto de estudo o cooperativismo mineral.

Para tratamento dos dados, utilizou-se o software *Mendeley*, como meio de compilação destes dados, o software *Excel* para tabulações e elaboração de tabelas com as principais características quantitativas dos artigos e, por fim, o software *Iramuteq* para a criação da nuvem de palavras por meio dos resumos e palavras chaves desses artigos. Os resultados demonstram um total de 39 artigos elencados para às análises, tornando possível identificar uma certa carência de estudos que colocam as cooperativas minerais no centro de suas discussões, conforme constatou Freitas, Freitas e Macedo (2016), em suas análises.

Destaca-se que a primeira publicação internacional aconteceu em 1980 e a nacional em 2014, ocorrendo uma discrepância relevante de tempo. As contribuições de quantidade de artigos por ano e o cenário mundial da publicação de artigos sobre o cooperativismo mineral estão expostos em detalhes na Figura 6.

Figura 6 – Quantidade de artigos por ano e cenário da publicação mundial.



Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

Percebe-se que o quantitativo total de artigos internacional comparado ao nacional é bem maior. No cenário internacional, tem-se um total de 30 artigos que variam dos anos de 1980 publicado por D. E. Widerkehr a 2020. Já no nacional, tem-se apenas 9 artigos sendo o primeiro em 2014 de autoria de A. T. P. Gonçalves e G. A. Cândido.

Com relação aos canais de divulgação dos artigos científicos, apenas um *journal* em âmbito internacional obteve mais de um artigo publicado conforme consta na Tabela 5.

Tabela 5 - *Journal* com mais de um artigo publicado em âmbito internacional.

JOURNAL	ISSN	JCR 2019	ARTIGOS PUBLICADOS	ANOS
Extractive Industries and Society	2214-790X	2.528	6	3 (2015) 1 (2016) 1 (2017) 1 (2020)

Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

Nota: Os demais *journals* possuíram apenas um artigo publicado.

Em âmbito nacional, foi possível obter um resultado diferente, pois todos os 9 artigos foram publicados em periódicos distintos, não havendo uma homogeneidade nas pesquisas

sobre o cooperativismo mineral, demonstrando então, a heterogeneidade do conhecimento conforme dispõe a Tabela 6.

Tabela 6 - Periódicos nacionais com publicação sobre cooperativismo mineral.

PERIÓDICO	ISSN	QUALIS CAPES	ANO
Contextus	2178-9258	B1	2014
Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional	1809-239X	B1	2015
Revista Pegada	1676-3025	NC	2015
Geografia em Questão	2178-0234	NC	2015
Revista Gestão Industrial	1808-0448	B4	2015
Desenvolvimento em Questão	2237-6453	B2	2016
Revista Franco-Brasileira de Geografia- Confins	1958-9212	B3	2017
Revista de Gestão e Organizações Cooperativas – RGC	2359-0432	B4	2019
AOS - Amazônia, Organizações e Sustentabilidade Amazon, Organizations and Sustainability	2238-8893	B3	2020

Fonte: Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

Nota: A área do Qualis Capes 2013-2016 selecionado foi Administração Pública, de Empresas, Ciências Contábeis e Turismo. NC- Nada Consta.

Ressalta-se que os demais 24 artigos foram publicados em *journals* diferentes. O fator de impacto da *Extractive Industries and Society* é considerado relevante. Vale ressaltar que a classificação utilizada no Brasil para qualificação das publicações, Qualis Capes 2013-2016 dos periódicos em questão variam de B1 a B4.

Em relação aos autores com maior quantidade de artigos publicados sobre as cooperativas minerais, em âmbito internacional, com três artigos cada, ou seja, representam 10% do total de artigos internacionais sobre o cooperativismo mineral, estão: E.E. Ferry (University of New York, EUA) e A. Marston (University of California, EUA). Em seguida, vem R. Perks (University of Aberdeen, Escócia) com dois artigos publicados (6,67%).

Já em âmbito nacional representando 44,4 % das publicações, com quatro artigos cada, seguem os autores: Alex dos Santos Macedo (Universidade Federal de Viçosa, Brasil), Alan Ferreira de Freitas (Universidade Federal de Viçosa, Brasil) e Alair Ferreira de Freitas (Universidade Federal de Viçosa, Brasil). Em seguida a autora M. de L. S. Oliveira (Universidade Federal de Lavras, Brasil) com três artigos (33,3%) e os autores A. T. P. Gonçalves (Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil) e G. A. Cândido (Universidade Federal de Campina Grande, Brasil) com duas publicações cada (22,2%).

A Tabela 7, refere-se as análises de redes sociais dos artigos internacionais, onde é possível perceber que a maioria desses artigos foram desenvolvidos por pesquisadores do mesmo país. Além disso, existem outras interações como Espaha-Canadá, dois autores dos

Estados Unidos e um autor do Reino Unido e autores de Alemanha-Peru,-Bolívia e Chile que se interagiram em publicações.

Tabela 7 - Rede de Autores de Países distintos que fizeram artigos em conjunto.

<b>ARTIGOS</b>	<b>REDE DE AUTORES DE PAÍSES DISTINTOS QUE FIZERAM ARTIGOS EM CONJUNTO</b>
1	Espanha – Canadá
1	Estados Unidos - Estados Unidos - Reino Unido
1	Alemanha - Peru - Bolívia – Chile
27	Autores do mesmo país

Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

Às análises de rede dos artigos nacionais foi elaborada com base nas instituições de ensino e, identificou-se algumas universidades com parcerias conforme dispõe a Tabela 8.

Tabela 8 - Rede de Autores de Universidades distintas que fizeram artigos em conjunto.

<b>REDE DE AUTORES DE UNIVERSIDADES DISTINTAS QUE FIZERAM ARTIGOS EM CONJUNTO</b>	<b>ARTIGOS</b>
Universidade Federal de Viçosa (UFV) - Universidade Federal de Lavras (UFLA)	3
Universidade Federal da Paraíba (UFPB) - Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)	1
Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) - Universidade Federal de Campina Grande (UFCG)	1
Demais artigos com autores do mesmo Estado	4

Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

Analisando a quantidade de citações no *Google scholar* a Tabelas 9, apresenta os artigos internacionais com os maiores números de citações. Para melhor ilustrar esses artigos, foram selecionados nessa amostra aqueles que dispõem de 12 ou mais citações.

Tabela 9 - Artigos internacionais com maior quantidade de citações.

<b>CIT</b>	<b>TÍTULO DO ARTIGO</b>	<b>AUTORES</b>	<b>JOURNAL</b>	<b>JC</b>	<b>A</b>
<b>AÇÕ</b>				<b>R</b>	<b>N</b>
<b>ES</b>					<b>O</b>
74	Fifty Years of Cooperatives and Economic Development in Tanzania (1961-2011)	A. O. Mruma	Business Insight	1.4 89	20 14
60	Inalienable Commodities: The Production and Circulation of Silver and Patrimony in a Mexican Mining Cooperative	E. E. Ferry	Cultural Anthropology	N C	20 02
35	Resources and Resourcefulness: Roles, opportunities and risks for women working at artisanal mines in South Kivu, Democratic Republic of the Congo	A. King-Close/ J. Kelly/ R. Perks	Futures	N C	20 14
33	Whose Minerals, Whose Development? Rhetoric and Reality in Post-Conflict Sierra Leone	L. Zulu/ S. Wilson	Development and Change	N C	20 12
29	Mining cooperatives in Eastern DRC The interplay between historical power relations and formal institutions	J. de Haana/ S. Geenenb	Extractive Industries and Society	2.5 28	20 16

26	Working Conditions, Workplace Violence, and Psychological Distress in Andean Miners: A Cross-sectional Study Across Three Countries	M. L. Salas/ S. Quezada/ A. Basagoitia/ T. Fernandez/ R. Herrera/ M. Parra/ D. M. Muñoz/ M. Weigl/ K. Radon	National Center for Biotechnology Information Search database	N C	20 15
24	Small-scale mining cooperatives and the state in Bolivia: Their histories, memories and negotiation strategies	T. Salman/ F. Carrillo/ C. Soruco	Extractive Industries and Society	2.5 28	20 15
23	Speciation of arsenic in bulk and rhizosphere soils from artisanal cooperative mines in Bolivia	J. A. Acosta/ J. M. Arocena/ A. Faz	Chemosphere	5.7 78	20 15
22	Consent, coercion and cooperativismo: Mining cooperatives and resource regimes in Bolivia	A. Marston/ T. Perreault	Environment and Planning A: Economy and Space	2.8 55	20 16
22	The role of mining cooperatives in Bolivia's recent mining conflicts	R. R. Paz	Society & Natural Resources	1.8 13	20 19
15	"Golden reality" or the "reality of gold": Artisanal mining and socio-environmental conflict in Chinapintza, Ecuador	L. Sánchez-Vázquez/ M. G. Espinosa-Quezada/ M. B. Eguiguren-Riofrío	Extractive Industries and Society	2.5 28	20 15
15	Cooperative miners and the politics of abandonment in Bolivia	Kirsten Francescone	Extractive Industries and Society	2.5 28	20 15
14	Envisioning Power in Mexico: Legitimacy, Crisis, and the Practice of Patrimony	E. E. Ferry	Journal of Historical Sociology	0.3 38	20 03
14	Memory as Wealth, History as Commerce: A Changing Economic Landscape in Mexico	E. E. Ferry	ETHOS	1.0 78	20 06
13	Mining Cooperatives: re-invigorating small-scale mining participation and benefit in Rwanda?	Rachel Perks	Entrepreneurship and SME Management Across Africa	0.5 0	20 15
12	El Cooperativismo Minero como Alternativa de Organización Social y Económica en los Años de la Revolución. Atacama 1964-1973	H. V. Valdebenito	Revistas Uniandes	0.5 94	20 12

Nota: O Journal Citation Reports (JCR) é uma base reconhecida por avaliar periódicos indexados na Web of Science. Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

Ao analisar a quantidade de citações no *Google scholar* a Tabelas 10 apresenta os artigos nacionais com os maiores números de citações e apresenta os artigos com mais citações. Não foi delimitado nesta análise uma quantidade mínima para apresentação dos artigos conforme demonstrado na Tabela 9, visto que, a amostra dos artigos da Tabela 10 é bem menor.

Tabela 10: Artigos nacionais e sua respectiva quantidade de citações.

CITAÇÕES	TÍTULO DO ARTIGO	AUTORES	PERIÓDICO	QUANTIDADE DE CITAÇÕES	ANO
----------	------------------	---------	-----------	------------------------	-----

6	Cooperativismo Mineral: Da Indução de uma Forma Organizacional aos Desafios de uma Organização Sustentável	Alan F. de Freitas/Alair F. de Freitas/A. dos S. Macedo	Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional	B1	20 16
5	Garimpeiros de Ouro e Cooperativismo no século XXI. Exemplos nos rios Tapajós, Juma e Madeira no Sudoeste da Amazônia Brasileira	M. C. Coelho/ L. J. Wanderley/ R. Costa	Revista Franco-Brasileira de Geografia- Confins	B3	20 17
4	Diagnóstico Socioambiental do Extrativismo Mineral Familiar (Garimpo) na Calha do Rio Madeira, em Humaitá, Amazonas	A. D. Herraiz/ M. de N. S. da Silva	Revista Pegada	NC	20 15
2	Caracterização Estrutural de Arranjos Produtivos Locais: Uma aplicação no setor de extração mineral em microregião brasileira	A. T. P. Gonçalves/ G. A. Cândido	CONTEXTUS	B1	20 14
2	Nem Tudo que Reluz é Ouro Os Desafios de Cooperativas Mineraias em Minas Gerais	A. dos S. Macedo/ M. de L. S. Oliveira/ Alan F. de Freitas/ Alair F. de Freitas	DESENVOLVIMENTO EM QUESTÃO	B2	20 16
1	Análise da Obtenção de Vantagens Competitivas para Arranjos Produtivos Locais: Um estudo	A. T. P. Gonçalves/ G. A. Cândido	Revista Gestão Industrial	B4	20 15

exploratório  
no setor de  
extração  
mineral da  
Paraíba

Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

Portanto, em âmbito acadêmico internacional, dos 30 artigos estudados, 16 (53,3%), foram citados segundo o *Google Scholar* até novembro de 2020, mais de 12 vezes. Já em âmbito acadêmico nacional, dos 9 artigos encontrados, 6 (66,7%) foram referenciados até novembro de 2020 segundo o *Google Scholar*. Os mais referenciados são: Freitas, Freitas e Macedo (2016), com 6 citações e, Coelho, Wanderley e Costa (2017), com um total de 5 citações.

Uma outra análise realizada nesta RSL é com relação aos países que foram estudados, ou seja, o âmbito estudado, no caso dos artigos internacionais. Já no caso nacional, foram explorados os Estados brasileiros que foram estudados. Observa-se a Tabela 11 e 12.

Tabela 11 - Países estudados nos artigos internacionais.

PAÍSES	QUANTIDADE DE ARTIGOS
Bolívia	10
República Democrática do Congo	5
México	3
Ruanda	2
Demais países	10
Total	30

Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

Percebe-se na Tabela 7 que a Bolívia foi estudada em 33,33% dos artigos internacionais, seguidos por República Democrática do Congo com 16,67% e México com 10% e, por fim, Ruanda sendo 6,67%. Os demais países foram estudados apenas em um único artigo.

No cenário nacional, MG foi o estado com mais quantidade de artigos publicados, representando 33,33% do total conforme apresenta a Tabela 12.

Tabela 12 - Estados do Brasil estudados nos artigos nacionais.

ESTADO ANALISADO	QUANTIDADE DE ARTIGOS
Minas Gerais	3
Amazonas	2
Paraíba	2
Rio Grande do Sul	1
Diversos Estados	1
Total	9

Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

Após MG, vem o Amazonas e Paraíba com 22,22% dos artigos e o Rio Grande do Sul foi estudado em um artigo (11,11%). Apenas um artigo (11,11%) analisou mais de um estado

brasileiro, embora não estabeleceu conclusões sobre a forma de funcionamento das cooperativas minerais analisadas.

Ao analisar a abordagem das pesquisas, foi possível identificar que todos os artigos nacionais se utilizam da abordagem qualitativa. No cenário internacional, 90% dos artigos também utilizaram abordagem qualitativa e apenas 10% quantitativa. Portanto, percebe-se a predominância de estudos qualitativos sobre as cooperativas minerais.

Ao analisar de modo qualitativo os 39 artigos sobre a temática por meio da análise de conteúdo de Bardin (2011), através da elaboração de categorias analíticas, foi possível compreender como as pesquisas exploraram o seu objeto de estudo, ou seja, como exploraram as cooperativas minerais. Essas informações estão apresentadas nas Tabelas 13 e 14.

Tabela 13 - Categorias analíticas dos artigos internacionais.

<b>CATEGORIAS ANALÍTICAS</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QUANTIDADE DE ARTIGOS/ %</b>
Dimensões Social, Econômica e Ambiental	Os artigos analisam as dimensões social, econômica que envolvem as cooperativas minerais e seus cooperados. São apresentados aspectos como conflitos, dificuldades, sustentabilidade da cooperativa e os impactos ambientais da atividade mineral	11 artigos/ 36,7%
Processo de Formalização das Cooperativas Minerais; Resgate Histórico e Arcabouço Legal	Os artigos analisam o processo de constituição e formalização das cooperativas minerais e da atividade mineral, demonstrando as dificuldades em meio a legislação para se constituir uma cooperativa no setor mineral.	10 artigos/ 33,3%
Poder	Os artigos analisam estruturas de governança e relações de poder, legitimidade e patrimônio no contexto em que estão inseridas as cooperativas minerais, demonstrando que existem sistemas hierárquicos dentro das cooperativas	3 artigos/ 10%
A prata e o turismo	Os artigos analisam a questão da memória e da história em Guanajuato, na esteira do declínio da prata e da ascensão do turismo e a prata como mercadoria inalienável	2 artigos/ 6,7%
Mulheres na mineração	Os artigos exploram como as mulheres se inserem no ambiente de mineração e nas cooperativas minerais, evidenciando que as mulheres devem atuar no setor mineral.	2 artigos/ 6,7%
Parceria das cooperativas minerais com empresas privadas	O artigo analisa a parceria entre as cooperativas minerais e empresas privadas na comercialização e extração mineral.	1 artigo/ 3,3%
Migração da atividade agrícola para a mineração	O artigo analisa a migração de famílias com práticas agrícolas para a mineração e a formação de cooperativas minerais	1 artigo/ 3,3%

Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

Conforme apresentado na Tabela 13, na maioria dos casos relacionados aos artigos internacionais, pôde-se verificar que eles exploram temas relacionados com os aspectos sociais, econômicos e ambientais que abarcam o contexto das cooperativas minerais. Foram 11 artigos (36,7%) que analisaram essas dimensões de modo conjunto ou individual em seus estudos. São apresentados aspectos como conflitos de interesses entre os cooperados e o Estado, a carência

de políticas públicas para o setor, conflitos na relação cooperados/cooperativas, dificuldades de promover a sustentabilidade da cooperativa e mitigar os impactos ambientais da atividade mineral.

Destaca-se também a categoria Processo de Formalização das Cooperativas Minerais; Resgate Histórico e Arcabouço Legal com um total de 10 artigos (33,3%). As cooperativas minerais são estudadas de modo a evidenciar e explorar o modo como essas organizações são constituídas, o processo de formalização dessas entidades, aspectos históricos e legais, demonstrando a burocracia e as dificuldades do processo de formalização da atividade garimpeira em cooperativas.

Os demais artigos (30%) possuem temas como relações de poder nas cooperativas; a prata e o turismo no México, a relação das mulheres na mineração; parceria das cooperativas minerais com empresas privadas e a migração da atividade agrícola para a mineração.

Analisando o contexto acadêmico nacional conforme disposto na Tabela 14, com apenas 9 artigos, foram divididos em apenas 4 categorias analíticas, sendo elas: Processo de Formalização das Cooperativas Minerais, Resgate Histórico e Arcabouço Legal; Arranjo Produtivo Local (APL) e Vantagens Competitivas; Dimensões Social, Econômica e Ambiental e por fim, Dinâmica de funcionamento das cooperativas e desafios.

Tabela 14 - Categorias analíticas dos artigos nacionais.

<b>CATEGORIAS ANALÍTICAS</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QUANTIDADE DE ARTIGOS/ %</b>
Processo de Formalização das Cooperativas Minerais; Resgate Histórico e Arcabouço Legal	Os artigos analisam o processo de constituição e formalização das cooperativas minerais e da atividade mineral, demonstrando as dificuldades para formalização da atividade garimpeira em cooperativas minerais.	4 artigos/ 44,5%
Arranjo Produtivo Local (APL) e Vantagens Competitivas	Os artigos analisam as cooperativas minerais na perspectiva dos Arranjos Produtivos Locais (APL's), analisando os limites e potencialidades das cooperativas minerais.	2 artigos/ 22,2%
Dimensões Social, Econômica e Ambiental	Os artigos analisam os impactos sociais, econômicos e ambientais das cooperativas minerais. São apresentados aspectos como conflitos, dificuldades, sustentabilidade da cooperativa e os impactos ambientais da atividade mineral	2 artigos/ 22,2%
Dinâmica de gestão das cooperativas e desafios	O artigo analisa especificamente a gestão das cooperativas e seus respectivos desafios.	1 artigo/ 11,1%

Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

Percebe-se na Tabela 14, que na maioria dos casos os artigos buscam compreender o processo de constituição das cooperativas minerais, resgate histórico e o arcabouço legal. Sendo que 4 artigos (44,5%) analisaram as cooperativas sobre essa perspectiva.



Por meio dessa RSL em âmbito internacional e no Brasil, pôde-se identificar como o tema ainda é pouco explorado pela literatura com relevante indicador de necessidade de mais estudos sobre o cooperativismo mineral, pois percebe-se os variados modos de tratamento desse objeto. Portanto, no momento em que foi proposto analisar o perfil da produção científica sobre cooperativismo mineral no Brasil e no mundo, foi possível mergulhar num contexto e evidenciar a carência de profundidade teórica e empírica tanto no cenário brasileiro quanto no restante dos países que estudam o tema pelo mundo. Com um total de 39 produções científicas que coloca o cooperativismo mineral no centro de suas discussões em todo mundo, torna-se possível salientar a carência de estudos sobre o tema.

Além disso, por meio dessa RSL, foi possível comprovar que nenhum dos estudos analisados estabelecem conclusões sobre como funcionam as cooperativas minerais do Brasil. Nesse sentido, com o objetivo de compreender as características e os desafios das cooperativas minerais de MG, uma análise importante é: a trajetória de constituição das cooperativas minerais implica no funcionamento dessas organizações? Analisar as motivações para constituição é um passo importante para compreender diferentes desafios, bem como a forma de funcionamento das cooperativas minerais, além de ser um elemento que ajuda analisar a aplicação dos princípios cooperativos.

## **4.2. A trajetória de constituição das cooperativas minerais e os princípios do cooperativismo**

A presente seção tem o objetivo de demonstrar o processo que levou as cooperativas minerais analisadas a se constituírem e categorizar as principais motivações para o surgimento dessas organizações coletivas. Logo após, será avaliado a adaptação dos princípios orientadores do cooperativismo por cada cooperativa mineral, com o intuito de compreender como essas organizações se apropriaram da doutrina cooperativista e a incorporaram em seu cotidiano operacional. Se as cooperativas se orientam pelos princípios, cabe às análises verificar se, na prática das cooperativas minerais estes princípios são reconhecidos e orientadores da ação deste tipo peculiar de cooperativa.

### ***4.2.1. Como foram constituídas as cooperativas minerais de MG?***

Existem diversas implicações do ambiente externo que sobressaem como fortes influenciadoras para a constituição e funcionamento das organizações (SCOOT, 2016). Ao trazer essa reflexão para o setor mineral, Macedo et al., (2019), orienta que, ao analisar a trajetória das cooperativas minerais será possível compreender a relação entre cooperativismo

e garimpo em toda sua complexidade, pois o setor mineral pelo qual se estabelece o processo de constituir as cooperativas minerais, sedimenta-se, ao menos na retórica, sobre a informalidade do trabalho no garimpo que se difere da cooperação inerente ao cooperativismo.

Além disso, os autores supracitados afirmam que existe a possibilidade de haver uma heterogeneidade do formato de funcionamento das cooperativas, uma vez que as organizações do setor mineral se remetem a variados tipos de atividade, desde extração de pedras preciosas à exploração da água mineral. Por isso, conforme orientam Freitas, Freitas e Macedo (2016), a indução de constituição de cooperativas minerais como contrapartida para garantia de benefícios governamentais, em cenários onde impera a cultura da competição e as relações de confiança são fracas, pode surgir a constituição de organizações desenraizadas, ou seja, organizações constituídas sem enraizamento social e vínculo com as redes de relações sociais que sustentam ações coletivas e as culturas locais.

Ao analisarmos os aspectos que permeiam o processo constitutivo das cooperativas minerais do estado de MG, foi possível comprovar a heterogeneidade do formato de funcionamento das cooperativas. Cada cooperativa funciona de maneira específica, seja condicionada pela dinâmica de extração, beneficiamento e comercialização do mineral e/ou pelo propósito e perfil do grupo que constituiu e coordena a organização. De modo geral, as 14 cooperativas entrevistadas apresentam um tempo de constituição médio de 13,8 anos. Apenas a COOP 6 e a COOP 14 foram constituídas a menos de um ano.

Na tentativa de compreender a constituição das cooperativas em análise extraiu-se duas categorias para qualificar a natureza do processo: Exigência do Ambiente externo e Constituição Endógena. O primeiro refere-se indução da constituição como resposta à exigência de algum ator externo para que a atividade de extração mineração continue acontecendo. É quando o grupo de mineradores/garimpeiros precisam legalizar a lavra e algum órgão estatal ou privado pressiona para que a constituição da cooperativa seja o caminho. Na segunda categoria a constituição da cooperativa ocorre pela própria vontade e organização dos mineradores, sem necessariamente está vinculada a exigência externa a Tabela 15, a seguir, demonstra a natureza da constituição das 14 cooperativas.

Tabela 15 - Motivos que levaram a constituição das cooperativas minerais estudadas.

MOTIVO PARA CONSTITUIÇÃO DE COOPERATIVA	COOPERATIVA
Exigência do ambiente externo	COOP 1
	COOP 3
	COOP 4
	COOP 5
	COOP 6
	COOP 7
	COOP 8

	COOP 9
	COOP 11
	COOP 12
	COOP 13
	COOP 14
Constituição endógena	COOP 2
	COOP 10

Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

Pela Tabela 3 é possível perceber que o principal fator de motivação da constituição das cooperativas minerais do estado de MG são as exigências e pressões externas referente a necessidade de formalizar e legalizar suas atividades. Freitas e Freitas (2011), já haviam ponderado que a formalização de organizações locais induzidas por agentes externos, sobretudo para acessar certos benefícios, podem estar artificializando estruturas sociais e desvinculadas das dinâmicas sociais comunitárias. Os depoimentos das COOP 6 e COOP 9 nos ajudam a compreender esse processo e analisar a constituição.

“[...] A comunidade de pedreira, não conseguia trabalhar, pois não conseguia ser legalizada, isso complicava a gente pois não conseguíamos fazer nada, é como estar fora da lei, para poder tirar nota fiscal não dava, pois é fonte de renda deles. Já teve órgãos federal que veio mandar a gente ter cooperativa aqui, aí a gente se juntou para criar a cooperativa” (Entrevistado da COOP 6).

“ [...] A cooperativa surgiu em função dos mineradores clandestinos, do jeito que se dizia a época e que viviam atormentados pela fiscalização da polícia, e criaram uma associação em 2002, isso porque houve uma operação chamada Operação Pá de Cal que fechou por completo as atividades de mineração clandestinas [...]” (Entrevistada da COOP 9).

Assim como exemplificado pelas COOP 6 e COOP 9 outras cooperativas também tiveram sua constituição como uma “obrigação” para continuar funcionando “dentro da legalidade” como afirmou entrevistado da COOP 4. A exigência do ambiente externo é um tentativa, por parte do Estado em promover a democracia de acesso a áreas garimpáveis, mas igualmente, de garantir mais controle e fiscalização sobre os impactos da atividade garimpeira e da circulação de recursos inerentes a essa atividade econômica. A questão que levanta-se como pesquisa ainda permanece: e quais as implicações dessa exigência externa para o funcionamento das organizações?

Freitas e Freitas (2011) afirmam que a indução da formalização de organizações coletivas pode gerar resultados positivos se ela for fator de mobilização social e resultar em ação coletiva ou se a formalização ocorre de forma complementar a iniciativas coletivas já existentes. Mas também pode resultar em desafios se da formalização surgir apenas um CNPJ, mantendo toda estrutura de relações individualistas anteriores.

Ao analisarmos depoimento do poder público local encontramos convergência com essa análise. Representante do poder público do município de Nova Era fala sobre a importância da formalização, mas pondera sobre as consequências e/ou intenções desse processo.

“É que foi uma opção na época que o Governo Federal deu para a atividade garimpeira, se pararmos para estudar as leis conseguimos observar que isso tudo teve o principal objetivo de legalizar a atividade garimpeira na forma de cooperativa mineral. Para quem está no poder público é importante o pessoal [mineradores] estar formalizado. O problema é quando tem muito conflito, você não sabe o que eles fazem, aí formaliza, mas não funciona. Ninguém sabe o que acontece e nem tem diálogo” (Entrevistado do poder público do município de Nova Era/MG).

Formalizar e não funcionar faz alusão, neste caso, a não se organizar como cooperativa por meio de seus princípios e regulamento. A ponderação do poder público evidenciado ao longo da análise das 14 cooperativas traz novamente o questionamento sobre a forma de funcionamento das cooperativas. As cooperativas são regidas pelos 7 princípios que estão abrigados e amparados em diretrizes gerais da Aliança Cooperativa Internacional e pela Lei nº 5764/71. A este ponto é possível resgatar DiMaggio e Powell (2005) quando admitem que o campo organizacional, formado por leis, instituições e organizações, pode não só induzir a constituição de organizações, mas provocar pressão para elas estejam alinhadas e sejam semelhantes.

De acordo com os autores citados, quando campo organizacional ainda não está estruturado a pressão para que as organizações sejam “semelhantes” e adotem por pressão regras gerais não ocorre. No caso das cooperativas minerais, a pressão está unicamente na legalização da atividade mineral e não sobre a forma de funcionamento das cooperativas. Isso explica que as cooperativas não possuem contatos entre si e não conhecem a forma de funcionamento uma das outras e também o fato de apenas 2, das 14 cooperativas estarem registradas na Organização das Cooperativas do Estado de Minas Gerais (OCEMG). Dentre o entrevistados das cooperativas estudadas 6 afirmaram que era preciso saber mais sobre como uma cooperativa funciona e que muitos ainda não assimilaram a realidade do cooperativismo.

A realidade de desconhecimento do funcionamento e da falta de registro no sistema OCEMG também está atrelado ao processo de constituição. Segundo entrevistado da COOP 3 “o problema é que a gente constituiu mas continuou fazendo tudo do mesmo jeito”. Esse depoimento reforça que a constituição da cooperativa por agente externo pode estar incentivando apenas o registro de um CNPJ sem alterar a normalidade das relações sociais do garimpo.

Há casos que a indução pode ocorrer não por parte do Estado mas do setor privado. No caso da COOP 5, houve uma forte pressão externa para a constituição e a empresa Vale do Rio

Doce existente no município da cooperativa, detentora dos direitos minerários, acabou por se tornar uma indutora da cooperativa mineral:

“[...] nós tivemos que fazer uma cooperativa, criar uma cooperativa, por que a Vale do Rio Doce, ela é dona do direito minerário e a gente estava extraindo ilegalmente né, não tinha licença não tinha nada, então a gente estava sempre sendo autuado, preso mesmo. Apesar da gente ter constituído a cooperativa, vai perguntar se todo mundo fez curso de cooperativismo? Foi na raça [...]” (Entrevistado da COOP 5).

Neste caso levanta-se uma questão importante para o debate relacionado ao processo da constituição e não apenas sobre a natureza da constituição. Sendo induzida por agente externo ou não os mineradores/garimpeiros podem se preocupar apenas com a parte jurídica do processo de constituição, ou também empreenderem esforços iniciais em direção ao entendimento do processo de gestão. Nenhuma das cooperativas estudadas levantou a informação de ter contato com um processo de assessoria em cooperativismo e gestão de cooperativas no âmbito de seu processo de constituição. Quando a indução ocorre por órgãos fiscalizadores a preocupação quanto a exigência da formalização está apenas no cumprimento da norma de formalizar, não há menção quanto ao funcionamento. Isso leva ao resultado que a indução dos agentes externo está ligada exclusivamente a formalização e desvinculado da preocupação com a forma de funcionamento. A quem fiscaliza cabe cumprir a legalidade da pessoa jurídica e não importa como vai funcionar.

A COOP 1 teve como órgão indutor o Ministério Público de Minas Gerais (MPMG), que cobrava dos garimpeiros uma organização e formalização de suas atividades, surgindo então a cooperativa mineral, assim como mostra a declaração do entrevistado da COOP 1:

“O MPMG cobrava dos garimpeiros uma maior organização, que eles fossem legalizados, com recolhimento de taxas e daí surgiu a necessidade de formalização da cooperativa. Pois no dia a dia, era cada cooperado em sua área de lavra, sem saber o que podia e o que não podia, sem saber da legislação, e a ideia da cooperativa veio para isso. Mas posso dizer que tudo isso não foi suficiente, pois a cooperativa só foi fundada, porque o Ministério Público, na época o promotor da comarca daqui, disse que só tinha um jeito e esse jeito era criar uma cooperativa [...] A ideia de cooperativa foi em função de orientação da própria promotoria que incentivava os grupos em formalizarem via Cooperativa, aí tivemos que correr atrás de formalizar. Mas o Ministério Público não ajudou nisso” (Entrevistado da COOP 1).

Diferente dos casos ilustrados acima existem situações em que microempresários decidem constituir uma cooperativa mineral. São detentores do capital, normalmente com experiência no mercado. Os empresários não exercem o trabalho de extração mineral e ingressam na cooperativa visando apenas a rentabilidade do valor investido na organização e enxergam a cooperativa como empresa.

No caso da COOP 7, a cooperativa era composta por acionistas que decidiram constituir a organização por indução externa da prefeitura e para acessar recursos financeiros. Essa afirmação pode ser comprovada na declaração do entrevistado da COOP 7:

A cooperativa surge da união dos empresários de mineração, onde inicialmente todos os associados eram acionistas desta empresa eu não sabia nada de extração mineral, mas era uma pressão danada da prefeitura para constituir a cooperativa, no entanto ela nunca funcionou efetivamente, por isso a cooperativa foi constituída com o objetivo de acessar recurso de um edital do banco do nordeste que estava aberto (Entrevistado da COOP 7).

O depoimento mostra como a prefeitura é um agente externo importante na constituição de cooperativas minerais e também aponta que o quadro social das cooperativas minerais não é formado apenas de mineradores/garimpeiros, mas há cooperativas de empresários. Quando constituídas apenas para fins de acessar recursos ou obter alguma vantagem a forma organizacional pode estar sendo apenas um caminho para alcançar vantagens por meio da natureza jurídica. Mais uma vez o que importou foi o CNPJ, a natureza jurídica par atender a pressão externa e não o funcionamento do formato cooperativo.

É precisa salientar que a prefeitura pode ser um agente indutor mas também o principal apoiador das cooperativas minerais no desafios de fazer funcionar o modelo cooperativo no garimpo. Os depoimentos das cooperativas COOP 1 e COOP 6 ilustram empiricamente essa questão e reforçam o preponderante apoio do poder público local:

“O principal apoio que estamos tendo é da Prefeitura, que tem apoiado da forma que pode, cedendo espaço, mobilizando, ajudando a correr atrás melhorias para a classe, ela tem ajudado com carro, um espaço para reunião, apoio na criação da cooperativa e tal” (Entrevistado da COOP 1).

“A prefeitura que ajuda a gente em tudo se não era impossível, existe muitos órgãos que vem e nos obrigou a mostrar os documentos e ai procuramos a prefeitura para nos ajudar a constituir a cooperativa” (Entrevistado da COOP 6).

Outro exemplo de influências do campo organizacional é com relação a COOP 11, que se constitui por meio de pressão coercitiva expressa por notificação do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), que se constituiu para legalizar os aspectos trabalhistas envolvidos na atividade garimpeira, conforme demonstrado pela declaração do cooperado entrevistado da COOP 11:

“A cooperativa surgiu da seguinte forma, era uma pedreira da igreja, a igreja explorava né, ai o INSS cobrou da igreja, e tinha o pessoal ... o pessoal trabalhava a já muitos anos, e a melhor maneira de se organizar era em uma cooperativa, pra arrumar o documento tal, foi feito o usucapião, isso no ano de 93, e em 95 foi criado o documento” (Entrevistado da COOP 11).

A fala supracitada é claramente caracterizada como um mecanismo isomórfico coercitivo, conforme a teoria do neo-institucionalismo, visto que houve uma pressão externa do

campo organizacional, por meio de lei ou determinações governamentais para que a cooperativa mineral se regularizasse, corroborando com os ensinamentos de DiMaggio e Powell (2005).

A análise secundária referente aos estatutos sociais das cooperativas minerais analisadas, nos permitiu verificar que existe uma homogeneidade nesses documentos, ou seja 100% das cooperativas minerais analisadas seguiram um modelo predefinido e, por mais que cada uma possa incluir especificações de funcionamento, as diferenças são mínimas, prevalecendo normativas propostas pela Lei nº 5.764/71.

Cabe agora mobilizar outra categoria para compreender o processo de constituição das cooperativas minerais de outro ângulo. Nesse sentido, existem duas cooperativas minerais que se diferem das demais COOP 2 e COOP 10. Elas foram constituídas de maneira endógena, ou seja, a vontade de se constituir partiu dos próprios cooperados com o intuito de estarem legitimados diante do campo organizacional. Além disso, essas cooperativas são as únicas que buscaram registro ao sistema OCEMG. Essa categoria de constituição pode ser compreendida a partir das declarações dos entrevistados da COOP 2 e COOP 10:

“Eu trabalhava em um bar, e os garimpeiros de cristal frequentavam este bar, então eu comecei a aprender sobre o ofício e comecei a vender também assim como meus amigos, e depois fiquei sabendo que tinha como construir uma cooperativa com eles para poder trabalhar de maneira certa. A cooperativa surgiu porque o pessoal resolveu que era importante” (Entrevistado da COOP 2).

“ [...] a cooperativa surgiu em função dos mineradores, trabalhávamos de maneira informal e vimos que se constituíssemos a cooperativas estaríamos tranquilos e conseguiríamos os benefícios que a cooperativa nos dá, então a gente constituiu a cooperativa e agora está tudo certo, nosso trabalho, tudo [...]” (Entrevistada da COOP 10).

Estudos como os de Alves, Ferreira e Araújo (2017), Marston (2019), Byemba (2020), Calvimontesa (2020), já apontavam a importância das cooperativas minerais para a formalização e organização da atividade garimpeira. Os depoimentos acima mostram que embora haja indução da legislação pela constituição das cooperativas elas podem surgir de um processo endógeno. Este tipo de processo ocorre pela compreensão da importância da cooperação para atividade econômica e também por proporcionar legitimidade para a atividade garimpeira. Meyer e Rowan (1992), afirmam que a teoria institucional explica que existem organizações que adotam estruturas e determinadas regras institucionais com o intuito de se estruturar para garantir estabilidade e perspectivas de sobrevivência.

Após todos os depoimentos analisados, podemos afirmar que independente das pressões do campo organizacional, cada cooperativa teve um modo e motivação particular para a constituição mas a figura do agente externo é proeminente à análises que tenham a constituição como recorte. É importante ressaltar que após analisar os principais motivos da constituição das

cooperativas minerais de MG, foi possível entender que há uma relação entre funcionamento e a constituição. Seja pela natureza do processo ou pela falta de apoio a ele.

As cooperativas que se constituíram de forma endógena, reconhecem as potencialidades do modelo organizacional cooperativo, sendo um importante canal que auxilia na formalização da atividade garimpeira, proporcionando legitimidade perante a sociedade conforme os exemplos dos depoimentos dos entrevistados da COOP 2 e COOP 10:

“A cooperativa é muito importante para nós, ela possui em seu quadro de clientes empresas nacionais e possui também parceiros que intermediam vendas, a cooperativa nos deixou formalizados para fazer isso tudo, assim sendo, a cooperativa também atua na exportação [...]” (Entrevistado da COOP 2).

“A cooperativa dá uma legitimidade para o garimpeiro, a sociedade gosta de cooperativas, pois temos que cumprir várias coisas sociais, além disso a cooperativa no atualiza para tudo, sobre seus cuidados com o meio ambiente, formas de extração [...]” (Entrevistado da COOP 10).

Entretanto, as cooperativas que se constituem apenas por pressões do ambiente externo, em muitos casos são constituídas sem a devida compreensão da doutrina do cooperativismo. Como consequência as cooperativas minerais têm dificuldades como: conflitos de interesses individuais sobre os coletivos e a resistência dos cooperados em acreditarem no modelo cooperativo, conforme o exemplo da declaração do entrevistado da COOP 3:

“É conflito de mais, difícil controlar os garimpeiros que querem explorar e vender de forma ilegal, eles não querem esperar os processos da cooperativa, mas tentamos explicar os benefícios aos garimpeiros que a cooperativa pode acabar se criarmos nossos próprios concorrentes” (Entrevistado da COOP 3).

Concomitante, as principais implicações da trajetória de constituição no funcionamento das cooperativas minerais analisadas sem o devido entendimento e adaptação ao modelo cooperativo estão atreladas a ocorrência do processo denominado por Meyer e Rowan (1992) como decoupling. Pode ocorrer uma adoção de modo cerimonial na constituição de determinadas cooperativas minerais apenas com o intuito de se legitimar mediante as exigências do campo organizacional, ocasionando em desafios para o funcionamento dessas organizações.

Neste sentido, é possível perceber um desafio determinante para o funcionamento das cooperativas minerais constituídas por induções externas está atrelada a incompreensão dos cooperados do modelo cooperativo, ocasionando conflitos na relação cooperado/cooperativa. Chavleishvili (2011), afirma que esses conflitos são um modo de incompreensão dos valores institucionais que geralmente ocorre quando os interesses internos são diferentes dos externos. Percebe-se que as declarações dos entrevistados da COOP 1 e COOP 9, confirmam esses conflitos, bem como a resistência dos cooperados na adaptação do modelo organizacional cooperativo:

“O maior desafio foi encontrar garimpeiros que acreditassem na ideia, existe um conflito entre a cooperativa e os cooperados, eles não conhecessem o cooperativismo, aí entra toda a perda de credibilidade no modelo cooperativo as sendo a burocracia de legalização da cooperativa são muitos problemas” (Entrevistado da COOP 1).

“Desafio sempre tem né? eu vejo que um grande desafio da época era o mesmo de hoje, o de fazer o camarada, o cooperado, se sentir dono e cair pra dentro do negócio, se envolver de verdade e saber tudo que passa aqui dentro, nem todos sabem como funciona uma cooperativa, por isso é um desafio fazer com que todos os cooperados acreditem na cooperativa, eles não querem nem entender como funciona uma cooperativa” (Entrevistado da COOP 9).

Portanto, podemos afirmar que os desafios imposto pela indução da formalização das cooperativas é a adaptação do modelo cooperativo. Ademais, os desafios revelados por meio do processo de constituição para o funcionamento dessas cooperativas minerais estão relacionados a questões culturais dos garimpeiros e pressões do ambiente externo que ocasionam um imediatismo para se constituir uma cooperativa mineral simplesmente para acessar a PLG ou legalizar a extração mineral, alcançando legitimidade no campo organizacional.

Além das questões supracitadas, uma importante análise é com relação a aderência e conhecimento sobre os princípios do cooperativismo. Isso é importante até para ponderar se as cooperativas minerais que possuem resistência com o modelo cooperativista e desconhecem os princípios podem ser efetivamente consideradas cooperativas. O desconhecimento e a falta de interesse dessas organizações coletivas também têm relação com a baixa institucionalização do campo organizacional, uma vez que após as análises foi possível afirmar que a maioria das cooperativas minerais estudadas (12), não possuem registro na OCB/OCEMG, órgão reconhecido como principal representante do cooperativismo brasileiro e, tampouco possuem relação com nenhum movimento do cooperativismo brasileiro, atuando de maneira isolada.

#### ***4.2.2. A relação das cooperativas minerais de MG com os princípios do cooperativismo***

Após compreendermos o processo que levou a constituição das cooperativas minerais de MG, torna-se importante analisar de forma complementar a aderência dessas organizações com os princípios da doutrina do cooperativismo, pois, sabe-se que para ser considerada cooperativa, determinada organização deve contemplar os princípios orientadores do cooperativismo (CANÇADO; GONTIJO, 2004).

As cooperativas diferentemente de outros modelos organizacionais, orientam-se por princípios dentre os quais, constituem-se em linhas norteadoras que conduzem estas organizações à prática de valores cooperativistas. Neste sentido, o depoimento a seguir remete o posicionamento da OCB com relação aos valores e princípios do cooperativismo:

“Enquanto entidade, quanto sistema OCB, a defesa irrestrita dos valores e princípios cooperativistas, essa é a posição institucional oficial da casa que a gente não arreda o pé em termos de valores e princípios, não dá pra ser uma meia cooperativa” (Entrevistado representante da OCB).

Dessa forma, após questionar os entrevistados sobre a aderência de cada princípio do cooperativismo em cada uma das cooperativas minerais de MG, entende-se que os princípios que não estão expressos na legislação, têm-se um consenso entre as organizações e dirigentes cooperativistas de que, estes princípios são exercidos de forma clara no dia a dia da atividade cooperativada. No entanto, não há evidenciação quanto à prática de todos os princípios cooperativistas, tampouco de seus instrumentos constitutivos (Ata e Estatuto) analisados. Todavia, os princípios, são analisados e relacionados à legislação vigente e aplicados na prática.

Nesse sentido, a Tabela 16, objetiva-se em demonstrar a relação das cooperativas analisadas com os princípios cooperativista. Foram elencados e explicados a função de todos os sete princípios cooperativistas aos cooperados entrevistados das cooperativas minerais e, a partir das respostas obtidas nas entrevistas, foi possível ilustrar com “✓” as respostas positivas com relação a adoção de cada princípio pela cooperativa e, “☒” para as respostas negativas.

Tabela 16 - Relação das cooperativas de MG com os princípios do cooperativismo

Cooperativas	Princípios do cooperativismo						
	1	2	3	4	5	6	7
<i>COOP 1</i>	☒	✓	✓	✓	☒	☒	✓
<i>COOP2</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<i>COOP3</i>	☒	✓	☒	✓	☒	☒	✓
<i>COOP4</i>	✓	✓	✓	✓	☒	☒	☒
<i>COOP5</i>	☒	✓	☒	☒	☒	☒	✓
<i>COOP6</i>	☒	☒	✓	✓	☒	☒	✓
<i>COOP7</i>	☒	☒	✓	✓	☒	☒	☒
<i>COOP8</i>	☒	☒	☒	✓	☒	☒	✓
<i>COOP9</i>	✓	☒	☒	✓	☒	☒	☒
<i>COOP10</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<i>COOP11</i>	☒	✓	☒	✓	☒	✓	✓
<i>COOP12</i>	✓	☒	✓	☒	☒	✓	☒
<i>COOP13</i>	☒	✓	✓	☒	☒	☒	✓

COOP14




---

1 – Adesão voluntária e livre; 2 – Gestão democrática; 3 – Participação econômica dos membros; 4 – Autonomia e independência; 5 – Educação, formação e informação; 6 – Intercooperação; 7 – Interesse pela comunidade

---

Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

Conforme apresentado na Tabela 16, torna-se importante afirmar que apenas duas cooperativas minerais, COOP 2 e COOP 10 contemplam todos os princípios do cooperativismo e, grande parte dessas organizações, tampouco opera suas atividades de acordo com esses princípios. Outrossim, a prática de parte dos princípios cooperativistas por essas organizações tem um importante papel, que é de apoiar os membros destas cooperativas minerais na melhoria de suas habilidades, compreensão do modelo cooperativo, e lógica diretiva desta tipologia de organização em detrimento das outras.

Ao analisar cada princípio do cooperativismo de forma específica foi possível compreender os seguintes resultados: De acordo com o primeiro princípio, *adesão livre e voluntária*, observa-se que é preconizado o fato que as cooperativas são livres e voluntárias, abertas a todos e aptos a utilizar os seus serviços e assumir as responsabilidades como membros, sem discriminações. Logo, por mais que contemple os princípios, a amplitude dele pode implicar em restrições legais, quando tratar-se de situações na qual, é impossível a admissão de novas pessoas pela impossibilidade técnica, ou de novos entrantes que não se enquadram no perfil estatutário. Isso, pode ser observado nos seguintes depoimentos:

“A cooperativa realmente admite só quem faz parte da extração, pra entrar nela e se tornar cooperado você tem que trabalhar com mineral, e na verdade, só é cooperado, os micro mineradores que possuem área dentro do polígono mineral para poder trabalhar” (Entrevistado da COOP 10).

“Temos regra sim, acredito que toda cooperativa tem que ter uma regra para poder entrar nela, a nossa aqui é simples, tem que estar situado no polígono mineral e a pessoa que faça parte da cadeia produtiva do quartzo que é uma condição para ser cooperado” (Entrevistado da COOP 2).

As passagens supramencionadas demonstram que apenas cinco cooperativas analisadas, ou seja aproximadamente 35,7%, contemplam o princípio da adesão livre e voluntária. Além disso, é importante ressaltar que é requisito estatutário (obrigatório), o enquadramento como micro minerador situado dentro do polígono mineral da cooperativa, bem como fazer parte da cadeia produtiva do minério extraído, respectivamente. No entanto, com a amplitude deste primeiro princípio, acontece uma dissonância na prática, pois se o trabalhador em determinada cooperativa não for cooperado ele não pode explorar, ou seja, a participação na cooperativa é um condicionante para exercer a atividade conforme relata o entrevistado da COOP 3.

“Tem muita gente que trabalhava aqui na região e não está na cooperativa, para trabalhar aqui na nossa área tem que ser cooperado, fazer o que todos nós fazemos ea gente decide quem pode entrar” (Entrevistado da COOP 3).

O segundo princípio observado é com relação a *gestão democrática*. Neste sentido, todas as cooperativas minerais especificaram nos estatutos que convocam as instâncias de assembleias, enfatizando que mantém o funcionamento dos órgãos de administração (Conselho ou Diretoria) e controle (Fiscal), bem como são realizadas as Assembleias Gerais, especialmente as ordinárias, conforme dispõe o exemplo do estatuto da COOP 11:

A assembleia geral ordinária realizar-se-á obrigatoriamente uma vez por ano, no decorrer 1 trimestre após o termino do ano social deliberará sobre os seguintes assuntos que deverão constar na ordem do dia : Prestação de contas dos órgãos de administração acompanhada do parecer do conselho fiscal compreendendo: relatório de gestão; balanço ;demonstrativo das sobras apuradas ou das perdas decorrentes da insuficiência das contribuições para cobertura das despesas da sociedade e do parecer do conselho fiscal; plano de atividades da sociedade para o exercício seguinte. A assembleia geral extraordinária realizar-se-á sempre que necessário podendo deliberar sobre qualquer assunto da cooperativa desde que mencionado no edital de convocação: Reforma do estatuto; fusão, incorporação ou desmembramento; mudança de objeto da sociedade; dissolução voluntária e nomeação de liquidantes; contas do liquidante. A cooperativa será administrada por um conselho administração composto 06 (seis) membros, associados em pleno gozo de seus direitos, eleitos pela assembleia geral para um mandato de 02 (dois) anos sendo obrigatório ao termino de cada período a renovação de no mínimo 1 /3 (um terço) dos seus componentes para as 04 funções Diretor; Presidente; Diretor administrativo; financeiro e 04 vogais. A administração da sociedade será fiscalizada assídua e minuciosamente por um conselho fiscal, constituído de 03 (três) membros efetivos e 03 (três) suplentes, todos cooperados, eleitos anualmente pela assembleia geral, sendo permitida a reeleição de apenas 1 /3 (um terço) dos seus componentes. (Estatuto da COOP 11).

Contudo, ao analisar caso a caso confrontando as respostas com a existência de outras fontes comprobatórias, como atas, diário de campo e entrevistas, verificou-se que nem todas as cooperativas realizavam uma gestão democrática conforme determina a legislação e estatuto social. No entanto, foi possível afirmar que das 14 cooperativas analisadas, oito (57,14%), indicaram que estas instancias funcionam nas entrevistas, conforme o depoimento do entrevistado da COOP 2.

A reuniões ampliadas e também as Assembleias ocorrem de maneira bem frequente, e para você ter uma ideia [...] olhando aqui, nós estamos hoje com 15 Assembleias Gerais Ordinárias e também 40 Assembleias Gerais Extraordinárias, conforme o Livro de Atas. As atas são lidas e projetadas em data show para que todos possam acompanhar, e para os que não vem, compartilhamos no grupo de whatsapp”(Entrevistado da COOP 2).

Determinadas cooperativas mantinham de forma mais constante os momentos de assembleia em seu processo de constituição, seus espaços deliberativos funcionavam para garantir que os garimpeiros tivessem a permissão de lavra, sendo esse o objetivo da atividade

coletiva. Após a conquista da permissão de lavra, entende-se que houve uma perda de interesse por parte dos cooperados, logo, a funcionalidade somente ocorria para cumprir a finalidade de obrigatoriedade, que pode ser percebido pelo relato do entrevistado da COOP 10:

Inicialmente tinha reunião mensal, inicialmente até as assembleias, até regularmente até sair essas licenças, de lá para cá as reuniões não foram mais frequentes, ficamos ai um bom tempo até um ano sem se reunir, com a licença na mão pararam por um tempo (Entrevistado da COOP 10).

Percebe-se que as reuniões ocorriam para resolver o problema, que era apenas para o registro e a garantia de ter a PLG, demonstrando então, esse ser o principal objetivo da cooperativa. Posteriormente a esse processo inicial, a cooperativa parece, segundo o depoimento supracitado do entrevistado da COOP 10, perder seu sentido de constituição.

Além disso, em alguns casos, verificou-se completo desconhecimento do princípio Gestão democrática e negligência em relação aos procedimentos para sua efetivação, como composição, manutenção e funcionamento dos órgãos democráticos, seja em razão da infrequência ou da não realização conforme relata o entrevistado da COOP 12:

“Eu faço parte do conselho fiscal, segundo o estatuto, tem que ser renovado ano a ano, mas aqui faz em média de quatro em quatro anos, eles não respeitam o conselho fiscal, é só para preencher o requisito do estatuto e depois nem sabem mais o que acontece” (Entrevistado da COOP 12).

Pode-se observar que seis cooperativas minerais analisadas (42,86%) demonstraram não priorizar espaços democráticos de tomada de decisão, como é o caso das assembleias. Para essas cooperativas, desenvolver mecanismos de gestão que se aproximem das normatizações contidas em estatuto e na Lei 5.764-71, não se tornou prioridade após sua constituição. O modelo de gestão atrelado ao processo participativo, coletivo e democrático é uma característica intrínseca da organização cooperativa, mas que não está presente em todas as cooperativas minerais.

O terceiro princípio destinado a *participação econômica*, analisou a percepção quanto a participação dos cooperados, desde o momento de ingresso, passando pelas operações da cooperativa. Segundo os estatutos analisados, as cooperativas minerais possuem orientações e obrigações da participação econômica conforme demonstra o estatuto da COOP 13, ao citar sobre a integralização do capital social da cooperativa:

“O capital da cooperativa representado por quotas-partes não terá limite quanto ao máximo e variará conforme o número de quotas-partes subscritas, mas não poderá ser inferior a: o capital é subdividido em quotas-partes no valor de R\$100,00 (cem reais) cada uma. Os resultados positivos no termo deste artigo serão distribuídos da seguinte forma 10% (dez por cento) ao fundo da Reserva; 5%(cinco por cento) ao fundo de assistência técnica, educacional e social – FATES. As sobras líquidas apuradas no exercício, depois de deduzidas as taxas nas alíneas a e b do parágrafo 2 deste arquivo serão devolvidas aos cooperados, proporcionalmente as operações realizadas com a cooperativa, salvo deliberação contrária em assembleia geral.” (Estatuto da COOP 13).

No entanto, no que tange a participação econômica, pôde-se perceber que as estruturas de capital para a manutenção destas organizações são elevadas, e que exista a participação econômica, nem sempre há compreensão do papel do cooperado perante a organização cooperativa, ou seja, de seus direitos e deveres, sobretudo, os econômicos, conforme demonstra o depoimento do entrevistado da COOP 1:

“Capital social é de R\$ 2.000,00, mas eles são divididos em mil reais para capital integralizado e os outros mil reais que a pessoa paga é a título de custo da cooperativa e paga uma única vez por que nós adotamos a forma de não pagar mensalidades, é mais ou menos assim”. (Entrevistado da COOP 1).

Contudo, torna-se possível afirmar que nove cooperativas minerais (64,25%), não possuem participação econômica dos seus membros com base na integralização do capital, tampouco de outra maneira por parte dos cooperados conforme demonstrado pelo exemplo do entrevistado da COOP 3:

“Não, não se utiliza capital social integralizado, o dinheiro da cooperativa não entra em nada, o dinheiro da cooperativa fica separado, cada associado [...] vende papagaio, vende cabra, pra está investindo, é isso” (Entrevistados da Cooperativa 3).

A negligência do princípio da participação econômica ficou mais evidente na análise documental, onde, destaca-se que a participação econômica dos sócios se limita ao mínimo necessário para obtenção de recursos voltados para os custos iniciais de constituição, possibilitando a viabilização da obtenção de lavras.

Ao analisar o quarto princípio destinado a *Autonomia e independência*, foi possível observar que as cooperativas que afirmaram ter autonomia, possuem parcerias com outras instituições governamentais que não criam obrigações conflitantes com as decisões e interesses dos associados, como é caracterizado o princípio. Neste sentido, as cooperativas minerais atuam de forma isolada, sem conexão com outras cooperativas, bem como sistemas de representação e, neste caso, a autonomia pode ser também atrelada a falta de relação com outras organizações. O depoimento do entrevistado da COOP 6 nos permite compreender como a cooperativa manifesta certa autonomia:

“[...] a cooperativa não é da prefeitura, não é uma cooperativa da prefeitura, mas é com apoio da prefeitura, estamos fazendo parcerias pois a cooperativa sozinha é mais frágil, mas se ela tiver apoios fica mais forte” (Entrevistado COOP 6).

Destaca-se que 10 cooperativas (71,42%) demonstram praticar o princípio da autonomia e independência. Entretanto, pôde-se observar cooperativas que não possuíam autonomia e sim um vínculo de dependência com outras organizações, muitas vezes sendo elas empresas de mineração que utilizam da natureza do modelo cooperativo como um meio de adquirir vantagem competitiva. Nesse sentido, existem situações onde há determinado domínio sobre as

decisões das cooperativas por agentes externos e ou grupos de interesse, que de dentro da própria cooperativa manipulem os demais cooperados para os fins que eles desejam. O depoimento do entrevistado da COOP 5 exemplifica essa situação:

“[...]a cooperativa funcionava com uma espécie de braço da empresa em questão, com a funcionalidade de captação de recursos financeiros que a empresa não poderia acessar e isso era importante pois a gente obedecia eles e eles nos ajudava” (Entrevistado da COOP 5).

Por sua vez, o quinto princípio destinado a *Educação, formação e informação* em geral, as cooperativas, tem dificuldades de promover ações de formação do quadro social, assim como desconhecem as ações realizadas pelos órgãos do Sistema S, como é o caso do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE-MG), Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo (SESCOOP-MG), dentre outros sediados no Estado de MG.

Ressalta-se que as poucas cooperativas minerais com acesso à programação formativa dos órgãos supracitados, são aquelas que foram constituídas de maneira endógena e possuem registro no sistema OCB/OCEMG, COOP 2 e COOP 10. No entanto, mesmo elas, possuem limitações, seja de ordem financeira e logística, para acesso e participação às ações de educação e formação, conforme os exemplos das declarações dos cooperados entrevistados:

“É muito centralizado em Belo Horizonte, então as vezes tem curso bom, tem coisa interessante, mas que demanda deslocamento, mas ai é custo né, pra uma viagem daqui pra belo horizonte pra você dormir, dá um gasto de 500, 600 reais[...] e as cooperativas mineral, por conta desses entraves jurídicos, elas não tiveram como, então elas ficaram estagnadas, mesmo havendo caminhos, mas às vezes o caminho que a gente enxergava eles não enxergaram” (Entrevistado da COOP 2).

“Costuma ter os cursos, mas você pagar pelos cursos, as vezes a pessoa não está com condições de manter as despesas normais e ele tem que pagar os cursos para fazer os cursos periódicos dentro da programação deles” (Entrevistado da COOP 10).

Contudo, as ações de educação, formação e informação são de extrema importância para orientar os cooperados com relação a suas obrigações, pois quando o quadro social desconhece as obrigações do modelo organizacional cooperativo dificilmente serão aderentes aos princípios orientadores do cooperativismo. Existem determinações legais e estatutárias que todas cooperativas devem cumprir como demonstrado no estatuto da COOP 1:

A cooperativa é obrigada a constituir: Fundo de Reserva destinado a reparar perdas e a atender ao desenvolvimento de suas atividades constituído de 10% (dez por cento) das sobras líquidas do exercício; Fundo de Assistência Técnica, Educacional e Social destinado a prestação de assistência aos associados seus familiares e a seus próprios empregados constituído de 5% (cinco por cento) das sobras líquidas apuradas no exercício. As sobras líquidas apuradas no exercício, depois de deduzidas as porcentagens dos fundos indivisíveis serão rateadas entre os associados, em partes diretamente proporcionais aos serviços usufruídos da cooperativa no período salvo deliberação diversa da assembleia-geral.” (Estatuto da COOP 1).

Portanto, durante as análises identificou que dentre as 14 cooperativas entrevistadas, apenas duas (14,2%) praticam o quinto princípio. A COOP 2, por exemplo, determina ações para que todos possam contribuir de forma eficiente para o desenvolvimento da cooperativa, demonstrando a necessidade de trabalhar temáticas para o conhecimento e desenvolvimento da organização, levando informações de interesse do grupo ou que a diretoria julga ser importante a ser trabalhado conforme declara o entrevistado da COOP 2:

“São realizadas reuniões mensais sobre os temas de interesse dos cooperados, levantados por eles mesmo e pelos planejamentos que a diretoria enxerga como necessários e isso também se relaciona com cursos, estamos sempre nos capacitando”. (Entrevistado COOP 2).

Ao analisar a prática do sexto princípio, a *Intercooperação*, é comum a remissão do termo às parcerias com outras cooperativas, ou até mesmo com outras instituições, o que pode ser observado no exemplo do depoimento do entrevistado da COOP 11:

O minério precioso que não fosse exportado, a ideia era lapidar, fazer a lapidação aqui, na outra cooperativa de lapidação, seria uma intercooperação entre as duas cooperativas. Tinha uma outra cooperativa de costureiras, que também fazia parte disso aí, elas compraram até uma máquina de lapidação para poder colocar as pedras nas roupas, faziam sandálias com pedra, elas usaram muitas pedras (Entrevistado da COOP 11).

Dessa forma, observamos que somente quatro (28,5%) das 14 cooperativas minerais analisadas possuem o princípio de intercooperação aplicado na organização, fazendo parcerias ou se utilizando de serviços de outras cooperativas, contribuindo para o fomento e o desenvolvimento das cooperativas na região.

Portanto, é importante ressaltar que novamente as cooperativas que foram constituídas de maneira endógena e são filiadas ao sistema OCB/ OCEMG, COOP 2 e COOP 10, aderem o princípio. Justifica-se que a COOP 11 e COOP 12 que também aderem o princípio da intercooperação estão presentes no mesmo município e mantem uma relação de parceria. As demais cooperativas não possuem parcerias, tampouco buscam estimular isso, o que revela uma baixa institucionalização do campo organizacional estudado conforme orienta DiMaggio e Powell (2005), ao destacar que em campos onde existem pouca interação entre as organizações, bem como uma baixa homogeneidade, isso quer dizer que o campo é pouco institucionalizado.

O último princípio observado é o de *Interesse pela Comunidade*, onde as sociedades cooperativas são orientadas a trabalharem para o desenvolvimento sustentável da comunidade onde está inserida. Esse princípio atua com grande importância devido às atividades da cooperativa dependerem do bem-estar em que situa seus associados, funcionário, público no geral e o setor ambiental.

De acordo com OCB (2020), as cooperativas minerais são um meio de se atingir a sustentabilidade no setor de mineral, no entanto não são todas cooperativas que ressaltam a preocupação pela comunidade. Foram identificadas nove (64,2%) cooperativas minerais que manifestaram desenvolver atividades não só pela obrigação que têm com a legislação ambiental como também por ver a importância para o desenvolvimento local dos três pilares da sustentabilidade: ambiental, econômico e social. A declaração do entrevistado da COOP 2 exemplifica como acontece a atividade e o interesse da cooperativa pela comunidade:

“Nós temos tudo direitinho conforme pede a legislação, por exemplo temos uma conta Fundo de Reserva para recuperação de área degradadas – FRAD, onde se recolhe R\$ 0,10 centavos em cada tonelada vendida, via conferência no relatório de comercialização, isso é importante pois demonstra o interesse nosso pela comunidade” (Entrevistado da COOP 2).

Após verificar a adaptação de cada princípio, pode-se afirmar que as cooperativas minerais analisadas que foram constituídas de maneira endógena e buscaram se registrarem ao sistema OCB/ OCEMG, COOP 2 e COOP 10, possuem menores desafios para se adaptar aos princípios do cooperativismo. Logo, quanto maior a sinergia com os princípios do cooperativismo, mais estruturado é o funcionamento da cooperativa. Além disso, essas cooperativas manifestam menores dificuldades em seu processo de gestão e assimilam melhor a estrutura do modelo organizacional cooperativo.

Em contrapartida, as cooperativas que foram constituídas apenas para se adaptarem as exigências do ambiente externo, possuem dificuldades na promoção dos princípios do cooperativismo, além disso existe o desconhecimento desses normativos por parte dos cooperados, dificultando a adaptação ao modelo organizacional cooperativo. Contudo, os desafios revelados estão relacionados a questões culturais dos garimpeiros e pressões do ambiente externo que ocasionam um imediatismo para se constituir uma cooperativa mineral simplesmente para acessar a PLG e poder se legitimarem perante o campo organizacional.

Ademais, podemos afirmar que a grande maioria das cooperativas minerais analisadas (87,7%), conforme orienta Meyer e Rowan (1992), utilizam do comportamento de *decoupling* para sombrear uma falta de adaptação de práticas para se proteger das pressões coercitivas do campo organizacional e/ou alcançar legitimidade. Portanto, pôde-se concluir que a indução do Estado brasileiro de formalizar a atividade garimpeira em cooperativas minerais sem o devido incentivo e acompanhamento muito mais induz a constituição de organizações de “fachada” do que organiza a atividade garimpeira, ocasionando à formação de organizações puramente formais e socialmente desenraizadas.

### **4.3. A gestão social, o relacionamento com os cooperados e a governança praticada nas cooperativas minerais de MG**

Esta seção tem o objetivo de apresentar a primeira parte da dupla natureza da organização cooperativa, a gestão social. Conforme orienta Valadares (2002), a gestão social de uma cooperativa está atrelada aos cooperados, pois não existe cooperativa, governança, produção e comercialização sem o cooperado. É importante ressaltar que a natureza social das cooperativas está resguardada na Lei nº5.764/71, orientando sobre o quadro social, relacionamento cooperativa/cooperado, benefícios, obrigações e o processo de governança, que é gerir a organização, bem como compor seus órgãos.

Neste sentido, percebe-se que as cooperativas são organizações composta por pessoas, e por assim ser, está é uma dimensão importante para compreendermos o funcionamento dessas organizações. Portanto, para compreender a gestão social das cooperativas minerais analisadas, o relacionamento com os cooperados e a governança praticada por essas organizações a presente seção vai demonstrar: Quais os objetivos sociais e quem são os cooperados das cooperativas minerais de MG; O relacionamento cooperados/cooperativa; e por fim, a governança praticada nas cooperativas minerais, evidenciando as assembleias, conselhos, administração, fiscalização e controle, além do monitoramento das atividades dos cooperados.

#### ***4.3.1. Quais os objetivos sociais e quem são os cooperados das cooperativas minerais de MG?***

Os objetivos sociais de uma cooperativa mineral, segundo Alves Ferreira e Araújo (2017), são delimitados de acordo com os anseios comuns dos cooperados. Neste sentido, ao analisar apenas os estatutos relacionados aos objetivos sociais das cooperativas minerais de MG, foi possível perceber uma forte homogeneidade nessas organizações.

Nessas análises documentais, das 14 cooperativas analisadas, foi possível verificar que todas seguem um determinado padrão com relação aos seus objetivos sociais. Esse padrão contempla cinco categorias: a) Extração de minérios; b) Beneficiamento e defesa dos cooperados; c) Industrialização e comercialização de forma sustentável; d) fazer e executar projetos que envolvem a comunidade local; e) Aprimoramento técnico profissional dos garimpeiros. Como exemplo, observa-se parte dos estatutos da COOP 1, COOP 3 e COOP 7:

“A cooperativa tem por objetivo a promoção da garimpagem beneficiamento e comercialização de pedras preciosas, semipreciosas e minerais metálicos ou não metálicos, comercialização de ferramentas e materiais destinados à garimpagem: promoção econômico-social dos garimpeiros, levando em conta a proteção do meio ambiente.” (Estatuto da COOP 1).

“Para consecução dos seus objetivos a cooperativa deverá: i) Procurar, adquirir, organizar e administrar concessões de lavras visando assegurar trabalho e o bem-estar

social da comunidade dos associados e suas famílias, bem como comercializar os bens minerais oriundos da atividade de garimpagem, buscando um justo preço, evitando desta forma um justo preço, evitando desta forma evasão de divisas e de impostos.” (Estatuto da COOP 3).

“A cooperativa com base na colaboração recíproca a que se obrigam seus cooperados, tem por objetivo social a extração, beneficiamento, industrialização e comercialização no mercado interno e externo de minérios de forma sustentável, fazer trabalhos e executar projetos ambientais e ainda explorar atividades agropecuárias” (Estatuto da COOP 7).

Ao analisar de forma específica cada categoria dos objetivos sociais dispostos nos estatutos das cooperativas foi possível obter os seguintes achados: O primeiro objetivo social relacionado a extração de minérios é destacado por todas as cooperativas analisadas, como se trata de cooperativas constituídas no setor mineral uma atividade comum entre elas é a extração. No entanto, existem divergências com relação ao tipo de substância extraída. A COOP 2, COOP 6, COOP 11 e COOP 12, por exemplo extraem o quartzito. Enquanto a COOP 3 e COOP 10 extraem a rocha calcária. Esse fator, por si só, já demonstra um possível funcionamento na prática, heterogêneo entre as cooperativas minerais de MG.

A segunda categoria de objetivos sociais, destinada ao beneficiamento e defesa dos cooperados é comprometido por todas as cooperativas em seus estatutos. De acordo com Calvimontes et al., (2020), a cooperativa beneficia e defende o cooperado de forma integral, a partir do momento que o cooperado ingressa na cooperativa ele deve ter todo o suporte necessário para promover seu trabalho. Esse argumento pode ser compreendido com o exemplo da declaração do entrevistado da COOP 12:

“A partir do momento que o cooperado entra na cooperativa ele faz parte de uma colaboração recíproca, pois o nosso objetivo é beneficiar e defender o cooperado o tempo todo, tem que ser vantajoso para todos quando entra alguém aqui na cooperativa” (Estatuto da COOP 12).

A terceira categoria de objetivo social destinada a industrialização e comercialização de maneira sustentável é comprometida por todas as cooperativas em seus estatutos. Segundo Byemba (2020), a cooperativa é o principal canal entre o cooperado e o mercado, bem como a promoção de sustentabilidade. Neste sentido, a declaração do entrevistado da COOP 11, nos permite visualizar a importância desse objetivo social para os cooperados:

“A cooperativa tem o objetivo de nos ensinar como fazer as coisas de maneira sustentável, por exemplo a comercialização as vendas em geral que eu falo, tudo né, passa pela cooperativa que é um importante canal para resolver as coisas pra gente” (Estatuto da COOP 12).

Com relação com a quarta categoria de objetivos sociais, Marston (2019), evidencia que as cooperativas devem ter como objetivo executar projetos que envolvem a comunidade local,

pois a cooperativa está inserida dentro de uma comunidade que vai influenciar de alguma maneira essas organizações. Por isso, uma ação necessária as cooperativas é destinar esforços para sua comunidade local. Esse objetivo social disposto nos estatutos das cooperativas minerais analisadas, pode ser compreendido com o exemplo da declaração do entrevistado da COOP 2:

“Fazemos ações o tempo todo que envolvem a comunidade, modéstia a parte mas a cooperativa é uma das figuras mais importantes da cidade e ela sabe do seu papel com a comunidade local, por isso a gente sempre se preocupa em promover ações” (Estatuto da COOP 12).

Por fim, a quinta categoria de objetivo social, destinada ao aprimoramento técnico profissional dos garimpeiros, pode ser compreendida como a ação que promove a qualificação dos cooperados. De acordo com Alves, Ferreira e Araújo (2017), quanto mais os cooperados estiverem qualificados, melhor serão executadas as ações dentro das cooperativas. Um exemplo da aplicação desse objetivo pode ser compreendido na declaração da COOP 10:

“A gente vai em cursos quando tem em Belo Horizonte, aqui na cooperativa a gente sempre está ensinando também um ao outro, pra você ter ideia tinha cooperado aqui que não sabia nada e hoje é fundamental pra cooperativa, a gente leva muito a sério o fato de sempre capacitar os cooperados” (Estatuto da COOP 10).

Ademais, perante as análises dos estatutos e entrevistas referentes as categorias dos objetivos sociais das cooperativas minerais, é possível afirmar que os cooperados podem exercer várias funções dentro das cooperativas analisadas. Para cumprir os objetivos sociais cada cooperativa necessita de determinados tipos de cooperados que vão além do garimpeiro que trabalha na extração mineral. Por isso, uma análise importante é: Qual é o quadro social das cooperativas minerais de MG, ou seja, quem são esses cooperados?

As composições dos quadros sociais das cooperativas analisadas apresentam estruturas diversas, e nem sempre aparece a figura do garimpeiro/minerador como principal perfil destes quadros. Ainda que analisando as cooperativas de forma segmentada e relacionando aos seus principais desafios e dificuldades não seria possível estabelecer um padrão uniforme de caracterização acerca de todas as organizações. Por exemplo, temos nas cooperativas de extração de diamante (COOP 1, COOP 13 e COOP 14), a formação constituída por garimpeiros, proprietários de terras, pequenos comerciantes locais, e sempre a figura chamada de “sócio fornecedor”. Esse perfil recebe este nome, pois quando ele não está na condição de cooperado, figura-se como parceiro que adentra na operação extrativa com apoio financeiro, logístico e até com alimentação e medicamentos para os garimpeiros. Desta relação de “sócio fornecedor”,

esse ator obtém um percentual financeiro pactuado com os que atuam diretamente na extração sem passar pela cooperativa, consistindo assim, em uma relação autônoma.

Em contrapartida, existem cooperativas apresentam perfis mais uniformes de quadro social, em função do contexto minerário da localidade e sede destas organizações. São os casos da COOP 5 (extração de calcário dolomita) e COOP 10 (extração de rochas calcárias para fornos), que se organizaram em torno de grupos sociais existentes no âmbito dos pontos de extração a céu aberto dentro de polígono minerário pertencente a empresas privadas. Por esses motivos, ao analisar quem são os cooperados nas cooperativas minerais de MG, é possível perceber uma heterogeneidade dentro dessas organizações. Esses resultados se diferem da homogeneidade encontrada anteriormente nos estatutos destinados aos objetivos sociais.

Neste sentido, foi por meio das análises das assinaturas dos fundadores nas atas de constituição das cooperativas minerais analisadas que compreendemos essa diversidade no quadro social, resultados que estão relacionados a necessidade de cada cooperativa. Determinada cooperativa pode compor seu quadro social com variados tipos específicos de cooperados para atender as necessidades da organização ou pode ser um mecanismo para se ter o número necessário para se constituir a cooperativa conforme as exigências legais.

Como consequência dessa heterogeneidade, é possível afirmar que nenhuma cooperativa mineral funciona exclusivamente por mineradores/garimpeiros. Além disso, é importante ressaltar que existem cooperativas onde empresários estão à frente da organização, conforme demonstra a Tabela 17.

Tabela 17 – Quem são os cooperados das cooperativas minerais analisadas

QUEM SÃO OS COOPERADOS	COOPERATIVA MINERAL
Minerador	TODAS COOPERATIVAS ANALISADAS
Advogado	COOP 1 COOP 2 COOP 10 COOP 12 COOP 13 COOP 14
Empresário	COOP 1 COOP 2 COOP 7 COOP 10 COOP 11 COOP 12 COOP 14
Contador	COOP 2 COOP 5 COOP 7 COOP 10

Motorista	COOP 1 COOP 2 COOP 3 COOP 4 COOP 6 COOP 8 COOP 9 COOP 10
-----------	---

Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

De acordo com a Tabela 17, percebe-se que em todas as cooperativas minerais analisadas existem mineradores cooperados, fato este que está atrelado ao padrão encontrado nos estatutos presentes nas cooperativas e por se tratar de cooperativas constituídas no setor mineral. No entanto, quando analisamos as atas e as entrevistas diante das cooperativas, foi possível identificar a variabilidade de profissões que compõe o quadro social das cooperativas minerais, além da figura do minerador, existem profissões como: advogados, contadores, motoristas, além de identificarmos a presença de empresários.

Neste sentido, a variedade de pessoas e grupos distintos dentro das cooperativas minerais fazem com que os cooperados não tenham os mesmos direitos, tampouco deveres similares, onde em certos casos, conforme a declaração do entrevistado da COOP 12, existe os cooperados empresários que orientam as funções dos demais cooperados dentro da organização.

“São muitos cooperados, e cada um na sua devida função né, cada um tem um dever diferente e nós aqui na figura de diretores damos as instruções e contratamos também serviços terceirizados quando é necessário, não é fácil a gente que tem que organizar tudo aqui, hoje em dia não é qualquer um que investiria numa cooperativa” (Entrevistado da COOP 12).

Desse modo, percebe-se que há diferentes cooperados e isso implica em diferentes grupos e funções, hierarquizando essas cooperativas. Por isso, cada cooperativa se relaciona de maneira distinta com seus cooperados, onde cada cooperado tem uma função diferente dentro da organização para atender suas necessidades. Contudo, essa heterogeneidade de cooperados nas cooperativas analisadas pode ser comprovada nas declarações dos entrevistados da COOP 1 e COOP 2:

“Há um percentual de cooperados que atuam de forma coletiva, ou seja, no sistema de troca de dias, onde um garimpeiro se junta com outros para realização da atividade de garimpagem. Há também o regime de “fornecedor” (ou parceiro empresário), que é aquele que fornece um salário e/ou outros insumos, a depender da relação. Mas é fato que existem várias formas e vários tipos de cooperados” (Entrevistado da COOP 1).

São 150 cooperados, entre eles, administradores, caminhoneiros, advogados, contador e garimpeiros, por isso a cooperativa funciona da melhor maneira, é muito importante, cada um faz um trabalho específico e todos ganham, seguimos exatamente tudo que é estabelecido para nós” (Entrevistado da COOP 2).

Nesse sentido, foi possível identificar a estratificação do quadro social por meio das declarações dos cooperados em cinco categorias distintas, sendo elas: Garimpeiro artesanal,

aqueles que atuam trabalhando no garimpo, contam com poucos recursos próprios e baixo acesso a tecnologias; Porcentistas, aqueles trabalhadores que estão atuando diretamente no processo de extração e geralmente são pagos pelos “donos do garimpo” a baixos percentuais; Donos, gestores do garimpo, são os proprietários dos meios de produção, maquinários, gerenciando o processo de extração; Investidores, são aqueles que aplicam recursos aos garimpos, podem ser comerciantes locais de equipamento de garimpagem e outros insumos; Prestadores de serviços, é um grupo heterogêneo que dá suporte as atividades da cooperativa mineral, bem como do processo de extração.

Outra constatação relevante é com relação a predominância de cooperados do sexo masculino nas cooperativas minerais. Como identificado por Byemba (2020), a atividade de extrativismo mineral possui predominância masculina, embora seja em volume sempre abaixo, há um crescimento das ocupações de mulheres nesse cenário. Portanto, essa característica do quadro social que revela a peculiaridade da base de formação das cooperativas minerais que são formadas majoritariamente por homens, pode ser comprovada por meio dos exemplos das declarações dos entrevistados da COOP 1, COOP 8, COOP 10 e COOP 13:

“Nós somos 23 fundadores, e hoje tem muitas pessoas, quando fundamos eram 19 garimpeiros homens e 4 mulheres, hoje cresce o número de cooperadas mulheres” (Entrevistado da COOP 1).

“Começamos com 20 cooperados. Eram todos homens, é difícil mulheres no setor” (Entrevistado da COOP 8).

“A cooperativa iniciou-se com 40 pessoas em torno da ideia [...] ao passar dos anos, com a chamada de capital, o número reduziu para 27 cooperados atualmente, sendo 10 mulheres e 17 homens” (Entrevistado da COOP 10).

“Hoje a gente tem uns 148 cooperados ativos (142 homens e 6 mulheres), mas os pedidos pra entrar chegam a 200 hoje. Esse número vem aumentando, existiam cerca de uns poucos cooperados, alguns garimpeiros que trabalhavam individualmente, outros que tinham parceiros externos, mas tem aumentado, pois não tinha nenhum cooperado em nossa cooperativa e hoje estamos inclusive abrindo mais áreas para poder abrigar esses novos cooperados, isso é muito importante” (Entrevistado da COOP 13).

Ademais, é possível afirmar por meio das análises dos objetivos sociais e do quadro social das cooperativas minerais analisadas, que essas organizações possuem um mesmo modelo institucionalizado de estatuto para seus objetivos sociais, fator esse novamente comprovado pelas diretrizes da Lei 5.764/71. Logo, é certo que essa Lei cria diretrizes para reger o funcionamento das cooperativas de forma geral, independente do setor econômico em que ela atue, ela tenta homogeneizar as cooperativas como um todo.

Entretanto, essas diretrizes supracitadas cabem às cooperativas do setor mineral? Neste sentido, Kelm et al., (2014) evidenciam que para haver eficácia no processo de

institucionalização e homogeneidade organizacional é necessário que as organizações consigam aderir as orientações do ambiente externo. Além disso, deve-se considerar fatores culturais e simbólicos no processo de transformação organizacional (SCOTT; CHRISTENSEN, 1995).

Contudo, ao analisar o quadro social das cooperativas minerais foi possível compreender que na prática essas organizações são heterogêneas, ou seja, funcionam de maneiras diferentes, embora há uma homogeneidade no que tange o seu instrumento jurídico. Portanto, sabemos que existem vários tipos de cooperados dentro dessas organizações e, por mais que os objetivos sociais segundo os estatutos sejam convergentes, cada organização funciona de maneira específica. Por isso, uma análise importante é: Qual é o relacionamento da cooperativa com seus cooperados? Essa análise possibilitará compreender ainda mais sobre o funcionamento das cooperativas minerais de MG.

#### **4.3.2. O relacionamento cooperados / cooperativa**

Para compreendermos o relacionamento cooperado/cooperativa, é importante ressaltar que quando foi analisado o quadro social das cooperativas minerais de MG, apenas por meios de seus estatutos, foi possível perceber uma composição homogênea na trajetória de constituição de cada organização. Fator esse que é comprovado novamente pela indução da Lei 5.764/71, que estabelece o quantitativo mínimo de 20 pessoas para constituir a cooperativa. Como consequência, no total de 14 cooperativas minerais, identificou-se que em 11 o número de cooperados no momento de constituição foram de 20 pessoas. Apenas nas COOP 5, COOP 6 e COOP 8 especificaram condições distintas, onde suas instâncias diretivas ultrapassaram o quantitativo de 20 pessoas.

No entanto, após a pesquisa de campo, foi possível identificar a conjuntura atual heterogênea, conforme verificada no tópico anterior diante do quadro social das cooperativas minerais analisadas. Neste sentido, a Tabela 18, tem o objetivo de apresentar a quantidade de cooperados, colaboradores e terceirizados em cada cooperativa mineral analisada após as pesquisas de campo.

Tabela 18 - Estrutura de pessoal das cooperativas analisadas

<b>Cooperativa</b>	<b>nº de cooperados</b>	<b>nº de colaboradores</b>	<b>nº de terceirizados</b>
COOP 1	745	4	1
COOP 2	150	3	2
COOP 3	80	1	0
COOP 4	20	-	-
COOP 5	21	-	-
COOP 6	20	-	-
COOP 7	20	-	-

COOP 8	20	-	-
COOP 9	23	4	1
COOP 10	27	27	3
COOP 11	71	3	-
COOP 12	20	20	1
COOP 13	148	1	1
COOP 14	20	-	-

Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

De acordo com a Tabela 18, torna-se importante elucidar que o quadro de colaboradores presente nas cooperativas minerais, auxiliam nas atividades operacionais e administrativas, garantindo uma funcionalidade mínima na organização. Em geral, esses colaboradores são de extrema importância para o funcionamento da cooperativa, pois foi possível encontrar a figura dos advogados, contador, geólogo, motoristas. Além disso, esses colaboradores podem realizar serviços de recepção, emissão de notas, escrituração administrativa e outros capazes de dar um suporte mínimo ao cooperado que necessite no âmbito das dependências administrativas de qualquer prestação de serviço.

Contudo, do ponto de vista estrutural, de colaboradores terceirizados/contratados, as cooperativas apresentam média muito baixa de profissionais contratados. Em algum momento, as cooperativas minerais necessitaram de assessoria contábil e jurídica em seu processo de constituição, assim como também na manutenção da escrituração contábil. Percebe-se que uma assessoria contratada muito comum é a figura do geólogo e do engenheiro ambiental, em detrimento até mesmo de assessoria contábil conforme declara o entrevistado da COOP 2:

“O geólogo foi muito importante para conseguirmos o licenciamento, ele faz o levantamento de tudo, mapeia as áreas e falam direitinho o que tem que ser feito, para constituir a cooperativa chega a ser mais importante que um contador” (Entrevistado da COOP 2).

De toda forma, tal cenário nos leva a deduzir que as cooperativas que têm condições de contratar colaboradores técnicos para resolverem problemas inerentes a organização, funcionam melhor, ou seja são mais estruturadas e tem mais facilidade de se adequar as exigências legais. Em contrapartida, o quantitativo de cooperativas minerais inaptas na pesquisa (6), pode estar atrelado às dificuldades financeiras dessas organizações, bem como por motivos de falta de escrituração contábil e envio de obrigações para a RFB e órgãos estaduais. Alves, Ferreira e Araújo (2017), explicam esse fato ao revelar que a constituição de cooperativas minerais deve ser orientada e organizada para que a organização consiga sobreviver e cumprir seu papel social e sustentável.

Todavia, é importante salientar que as cooperativas constituídas de maneira endógena e estão filiadas ao sistema OCB/ OCEMG, COOP 2 e COOP 10, não demonstraram dificuldades no relacionamento com seus cooperados. Essas cooperativas são institucionalizadas em detrimento das demais do ponto de vista estrutural, ou seja, possuem sede, cumprem os princípios do cooperativismo e encontram-se registradas no sistema de representação estadual, a OCEMG. Conforme orienta DiMaggio e Powell (2005), as organizações estruturadas em determinado campo organizacional podem ser consideradas institucionalizadas, pois seguem um padrão orientado, legitimado e estabelecido pelo ambiente externo.

Neste sentido, ao compreender a relação entre cooperados/cooperativa, foi possível verificar uma percepção positiva dos cooperados entrevistados de 10 cooperativas minerais. Esse resultado pode ser exemplificado por meio da declaração do entrevistado da COOP 2:

“A cooperativa é muito importante, a gente tem a campanha de agasalho, tinha também um programa de visitação de médicos para medir pressão, e acompanhamento de estado de saúde. Os cooperados são motivados é a melhor forma de organizar nosso trabalho, todos somos motivados” (Entrevistado da COOP 2).

No entanto, existem cooperativas minerais que não manifestam uma boa relação com seus cooperados. Essas cooperativas vivem em conflitos com os cooperados, tem dificuldades para atender as exigências legais, tampouco aderem os princípios do cooperativismo. Por isso, essas cooperativas podem estar utilizando do modelo organizacional cooperativo apenas para acessar o título mineral, ocorrendo o *decoupling*, ou seja, a adoção de modo cerimonial do modelo organizacional cooperativo (MEYER; ROWAN, 1977).

Nesse sentido, foi possível identificar um relacionamento conflituoso entre cooperados e cooperativas na COOP 1, COOP 3, COOP 13 e COOP 14. Foi possível perceber uma quebra de gestão e conflitos entre a diretoria e os cooperados dessas cooperativas, o que fica evidente nas declarações dos cooperados entrevistados da COOP 1 e COOP 3:

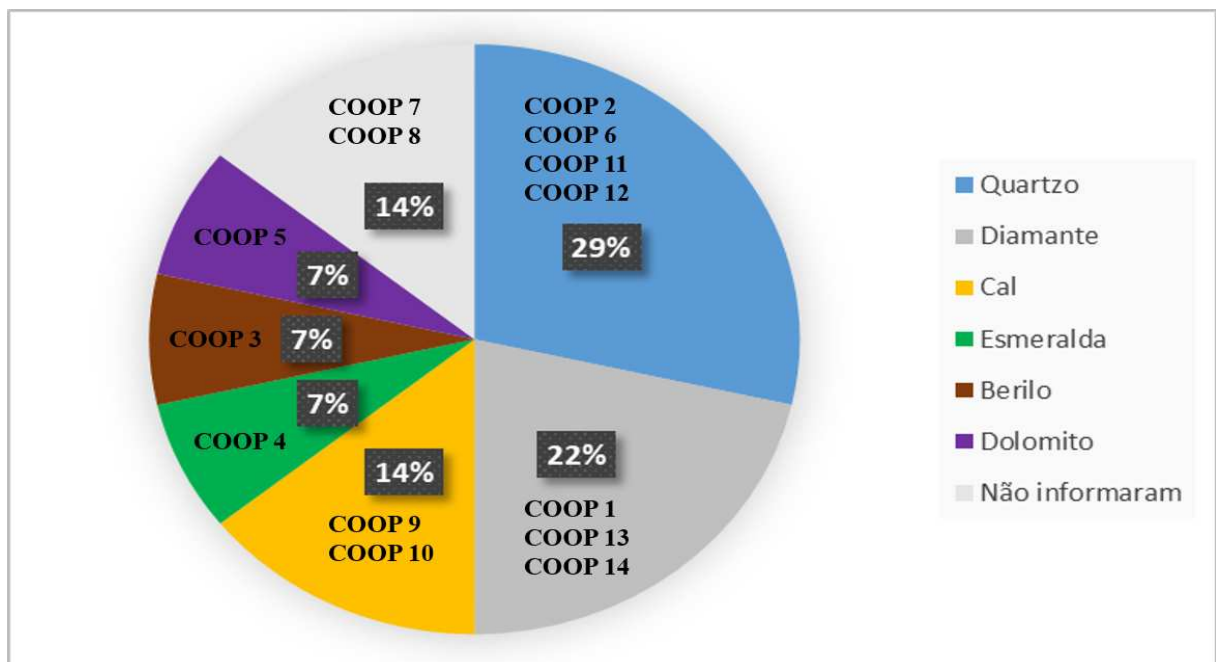
“O diamante já causa conflito, então fica difícil ter uma estrutura organizada aqui se cada um queria pensar si, por isso os conflitos acontecem é muito difícil esse pensamento coletivo” (Entrevistado da COOP 1).

“Nós mineradores somos parceiros, se eu preciso de uma coisa eu vou e eu pego dele ele pega o meu, nós somos parceiros, agora tem empresários da cooperativa, é uns cara que não toca serviço, querem saber só do valor da pedra e nunca tocaram em nada, eu não acredito muito em cooperativismo aqui” (Entrevistado da COOP 3).

Conforme as declarações supracitadas, os conflitos entre cooperado/cooperativa podem estar relacionados ao minério extraído pela cooperativa mineral. Esse padrão pode ser comprovado ao percebermos que a COOP 1, COOP 13 e COOP 14 extraem a mesma substância, o diamante. Apenas a COOP 3 que também manifesta conflitos internos extrai um minério diferente, que no caso é o minério de berilo.

Portanto, podemos afirmar que as cooperativas minerais que extraem diamantes manifestam maiores e diferentes conflitos entre cooperado/cooperativa do que as cooperativas que extraem o quartzo por exemplo. Isso pode ocorrer devido ao valor agregado que o diamante tem em detrimento do quartzo que é considerado a 2º substância mineral mais abundante no mundo (MINAS GERAIS BUSINESS GUIDE, 2021). Neste sentido, para compreendermos a relação do tipo de substância extraída por cada cooperativa, a Figura 8 tem o objetivo ilustrar, caracterizar e relacionar as cooperativas analisadas com as substancias extraídas.

Figura 8 – Minerais extraídos pelas cooperativas minerais.



Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

De acordo com a Figura 8, percebe-se que a maioria das cooperativas analisadas extraem o quartzo COOP 2, COOP 6, COOP 11 e COOP 12. Conforme analisado, essas cooperativas não manifestaram problemas inerentes a relação cooperado/cooperativa, diferentemente das cooperativas que extraem diamantes (COOP 1, COOP 13 e COOP 14). Ressalta-se que a COOP 3 que extraem o minério de berilo também manifestou conflitos internos. No entanto, a COOP 9 e COOP 10 que extraem cal, a COOP 5 o dolomito e a COOP 4 que extraem a esmeralda não manifestaram conflitos entre cooperados/cooperativa.

Já na análise dos dados secundários, foi possível perceber novamente uma indução da Lei nº 5.764/71 que implica na relação cooperado/cooperativa. Para ingressar na cooperativa mineral, por exemplo, o indivíduo deve ser legalmente capaz e idôneo que participe de alguma forma da cadeia produtiva e exerça as atividades da cooperativa, especificamente que dediquem a atividade de extração mineral. No entanto, os resultados demonstram que apenas três

cooperativas COOP 5, COOP 6 e COOP 10, não especificam estas características e aceitam qualquer pessoa autônoma com mais de 18 anos como membro da organização.

Em todos os estatutos das cooperativas são declarados os direitos e deveres dos cooperados conforme orienta a Lei nº 5.764/71, que estão atrelados à: participar das assembleias; propor a diretoria, ao conselho fiscal, a assembleia geral; solicitar a demissão; solicitar informações sobre débitos, créditos; solicitar atividades da cooperativa, consultar livros; propor, tendo suas propostas levadas a diretoria geral. Já os deveres do cooperado convergem em: subscrever e integralizar suas quotas-partes; cumprir com as disposições da lei, do estatuto; satisfazer pontualmente seus compromissos; realizar operações econômicas; prestar informações; cobrir as perdas dos exercícios; prestar esclarecimentos; manter atualizado seus dados; levar a conhecimento qualquer tipo de irregularidade; zelar pelo patrimônio material e moral.

Ademais, em todos os estatutos das cooperativas minerais é possível perceber a homogeneidade com relação aos procedimentos de demissões, eliminações e exclusões, que também são orientados pela legislação, conforme o exemplo de parte do estatuto da COOP 7:

“Poderá associar-se a cooperativa, salvo se houver impossibilidade técnica de prestação de serviços qualquer pessoa que se dedique a atividade objeto desta sociedade. O número de cooperados não terá limite quanto ao máximo, mas não poderá ser inferior a 20 (vinte) pessoas físicas. São direitos dos cooperados: participar das assembleias; propor a diretoria, ao conselho fiscal, a assembleia geral; solicitar a demissão; solicitar informações sobre débitos, créditos; solicitar atividades da cooperativa, consultar livros; propor, tendo suas propostas levadas a diretoria geral. São deveres do cooperado: subscrever e integralizar suas quotas-partes; cumprir com as disposições da lei, do estatuto; satisfazer pontualmente seus compromissos; realizar operações econômicas; prestar informações; cobrir as perdas dos exercícios; prestar esclarecimentos; manter atualizado seus dados; levar a conhecimento qualquer tipo de irregularidade; zelar pelo patrimônio material e moral. A demissão do cooperado dar-se-á a seu pedido formalmente dirigido a diretoria da cooperativa e não poderá ser negado. A eliminação do cooperado será dada em virtude de infração da lei, deste Estatuto Social após duas advertências escritas. A exclusão do cooperado será feita: por dissolução; por morte. Por incapacidade civil; por deixar de atender aos requisitos estatutários.” (Estatuto da COOP 7).

Nesse sentido, destaca-se que a Demissão, se dará pelo pedido formalmente dirigido a diretoria da cooperativa e não poderá ser negado. Já a eliminação do cooperado será dada em virtude de infração da lei, de cada estatuto institucional e após duas advertências escritas. Por fim, a exclusão do cooperado será feita: por dissolução; por morte, incapacidade civil; por deixar de atender aos requisitos estatutários.

Contudo, de acordo com as entrevistas, é possível afirmar que a maioria dos cooperados entrevistados (10), acreditam no modelo cooperativo como canal entre o cooperado e o

mercado. No entanto, torna-se importante ressaltar que existem organizações em que são comuns os conflitos entre cooperado/cooperativa, especificamente na COOP 1, COOP 3, COOP 13 e COOP 14. Além disso, foi possível perceber que as cooperativas que extraem diamantes manifestam maiores conflitos internos em detrimento das demais.

Conforme Alves, Ferreira e Araújo (2017), a relação cooperativa/cooperado precisa acontecer sem conflitos para a cooperativa funcionar de acordo com os princípios orientadores do cooperativismo. Caso contrário, a constituição de cooperativas minerais pode trazer consequências como: imposição da forma organizacional (priorização da forma cooperativa na concessão de lavra), apropriação indevida da organização, dificuldade de coordenação da ação coletiva, divergência de interesses e os conflitos conforme evidenciado. Neste sentido, uma análise importante é: Quais são as práticas de governança nas cooperativas minerais? Esses achados vão nos permitir a compreender os processos que organizam e norteiam as cooperativas analisada.

#### ***4.3.3. A governança praticada nas cooperativas minerais de MG***

Ao analisar a estrutura de governança das cooperativas minerais de MG, ou seja, o conjunto de normas, regras, condutas, processos e costumes norteadores dessas organizações, foi possível perceber que elas são conduzidas por assembleias e conselhos, que são orientados por meio da Lei 5.764/71, que traça tais estruturas básicas de gestão do modelo organizacional cooperativo, cabendo a cada organização adotar outras instâncias caso necessário. Assim sendo, é obrigatório a adoção das instâncias básicas ditadas pela Lei supracitada, mais especificamente nos artigos. 38, 47 e 56, que se configuram com apenas 3 instancias, sendo: Assembleia Geral (ordinária e extraordinária), Órgão de administração (Conselho ou Diretoria) e Conselho Fiscal.

Primeiro, com relação aos dados secundários, especificamente os estatutos das cooperativas, foi possível verificar uma forte homogeneidade, pois todos os estatutos seguem a mesma estrutura padrão orientada pela Lei nº 5.764/71, ou seja, todas as cooperativas demonstram possuir e se comprometem em praticar as orientações da Lei. Esse fato, leva-nos a comprovar novamente a obrigatoriedade por lei imposta pelo campo organizacional diante das cooperativas minerais, conforme orienta DiMaggio e Powell (2005), o objetivo do ambiente externo é tornar essas organizações institucionalizadas e homogêneas por meio de processos isomórficos.

Neste sentido, sabemos que as cooperativas devem funcionar como um canal entre o cooperado e o mercado, com isso a estrutura de governança dessas organizações servem para propiciar mecanismos de coordenação e direcionamento para alcançar os objetivos das

cooperativas de maneira sólida e ordenada. Desse modo, o estatuto da COOP 7 nos demonstra um exemplo de como devem funcionar as estruturas de governança nas cooperativas minerais analisadas:

“A assembleia geral ordinária será realizada obrigatoriamente uma vez por ano, no decorrer de (três) primeiros meses após o término do exercício social, deliberará sobre os seguintes assuntos, que deverão constar na ordem do dia: Relatório da gestão; balanço geral, demonstrativo das sobras apuradas, ou das perdas e parecer do conselho fiscal; plano de atividade da cooperativa para o exercício seguinte. A assembleia geral extraordinária realizar-se-á sempre que necessário podendo deliberar sobre qualquer assunto da cooperativa desde que mencionado no edital de convocação. Reforma do estatuto; fusão, incorporação ou desmembramento; mudança de objeto da sociedade; dissolução voluntária e nomeação de liquidantes; contas do liquidante; Os negócios e a atividades da cooperativa serão fiscalizadas assídua e minuciosamente por um conselho fiscal, constituído de 03 (três) membros efetivos e 03 (três) suplentes, todos cooperados, eleitos anualmente pela assembleia geral, sendo permitida a reeleição de apenas 1 /3 (um terço) dos seus componentes; Sempre que for prevista a ocorrência de eleições em assembleia geral, o conselho fiscal com antecedência, pelo menos, idêntica ao respectivo prazo da convocação criará um comitê eleitoral, composto de 03 (três) membros todos não candidatos a cargos eletivos na cooperativa para coordenar os trabalhos em geral, relativos a eleição dos membros da diretoria e do conselho fiscal; A diretoria será composta por 04 (quatro) membros, todos cooperados no gozo de seus direitos sociais, eleitos pela assembleia geral para um mandato de 3 (três) anos, sendo obrigatória ao termino de cada mandato a renovação de no mínimo 1 /3 (um terço) dos seus componentes” (Estatuto da COOP 7).

No entanto, ao analisar os dados primários, foi possível verificar que as cooperativas minerais apresentam resultados distintos. Foi possível perceber a figura predominante do Conselho de Administração como órgão de governança em 50% dos casos. Conforme orienta Coelho; Wanderley e Costa (2017), a adoção desse Conselho reflete a necessidade de composição mais ampla, plural e diversa para a governança da cooperativa, com a distinção e distribuição de várias funções dentre estes conselheiros conforme demonstra a Tabela 19.

Tabela 19 - Instâncias de gestão das cooperativas analisadas.

Sigla	Órgãos Sociais			
	Instância de deliberação de cooperados	Instância de Administração	Instância de Fiscalização	Outras instâncias (núcleos/fóruns)
COOP 1	Assembleia Geral (Ordinária/Extraordinária)	Conselho de Administração	Conselho Fiscal	Eleições
COOP 2	Assembleia Geral (Ordinária/Extraordinária)	Conselho de Administração	Conselho Fiscal	Eleições
COOP 3	Assembleia Geral (Ordinária/Extraordinária)	-	-	-
COOP 4	Assembleia Geral (Ordinária/Extraordinária)	-	-	-
COOP 5	Assembleia Geral (Ordinária/Extraordinária)	Conselho de Administração	Conselho Fiscal	Eleições
COOP 6	Assembleia Geral (Ordinária/Extraordinária)	Conselho de Administração	Conselho Fiscal	Eleições

COOP 7	Assembleia Geral (Ordinária/Extraordinária)	Diretoria	Conselho Fiscal	Eleições
COOP 8	Assembleia Geral (Ordinária/Extraordinária)	Conselho de Administração	Conselho Fiscal	Eleições
COOP 9	Assembleia Geral (Ordinária/Extraordinária)	Conselho de Administração	Conselho Fiscal	Eleições
COOP 10	Assembleia Geral (Ordinária/Extraordinária)	Diretoria	Conselho Fiscal	Eleições
COOP 11	Assembleia Geral (Ordinária/Extraordinária)	-	-	-
COOP 12	Assembleia Geral (Ordinária/Extraordinária)	-	-	-
COOP 13	Assembleia Geral (Ordinária/Extraordinária)	Conselho de Administração	Conselho Fiscal	Eleições
COOP 14	Assembleia Geral (Ordinária/Extraordinária)	-	-	-

Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

Percebe-se que o órgão de governança configurado enquanto Diretoria, aparece em duas das entrevistadas COOP 7 e COOP 10. Este modelo comumente é mais enxuto, com poucos membros e todos com funções mais executivas, como por exemplo, Diretor Presidente, Diretor Administrativo e Diretor Financeiro, ou alguma outra variação destas funções. Ademais, foi possível comprovar o funcionamento destes órgãos sociais e o caráter deliberativo/participativo, gerencial e de monitoramento da sociedade como um todo em apenas oito cooperativas minerais. As demais não funcionam conforme estabelece seus estatutos.

As sociedades cooperativas possuem uma característica peculiar, instituída em legislação própria, que é sua estrutura de gestão superior deste tipo societário. Neste sentido, a Lei nº 5.764/71 prevê em seu art. 38, a realização de assembleias, como exposto abaixo:

“Assembleia Geral dos associados, que consiste em órgão supremo da sociedade, dentro dos limites legais e estatutários, tendo poderes para decidir os negócios relativos ao objeto da sociedade e tomar as resoluções convenientes ao desenvolvimento e defesa desta, e suas deliberações vinculam a todos, ainda que ausentes ou discordantes” (BRASIL, 1971, p. 1).

A efetiva e ampla participação dos cooperados em espaços de Assembleia, guarda relação direta para além de seu direito de participação enquanto sócio com as estratégias de comunicação e envolvimento do cooperado. A institucionalização da participação perpassa, então, pela criação de um fluxo de comunicação que possibilite ao cooperado o entendimento e a visão crítica sobre seu papel no negócio (KELM, et al., 2014). Na busca de ferramentas administrativas adequadas ao modelo organizacional cooperativo, a participação tem sido relacionada como estratégia para gestão social (CALVIMONTES et al., 2020).

Neste sentido, o depoimento do entrevistado da COOP 10 (foi constituída de maneira endógena e está filiada ao sistema OCB/ OCEMG), demonstra como a estrutura de governança está organizada e a participação dos cooperados são frequentes:

“Acredito que temos uma média de 90% de participação em assembleias ou qualquer outras reuniões[...] as reuniões ampliadas e também as Assembleias ocorrem de maneira bem frequente, e para você ter uma ideia [...] olhando aqui, nós estamos hoje com 15 Assembleias Gerais Ordinárias e também 40 Assembleias Gerais Extraordinárias, conforme o Livro de Atas [...] hoje está organizada com a estrutura de Assembleia geral, Conselho Fiscal, Conselho de Administração” (Entrevistado da COOP 10).

No entanto, existem cooperativas em que a participação em assembleias está associada à recém constituição da organização, onde os cooperados permaneciam na expectativa de retorno rápido com este processo, e esvaziaram as assembleias após este período, conforme demonstra a declaração do entrevistado da COOP 5:

“Inicialmente até as assembleias, até regularmente até sair essas licenças, de lá para cá as reuniões não foram mais frequentes, ficamos ai um bom tempo até um ano sem se reunir, com a licença na mão pararam por um tempo de aparecer na reunião” (Entrevistado da COOP 5).

No tocante ao funcionamento das instâncias de administração e fiscalização, ficou constatada uma falta de entendimento do papel e funcionamento destes órgãos. Ressalta-se que as cooperativas constituídas de maneira endógena e filiadas ao sistema OCB/ OCEMG, COOP 2 e COOP 10 não manifestaram essa dificuldade.

No entanto, a maioria das cooperativas minerais constituídas por indução do ambiente externo apresentaram enormes dificuldades no exercício destas funções, bem como a manutenção em funcionamento e sua renovação ao final dos mandatos, conforme diretrizes da Lei nº 5.764/71. Em alguns casos, registra-se inclusive a paralisação das atividades da cooperativa em função da falta de reunião, funcionamento e comprometimento destas instâncias, bem como o abandono das funções por parte dos cooperados, conforme relata o entrevistado da COOP 3:

“[...] o presidente da cooperativa mora na cidade aqui, e tem dois anos que ele abandonou o garimpo, todos os problemas do garimpo eles não agiram até hoje, a diretoria nunca agiu, nós estamos agindo por conta própria, nem reunimos mais” (Entrevistado da COOP 3).

Não obstante, as dificuldades de composição e funcionamento dos órgãos presentes na estrutura de governança é constante. A falta de capacitação gerencial para ocupação de cargos eletivos, por exemplo tem impactado não só no funcionamento destes órgãos como também em todo ambiente organizacional. Além disso, conforme relatam os entrevistados da COOP 11 e COOP 12, essas consequências podem impactar até a economia local:

“[...] houve a alteração da nova diretoria da cooperativa composta por seis diretores, sendo quatro caminhoneiros e dois comerciantes de cristais, e esperamos que consigamos solucionar os problemas sociais pois a cooperativa é muito importante para todos da cidade.” (Entrevistado da COOP 11).

“à cooperativa que nós temos é muito importante pra cidade, quando destituiu a diretoria, foi uma coisa que deixou muito claro, a cidade parou, a cooperativa ajuda muito a comunidade, eu nem sabia que era tanto assim mas a cooperativa impacta a cidade” (Entrevistado da COOP 12).

Uma questão que auxilia na compreensão sobre o funcionamento das cooperativas e que merece ser ressaltada é com relação ao monitoramento das atividades dos cooperados. Esse monitoramento é realizado pelas cooperativas por meio de visitas aos locais de extração, com intuito de auxiliar e dar suporte aos cooperados, conforme declara os entrevistados da COOP 2 e COOP 13:

“Sim, com visitas diárias aos locais de lavra a gente acompanha tudo, nada fica sem a gente saber, é muito importante isso pois fica tudo muito correto dessa forma, estamos juntos em todo o processo, somos uma cooperativa né e temos que fazer assim” (Entrevistado da COOP 2).

“O que fazemos são visitas mensais pela responsável técnica aos postos de trabalho para garantir que o trabalho esteja sendo exercido dentro dos padrões exigidos pelos órgãos fiscalizadores ambientais e de mineração e geralmente ocorrem visitas duas vezes pela ANM e a cooperativa tem um grupo que monitora, via app *whatsapp* e visitas da administração, ou seja a cooperativa serve para nos orientar o tempo todo” (Entrevistado da COOP 13).

É possível perceber a importância das cooperativas minerais como figura jurídica que tem o objetivo de monitorar e orientar seus cooperados. As cooperativas funcionam como organizações que tem o direito minerário para extrair as substâncias minerais e os cooperados e/ou colaboradores realizam seus trabalhos vinculados a essas organizações. Neste sentido, percebe-se como são importantes as ações das cooperativas minerais no suporte aos cooperados, conforme as declarações dos entrevistados da COOP 1 e COOP 11.

“A cooperativa hoje ela dá suporte para os cooperados produzirem, então ela não trabalha na atividade fim de extração, ela trabalha gerenciando essa atividade, quem realiza essa atividade diretamente são os cooperados, só os cooperados, então a cooperativa gera extração por meio dos cooperados, não dá diretamente, então ela tem a propriedade, ela tem o direito minerário e ai ela contrata a assessoria técnica necessária, o engenheiro de minas, a assessoria ambiental, eu sou advogado, então eu faço bastante a parte jurídica também da cooperativa, tem o técnico de o segurança, o BLASTER com os explosivos” (Entrevistado da COOP 11).

“A cooperativa orientava quanto à onde e como lavar, se estava entrando ou não em área de Área de Preservação Permanente. A cooperativa trabalhava com o MPMG com prazos, de forma a monitorar quando ia fechar e recuperar garimpos exauridos, tudo isso com auxílio dos fiscais e de cronograma de prazos. A cooperativa tem tudo organizado, como cronograma afixado em locais de pontos de garimpagem, sede da Cooperativa, locais de maior visibilidade” (Entrevistado da COOP 1).

Além disso, as cooperativas constituídas de maneira endógena e filiadas ao sistema OCB, COOP 2 e COOP 10, demonstram uma preocupação distinta das demais cooperativas analisadas. Segundo os entrevistados, essas cooperativas preocupam não apenas em cumprir o exigido pelas legislações, mas também com os impactos na comunidade que elas estão

inseridas. Isso pode ser comprovado por meio das declarações dos entrevistados da COOP 2 e COOP 10:

“[...] uma preocupação de todos aqui é com os impactos que a cooperativa pode causar a cidade, não podemos nos preocupar apenas em cumprir a lei tem uma cidade inteira que é influenciada pela cooperativa, precisamos nos preocupar com isso também, a gente mora na cidade e queremos que a cooperativa proporcione só coisas boas pro município” (Entrevistado da COOP 2).

“Acaba que o monitoramento das atividades é feito naturalmente, pois se detona uma área, toda cidade escuta, assim como se chega um caminhão em um forno, as pessoas comentam. De toda forma, realizamos visitas nas propriedades para verem se estão ou não extraindo de forma irregular, pois isso afeta diretamente a cooperativa. Como eu havia dito a cooperativa é muito importante para a cidade e a gente também preocupa com as consequências que a cooperativa pode causar a nossa cidade” (Entrevistado da COOP 10).

Contudo, foi possível observar em algumas entrevistas que existem conflitos internos que prejudicam o funcionamento da estrutura de governança das cooperativas minerais, bem como o monitoramento e suporte que a cooperativa pode proporcionar aos cooperados. Nestes casos, existem conflitos e um distanciamento entre a cooperativa e seus cooperados, conforme o exemplo da declaração do entrevistado da COOP 3:

“Não dificilmente a cooperativa faz alguma coisa é difícil mexer com pessoas, primeiro de tudo é o que nós estamos falando agora, se a cooperativa fosse organizada, tivesse as pessoas que nos instrui, orienta, monitora, nós não teríamos problemas, mas a cooperativa não tem, não dá para monitorar nada só a gente, por isso não funciona nada direito aqui, os próprios caras dentro da cooperativa querem fazer reclamação da cooperativa” (Entrevistado da COOP 3).

Percebe-se então, que quando as cooperativas não monitoram, tampouco apoiam as atividades de seus cooperados, pode haver conflitos na gestão social, bem como nas estruturas de governança que prejudicam o relacionamento e, por conseguinte a execução das atividades minerais. Essas cooperativas foram constituídas apenas por indução do ambiente externo. Além disso, pode-se afirmar que existem variados conflitos internos nessas cooperativas minerais, principalmente entre os cooperados e o conselho administrativo.

Esses conflitos poderiam ser sanados se houvesse um estreitamento entre as cooperativas e os cooperados, ou seja, uma melhor compreensão por parte dos cooperados das estruturas de governança do modelo organizacional cooperativo. Conforme orienta Coelho; Wanderley e Costa (2017), as práticas de governança corporativa bem orientadas e adaptadas pelos cooperados, podem auxiliar na redução e prevenção dos conflitos internos eminente da gestão social nas cooperativas minerais.

Portanto, ao relacionar os dados primários com os secundários, foi possível perceber uma certa discrepância com relação ao que está comprometido nos estatutos com a gestão social praticada nas cooperativas minerais analisadas, o que nos leva a afirmar novamente que existem

cooperativas que se utilizam do comportamento *decoupling* para sombrear a falta de adaptação a Lei nº 5.764. Logo, determinadas cooperativas minerais apresentaram enormes dificuldades no exercício das funções de governança, pois não conseguem se adaptar “a regra do jogo”. Por isso, a adoção cerimonial de determinado modelo organizacional pode acarretar em conflitos estruturais, conforme comumente manifestado nas cooperativas minerais que foram constituídas apenas por induções do ambiente externo e não são filiadas ao sistema de representação do cooperativismo brasileiro, a OCB.

Ademais, foi possível compreendermos a gestão social das cooperativas minerais analisadas, embora para conhecer como funcionam essas organizações é necessário analisarmos seus procedimentos econômicos. Por isso, uma pergunta fundamental é: Como acontece a gestão econômica nas cooperativas minerais de MG? Esses achados nos permitirão verificar as relações comerciais dessas cooperativas para compreender melhor como elas funcionam.

#### **4.4. A relação das cooperativas minerais de MG com o mercado e os desafios da gestão econômica e ambiental**

Após analisar os processos de gestão social das cooperativas minerais de MG, o presente capítulo, tem o objetivo de apresentar a segunda parte da dupla natureza cooperativa, a gestão econômica (VALADARES, 2002). Além disso, é importante ressaltar que existe uma complexidade no setor mineral por um fator além da gestão social e econômica, a gestão ambiental. Ou seja, aqueles procedimentos que têm o objetivo em desenvolver competências para sanar impactos ambientais gerados pela extração mineral.

Nesse sentido, para compreender a relação das cooperativas minerais com o mercado e os desafios da gestão econômica e ambiental, esse capítulo se divide nos seguintes tópicos: A participação econômica do cooperados nas cooperativas minerais de MG, especificando a estrutura de capital, fundos obrigatórios e sobras; Posteriormente vamos analisar: Os processos produtivos, a comercialização e a concorrência, especificando a gestão econômica, bem como a relação entre cooperativas e mercado; Por fim, vamos compreender: A gestão ambiental, especificando as ações de reparação ambiental e os desafios da legislação ambiental.

##### **4.4.1. A participação econômica dos cooperados**

Para compreender a participação econômica dos cooperados, torna-se necessário analisar as reservas obrigatórias<sup>3</sup> que são formadas a partir dos resultados obtidos, conforme

---

<sup>3</sup> As reservas obrigatórias conforme o art. 28 da Lei nº 5.764/71, são caracterizadas como: Fundo de Reserva (FR) e Fundo de Assistência Técnica, Educacional e Social (FATES), conforme o art. 28 da Lei nº 5.764/71.

estatuto social e decisão em assembleias. Nesse sentido, verificou-se que a maioria das cooperativas minerais (11), adotam os percentuais mínimos estabelecidos pela legislação, 10% para Fundo de Reserva (FR) e 5% para o Fundo de Assistência Técnica, Educacional e Social (FATES). Para compreender como constam nos documentos, segue um trecho do estatuto da COOP 7 como exemplo:

“ O capital da cooperativa, representado por quotas-parte não terá limite quanto ao máximo e variará conforme o número de quotas-partes subscritas, mas não poderá ser inferior a R\$2.500,00 (Dois mil e quinhentos reais) O capital é subdividido em quotas-partes no valor de R\$10,00 (dez reais) cada uma. As despesas administrativas serão rateadas na proporção das operações, sendo os respectivos montantes computados nas apurações referidas neste artigo. Os resultados positivos no termo deste artigo serão distribuídos da seguinte forma 10% (dez por cento) ao fundo de reserva e 5% (cinco por cento) ao fundo da assistência técnica, educacional, e social FATES. As sobras líquidas apuradas no exercício depois de deduzidas as taxas nas alíneas a e b do parágrafo 2 deste artigo, serão devolvidas aos cooperados, proporcionalmente as operações realizadas com a cooperativa. ” (Estatuto da COOP 7).

Contudo, é importante ressaltar que a exceção das demais, apenas a COOP 10, COOP 11 e COOP 12, destinam seus valores acima dos 10% para o FR demonstrando a força da indução da legislação com relação aos repasses financeiros. O mesmo acontece com o FATES, onde, apenas a COOP 10, COOP 11 e COOP 12 destinam valores maiores que os 5% previstos e orientados pela Lei ° 5.764/71.

Destaca-se que a COOP 10, por exemplo, instituiu uma conta denominada Fundo de Reserva para Recuperação de Área Degradadas (FRAD), alimentado através da retenção de R\$ 0,10 /Tonelada comercializada. Além das áreas degradadas pela atividade minerária, o FRAD fica à disposição da cooperativa para custeio das ações técnicas e operacionais, como por exemplo, contratação de Plano de Fechamento de Minas e atividades ambientais de recomposição de áreas. Este exemplo pode ser confirmado na declaração do entrevistado da COOP 10:

“Nós temos uma conta Fundo de Reserva para recuperação de área degradadas – FRAD, onde se recolhe R\$ 0,10 centavos em cada tonelada vendida, via conferência no relatório de comercialização. [...] Nós usamos o FATES para cobertura de um plano de saúde para todos os cooperados, além de uma doação para o Asilo municipal no valor de R\$ 800,00 reais, e fazemos também confraternização de funcionários e cooperados, além doações esporádicas.” (Entrevistado da COOP 10).

As sobras das cooperativas minerais analisadas são configuradas como os resultados financeiros, positivos ou negativos, após apuração do exercício social, (período estabelecido para realizar as demonstrações financeiras) escrituradas na demonstração de sobras e perdas de cada cooperativa. Mediante a decisão em assembleias, as sobras podem ser reinvestidas na

atividade mineral, distribuídas aos cooperados na proporção de sua movimentação, ou ainda destinadas a cobrir prejuízos, ou direcionadas a novos investimentos.

A COOP 10 e COOP 12, por exemplo, relataram a distribuição de sobras durante seus exercícios sociais anteriores. No caso da COOP 10, é perceptível seguidos resultados positivos com distribuição de volumes significativos de sobras, conforme demonstra as declarações da COOP 9 e COOP 10:

“Já houve divisão de lucros, nos valores de R\$ 8.300, R\$ 46.500, depois R\$ 30.000 e depois uma de R\$ 50.000 para cada cooperado. (Entrevistado da COOP 10).

“Em relação aos Fundos não sei dizer, onde e em quanto está esse fundo, se alguém utilizou ou não eu lembro que para entrar aqui eu paguei no ato de admissão ai se teve cooperado com valor diferente não sei dizer, pois como eu disse, eu não era o cooperado mais assíduo daqui mas as sobras sempre dividimos sim” (Entrevistado da COOP 12).

No entanto, são perceptíveis as incompreensões e dificuldades com relação aos procedimentos financeiros por grande parte dos cooperados das cooperativas analisadas (10), principalmente com relação aos processos de distribuição dos resultados que, para ter validade deve conter redação em estatuto. A princípio, parecem adotar um procedimento de distribuição igualitária dos resultados oriundo da extração mineral, mas sem informar como ficam as taxas administrativas e operacionais da cooperativa. Essa situação pode ser exemplificada e confirmada por meio de trechos das declarações dos entrevistados da COOP 1 e COOP 8:

“Não sei, mas na época nossa ia ser o seguinte: o minério que fosse da cooperativa seria dividido em partes iguais, tem que ser assim, isso é cooperação. O problema da associação está sendo isso, pois não estão dividindo igualmente. Teve um dos sócios que morreu esses dias e dizem que ele fazia “trambique” demais, aí complica, porque para tudo que você for fazer hoje em dia é preciso honestidade ai com relação as coisas financeiras é bem complicado”. (entrevistado da COOP 1).

“Tinha um regimento das mensalidades que nós pagávamos, esse tinha, mas era gasto muito papel para fazer e gastávamos muito dinheiro com isso, para formar já dava um trabalho danado” (entrevistado da COOP 8).

Percebe-se que, os procedimentos financeiros inerentes ao modelo organizacional cooperativo demandam dificuldades de compreensão, conforme orienta Batista e Carcassés (2017), as cooperativas são diferentes dos demais empreendimentos tradicionais, por isso é perceptível a dificuldade de organização financeira em determinadas cooperativas. Desse modo, as orientações da Lei 5.764/71 que busca institucionalizar as cooperativas minerais ao induzir um modelo de estatuto para os procedimentos financeiros parece não ser o suficiente para organizar essas cooperativas. Quando existir a incompreensão das atividades que foram induzidas pelo ambiente externo para serem executadas nas organizações, abre-se espaço para que os processos sejam contraditórios e não sejam institucionalizados (KELM, et al., 2014).

Contudo, quando se relaciona os dados secundários com os dados primários, ou seja, as informações contidas nos estatutos que são orientados de acordo com a Lei 5.764/71, com as informações coletadas nas entrevistas e no diário de campo, ocorrem várias discrepâncias inerentes a informalidade da gestão financeira praticada nessas organizações. Um exemplo disso é na COOP 6, onde verificou-se que no estatuto da cooperativa o valor do capital subscrito era de R\$ 5,00, e nas entrevistas foi possível obter uma informação diferente, onde o entrevistado afirma que o valor é de R\$ 40,00.

Outro exemplo discrepante pode ser verificado na COOP 10, ao relacionar o que está no estatuto com o que foi declarado nas entrevistas. Percebe-se que no estatuto da COOP 10, foi estabelecido um valor mínimo de capital inicial para ser admitido e fazer parte da cooperativa, o que não é confirmado no momento da entrevista conforme a demonstrado após o trecho do estatuto da cooperativa:

“O capital da cooperativa representado por quotas-partes não terá limite quanto ao máximo e variara conforme o número de quotas partes subscritas, mas não poderá ser inferir a R\$59.400,00 (cinquenta e nove mil e quatrocentos reais). O capital é subdividido em quotas-partes no valor unitários de R\$1.350,00 (um mil trezentos e cinquenta reais) cada uma. O fundo de reserva destinado a reparar perdas e atender ao desenvolvimento de suas atividades será constituído de 20% (vinte por cento) das sobras líquidas de cada exercício; o fundo de assistência técnica e social destinado a prestação de assistência aos cooperados será constituído de 10% (dez por cento) das sobras líquidas apuradas em cada exercício. As sobras líquidas apuradas no exercício depois de deduzidas as taxas para os fundos indivisíveis serão rateadas entre os cooperados, em partes proporcionais, salvo deliberação diversa da assembleia geral.” (Estatuto da COOP 10).

“[...] Para fazer parte, o capital inicial é de R\$ 6.500,00 para fins de admissão, a gente tem até que rever essas questões direito” (Entrevistado da COOP 10).

Além disso, outra dificuldade evidenciada foi com relação ao levantamento de capital, que é visto como uma barreira para se constituir uma cooperativa mineral, como é o caso da COOP 3 que inicialmente vislumbraram a captação de recursos via rede bancária e outras fontes públicas, mas não obtiveram êxito:

“Tem que buscar fundos perdidos ae, tem muito dinheiro ae, né Xisto? Tem muito dinheiro que poderia ser emprestado pra gente, esses bancos públicos ai ou qualquer outro meio, a gente teria condições de pagar mas precisávamos de uma força” (Entrevistado da COOP 3).

Ademais, ao analisar a participação financeira dos cooperados, foi possível perceber que maior parte das cooperativas minerais, apresentam baixos valores de capital a subscrever como nos casos da COOP 1, COOP 6, COOP 8 e COOP 9. As cooperativas minerais analisadas possuem médias de 13,8 anos de constituição e, caso fossem constituídas atualmente, seus montantes de capital não custeariam os serviços como, por exemplo, advocatícios e contábeis, tampouco as taxas e emolumentos necessários ao processo de abertura destas pessoas jurídicas.

Portanto, seus valores de capital a serem subscrito por cada cooperado, é um valor consideravelmente baixo (em média entre elas de R\$ 76,25), o que não conseguiria fazer frente à cobertura de um plano de negócios mínimo. Essa situação pode ser comprovada com as declarações dos entrevistados da COOP 1 e COOP 6:

[...] nós pensamos inicialmente em um capital de R\$ 100,00 por cada cooperado que fizer parte, e um percentual por cada venda de diamante. (Entrevistado da COOP 1).

“Olha, o capital subscrito era de R\$ 40,00 até a época onde acompanhei [...]” (Entrevistado da COOP 6).

Nesse sentido, Marston (2019), afirma que o maior desafio das cooperativas minerais está relacionado à organização dos procedimentos financeiros, bem como a gestão econômica praticada nessas organizações. A gestão econômica está relacionada a remuneração da cooperativa, ou seja, como ela sobrevive financeiramente. Ao questionar os cooperados sobre os principais desafios enfrentados pelas cooperativas minerais que eles representam, foi possível confirmar as orientações da autora supracitada. Portanto, a partir das respostas dos cooperados entrevistados, foi possível caracterizar o principal desafio enfrentado por cada organização conforme demonstra a Tabela 19.

Tabela 20 - Principais desafios enfrentados por cada cooperativa mineral de MG

PRINCIPAL DESAFIO DAS COOPERATIVAS	COOPERATIVA
<b>Gestão econômica</b>	COOP 3
	COOP 5
	COOP 7
	COOP 8
	COOP 9
	COOP 11
	COOP 14
<b>Licenciamento do garimpo/ Burocracia ambiental</b>	COOP 2
	COOP 6
	COOP 10
	COOP 12
<b>Gestão social/ Relacionamento com os cooperados/ Fazer com que os cooperados acreditassem no modelo cooperativista</b>	COOP 1
	COOP 4
	COOP 13

Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

De acordo com a Tabela 20, percebe-se que sete, ou seja 50% das cooperativas minerais analisadas têm a gestão econômica como principal desafio. Esses desafios demonstram que determinadas cooperativas manifestam dificuldades para manter seu funcionamento, visto que a receita gerada pela organização em algum momento pode ser menor que as despesas fixas dessas cooperativas. Algumas declarações se destacaram comprovando as dificuldades econômicas nas cooperativas analisadas como a do entrevistado da COOP 7 e da COOP 14:

“Outro fator são os custos que a cooperativa gerava, como ela não funcionava efetivamente, não gerava sobras para manter seu funcionamento, e assim só foram aumentando as dificuldades, não dava pra dar conta mais estava impossível”

(Entrevistado da COOP 7).

“a maior dificuldade é dentro do aspecto financeiro, já que a cooperativa possui despesas fixas e ocorrem períodos de pouca recuperação de diamantes, fazendo com que a receita da empresa seja baseada apenas nas mensalidades pagas pelos cooperados, existe problemas com os cooperados que só pensam neles mas pior ainda é o financeiro” (Entrevistado da COOP 14).

Nesse sentido, conforme a declaração supracitada do entrevistado da COOP 14, é possível perceber como as questões inerentes a cultura do garimpeiro implicam nos procedimentos gerenciais das cooperativas minerais. Existem cooperativas que se remuneram apenas com as mensalidades pagas pelos cooperados e essa receita pode não ser o suficiente para manter o funcionamento da organização.

Outro fator que chama a atenção com relação a gestão econômica das cooperativas minerais é o custo de produção, ou seja, aqueles custos ligados ao processo produtivo. Nas organizações esses valores tendem a serem elevados em virtude dos custos indiretos, diretos e de mão de obra, alterando o valor do produto final. Além disso, nas cooperativas minerais, existem cooperados que decidem vender o material extraído para os “atravessadores”, ou seja, aqueles indivíduos que compram o material extraído direto do garimpeiro a preços menores que os praticados pelas cooperativas.

Concomitante, Marston (2019), relata como os atravessadores causam conflitos e prejudicam as cooperativas minerais, pois determinado cooperado deixa de vender para a cooperativa e vende para o atravessador. Isso, obviamente estão atrelados a cultura de imediatismo dos garimpeiros. Essa realidade pode ser comprovada conforme o exemplo da declaração do entrevistado da COOP 13:

“O custo de produção, aliada ao mercado de consumo, porque o custo de produção elevou muito o valor do material, o valor pra você ter renda, pra você ter lucro, o custo de produção, porque são inúmeras exigências do ministério do trabalho, não desprezando isso, a gente entende a necessidade, mas a outra ponta, no nosso caso, nós não alcançamos o consumidor final, a maior parte dos cooperados vende pra atravessador, então o ganho é muito baixo, então a dificuldade é alinhada ao mercado, aí a gente precisava acessar se, se os nossos cooperados acessassem o consumidor final, a nossa atividade ela se renova assim em termo de atividade, é o que estimularia muito a produção” (Entrevistado da COOP 13).

Neste sentido, é importante analisarmos as formas de organização social em torno dos processos produtivos das cooperativas minerais analisadas. Além disso, é importante compreender a relação dessas organizações com o mercado para compreender a gestão econômica, verificando como acontecem esses processos produtivos, a comercialização do produto extraído e se existem concorrências para as cooperativas analisadas.

#### ***4.4.2. Os processos produtivos, a comercialização e a concorrência***

Os processos produtivos das cooperativas minerais analisadas ocorrem sob formatos heterogêneos, variando de uma cooperativa para outra. Os diversos aspectos, que vão desde o mineral explorado ao perfil social dos cooperados, impactam nas formas como as cooperativas funcionam e se relacionam com o mercado. De maneira geral, prevalece o modelo de independência dos cooperados em relação a cooperativa ao qual pertencem. A maioria dos cooperados trabalhavam de maneira ilegal e por indução externa constituíram as cooperativas minerais. Isto porque, as cooperativas minerais analisadas (12), foram constituídas sob exigências do ambiente externo apenas para legalizar a atividade de extração mineral com previsibilidade de apoio em áreas comerciais, administrativas e ambiental.

Contudo, o modelo organizacional cooperativo é pensado como instrumento de organização da atividade garimpeira, todavia a cooperativa mineral acaba por atuar como um canal de representação que executa atividades como a emissão de nota fiscal, representação institucional frente aos poderes públicos e respectivos órgãos dentre outros. A atividade em si, de extração do mineral, continua concentrada na figura do garimpeiro que viabiliza a mesma, adotando as estratégias mais benéficas a sua pessoa. Como por exemplo, todas as cooperativas de extração de diamante, COOP 1, COOP 13 e COOP 14, que representam 22% das cooperativas analisadas, sua organização social para exploração ocorre de forma independente, onde o cooperado viabiliza a própria extração. Já a cooperativa, atua na parte de solicitação de requerimentos junto a ANM, pedido de licenciamento ambiental e emissão de notas fiscais para o cooperado. Nesses casos, a venda acontece pela cooperativa que foi a emissora da nota fiscal.

Os cooperados por sua vez, dentro das áreas (nem todas com requerimentos e licenciamentos deferidos), viabilizam a extração sob regimes diversos. Temos como regime mais comum, aquele em que o cooperados possui condições de custeio de toda a atividade, como compra dos apetrechos, gêneros alimentícios, itens de drogaria (remédios), e até mesmo salários de terceiros ajudantes.

Outro regime característico da atividade de exploração de diamantes é a figura do chamado “sócio fornecedor”. Esta figura acaba por estabelecer um regime de parceria com o cooperado, sem restrições por parte da cooperativa, onde atua como parceiro, “fornecendo” os itens necessários para que o garimpeiro cooperado possa prosseguir com a extração, sem interrupção. Desta relação, substabelecem formas diversas de percentuais dentro deste regime, como por exemplo, a “meia” que é metade/metade, ou seja, o fornecedor abastece o garimpeiro e fica com metade, 50%, do mineral encontrado e comercializado. Essa situação pode ser exemplificada na declaração do entrevistado da COOP 1:

“Existem parceiros sim, e isso é complicado pois eles chegam para os garimpeiros e fazem as negociações deles lá, tem a meia que eles fazem e isso prejudica a cooperativa não dá para ficar sabendo de tudo por isso é complicado lidar com os outros” (Entrevistado da COOP 1).

No entanto, outro exemplo é com relação ao beneficiamento e exploração de pedra calcária, onde foi possível encontrar um cenário de organização mais formal do processo produtivo. A exemplo das declarações dos entrevistados da COOP 9 e COOP 10, temos a organização cooperativa como elemento fundamental e preponderante na viabilização do processo produtivo:

“Tudo passa pela cooperativa, afinal é o correto né, se não nem precisava ter cooperativa nenhuma” (Entrevistado da COOP 9).

“A cooperativa é fundamental para resolver tudo, a não ser que quisermos fazer as coisas erradas e não é isso que a gente quer, por isso tudo passa certinho pela cooperativa resolver, nesse sentido aqui é tudo organizado da forma que tem que ser” (Entrevistado da COOP 10).

No caso da COOP 10, a extração é 100% realizada pela pessoa jurídica cooperativa, onde os associados apenas detêm a participação societária e de retorno sobre as operações. Toda a extração, britagem, transporte, comercialização, emissão de NF, custeio da estrutura administrativa e operacional, ocorre por conta da cooperativa. No caso da COOP 9, cujo foco é o beneficiamento da pedra calcária, com aquecimento e britagem (em diversas granulometrias), ocorre assim como no caso anterior, por conta da cooperativa. Todavia, a COOP 9 atua no beneficiamento, onde a extração primária das pedras, ocorrem por conta de cooperados, e a cooperativa viabiliza a operação e comercialização do produto beneficiado para os cooperados.

Este papel mais preeminente da organização cooperativa em detrimento do cooperado, na organização do processo produtivo é perceptível também, no caso da COOP 2, COOP 6, COOP 11 e COOP 12, no processo de extração de quartzito. Todavia, isso ocorre em função de que a cooperativa atua na realização de atividades de maior complexidade, como obtenção de Certificado de Registro para utilização de explosivos e acessórios que são necessários na exploração do quartzito, a própria aquisição desses explosivos de detonação para seus cooperados, tudo isso é por meio da pessoa jurídica da cooperativa mineral.

Neste sentido, é possível perceber que são diversos os regimes e estratégias utilizadas no processo de extração mineral adotada pelas cooperativas e seus cooperados. Os diferentes formatos, também se caracterizam em menor ou maior grau, pelo emprego de recursos tecnológicos utilizados na atividade de exploração. A figura do garimpeiro atuando de forma autônoma e independente em relação a cooperativa mineral, conforme vimos anteriormente é

predominante no cenário analisado, além disso, é uma característica que influencia nas diversas formas de funcionamento do processo extrativo das cooperativas.

No quadro de cooperados que exploram áreas requeridas e licenciadas pela própria cooperativa, temos predominantemente a forma de extração artesanal, sem nenhum emprego tecnológico. A título de exemplificação, temos os casos da COOP 1 e COOP 14, onde prevalece a forma extrativa artesanal no âmbito da lavra conforme declara os cooperados entrevistados:

“Aqui não tem nada disso, é tudo manual mesmo, é muito caro tudo quanto é tecnologia aí, é difícil de mais para uma cooperativa comprar essas coisa” (Entrevistado da COOP 1).

“Dá muita confusão com essas coisas, a gente queria sim comprar alguns materiais mais é muito caro, por isso tem que ser feito tudo de maneira artesanal mesmo” (Entrevistado da COOP 14).

Existem também aqueles que empregam mecanismos de baixo grau tecnológico, que suplementam o processo manual de extração realizados pelos mesmos. Esse processo pode ser por meio da “Jigagem”, ou seja, o processo de separação hidráulica que consiste na repetida expansão, dilatação e contração vertical de um leito de partículas pelo movimento pulsante de água. Este equipamento, é comumente empregado por cooperados, em função de seu baixo custo operacional e a elevada capacidade produtiva. Neste sentido, é possível tanto o cooperado de maneira individual ou com apoio de seu fornecedor adotar tal aparato tecnológico em função de seu baixo custo. A ocorrência de tal equipamento é muito comum, especialmente nas cooperativas que atuam na exploração de pedras semipreciosas e diamante, conforme exemplifica a declaração do entrevistado cooperado da COOP 13.

“o processo de separação é realizado pelo Jigue, e ajuda de mais, pois o tempo que ganha é muito grande, você imagina se não tivesse esse equipamento não daria pra fazer as coisas como são feitas” (Entrevistado da COOP 13).

Alguns minerais, seja pela forma de disposição na natureza, assim como também pela forma de organização social em torno de sua exploração, são passíveis de mecanização completa de seu processo de extração. A extração e britagem de rocha calcária extraída pela COOP 10, é um exemplo, pois uma das características do processo produtivo dessa cooperativa é o fato de que 100% da jazida e da operação, encontra-se num mesmo lugar e é realizada pela cooperativa mineral. Neste sentido, os cooperados financiaram todo os equipamentos de extração, o qual atua em área requerida e licenciada pela organização cooperativa. A declaração do entrevistado cooperado da COOP 10 exemplifica essa situação:

“Como eu disse é tudo feito pela cooperativa, a gente financia a planta e todo o complexo de extração e a cooperativa responsabiliza por tudo, toda a jazida está no mesmo lugar ai facilita essa organização” (Entrevistado da COOP 10).

Exemplo similar, temos na análise do processo produtivo da cooperativa vizinha da COOP 10, a COOP 9, situada em município limítrofe atuando no beneficiamento de cal. Os cooperados realizam a extração da pedra calcária, e a cooperativa realiza toda a operação de beneficiamento e comercialização das tipologias de cal produzidas.

Ao analisarmos os processos produtivos de extração, o qual gera enorme volume de resíduos até se chegar ao minério principal, alguns equipamentos são empregados com o intuito de otimizar o processo de produção. O caso da COOP 2, retrata bem essa situação, onde a cooperativa realizou investimentos na área de produção, adquirindo uma máquina escavadeira, e telas de peneiramento para realização de apuração de quartzo.

No caso supracitado, os equipamentos de grande porte são empregados em áreas coletivas, da cooperativa, com o ganho revertido a organização como um todo. Todavia, ainda se registra a utilização de apetrechos de mineração em pequena escala, onde muitos cooperados trabalham nos interiores de minas em busca não só de variações de quartzo, como também de outros minerais preciosos e semipreciosos.

A análise das formas de extração da COOP 2, torna-se interessantes na medida em que a cooperativa mineral possui operações sendo realizadas de forma mecanizada, assim como também totalmente artesanal. Além disso, a cooperativa atua no processo de requerimento de áreas junto a ANM e licenciamento das mesmas junto aos órgãos estaduais, assim como no processo organizativo em torno da exploração (distribuição de equipamentos de proteção, organização entre os cooperados da mesma área de extração, e comercialização do quartzo extraído). A fala do entrevistado da COOP 2, exemplifica tal situação na cooperativa:

“Existe como fazer pelos maquinários e de maneira artesanal também, o correto é acontecer tudo por meio da cooperativa né e prezamos muito que seja dessa maneira, afinal a cooperativa foi criada com essa finalidade para representar todos os cooperados” (Entrevistado da COOP 2).

No entanto, foi possível perceber que a organização cooperativa nem sempre é o principal canal dos cooperados com o mercado. Neste sentido, com relação ao cenário de independência econômica dos cooperados, é comum a comercialização ocorrer de forma individual, ou seja, por meio de determinados cooperados sem passar pela cooperativa, podendo atrair as ações de fiscalização e punição sobre a organização que representa esses cooperados.

Um exemplo disso, é quando retomamos as análises sobre a exploração de diamantes. Primeiro, é importante ressaltarmos que o Governo Brasileiro exige a declaração de comercialização de diamantes, que decorre do fato de que o Brasil é signatário do Sistema de Certificação do Processo de Kimberley, que consiste em um pacto internacional com objetivo de evitar que diamantes ilegais possam financiar conflitos armados e desacreditar o mercado

legítimo de diamantes brutos. Em função disso, os importadores e exportadores de diamantes brutos são obrigados a informar ao Cadastro Nacional do Comércio de Diamantes e do Relatório de Transações Comerciais, as movimentações de diamantes. Assim sendo, as práticas de comercialização de determinados cooperados ‘por fora’ da cooperativa acabam por colocar em questionamento a origem do diamante, atraindo assim as ações de fiscalização para a cooperativa mineral que representa esses cooperados.

Contudo, ao analisar os processos de comercialização nas cooperativas analisadas, é importante ressaltar que, quando ele acontece por meio da cooperativa mineral, ele acontece de maneira segura e organizada, pois a cooperativa é o principal canal entre o cooperado e o mercado. No entanto, conforme demonstra a Tabela 21, a maioria das cooperativas minerais analisadas não participam do processo de comercialização.

Tabela 21 – As cooperativas minerais que participam do processo de comercialização.

COMERCIALIZAÇÃO	COOPERATIVA
Cooperativa participa do processo de comercialização	COOP 2
	COOP 6
	COOP 9
	COOP 10
	COOP 12
	COOP 13
Cooperativa não participa do processo de comercialização	COOP 1
	COOP 3
	COOP 4
	COOP 7
	COOP 8
	COOP 11
	COOP 14
Não mencionaram	COOP 5

Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

Após as análises, percebe-se que existem cooperados que evidenciam a importância do modelo organizacional cooperativo como canal entre os cooperados e o mercado, participando do processo de comercialização dos produtos. A cooperativa participa da comercialização com a figura de pessoa jurídica vendendo o produto para o cooperado como exposto no exemplo da declaração da COOP 13:

“A cooperativa vende para o cooperado, ela possui em seu quadro de clientes empresas nacionais e possui também parceiros que intermediam vendas dos diamantes recuperados a clientes estrangeiros, assim sendo, a cooperativa também atua na exportação. Os principais canais de comercialização, são compradores externos, alguns também de Israel, e alguns países da Europa, os quais tem compradores, que a gente conhece como “olheiros”, que ficam na região” (Entrevistado da COOP 13).

Entretanto, existem organizações que evidenciam os problemas relacionados a comercialização e deixam claro que a cooperativa mineral não é o único canal com o mercado conforme demonstra o exemplo do entrevistado da COOP 3:

“A cooperativa não entrava nos negócios dos garimpeiros e seus fornecedores, e cada um podia negociar com quem quisesse. Havia compradores do Brasil inteiro, aparecia gente de tudo quanto era lugar. Até do Mato Grosso, de Ijuina” (Entrevistado da COOP 3).

Existem ainda situações que o cooperado deixa evidente o fato de constituir a cooperativa apenas para poder ter direitos minerários e depois disso a comercialização não é mais realizada por meio da organização. Essas situações podem ser comprovadas nos exemplos dos entrevistados da COOP 7 e COOP 8:

“Os canais de comercialização previstos pela cooperativa, são aqueles compradores cadastrados na ANM, onde a ideia é que se faça a venda apenas para os compradores cadastrados. Isso no início, atualmente que existem pessoas na cidade que compram produtos na mão de garimpeiro” (Entrevistado da COOP 7).

“Não, nenhuma venda. O objetivo era constituir a cooperativa para ter direitos minerários e depois disso mudou muita coisa, tem garimpeiro que, não quer tirar o minério e passar para a cooperativa vender, ele quer vender para ele, por isso que não funciona” (Entrevistado da COOP 8).

Neste sentido, outra análise importante inerente a relação das cooperativas minerais com o mercado, é compreender se essas organizações possuem concorrentes. Para isso, a Tabela 22 tem o objetivo de demonstrar se as cooperativas minerais analisadas possuem ou não concorrente.

Tabela 22 – A relação de concorrência das cooperativas minerais de MG

CONCORRÊNCIA	COOPERATIVA
Possuem concorrentes	COOP 2
	COOP 3
	COOP 5
	COOP 10
	COOP 11
	COOP 13
Não possuem concorrentes	COOP 1
	COOP 6
Não mencionaram	COOP 4
	COOP 7
	COOP 8
	COOP 9
	COOP 12
	COOP 14

Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

Quando analisado o contexto econômico das cooperativas e as percepções dos entrevistados sobre a relação das cooperativas minerais com o mercado, foi possível identificar que seis cooperativas percebem seus concorrentes. Esses resultados podem ser apresentados nos exemplos das declarações dos entrevistados da COOP 5 e COOP 10:

“Meu concorrente está a 50 km daqui ele é quem manda na região [...] nós estamos a 15, 20 km da Samarco, da Vale, então construindo carretas e mais carretas” (Entrevistado da COOP 5).

“Ah, hoje se você olhar desde Córrego Fundo, passando Pains, Arcos, Formiga

Iguatama, tem muitos. Mas só aqui tem de 19 a 22 empresas concorrentes” (Entrevistado da COOP 10).

Por fim, é importante evidenciar novamente uma fala em especial que se destaca sobre a relação das cooperativas minerais com o mercado. Esta declaração está relacionada ao conflito apresentado como recorrente que permite que os próprios cooperados se tornem concorrentes da cooperativa mineral, repassando seus produtos para os “atravessadores” no lugar de confiarem apenas na organização cooperativa. Ademais, observa-se como os “atravessadores” prejudicam os procedimentos econômicos das cooperativas. Esta situação pode ser comprovada por meio do exemplo do entrevistado da COOP 1:

“A cooperativa se tornou a concorrência dos próprios garimpeiros, é difícil controlar os garimpeiros que querem explorar e vender de forma ilegal, eles não querem esperar os processos da cooperativa, mas tentamos explicar os benefícios aos garimpeiros que a cooperativa pode acabar se criarmos nossos próprios concorrentes, Tenho que falar isso, infelizmente a maior parte dos cooperados vende pra atravessador” (Entrevistado da COOP 1).

Os resultados supracitados corroboram com o estudo de Alves, Ferreira e Araújo (2007), que identificou a necessidade de maior cooperação nas cooperativas minerais. Além disso, Marston (2019), afirma que a cooperação pouco acontece quando o cooperado não reconhece os benefícios da cooperativa e continua suas atividades no mercado tradicional. Contudo, é importante elucidar que essa falta de cooperação dentro das cooperativas minerais está atrelada a própria cultura do garimpeiro que historicamente é visto como individualista e conflituoso (FIGUEIREDO, 1994; COSTA, 2002; BITENCOURT; AMODEO; VALADARES, 2011; COELHO; WANDERLEY; COSTA, 2017; MARSTON, 2019).

Conforme orienta Calvimontes et al., (2020), após analisar os desafios dos garimpeiros da Amazônia em meio a pandemia do COVID-19, o horizonte do garimpo é limitado e de curto prazo, por isso, é comum a falta de organização e cooperação desses trabalhadores. Por isso, se faz necessário o acompanhamento e instruções do Estado e de órgãos de representação para os garimpeiros e para as cooperativas constituídas no setor mineral.

Nesse sentido, Byemba (2020), afirma que é comum uma relação conflituosa entre cooperativa e cooperado, principalmente relacionada a gestão financeira. Portanto, foi possível perceber que nas relações com o mercado, o principal é controlar ações oportunistas por parte dos cooperados que utilizam da cooperativa apenas quando ela lhe oferece menor preço.

Ademais, para contemplar as análises dos processos de gestão das cooperativas minerais, torna-se necessário compreender outro grande desafio específico dessas organizações, a gestão ambiental. Nesse sentido, uma pergunta fundamental é: Como acontece a gestão

ambiental nas cooperativas minerais de MG? Ao sanar essa inquietude, será possível compreendermos os processos de gestão praticados nas cooperativas minerais de MG.

#### ***4.4.3. A gestão ambiental das cooperativas minerais de MG***

De acordo com os estudos de Freitas, Freitas e Macedo (2016), além de se preocupar com a gestão social e econômica, as cooperativas minerais precisam ter foco de investimento na sua gestão ambiental para se manterem legítimas perante os órgãos fiscalizadores. Por isso, minimizar os impactos ambientais da atividade mineral perpassa pela necessidade de atender legislações ambientais do campo organizacional (CARRILO; SALMAN; SORUCO, 2013; CALVIMONTES, 2020). Todavia, o presente tópico tem o objetivo de demonstrar como acontece a gestão ambiental nas cooperativas minerais de MG.

Ao analisarmos os processos produtivos de extração foi possível perceber aqueles que geram maiores volumes de resíduos, bem como impactos ambientais até chegar ao minério principal, como é o exemplo das cooperativas que exploram o quartzo, COOP 2, COOP 6, COOP 11 e COOP 12. Essas cooperativas minerais demonstraram utilizar de determinadas tecnologias na extração mineral com o intuito de otimizar o processo e ganhar escala de produção, diferente das demais que não utilizam de tecnologias na extração. Nesse sentido, dentre as cooperativas analisadas foi possível afirmar que as cooperativas que extraem o quartzo promovem maiores impactos ambientais em detrimento das demais, pois utilizam-se de britador mecanizado, explosivos gerando grandes volumes de resíduos na apuração de quartzo.

Desse modo, torna-se importante ressaltar que a gestão ambiental é aquela que tem o objetivo em desenvolver competências para sanar impactos ambientais gerados pela extração mineral, além de buscar promover a sustentabilidade da área explorada (AMADE; LIMA, 2009; CALVIMONTES, 2020). No entanto, a partir dos resultados obtidos nessa pesquisa, é possível afirmar que existe um grande desafio manifestado pelas cooperativas minerais com relação a gestão ambiental. Adaptar-se às legislações impostas pelo campo organizacional.

De acordo com os cooperados entrevistados, um desafio perante a gestão ambiental das cooperativas minerais analisadas que obteve destaque foi a burocracia e a lentidão para o acesso das licenças ambientais exigidas para legalizarem suas atividades. Essa afirmação pode ser comprovada nas declarações dos entrevistados da COOP 2 e COOP 3:

“Maiores dificuldades, seria parte burocrática, demora de liberação, possui um registro desde março, esperando para ser liberada. As vezes tem áreas que possuem pedras para ser explorada, mas demoram em média 5 anos para ampliar as áreas”. (Entrevistada da COOP 2).

“O problema é a burocracia dos órgãos. Você sabe que ta com processo ambiental nos órgãos e eles demoraram dez anos para me dar o parecer?” (Entrevistado da COOP 3).

Além disso, foi possível perceber que essa burocracia e lentidão pode estar relacionada com o distanciamento que existe entre os órgãos de regulação e as cooperativas minerais dificultando o cumprimento de determinadas legislações por parte das cooperativas. Essa situação pode ser comprovada nas declarações dos entrevistados da COOP 8 e COOP 13:

“Uma das maiores dificuldades que tem é a respeito de licenciamento para garimpo, existe uma distância imensa entre o que eles querem que a gente faça e o que a gente consegue fazer. Esse geógrafo que teve aqui, nós conversamos bastante e eu perguntei para ele por quê era tão difícil assim, ele disse: “nós tentamos fazer de tudo para facilitar, mas o IBAMA atrapalha tudo, eles querem tudo do jeito deles e aí não tem como fazer nada”. Eram dois geólogos do governo. Eles vieram para fazer o levantamento de garimpo, eles mapearam os garimpos daqui tudo e eles levaram amostra dos minérios também, porque aqui tem muita variedade de minérios” (Entrevistado da COOP 8).

“Essa pergunta acho que somos unanime, e não tem como ser outra, a maior burocracia que teve e ainda temos é a ambiental não dá pra cumprir o as coisas que eles exigem. Cara, a parte ambiental é a burocracia que mata a atividade” (Entrevistado da COOP 13).

Por meio dessas falas, identifica-se um gargalo entre as orientações da legislação proposta ao modelo organizacional cooperativo e o que as cooperativas minerais conseguem compreender e praticar. Logo, acontece uma resistência dos cooperados em aceitarem o modelo cooperativo conforme afirma Alves Ferreira e Araújo (2017). Essa resistência pode ser considerada como maneira de ignorar os valores institucionais proposto pelo campo organizacional e, geralmente isso ocorre quando os interesses internos são diferentes dos externos.

Ao analisar os dados referente as entrevistas com os representantes públicos das cooperativas minerais, foi possível perceber novamente um distanciamento das práticas estabelecidas pelo campo organizacional com os desafios inerentes a adaptação e cumprimento das determinações impositivas da legislação ambiental por parte das cooperativas minerais, conforme as declarações dos entrevistados da Prefeitura de Gouveia-MG e São Thomé das Letras-MG.

“É tudo referente as legislações, são muito complicadas para serem aderidas, tem pessoas que trabalham em órgãos públicos que não sabem a diferença entre cooperativas e associações de bairro, e até mesmo empresas, imagina os cooperados”. (Entrevistada da Prefeitura de Gouveia-MG).

“Essa questão de documentação é um caso problemático só recolhe de quem tem direito minerário, que seria o CNPJ da cooperativa de extração São Tomé, só que dentro da cooperativa tem umas 60 firmas de CNPJ diferentes, é isso, eles são firmas. Ai o que eles fizeram a muito tempo foi emitir notas fiscais da pedra que eles vendem,

só que o CNPJ não tem o direito minerário então deu muito problema”. (Entrevistado da Prefeitura de São Thomé das Letras-MG).

Dessa forma, foi possível observar que grande a maioria das cooperativas minerais analisadas não desenvolvem ações de reparação ambiental. A Tabela 23 tem o objetivo de demonstrar quais as cooperativas realizam ações de reparação ambiental.

Tabela 23 - Reparação ambiental nas cooperativas minerais analisadas.

AÇÃO DE REPARAÇÃO AMBIENTAL	COOPERATIVA
Possui ações (Reparação topográfica/Formação de viveiros e distribuição de mudas/ Revegetação, bacia de contenção/ Rejeito reciclado)	COOP 1
	COOP 2
	COOP 10
	COOP 11
	COOP 12
	COOP 13
Não possui ações/Não mencionaram	COOP 3
	COOP 4
	COOP 5
	COOP 6
	COOP 7
	COOP 8
	COOP 9
	COOP 14

Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

De acordo com a Tabela 23, percebe-se que apenas seis cooperativas minerais COOP 1, COOP 2, COOP 10, COOP 11, COOP 12 e COOP 13, promovem ação de reparação ambiental, bem como sustentabilidade para o setor mineral. Dentre as atividades de recuperação ambiental, temos ações que envolvem revegetação, recuperação topográfica, trabalho de reflorestamento, além de trabalho de reciclagem de resíduos.

As declarações dos entrevistados da COOP 1, COOP 12 e COOP 13 nos permite compreender como acontecem as ações de reparação ambiental nessas organizações:

“Parcerias com os viveiros da Prefeitura de Uberlândia e Araguari, para formação de viveiros e distribuição de mudas, que retornava pra gente, pra fazer a recomposição de áreas. Estima-se que até 5 mil mudas ano para reflorestamento [...]” (Entrevistado da COOP 1).

“Uma coisa interessante também, é que o nosso rejeito ta tomando destino também, facilita com os fatores de modo dos gastos fica mais tranquilo [...] O que era resíduo tá sendo reciclado, todas essas montanhas que vocês viram quando chegaram é resíduo, e agora esse resíduo ta sendo utilizado” (Entrevistado da COOP 12).

“À cooperativa realiza a recuperação topográfica das áreas onde a lavra é realizada com o rejeito do cascalho diamantífero... aqui é chamado pelos cooperados de “cascalho lavado”, e com o solo retirado da área, para que a revegetação aconteça de forma né, naturalmente” (Entrevistado da COOP 13).

Contudo, torna-se importante elucidar que determinadas ações ambientais praticadas pelas cooperativas minerais são recorrentes de cumprimento de condicionantes, ou seja pressões externas da lei que são encaminhadas para essas organizações. Logo, a adoção de

determinadas práticas por meio das influências advindas de pressões externas, ou seja, do campo organizacional, seja por meio de leis ou determinações governamentais, faz com que as organizações adotem certos procedimentos para se manterem legítimas, ocorrendo então, o denominado isomorfismo coercitivo orientado por DiMaggio e Powell (2005), a fim de tornar as cooperativas minerais cada vez mais homogêneas. A declaração do entrevistado da COOP 1 e COOP 12, exemplificam às pressões coercitivas do ambiente externo:

“A fiscalização era realizada pela Polícia Militar Ambiental, onde as terras oneradas, eram constantemente fiscalizadas e acompanhadas pela Polícia Federal, uma vez que as terras de empresas privadas as vezes queriam limpar as terras (retirar os garimpeiros com cessão de direito para a Cooperativa). Havia o controle de horas de máquinas, onde retirava-se 3 horas de cada máquina /ano para auxílio na recuperação ambiental. Na verdade, falando na parte ambiental, o que foi feito antes, muitos anos atrás, antes mesmo da cooperativa existir, nós que trabalhamos em cima destas áreas, acabamos fazendo a recuperação ambiental em muitas áreas, de problemas ambientais de até 100 anos atrás” (Entrevistado da COOP 1).

“São tudo normas lá de cima, são exigências e a gente tem que se virar e cumprir as condicionantes, todo ano você tem que cumprir essas condicionantes e incrível, e difícil de mais dar conta e se não cumprir ocorre problemas em tudo aqui” (Entrevistado da COOP 12).

Portanto, por meio das análises dos dados, torna-se possível afirmar que existe uma falta de conhecimento e de informações sobre a legislação ambiental imposta as cooperativas minerais, bem como a carência de apoio dos órgãos reguladores nesse processo. Fica evidente que as cooperativas minerais não conseguem atender as legislações ambientais impostas pelo campo organizacional.

Ademais, destaca-se alguns dos problemas relatados pelos entrevistados que remetem as questões de falta de informação quanto à documentação necessária para cumprir a legislação, bem como a falta de apoio de órgãos de regulamentação e fomento, conforme demonstra as declarações dos entrevistados da COOP 1 e COOP 10:

“na verdade nos falta informações necessárias sobre o que cada órgão faz e nos ajudar a estabelecer as ações, nós queremos ficar certos mas parece que eles nem sabem que a gente existe aí isso dificulta demais para que as coisas aconteçam de maneira correta” (COOP 1).

“Inclusive quando se falava de licenciamento ambiental, eu lembro muito bem do aperto que passamos, foi muito difícil todos os procedimentos, você não faz ideia, não se tinha nenhuma ciência de como eram os trâmites e por isso que tem que mudar essas coisas”. (COOP 10).

Dessa forma, percebe-se que os achados demonstrados nesse tópico, corroboram com o estudo de Macedo et al., (2019), que demonstram a falta de conhecimento por parte dos cooperados com relação ao modelo organizacional cooperativo e o modo de operá-lo de maneira sustentável. Além disso, os autores afirmam a necessidade de haver maior suporte legal, técnico e financeiro para as cooperativas minerais.

Esse cenário pode estar atrelado às exigências da Lei 5.764/71, uma lei com mais de 40 anos de vigência que induz um determinado padrão para as cooperativas que manifestam dificuldades de adaptação ao setor mineral e/ou legislações ambientais impostas a essas organizações. Como consequência, foi possível perceber as dificuldades das cooperativas minerais com relação a adaptação, bem como suportar as pressões do ambiente externo.

Neste sentido, torna-se cada vez mais necessário analisar as implicações do ambiente institucional nas cooperativas minerais de MG. Essa análise será importante para revelar a relação entre cooperativas minerais e campo organizacional para posteriormente desvelar um panorama sobre as características do funcionamento das cooperativas minerais.

#### **4.5. As implicações do ambiente institucional e as características do funcionamento das cooperativas minerais de MG.**

O presente capítulo, tem o objetivo de concluir a demonstração dos resultados e discussões levantados neste estudo ao compreender as implicações do ambiente institucional diante das cooperativas minerais de MG e definir as características do funcionamento de cada uma dessas cooperativas. Para isso, foi necessário analisar as influências do campo organizacional diante das cooperativas analisadas e elencar as características das cooperativas minerais de MG.

Nesse sentido, por meio das análises dos dados da pesquisa foi possível identificar os principais atores que formam o campo organizacional das cooperativas minerais de MG. Pela Figura 9, é possível perceber o contexto institucional identificado na presente pesquisa.

Figura 9 - Atores do campo organizacional das cooperativas minerais de MG.



Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

É possível perceber por meio das Figura 9, que existem prefeituras municipais que auxiliam as cooperativas minerais desde o processo de constituição dessas organizações. As prefeituras podem ter a cooperativa como grande parceira do município gerando receita e promovendo impactos positivos para a comunidade local. Por isso, existe um apoio em determinados municípios para a constituição de cooperativas minerais. Esse resultado podem ser exemplificado por meio da declaração do entrevistado da COOP 6:

“Existe total apoio e acompanhamento da Prefeitura de Gouveia, que participa ativamente da cooperativa. O prefeito foi a Brasília para averiguar como esta, ele deu apoio em tudo. O prefeito é a base principal da abertura da cooperativa a prefeitura está totalmente inteirada, não é uma cooperativa da prefeitura, mas é com apoio da prefeitura” (Entrevistado da COOP 6).

Atores como o SEBRAE também foram evidenciados nesse campo organizacional como um ator importante e influenciador, proporcionando disseminação de conhecimento através de consultorias e treinamentos aos garimpeiros. No entanto, é importante ressaltar que apenas as cooperativas filiadas ao sistema OCB, que demonstraram ter o SEBRAE como ator influenciador. Esses resultados podem ser exemplificados por meio das declarações dos entrevistados da COOP 2 e COOP 10:

“Possui apoio do Sebrae, é ativo, teve eventos que foram participantes desta cooperativa, teve reportagem em Corinto sobre nossa cooperativa também, entrevista com pesquisadores como extrai a pedra, isso tudo por que somos registrados no sistema deles” (Entrevistado da COOP 2).

SEBRAE, sempre incentivava, a SEBRAE deu curso para os lapidários, mas para nós não deu [...]o SEBRAE fazia, era esse o incentivo, facilitavam as coisas para nós. Assim que começou a cooperativa, eles já avisaram para nós, porque a secretária da prefeitura já foi junto com a SEBRAE para fazer as reuniões com a gente”. (Entrevistado da COOP 10).

De acordo com os entrevistados, além das instituições supracitadas, existem outros órgãos que influenciam as cooperativas minerais analisadas, especificamente de maneira regulamentar: ANM, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis- IBAMA e a Polícia Militar Ambiental. As declarações dos entrevistados da COOP 1 e COOP 13 exemplificam como ocorrem essas influências:

“Os principais órgãos que cumprem fiscalização na cooperativa são: Polícia Militar Ambiental de Minas Gerais, IBAMA, ANM (raras vezes), mas a atividade de fiscalização ambiental diminuiu bastante em função de não encontrar mais garimpeiros garimpando, sobretudo dentro de matas, com uso de maquinários” (Entrevistado da COOP 1).

“Geralmente ocorre visitas duas vezes pela ANM e a cooperativa tem um grupo que monitora, via app *whatsapp* e visitas da administração” (Entrevistado da COOP 13).

Desse modo, ressalta-se que as implicações do campo organizacional diante das cooperativas minerais ocorrem a fim de institucionalizar essas organizações. Em determinados casos por meio de isomorfismo coercitivo, relacionado com as pressões de órgãos regulamentares, e por isomorfismo normativo quando acontece por meio das orientações técnicas e conhecimento compartilhado pelo SEBRAE em auxílio e capacitação da atividade garimpeira e cooperativista. As consultorias também devem ser caracterizadas como isomorfismo normativo visto que, apresentam soluções prontas para as organizações e contribuem para a similaridade entre as organizações como exposto por Kelm et al., (2014), a fim de institucionalizar essas cooperativas minerais.

Outros atores identificados e com certa influência sobre o comportamento de determinada cooperativa foram de órgãos como: Vale S.A, Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP) e pessoas de outras cooperativas com experiência e conhecimento da atividade garimpeira e dos princípios cooperativos. A declaração do entrevistado da COOP 5 exemplifica esse cenário específico dessa cooperativa:

“Como eu falei, nós estamos a 15, 20 km da, da Vale, e ela influenciou diretamente na nossa cooperativa, não só ela a UFOP, pessoas de outras cooperativas que conhecem o garimpo, todos aqui sabem da situação da cooperativa” (Entrevistado da COOP 5).

Neste sentido, a Tabela 24, tem o objetivo de demonstrar as principais instituições que apoiaram as cooperativas minerais analisadas.

Tabela 24 – Instituições que apoiaram as cooperativas minerais analisadas.

INSTITUIÇÕES APOIADORES	COOPERATIVA
Prefeitura Municipal/Câmara municipal	COOP 1
	COOP 6
	COOP 7
	COOP 10
	COOP 11
	COOP 12
SEBRAE	COOP 2
	COOP 8
	COOP 12
Promotoria	COOP 1
OCB/OCEMG	COOP 2
	COOP 10
Outros Parceiros (vendas/comercialização/acordos minerários)	COOP 5
Vale S.A e Universidade Federal de Ouro Preto-UFOP	COOP 5
Não foi identificado/ Não mencionaram	COOP 3
	COOP 4
	COOP 9
	COOP 13

Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

No entanto, de acordo com a Tabela 24, percebe-se que apenas duas cooperativas minerais COOP 2 e COOP 10, afirmam possuir apoio da principal instituição de representação do cooperativismo OCB/OCEMG. Como já poderia se esperar, esse resultado está condicionado às cooperativas filiadas ao sistema OCB e foram constituídas de maneira endógena. Os depoimentos dos entrevistados da COOP 2 e COOP 10 comprovam esse apoio:

“A Cooperativa está filiada à algumas entidades de representação estadual e nacional. Possuem filiação a OCB, OCEMG e do Sebrae e recebem apoio quando o solicitamos” (Entrevistado da COOP 2).

“A nossa cooperativa é filiada a OCEMG, desde o início [...] já recebemos a visita de dois técnicos deles, que foram muito atenciosos e deram algumas orientações [...] Todo ano a gente preenche as informações do anuário, mas o formulário pergunta se queremos a divulgação ou não e a gente não autoriza a divulgação dos dados no Anuário” (Entrevistada da COOP 10).

Ao entrevistar os representantes do sistema OCB, foi possível perceber muitos benefícios destinados as cooperativas minerais, além dessas ações existem treinamentos e suporte que a instituição governamental promove ao cooperativismo. No entanto, dificilmente a OCB e/ou OCEMG vão compreender a forma de funcionamento das demais cooperativas que não estejam filiadas no sistema institucional, tampouco conhecer todas elas.

Ademais, são evidentes a vontade e o potencial das instituições de representação quando se trata de ações para a formalização dessas organizações coletivas, bem como institucionalizar e legitimar o cooperativismo mineral do Brasil. A declaração do representante da OCB exemplifica tal situação:

“Existem vários atores como o ministério público federal, tribunal de contas da união, agencia nacional de mineração, ministério de minas e energia, todos os atores entendem e querem que a constituição seja válida, pra respeitar a prioridade na organização de funcionamento em cooperativa, outra reflexão é como a gente estrutura melhor esse processo pra que não haja desvirtuamento na lógica, ai entra a responsabilidade da OCB, ai entra a responsabilidade do poder público, ai entra as outras responsabilidades” (Entrevistada representante da OCB).

Contudo, para compreender como os cooperados, bem como os representantes dos órgãos públicos e representativos compreendem as cooperativas minerais de MG, foi necessário no momento das entrevistas, questiona-los sobre quais os impactos eles esperam do modelo organizacional cooperativo. Nesse sentido, destacam-se as diferentes percepções positivas por meio de falas dos cooperados e a visão dos órgãos públicos sobre esse modelo organizacional.

A percepção dos cooperados com relação ao cooperativismo podem variar, eles podem enxergar a cooperativa como um canal muito importante que agrega pessoas e informações, além de promover segurança e força política, conforme exemplifica a declaração do entrevistado cooperado da COOP 14:

“Uma cooperativa serve para agregar informações pessoas, ideias e informações em geral, fazer algo mais forte, juntar pessoas, ou seja cooperar uns com os outros, e levar para frente. Uma das vantagens é a facilidade de entrar nos negócios e mostrar segurança e força política. Indicariam demais pessoas para fazerem parte, como os mesmos disseram “na hora” (Entrevistado da COOP 14).

Além disso, existem cooperados que querem apenas usufruir da infraestrutura da cooperativa, no entanto enxergam o potencial da organização. Contudo, esses cooperados acreditam na cooperativa e compreendem sua importância na promoção de legitimidade para o garimpeiro. Essa situação pode ser compreendida conforme exemplifica as declarações dos cooperados entrevistados da COOP 9 e COOP 13:

“Me tornei cooperado inicialmente pela necessidade de usufruir da infraestrutura da cooperativa e para contribuir inicialmente com o grupo e sem dúvida e indiscutivelmente, temos muitas vantagens de participar da cooperativa, pois sem essa infraestrutura jamais poderíamos fazer o beneficiamento do cal.” (Entrevistado da COOP 9).

“Bom, além do compromisso da cooperativa em manter as atividades legalmente autorizadas junto aos órgãos fiscalizadores, a cooperativa visa assegurar que as condições de trabalho não sejam insalubres e sejam seguras ao garimpeiro cooperado” (Entrevistado da COOP 13).

Neste sentido, é possível identificar por meio das falas dos cooperados, que existem vantagens em fazer parte do modelo organizacional cooperativo. Força política, segurança, infraestrutura da organização, legitimidade dentre outras. Essas vantagens estão atreladas a organização e legitimidade que cooperativismo carrega. Concomitante, Meyer e Rowan (1992), afirma que o neo-institucionalismo permite compreender o modo como as organizações utilizam das instituições na busca por legitimidade.

Além disso, é importante ressaltar que foram identificadas percepções positivas de representantes de órgãos públicos sobre o modelo organizacional cooperativo, conforme demonstrado na declaração dos entrevistados da Prefeitura Municipal de Corinto e da Prefeitura Municipal de Gouveia MG:

“Além de serem fontes de renda aos garimpeiros fomenta a economia do município, por que gera empregos também, se estiverem sempre bem organizadas é muito bom, por que não tem um dono só e com isso várias pessoas trabalham e ganham como donos” (Entrevistado da Prefeitura Municipal de Corinto/MG).

“A importância é muito grande gerando empregos, gera lucros para a cidade, sem contar a parte de artesanato também que irá ser implantado na cidade [...] Sim, devido a pedreira ser a única fonte de renda para os lavradores, aquecendo assim a economia da cidade” (Entrevistado da Prefeitura Municipal de Gouveia/MG).

Na visão dos representantes dos órgãos públicos em âmbito municipal, foi possível perceber que as principais vantagens elencadas do cooperativismo estão atreladas à geração de empregos regionais e aquecimento das economias locais. Isso demonstra o poder e a

importância que as cooperativas minerais podem ter para determinada comunidade local. Concomitante, Marston (2019), afirma que as cooperativas minerais podem transformar não só a vida dos garimpeiros, como também de determinada comunidade local que a organização esteja inserida, tudo isso pelo seu poder representativo e financeiro.

Entretanto, é importante ressaltar a declaração do entrevistado da Câmara Municipal de Nova Era/MG, ao elucidar os impactos que as cooperativas minerais podem promover, embora o poder público deve compreender e colaborar com essas organizações coletivas:

“É cooperativa, é ter mais credibilidade, é mostrar que o garimpo é de muito potencial e uma fonte de gerações de empregos, somos de um município que não tem indústria nós somos cercados pelo vale do rio doce... mas diretamente só emprego, mas indústria não tem... que é um bem de deus né, que é um subsolo riquíssimo, mas o poder público não vê, talvez não tem essa noção, do que que o garimpo pode trazer em benefício ao município. E acho que é fomentando a cooperativa, não é só crucificando a cooperativa de quem tá lá dentro não, é fomentando, junto com o município, dar receita para o município e auxiliar também os cooperados para que possam trabalhar de forma mais efetiva e mais organizada, até que se caiba o gasto deles né? Ser mais bem gerenciado” (Entrevistado da Câmara Municipal de Nova Era/MG).

Contudo, é possível perceber que, se todas as cooperativas minerais analisadas fossem registradas no sistema representativo do cooperativismo brasileiro, seria possível encontrar organizações mais estruturadas e institucionalizadas por meio de processos isomórficos. Logo, teríamos organizações homogêneas e bem estabelecidas diante do campo organizacional (DIMAGGIO; POWELL, 2005). No entanto, apenas duas cooperativas minerais COOP 2 e COOP 10, são registradas ao sistema OCB/OCEMG. Por isso, são as únicas que recebem apoio direto da principal instituição de representação do cooperativismo e são mais estruturadas em detrimento das demais.

Sendo assim, por meio de todas as análises dos dados, pôde-se concluir que o campo organizacional estudado é heterogêneo em questão de estrutura, processos e comportamentos, apesar de possuir alguns indícios de isomorfismo. Ressalta-se que algumas organizações respondem rapidamente a pressões externas, enquanto outras podem se transformar somente após um longo período de resistência. Todavia, ao utilizar os elementos analíticos sugeridos por DiMaggio e Powell (2005), foi possível obter os seguintes resultados: um campo organizacional com baixa institucionalização e cooperativas minerais heterogêneas.

Seguindo a trilha da compressão do funcionamento das cooperativas do setor mineral, por meio das análises dos dados primários e secundários, foi possível condensar algumas características que contextualizam o funcionamento das cooperativas analisadas. Nesse sentido, a Tabela 25, tem o objetivo de demonstrar um panorama de cada uma das 14 cooperativas analisadas, apresentando as características do funcionamento dessas organizações.

Tabela 25 – Panorama das características do funcionamento das cooperativas analisadas.

<b>Cooperativa</b>	<b>Situação após a pesquisa</b>	<b>Mineral explorado</b>	<b>Tempo de constituição</b>	<b>Forma de constituição</b>	<b>Registro no sistema OCB/OCEMG</b>	<b>Aderem todos princípios cooperativos</b>	<b>Total de cooperados e colaboradores</b>	<b>Existem empresários no quadro social</b>	<b>Como enxergam a cooperativa</b>	<b>Principais desafios</b>	<b>Cooperativa participa da comercialização</b>	<b>Possuem concorrentes</b>	<b>Possuem ação de reparação ambiental</b>
COOP 1	Inapta	Diamante	19	Indução externa	Não	Não	750	Sim	Empresa	Gestão social	Não	Sim	Sim
COOP 2	Ativa	Quartzo	12	Endógena	Sim	Sim	155	Sim	Cooperativa	Gestão ambiental	Sim	Sim	Sim
COOP 3	Ativa	Berilo	32	Indução externa	Não	Não	81	Não	Cooperativa	Gestão econômica	Não	Não	Não
COOP 4	Inapta	Esmeralda	32	Indução externa	Não	Não	20	Não	Cooperativa	Gestão social	Não	Não	Não
COOP 5	Inapta	Dolomito	13	Indução externa	Não	Não	21	Não	Cooperativa	Gestão econômica	Não	Não	Não
COOP 6	Ativa	Quartzo	0	Indução externa	Não	Não	20	Não	Cooperativa	Gestão ambiental	Sim	Não	Não
COOP 7	Inapta	-	13	Indução externa	Não	Não	20	Sim	Empresa	Gestão econômica	Não	Não	Não
COOP 8	Inapta	-	17	Indução externa	Não	Não	20	Não	Cooperativa	Gestão econômica	Não	Não	Não
COOP 9	Ativa	Cal	20	Indução externa	Não	Não	28	Não	Cooperativa	Gestão econômica	Sim	Não	Não
COOP 10	Ativa	Cal	15	Endógena	Sim	Sim	57	Sim	Cooperativa	Gestão ambiental	Sim	Sim	Sim
COOP 11	Ativa	Quartzo	27	Indução externa	Não	Não	74	Sim	Empresa	Gestão econômica	Não	Sim	Sim
COOP 12	Inapta	Quartzo	22	Indução externa	Não	Não	41	Sim	Empresa	Gestão ambiental	Sim	Sim	Sim
COOP 13	Ativa	Diamante	14	Indução externa	Não	Não	150	Não	Cooperativa	Gestão social	Sim	Sim	Sim
COOP 14	Ativa	Diamante	0	Indução externa	Não	Não	20	Sim	Cooperativa	Gestão econômica	Não	Não	Não

Elaborada pelo autor, 2021.

De acordo com a Tabela 25, é notório a heterogeneidade de características do funcionamento das cooperativas minerais de MG. Não existe uma forma homogênea de funcionamento adotada por essas organizações que poderia ser descrita nesse estudo. Cada cooperativa mineral analisada funciona de maneira específica. No entanto, existem alguns padrões que podem ser destacados.

A lista de cooperativas fornecida pela JUCEMG no início dessa pesquisa apontava todas as 14 cooperativas minerais como *Ativas*. No entanto, após a pesquisa de campo, temos oito (57,14%) cooperativas minerais com situação *Ativa*, sendo caracterizadas como aquelas que estão com as obrigações fiscais em dia. Logo, percebe-se que existem muitas cooperativas que estão *Inaptas* (42,86). Isso significa que essas organizações deixaram de entregar declarações obrigatórias a JUCEMG. Somado a burocracia ambiental, o contexto contábil/fiscal/tributário e problemas de gestão, acabam por levar as cooperativas minerais a uma situação de acúmulo de passivo fiscal, com o descaso para as obrigações a serem enviadas para os órgãos municipais, estaduais e federais. Este cenário elucida uma realidade onde as cooperativas carecem tanto de apoio nos processos constitutivos e de gestão para sua sobrevivência, quanto para o encerramento da organização.

Outra análise importante é com relação aos principais desafios das cooperativas minerais. Foi possível perceber que o maior desafio das cooperativas analisadas está relacionado a gestão econômica dessas organizações. Logo, existem cooperativas que seguem o seguinte padrão: se constituíram por indução externa; não contemplam os princípios do cooperativismo; não promovem ação de reparação ambiental; a comercialização não é realizada apenas por meio da cooperativa mineral; demonstraram que seu maior desafio é o econômico. Esses desafios estão atrelados a incompreensão dessas cooperativas com relação aos processos econômicos. Além disso, acontecem situações onde os custos diretos, indiretos e de mão de obra das cooperativas tendem a ser maior que as receitas e, para completar existem cooperados que decidem vender o material extraído para os “atravessadores” a preços menores que os praticados pelas cooperativas. Como consequência, acontecem os problemas financeiros.

Outra análise que carece de ser ressaltada é com relação as cooperativas que tem empresários em seu quadro social. Como exceção da COOP 2 e COOP 10, as demais cooperativas são claramente enxergadas como empresa e não como cooperativa. Essas organizações se diferem das demais cooperativas minerais, pois os empresários não exercem o trabalho de extração mineral e ingressam na cooperativa mineral visando apenas a rentabilidade do valor investido na organização. Por isso, enxergam a cooperativa como empresa.

Por fim, um padrão que merece ser destacado é com relação as únicas cooperativas minerais que estão registradas ao sistema OCB/OCEMG e foram constituídas de maneira endógena, ou seja, COOP 2 e COOP 10. Percebe-se que, essas cooperativas estão ativas, conseguem contemplar os princípios do cooperativismo, enxergam a cooperativa como um canal entre o mercado e os cooperados com a cooperativa participando do processo de comercialização e, por fim são cooperativas que demonstram promover ações de reparação ambiental. Como consequência, essas cooperativas promovem sustentabilidade para a atividade garimpeira. Portanto, a COOP 2 e COOP 10 nos permite acreditar no modelo organizacional cooperativo como importante meio para formalizar a atividade garimpeira.

Nesse sentido, estar com o registro no sistema representativo do cooperativismo brasileiro é um ponto de inflexão na trajetória das cooperativas que precisa ser considerado nos estudos. Somente as organizações que se importam ser reconhecidas como cooperativas tomam a iniciativa do registro. E a teoria neo-institucional faz entender que este também é um caminho de legitimação institucional, levando ao reconhecimento da organização como cooperativa em seu campo organizacional.

Esta questão traz à tona a noção de baixa institucionalização do campo organizacional uma vez que a pesquisa de campo demonstrou um desacoplamento entre a prática das cooperativas e o que se espera do funcionamento de uma cooperativa segundo a doutrina e os princípios do cooperativismo. A análise dos estatutos sociais criados no ato de constituição das cooperativas em estudo demonstra que o processo de formalização ocorreu em conformidade com Lei 5764/71, delimitando suas formas de funcionamento, direitos e deveres dos cooperados e a forma de gestão. No entanto, o desconhecimento prático sobre características de uma cooperativa revela que este documento foi adotado apenas de forma cerimonial, para cumprir requisitos legais, uma vez que ele não é consultado para garantir os contornos das relações dos cooperados com a cooperativa, da cooperativa com o mercado e dos processos de gestão.

## 5. CONCLUSÕES

As primeiras conclusões deste trabalho referem-se à literatura sobre o cooperativismo mineral. Tanto estudos de casos brasileiros, quanto estudos de casos de outros países demonstraram que a análise sobre o funcionamento das cooperativas minerais é escassa, reforçando o que alguns trabalhos publicados colocavam como hipóteses. A RSL mostrou que os estudos que envolvem cooperativas minerais se concentram em questões técnicas do processo mineral, deixando lacunas importantes sobre os desafios operacionais do modelo cooperativo nos garimpos. Tais achados ressaltaram e legitimaram a proeminência de estudos empíricos que envolvessem múltiplos casos.

A partir da extensa pesquisa de campo realizada por esta pesquisa, é possível afirmar que, no universo das cooperativas minerais do estado de MG, depara-se com cooperativas meramente formais, com adoção cerimonial de estatutos sociais e desacoplamento dos princípios cooperativistas. Essa realidade leva ao entendimento de que a expansão do número de cooperativas no setor mineral pode não estar atrelada à promoção de maior organização coletiva e cooperação para os garimpos, antes informais. Tal expansão não ocorre de maneira coerente, de modo a possibilitar a adaptação dessa forma organizacional aos contextos desta atividade econômica que guarda características peculiares, principalmente, às demandas de comercialização do mineral extraído e às demandas ambientais que são latentes no setor.

Assim, a indução da constituição de cooperativas no setor mineral não deve se condicionar apenas a instrumentos jurídicos da formalização. Atender ao requisito de possuir um CNPJ é possível com outras formas jurídicas, mas, se o Estado quer promover o processo de cooperação e de organização dos trabalhadores, é necessária a atenção a outros elementos inerentes ao processo de constituição de cooperativas, sobretudo, o fomento à organização social, mais que a entrega de um CNPJ.

O campo organizacional do cooperativismo mineral no estado de MG mostrou-se de baixa institucionalização, com organizações heterogêneas e nenhuma articulação entre elas. O desconhecimento sobre as características do funcionamento dessas organizações é generalizado, inclusive entre os órgãos de apoio ao cooperativismo e de fiscalização da atividade mineral. Nessa direção, este estudo significa um avanço no campo de pesquisa, trazendo elementos que permitem analisar a forma organizacional cooperativa e colocá-la no centro do debate.

Quanto ao elemento constituição, a indução por agentes externos, que é predominante como motivação de constituição, entra em contraste com a constituição por motivação endógena. A indução de agentes externos está atrelada a pressões, sobretudo de órgãos de

fiscalização e a preocupação recorrente é a formalização e não a mudança de forma na organização e nas operações. Conclui-se, assim, que a pressão externa para constituição de cooperativas no setor mineral é uma pressão para a formalização da atividade de extração mineral, deixando o cooperativismo em plano marginal no processo. Embora haja direcionamento do Estado para que a formalização ocorra por meio de cooperativas, o imediatismo do processo desconsidera os processos sociopolíticos que são importantes à construção de bases sociais que sustentam a ação coletiva.

As especificidades das cooperativas são derivadas da natureza do processo de constituição da organização, das características de seu grupo social cooperado e das necessidades exigidas pelo processo de extração de seu mineral. A heterogeneidade de formas de funcionamento não permite a esta pesquisa elencar um modelo de funcionamento para as cooperativas minerais, mas sim evidenciar elementos de diferenciação.

É preciso ressaltar conclusivamente que as cooperativas que se constituíram de maneira endógena, especificamente a COOP 2 e a COOP 10, são as únicas que buscaram se registrar no sistema OCB/OCEMG e contemplam todos os princípios do cooperativismo. A busca pela legitimidade no campo organizacional, traduzida aqui pelo registro, é um elemento importante para a assimilação de princípios, valores e normas que regem o campo. Não se pode inferir que a constituição endógena leva a assimilação de princípios e da doutrina cooperativista, mas é essencial reconhecer que, apesar das pressões externas para a formalização, criar condições para que haja um movimento endógeno pode favorecer o movimento cooperativo no setor mineral. Isso quer dizer que o Estado não deveria se centrar em fomentar a formalização, mas, em conjunto, fomentar a organização social e a cooperação.

As discussões empreendidas nos resultados da pesquisa também levantaram elementos indicativos da tripla natureza das cooperativas do setor mineral, diferenciando-as dos demais tipos de cooperativas amplamente conhecidos e estudados. Os resultados aqui apresentados revelaram, além das dimensões social e econômica, a dimensão ambiental. A gestão ambiental aparece como um grande gargalo às cooperativas minerais, seja pelo desconhecimento, pelo excesso de burocracia e morosidade ou pelos investimentos necessários. O fato de induzir o modelo cooperativo para formalizar o garimpo informal dota o Estado de maior capacidade de controle e fiscalização e, aos cooperados, cabe cumprir as determinações para continuar operando, mesmo com todo desafio da parte ambiental.

A relação com os cooperados (gestão social) e a relação com o mercado (gestão econômica) elucidou que as cooperativas minerais são homogêneas apenas no instrumento legal de constituição: ata e estatuto. Esses documentos seguem padrões e estão alinhados com a Lei

nº 5.764/71, pois para a formalização das cooperativas é necessário seguir esses parâmetros normativos. Isso indica que a pressão de constituição induz um modelo organizacional cooperativo que especifica comportamentos e estruturas uniformes.

Porém, na prática, as cooperativas minerais não conseguem compreender e se adaptar às “regras do jogo” e adotam o estatuto como elemento cerimonial para a constituição da organização, agindo conforme suas especificidades e de seu grupo social. As especificidades da gestão social, econômica e ambiental ocorrem porque o funcionamento das cooperativas do setor mineral obedece às características de seu grupo social cooperado, que não contempla apenas minerador/garimpeiro. É um grupo verdadeiramente heterogêneo, que assume funções diferentes e constrói sistemas hierárquicos dentro das cooperativas.

Além disso, cada mineral explorado confere à cooperativa características distintas que se manifestam na composição do quadro social, nos conflitos existentes, na relação que a cooperativa possui com os cooperados, na adoção dos princípios cooperativistas e no papel da cooperativa na comercialização. O mesmo mineral não garante o padrão de funcionamento, mas é uma das referências para compreender a complexidade de cada modelo organizacional.

Com relação à gestão ambiental, foi possível perceber que apenas quatro cooperativas minerais, COOP 1, COOP 2, COOP 10 e COOP 13, promovem ação de reparação ambiental, fundamentando o tripé da sustentabilidade para o setor mineral. Esses resultados demonstram os desafios enfrentados pelas cooperativas no estabelecimento de medidas para cumprir as exigências ambientais da atividade extrativa. Ao mesmo tempo, o estudo demonstra a necessidade de atenção e de orientação do Estado para o bom funcionamento das cooperativas.

Ademais, o maior desafio inerente ao funcionamento das cooperativas minerais analisadas foi com relação à gestão econômica. Um exemplo disso, é que as cooperativas nem sempre são o principal canal com o mercado; muitos cooperados optam por vender de forma individual, diretamente ao mercado, normalmente para os “atravessadores”. Como a remuneração de algumas cooperativas depende do processo de venda do mineral extraído, esse comportamento dos cooperados compromete a saúde financeira da organização. Algumas cooperativas minerais não atuam no processo de comercialização e se remuneram apenas pela mensalidade dos mineradores e, de acordo com entrevistas, existem cooperativas minerais cuja função foi exclusivamente viabilizar a lavra garimpeira.

À luz da teoria utilizada e da realidade empírica descrita neste trabalho, é possível afirmar que existe um campo organizacional com baixa institucionalização e cooperativas minerais heterogêneas. Portanto, as características de funcionamento prevalentes nas cooperativas analisadas possuem uma estrutura de gestão com poucas similaridades, atrelados

à forma de constituição de cada cooperativa, ao material explorado, ao quadro social, ao propósito e ao perfil do grupo que está à frente de cada cooperativa mineral.

De toda forma, precisamos reconhecer que o Estado brasileiro e as instituições de representação têm a difícil missão de incentivar e compreender a realidade vivenciada pelas cooperativas minerais. Existem cooperativas que podem funcionar de maneira ilegal e, conforme as análises desta pesquisa, a maioria das cooperativas avaliadas (12) não é registrada ao sistema OCB/OCEMG, dificultando, assim, qualquer tipo de incentivo e/ou políticas públicas.

Por isso, podemos afirmar que as implicações da formalização da atividade garimpeira em cooperativas minerais evidenciam que tal preferência foi um fator essencial para a expansão do número de cooperativas minerais que se constituíram apenas para se legalizar, sem ao menos conhecer os princípios do cooperativismo. Sendo assim, por meio da análise dos dados, pode-se concluir que incentivo do Estado brasileiro, sem o devido acompanhamento, muito mais induz a constituição de organizações de “fachada” do que organiza a atividade garimpeira em cooperativas, ocasionando a constituição de organizações puramente formais e socialmente desenraizadas.

No entanto, é importante ressaltar os exemplos da COOP 2 e da COOP 10, demonstrando que, mesmo com todas as características e desafios encontrados, o cooperativismo pode se figurar como importante alternativa de formalização da atividade garimpeira, atuando na tentativa de garantir sustentabilidade para essa atividade. Para isso, torna-se cada vez mais necessário dar visibilidade às cooperativas minerais, compreender sua realidade e seus desafios, para que o Estado brasileiro possa promover estratégias para acessar essas organizações e elaborar políticas públicas destinadas ao setor mineral que proporcionem condições de legitimidade e de estruturação para as cooperativas minerais do Brasil.

Para futuras pesquisas, sugere-se analisar o papel e os desafios das cooperativas minerais para a promoção do desenvolvimento sustentável, mitigando os impactos sobre o meio ambiente e melhorando as condições socioeconômicas dos garimpeiros, bem como problematizar a inserção das cooperativas nas políticas públicas (local, estadual ou nacional). Além disso, sugere-se investigar, de forma específica, as cooperativas de ouro, sobretudo no estado do Amazonas. As pesquisas não devem se restringir somente ao processo de extração mineral, mas sim compreender a complexidade das relações sociais que estrutura essa atividade econômica e condiciona o setor da pequena mineração no Brasil.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACI. Aliança Cooperativa Internacional. A identidade dos princípios do cooperativismo. Disponível em: <https://www.ica.coop/es/cooperativas/identidad-alianza-cooperativa-internacional>. Acesso em: 02 de jan. 2021.
- ALVES, W.; FERREIRA, P.; ARAÚJO, M. **Mining cooperatives in Brazil: an overview**. Procedia Manufacturing, 13, 1026-1033, 2017.
- AMADE, P.; LIMA, H. M. **Desenvolvimento sustentável e garimpo – O caso do Garimpo do Engenho Podre em Mariana**. Minas Gerais. 2009.
- ANM. **Agência Nacional de Mineração**. Disponível em <http://www.anm.gov.br/> Acesso em 25 de janeiro de 2020.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2002.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2ª reimpressão, 2011.
- BARRETO, M. L. **Mineração e desenvolvimento sustentável: desafios para o Brasil**. Rio de Janeiro: CETEM/MCT, 215, 2001.
- BATISTA, Y. B.; CARCASSÉS, M. U. **Impacto social de cooperativas mineras como una alternativa de desarrollo local sostenible**. Revista Caribeña de Ciencias Sociales. En línea: <http://www.eumed.net/rev/caribe/2017/05/cooperativas-mineras-cuba.html>, 2017.
- BERGER, P.; LUCKMANN, T. **The Social Construction of Reality**. Harmondsworth: Penguin, 1966.
- BERGER, P. L.; LUCKMANN, T. **A construção social da realidade**. 22. Ed. São Paulo: Vozes, 2008.
- BITENCOURT, M. A.; AMODEO, N. B. P. **Garimpo e cooperativas: a incompatibilidade entre dois mundos**. In: Anais do V Encontro de Pesquisadores Latino-Americanos de Cooperativismo, Ribeirão Preto, São Paulo, 2008, 16 p.
- BITENCOURT, M. A. **Cooperativismo e atividade garimpeira: o caso da cooperativa garimpeira do vale do rio da bagagem ltda**. (Dissertação). Programa de Pós-Graduação em Extensão Rural da Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2009.
- BITENCOURT, M.; AMODEO, N.; VALADARES, J. **Cooperativismo nos garimpos: potencialidades e limitações a partir de um estudo de caso**. Organizações Rurais e Agroindustriais, v. 12, n. 3, 2011.
- BORGES, L. F.; MARTINEZ, J.E.A. **Mineração e desenvolvimento sustentável visão do Brasil**. São Paulo. 2001
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado, 1988.
- \_\_\_\_\_. **Controladoria Geral da União**. Acesso à Informação. 2014. Disponível em: <http://www.acessoainformacao.gov.br/> Acesso em: 31 mar. 2020.

\_\_\_\_\_. **Decreto-Lei nº 227, de 28 de Fevereiro de 1967.** Dá nova redação ao Decreto-lei nº 1.985, de 29 de janeiro de 1940. (Código de Minas). Brasília, 1967. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/del0227.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0227.htm) . Acesso em: 31 out. 2019.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 5764 de 16 de dezembro de 1971.** Define a Política Nacional de Cooperativismo, institui o regime jurídico das sociedades cooperativas, e dá outras providências. Brasília, 1967. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/15764.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/15764.htm) . Acesso em: 15 mar. 2019.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 7.805, de 18 de julho de 1989.** Altera o Decreto-Lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967, cria o regime de permissão de lavra garimpeira, extingue o regime de matrícula, e dá outras providências. Brasília, 1989. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L7805.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L7805.htm) . Acesso em: 14 nov. 2019.

\_\_\_\_\_. **Departamento Nacional de Produção Mineral.** Cooperativismo mineral no Brasil: o caminho das pedras, passo a passo. Brasília, 2008a. (Série Bússola Mineral). Disponível em: <https://www.gov.br/anm/pt-br/centrais-de-conteudo/dnprm/publicacoes-economia-mineral/arquivos/bussola-mineral-o-cooperativismo-mineral-no-brasil/view>. Acesso em 13 dez. 2019.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 11.685, de 2 de junho de 2008.** Institui o Estatuto do Garimpeiro e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, ano CXLV, n. 104, Seção 01, terça-feira, 3 jun. 2008. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/11685.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/11685.htm). Acesso em 23 de jul. de 2020.

BYEMBA, G. K. **Formalization of artisanal and small-scale mining in eastern Democratic Republic of the Congo: An opportunity for women in the new tin, tantalum, tungsten and gold (3TG) supply chain?.** The Extractive Industries and Society, <https://doi.org/10.1016/j.exis.2020.03.001>. Elsevier, 2020.

CALVIMONTES, J.; MASSAROA, L. C.; ARAUJOB, C.H.X.; MORAESA, R.R.; MELLOA, J.; FERREIRAA, L.C. DE THEIJE, M. **Small-scale gold mining and the COVID 19 pandemic: Conflict and cooperation in the Brazilian Amazon.** The Extractive Industries and Society, 7: 1347-1350. Elsevier, 2020.

CANÇADO e GONTIJO, **Princípios Cooperativistas:** origens, evolução e influência na legislação brasileira. 2004.

CARRILO, E.; SALMAN, T.; SORUCO, C. **Cooperativas de Minería de Pequeña Escala em Bolivia:** De Salvavidas de los Pobres a Maquinaria de Manipulación Política, 2013.

CARVALHO, C. A.; VIEIRA, M. M. F. **Organizações, Instituições e poder no Brasil.** Rio de Janeiro: Editora FGV, 2003.

CARVALHO, C. A.; VIEIRA, M. M. F. **Organizações, cultura e desenvolvimento local: a agenda de pesquisa do Observatório da Realidade Organizacional.** GESTÃO. Org-Revista Eletrônica de Gestão Organizacional, v. 10, n. 03, 2012.

CHANLAT, J. F. L. **Analyse Sociologique des Organisations**: un Regard sur la Production Anglo-saxonne Contemporaine (1970-1988), Sociologie du Travail, 3, 1989.

CHAVLEISHVILI, G. **Isomorphic processes and social legitimacy of institutionalizing municipal community safety councils (MCSCs) in Kosovo**. Journal of public administration and policy research, v. 3, n. 3, p. 62-67, 2011.

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. Revue franco-brésilienne de géographie/Revista franco-brasileira de geografia, n. 33, 2017.

COSTA, L. R. **Os garimpos clandestinos de ouro em minas gerais e no Brasil**: tradição e mudança. História & Perspectivas, Uberlândia (36-37), p. 247-279, jan./dez., 2007.

DANTAS, J. **A atuação das cooperativas na atividade mineral no seridó paraibano: os casos da coopicuí e coomipel**. (Dissertação). Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional da Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2017.

DIMAGGIO, P.J.; POWELL, W. W. **The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Reality in Organizational Fields**. American Sociological Review, 48: 147-160, 1983.

DIMAGGIO, P. J.; POWELL, W. W. **The New Institutionalism in Organizational Analysis**. Chicago: The University of Chicago Press, 1991.

DIMAGGIO, P. J.; POWELL, W. W. **A gaiola de ferro revisitada: isomorfismo institucional e racionalidade coletiva nos campos organizacionais**. Revista de Administração de Empresas, v. 45, n. 2, p. 74-89, 2005.

EISENHARDT, K. M. **Building Theories From Case Study Research**. The Academy of Management Review, vol. 14, nº 4, 1989.

ELKINGTON, J. **Partnerships from cannibals with forks: The triple bottom line of 21st-century business**. Environmental Quality Management, v. 8, n. 1, p. 37-51, 1998.

FIGUEIREDO, B. R. **Garimpo e mineração no Brasil**. In: ROCHA. G. A. Em busca do ouro; garimpos e garimpeiros no Brasil. Rio de Janeiro: Marco Zero. p.11-33, 1984.

FORTE, J. F. **Cooperativa de pequenos mineradores: a experiência nos garimpos de pegmatitos do Nordeste**. Dissertação (Mestrado em Geociências) – Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, 1994, 150 p.

FREITAS, A. F; FREITAS, A. F; MACEDO, A. S. **O Estado e o cooperativismo mineral: da indução de uma forma organizacional aos desafios de uma organização sustentável**. Revista brasileira de gestão e desenvolvimento regional, v. 12, n. 1, 2016.

FULTON, M. E. e KETILSON, L. H. **The role of cooperatives in communities: Examples from Saskatchewan**. Journal of Agricultural Cooperation, 7, 15-42 CANADA. 1992.

GEENEN, S. A. **Dangerous bet: The challenges of formalizing artisanal mining in the Democratic Republic of Congo.** Resources Policy, v. 37, n. 3, p. 322-330, 2012.

GEENEN, S. A.; CLAESSENS, K. **Diferentes faces do controle de acesso em uma mina de ouro da RDC,** Third World Thematics. 01-16, 2016.

GERMANY, D. J. **A mineração no Brasil. Relatório Final. Rio de Janeiro:** CTMineral - Secretaria Técnica do Fundo Setorial Mineral - Centro de Gestão e Estudos Estratégicos - Ciência, Tecnologia e Inovação, 2002.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GODOY, A. S. **Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades.** Revista de Administração de Empresas, v. 35, n. 2, p. 57-63, mar. /abr. 1995.

GOMES, I. S.; CAMINHA, I. de O. **Guia para estudos de revisão sistemática: uma opção metodológica para as Ciências do Movimento Humano.** Movimento, v. 20, n. 1, p. 395, 2014.

GREENWOOD, R. et al. Introduction. In: GREENWOOD, R. et al. (Eds.). **The Sage Handbook of Organizational Institutionalism.** Londres: Sage, 2008.

GUERREIRO, R.; PEREIRA, C. A.; REZENDE, A. J. **Em busca do entendimento da formação dos hábitos e das rotinas da contabilidade gerencial: um estudo de caso.** Revista de Administração Mackenzie, v. 7, n. 2, 2008.

HALL, P. A.; TAYLOR, R. C. R. **As três versões do neo-institucionalismo.** Lua Nova, São Paulo, n. 58, 2003.

HILSON G. e MCQUILKEN. **Ethical minerals: fairer trade for whom?** Submitted for Publication to the Journal of Cleaner Production. 2014.

KELM, M. L. et al. **Institucionalização das iniciativas socioambientais das organizações: interfaces entre a teoria do desenvolvimento social de Habermas e o isomorfismo da teoria institucional.** Cadernos EBAPE. BR, v. 12, p. 401-415, 2014.

MACEDO, A. S. **Nem tudo que reluz é ouro: os desafios de cooperativas minerais em Minas Gerais** (Dissertação). Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2015.

MACEDO, A. S.; OLIVEIRA, M. L. S.; FREITAS, A. F.; FREITAS, A. F. **Nem tudo que reluz é ouro: Os desafios de cooperativas minerais em Minas Gerais.** Desenvolvimento em questão, [S. l.], ano 14, n. 36, p. 220-248, E-book (29 p.). 4 de mar. 2016.

MACEDO, A. S.; FREITAS, A. F.; FREITAS, A. F.; OLIVEIRA, M. de L. S. **De Usurpadores do Bem Público a ‘Mineradores’ Legalizados: uma Análise da Formalização de Cooperativas Minerais.** Revista de Gestão e Organizações Cooperativas, v. 6, n. 11, p. 239-256, 2019.

MAFFEZZOLLI, E. C. F.; BOEHS, C. G. E. **Uma reflexão sobre o estudo de caso como método de pesquisa.** Revista FAE, Curitiba, v. 11, n. 1, p. 95-110, 2008.

MAKHETHA, E. **The rise and fall of Liqhobong Diamond Mine Cooperative in Lesotho.** Anthropology Southern Africa, 40:3, 185-196. Routledge, 2017

MALONE, T. W. et al. **Tools for inventing organizations: toward a handbook of organizational process.** MIT Sloan School of Management, Cambridge, MA, 1998.

MARSTON, A.; PERREAULT, T. **Consent, coercion and cooperativismo: Mining cooperatives and resource regimes in Bolivia.** Environment and Planning. Speciation of arsenic in bulk and rhizosphere soils from artisanal cooperative mines in Bolívia. 2016.

MARSTON, A. **Vertical farming: tin mining and agro-mineros in Bolivia** The Journal of Peasant Studies, doi:10.1080/03066150.2019.1604511. Routledge, 2019.

MAXIMIANO, A. C. A. **Introdução à Administração.** São Paulo: Atlas Ed. Compacta. 2. ed. Revista e atualizada, 2016.

MEYER, J. W. **The Effects of Education as an Institution.** American Journal of Sociology, 83: 53-77. 1977.

MEYER, J. W.; ROWAN, B. **Institutionalized Organizations: Formal Structure as Myth and Ceremony.** 1992.

MILANEZ, B. **O novo marco legal da mineração: contexto, mitos e riscos.** In J. Malerba (Ed.), Novo marco legal da mineração no Brasil. Para quê? Para quem? Rio de Janeiro: Fase. 2012.

MILANEZ, B.; DE OLIVEIRA, J. A. P. **Innovation for sustainable development in artisanal mining: Advances in a cluster of opal mining in Brazil.** Resources Policy, v. 38, n. 4, p. 427-434, 2013.

MINAS GERAIS BUSINESS GUIDE. **Minas Gerais por setor produtivo.** Disponível em: <https://www.minasguide.com/pt/>. Acesso em: 10 de fevereiro de 2021.

MOURA, A. A. F. de et al. **Corporate Governance Under the perspective of isomorphism: a BMF Bovespa banking industry approach.** Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade, v. 4, n. 3, p. 23-44, 2014.

NORTH, D. **Structure and Change in Economic History.** Norton, New York, 1981.

OCB. **Relatório Anual da Organização das Cooperativas Brasileiras.** Disponível em: <https://www.ocb.org.br/publicacao/53/anuario-do-cooperativismo-brasileiro-2019>. Acesso em: 25 de janeiro de 2020.

OSTROM, E. **Convenants with and without a sword: self-governance is possible.** American Political Science Review. Vol. 86, No. 2, June. 1992.

RACHEL PERKS. **Women in the Artisanal and Small: Scale Mining Sector of the Democratic Republic of the Congo.** 2012.

ROBLES, B. **La entrevista en profundidad: una técnica útil dentro del campo antropológico.** Cuicuilco, v. 18, n. 52, p. 39-49, 2011.

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

SCHINEIDER, J. O. **Democracia, participação e autonomia cooperativa.** 2. ed. São Leopoldo: Unisinos, 1999.

SCOTT, W. R. **The Organization of Environments: Network, Cultural and Historical Elements** em J. W. MEYER e W. R. SCOTT **Organizational Environments: Ritual and Rationality.** London: Sage Publications, 1992.

SCOTT, R. W.; CHRISTENSEN, S. **The Institutional Construction of Organizations.** International and Longitudinal Studies. London: Sage Publications. 1995.

SCOTT, W. R. **Institutional theory's past and future contributions to organization studies.** [Entrevista concedida a Juliana Marangoni Amarante]. BAR – Brazilian Administration Review, Rio de Janeiro, v. 13, n. 3, p.1-6, e160070, July/Sept. 2016.

SELZNICK, P. **Leadership in administration.** Evanston, IL: Row, Peterson and Company, 1957.

SESCOOP. **Panorama do Cooperativismo Brasileiro.** Disponível em: [http://www.brasilcooperativo.coop.br/gerenciador/ba/arquivos/panorama\\_do\\_cooperativismo\\_brasileiro\\_2010.pdf](http://www.brasilcooperativo.coop.br/gerenciador/ba/arquivos/panorama_do_cooperativismo_brasileiro_2010.pdf) . Acesso em: 25 de Janeiro de 2020.

STAKE, R. E. **Qualitative Case Studies.** In: DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. **The SAGE handbook of qualitative research.** 3rd ed. Thousand Oaks: Sage Publications, 2005. pp. 443-466.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação.** São Paulo: Atlas, 1987.

VAIVIO, J. **Qualitative management accounting research: rationale, pitfalls and potential.** A comment on Vaivio (2008). *Qualitative Research in Accounting & Management*, v. 5, n. 3, p. 239–246, 2008.

VALADARES, J. H. **Moderna administração de cooperativas.** (Apostila FORMACOOOP – Mód.I - SESCOOP/GO), 2002.

VANZ, S. A. de S.; STUMPF, I. R. C. **Procedimentos e ferramentas aplicados aos estudos bibliométricos.** *Informação & Sociedade*, v. 20, n. 2, 2010.

VOGEL, C; J. MUSAMBA; B. RADLEY. **A miner's canary in eastern Congo: Formalisation of artisanal 3T mining and precarious livelihoods in South Kivu.** Extractive industries and Society, 2018.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos.** 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

WHO-WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Qualitative research for health programmes.** Geneva: Division of Mental Health, 1994.

ZEULI, K. e RADEL, J. **Cooperatives as a community development strategy: Linking theory and practice.** The Journal of Regional Analysis & Policy, 35(1), 43-54, 2005.

ZUCKER, L. G. **The role of Institutionalización in Cultural Persistenc.** American Sociological Review, 42: 726-743, 1977.

## APÊNDICE 1: ROTEIRO DE ENTREVISTAS PARA AS COOPERATIVAS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE  
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

### ROTEIRO DE ENTREVISTA PARA REPRESENTANTES DAS COOPERATIVAS MINERAIS DE MINAS GERAIS

---

**Nome do entrevistado:**

**Cargo:**

**Tempo de permanência no cargo:**

**Cooperativa:**

- **Número de Cooperados.**
  - Número de cooperados da cooperativa?
  - Esse número tem aumentado ou retraído nos últimos anos? Porquê?
  
- **Constituição da cooperativa**
  - Como foi a constituição da cooperativa?
    - Porque, quem e quando foi criada? (proximidade com a jazida; expertise de exploração; prioridade legal; etc)?
    - Quantos cooperados existiam inicialmente? Eram todos garimpeiros que trabalhavam individualmente?
    - Como surgiu a ideia de constituir a cooperativa? Porque a ideia de constituir uma cooperativa e não outro tipo de organização?
    - Quem e quantos foram os membros fundadores?
    - Existiu apoio de algum parceiro (OCB, SESCOOP, ou acompanhamento de alguma organização pública ou privada)?
    - Quais os principais desafios encontrados na constituição da cooperativa? Existe algum que persiste até hoje?
  
- **Modo de relacionamento com cooperados.**
  - Qual é o papel do cooperado na cooperativa? Ou a relação é mais voltada para o caráter empregatício? (Pensando na hipótese de as cooperativas serem apenas uma via para a formalização)
  - Existe algum trabalho de formação dos cooperados?

- Quantos são os cooperados mais atuantes? A cooperativa faz algum trabalho com os cooperados mais afastados da cooperativa?
- Qual é o papel do cooperado na cooperativa? Ou a relação é mais voltada para o caráter empregatício? (Pensando na hipótese de as cooperativas serem apenas uma via para a formalização)
- A cooperativa utiliza de algum mecanismo de aproximação com os cooperados? (utilização de mecanismos de comunicação: redes sociais, cartilhas etc.)
- Atualmente, existem benefícios para cooperado em participar da cooperativa? Se sim, quais são? (Explorar das modificações na organização dos garimpeiros, nas condições de trabalho)

- **Estrutura de gestão.**

- Qual aspecto apresenta maior dificuldade para a cooperativa no tocante a atividade minerária: gestão social, financeira ou ambiental? E por que?
- **Social**
  - Como se dá a organização do quadro social para a realização da lavra?
  - Você considera que a cooperativa busca manter um bom relacionamento com seu cooperado? Se sim, de que forma isso ocorre?
  - A cooperativa precisa de mais cooperados? Existe algum programa?
  - A cooperativa monitora a atividade realizada pelos cooperados, se sim, como?
- **Econômica**
  - Como está estruturada a organização da cooperativa? (organograma)
  - Quais são as principais limitações da cooperativa atualmente com relação a gestão da organização?
  - Os conselhos fiscal e de administração estão com mandatos ativos e realizam reuniões periódicas conforme determinação do estatuto?
  - Encontram dificuldades para a renovação do conselho de administração e fiscal? Porque isso acontece?
  - Qual segmento da cooperativa? (extração, beneficiamento, organização da produção...).
  - Como se dá a organização financeira para a realização da lavra? Utiliza-se o capital social integralizado ou chamamento de capital?
  - A atividade desenvolvida na forma de cooperativa, é o formato que mais se adequa a realidade dos cooperados?
- **Ambiental**
  - Existe algum plano/ação para recuperação de área degradada com a atividade minerária exercida pela cooperativa?
  - Como é realizada a fiscalização da cooperativa? Quais são os órgãos fiscalizadores?

- **Relação com o Mercado**

- Quais são os principais canais de comercialização da cooperativa?

- **Legislação.**

- A cooperativa atende as demandas da Agência Nacional de Mineração?
- A Cooperativa envia todo ano o Relatório Anual de Lavra (RAL)?
- A cooperativa está devidamente com a contabilidade atualizada?
- Como se dá a organização da mão de obra envolvida nas operações, e seus aspectos contratuais?
- Quais as esferas/âmbitos as cooperativas devem atender exigências?
- A cooperativa possui um regimento interno? Se sim, esse regimento é benéfico e organizador das atividades?
- Qual a exigência de adequação trouxe maior dificuldade para o funcionamento da cooperativa?
- Existe alguma lei municipal que influencia as atividades da cooperativa?

- **Funcionamento das assembleias.**

- Como é a participação nos espaços de deliberação da cooperativa?
- Qual é o nível de participação dos cooperados em assembleias?
- Quais são as formas de intervenção dos cooperados nas decisões da cooperativa?
- Quais pontos são abordados nas assembleias e reuniões com cooperados da cooperativa?
- É realizada anualmente a Assembleia Geral ordinária de prestação de contas e eleição de conselho fiscal?

- **Parceiros que apoiam a cooperativa**

- A Cooperativa está filiada à alguma entidade de representação estadual e/ou nacional (OCEMG/OCB; Sindicato da Mineração; FIEMG)?
- Quais parceiros locais e/ou regionais, público/privadas que atuam em colaboração gerencial junto à cooperativa?
- De que maneira cada organização auxilia? Qual seu papel?
- Para você, qual é a organização central com qual vocês se relacionam?
- Qual a importância em manter o relacionamento com essas organizações?
- De que maneira o poder público intervém/fomenta as ações da cooperativa? (Explorar dos aspectos positivos e negativos da relação com os órgãos públicos)
- A cooperativa se relaciona com outras cooperativas? (relação de intercooperação, acesso ao crédito, etc)
- A cooperativa acessa alguma política pública?

- **Profissionais contratados**

- A cooperativa possui funcionários contratados? Quantos? Se sim, quais serviços executam?
- Existem garimpeiros, não associados, que atuam pela cooperativa ou no garimpo onde a cooperativa tem a concessão da lavra?
- Existe algum serviço da cooperativa que é executado por profissionais terceirizados?

- **Concorrência e intercooperação**

- Existe concorrências com a cooperativa? Quais?
- A cooperativa possui relação com alguma outra cooperativa?

- **Cooperados**

- Para você, o que é uma cooperativa? E qual o seu papel?
- Porque você se tornou um cooperado? Qual a importância?
- Quais vantagens você vê em fazer parte desta cooperativa?
- A cooperativa é a sua principal geração de renda? Os cooperados atuam especificamente na lavra, ou dividem seu tempo com diversificação econômica em outras atividades?
- Você indicaria esta cooperativa a outros?
- Qual o principal motivo de ser um cooperado?
- Como você avalia a sua participação nas atividades desta cooperativa?
- Quais as principais mudanças você vê após fazer parte da cooperativa?
- Existem cooperados, que exploram áreas vizinhas de maneira individual?

**PERGUNTAS GERAIS:**

- Como é o relacionamento da cooperativa com o mercado? Há algum responsável da cooperativa para essa atividade ou é de modo individual?
- Como é o relacionamento das cooperativas com os órgãos do Estado e de representação minerária?
- Quais as ações desenvolvidas pela cooperativa e pelos seus cooperados em relação a sustentabilidade da atividade garimpeira?
- Caracterização das cooperativas (Quantos cooperados? Quem são eles? Quantos homens e quantas mulheres?)
- Quantos cooperados formavam a cooperativa quando ela surgiu? Quantos cooperados a cooperativa possui atualmente? Esses cooperados são todos minerados/garimpeiros? Se não: quem são?
- Quem foram os cooperados que constituíram a cooperativa? Eles ainda fazem parte da organização?
- Os cooperados que formam atualmente a cooperativa estão desde o início da constituição da organização? Como foram surgindo novos integrantes?

## APÊNDICE 2: ROTEIRO DE ENTREVISTAS PARA O PODER PÚBLICO



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE  
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

### ROTEIRO DE ENTREVISTA PARA REPRESENTANTES DO PODER PÚBLICO E/OU ÓRGÃOS DE REGULAMENTAÇÃO E FOMENTO ENVOLVIDO COM AS COOPERATIVAS MINERAIS

---

**Nome do entrevistado:**

**Cargo:**

**Tempo de permanência no cargo:**

**Instituição:**

- Para você, o que é uma cooperativa mineral? Qual a função dela?
- Como a instituição acompanha essas cooperativas? Quais são as ações que são desenvolvidas visando o fomento dessas organizações?
- Como é a relação da instituição com os outros órgãos de regulação/fomento das cooperativas minerais, como MME, ANM e MMA, por exemplo?
- Qual é o planejamento de ações futuras para essas organizações cooperativas?
- O antigo ramo do cooperativismo mineral pode é um dos menos conhecidos dentre os antigos 13 ramos, podemos afirmar isso? E porquê dessa realidade?
- A Resolução OCB nº 56/2019 trouxe nova classificação e ressignificação para os ramos de cooperativas. Qual (quais) impacto(s) tal reestruturação pode trazer para o ramo mineral? Essa mudança não invisibiliza ainda mais as cooperativas minerais?
- Dentre as experiências relacionadas às cooperativas minerais, quais são as dificuldades e limitações que se destacam e quais ações vocês acreditam que a OCB ou o Estado podem desenvolver visando melhorar este cenário.
- Como funciona as cooperativas minerais? No crédito e no agropecuário é fácil visualizar, mas no mineral, não conseguimos compreender um modelo de funcionamento, porque você acha que isso ocorre? As cooperativas minerais seguem os princípios cooperativos? E elas funcionam segundo a Lei 5764-71?
- Quais é o principal desafio enfrentado pelas cooperativas minerais?
- Você acredita que a organização em forma cooperativa é adequada para a atividade mineral?

**APÊNDICE 3: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE  
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)**

---

O Sr. (a) está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa sobre o cooperativismo mineral em Minas Gerais. Nesta pesquisa pretendemos analisar os modelos organizacionais prevaletentes no cooperativismo mineral do estado de Minas Gerais, identificando os elementos que determinam a lógica de funcionamento das cooperativas, estruturadas a partir da gestão social, da gestão econômica, e da gestão ambiental. O único ramo do cooperativismo onde a gestão ambiental é integrada ao modelo gerencial. O motivo que nos leva a estudar essa temática é conhecer melhor as estruturas e modelos gerenciais bem como os desafios enfrentados por essas organizações. Com isso, espera-se contribuir com o ensino do cooperativismo mineral nas universidades, bem como a contribuição na a apresentação da leitura da realidade e de pontos de reflexão para melhoria da governança desta tipologia cooperativa. Para órgãos de apoio como SESCOOP e outros, o estudo das cooperativas na mineração pode apontar elementos importantes para desencadear ações, projetos e programas específicos para o setor.

Para esta pesquisa, adotaremos os seguintes procedimentos: 1) investigação bibliográfica; 2) análise documental; 3) entrevista semiestruturada; 4) Anotações no caderno de campo para registrar dúvidas, falas ouvidas e observações; 5) Registros fotográficos; e (6) Gravação das entrevistas como forma de facilitar a sistematização e operacionalização das informações e também para a segurança do entrevistado, caso deseje ouvir os áudios em algum momento para comprovar sua fala.

Os riscos envolvidos na pesquisa consistem em haver algum desconforto ou constrangimento durante entrevistas, gravações áudio-visuais e fotografias. Com isso, o participante pode recusar ou interromper a entrevista a qualquer momento, e não permitir a realização de gravações áudio-visuais e fotografias consideradas constrangedoras. Procurando estabelecer um clima amigável e de acolhimento, as entrevistas serão realizadas nos horários e locais indicado por você. Além disso, não serão divulgadas gravações de áudio e, se os entrevistados não permitirem, não serão usadas fotografias e vídeos que exponham o local ou a imagem dos mesmos. Assim, serão tomados todos os cuidados necessários para evitar riscos e constrangimentos. Como benefícios da pesquisa, os resultados serão disponibilizados e apresentados ao (à) Sr.(a), buscando refletir suas potencialidades sobre o cooperativismo mineral no estado de Minas Gerais.

Caso aceite, o Sr.(a) ficará envolvido na pesquisa durante dois meses, período de coleta de dados e familiarização com os pesquisadores. Para participar deste estudo o Sr.(a) não terá nenhum custo nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, caso sejam identificados e comprovados danos provenientes desta pesquisa, o Sr.(a) tem assegurado o direito à indenização. O Sr.(a) tem garantida plena liberdade de recusar-se a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem necessidade de comunicado prévio. A

sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que o Sr.(a) é atendido(a) pelo pesquisador. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. O(a) Sr.(a) não será identificado(a) em nenhuma publicação que possa resultar. Seu nome ou o material que indique sua participação não serão liberados sem a sua permissão.

O TCLE afirma que os resultados da pesquisa serão disponibilizados a eles; acreditamos que a apresentação e discussão dos resultados para/com os participantes resolveriam essa questão e poderiam trazer grandes benefícios aos mesmos.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável, no **Departamento de Administração e Contabilidade/UFV** e a outra será fornecida ao Sr.(a). Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos após o término da pesquisa, e depois desse tempo serão destruídos. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo e confidencialidade, atendendo à legislação brasileira, em especial, à Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, e utilizarão as informações somente para fins acadêmicos e científicos.

Eu, \_\_\_\_\_, contato \_\_\_\_\_, fui informado(a) dos objetivos da pesquisa **“O cooperativismo mineral em Minas Gerais: dos modelos organizacionais aos desafios gerenciais”** de maneira clara e detalhada, e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar. Declaro que concordo em participar. Recebi uma via original deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer minhas dúvidas.

Viçosa, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Participante

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Pesquisador

**Endereço:** Universidade Federal de Viçosa (UFV) - Departamento de Administração e Contabilidade - Campus Universitário, s/nº – Centro - CEP 36570-000 – Viçosa – MG – Brasil.

**Telefone:** (Secretaria): (31) 3899-2890 - (31) 3899-1608 (sala

**E-mail:** alanf.freitas@ufv.br

Em caso de discordância ou irregularidades sob o aspecto ético desta pesquisa, você poderá consultar:

CEP/UFV – Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos

Universidade Federal de Viçosa

Edifício Arthur Bernardes, piso inferior Av. PH Rolfs, s/n – Campus Universitário

Cep: 36570-900 Viçosa/MG

Telefone: (31) 3899-2492

Email: cep@ufv.br ou www.cep.ufv.br