

GOVERNANÇA DA RENDA MINERAL E CRIAÇÃO DE TRAJETÓRIAS EM TERRITÓRIOS MINERODEPENDENTES DE MINAS GERAIS, BRASIL

Submetido em: 2/7/2024

Aceito em: 5/12/2025

Publicado em: 14/10/2026

Helen Patrícia Pádua Belisário¹, Hugo Emanuel dos Reis Sales da Cruz Pinto²
Ana Cordeiro Santos³, Liliane de Oliveira Guimarães⁴

PRE-PROOF

(as accepted)

Esta é uma versão preliminar e não editada de um manuscrito que foi aceito para publicação na Revista Desenvolvimento em Questão. Como um serviço aos nossos leitores, estamos disponibilizando esta versão inicial do manuscrito, conforme aceita. O manuscrito ainda passará por revisão, formatação e aprovação pelos autores antes de ser publicado em sua forma final.

<http://dx.doi.org/10.21527/2237-6453.2026.64.18188>

¹ Universidade de Coimbra - Centro de Estudos Sociais/FEUC. Universidade do Algarve - Centro de Investigação em Turismo, Sustentabilidade e Bem-Estar/CinTurs. Coimbra, Portugal.

<https://orcid.org/0000-0001-5997-0210>

² Universidade do Algarve. Universidade de Coimbra - Centro de Estudos Sociais/FEUC. Coimbra, Portugal.

<https://orcid.org/0000-0002-8497-4798>

³ Universidade de Coimbra - Centro de Estudos Sociais/FEUC. Coimbra, Portugal.

<https://orcid.org/0000-0002-3654-2544>

⁴ Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Belo Horizonte/MG, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0002-3346-2207>

GOVERNANÇA DA RENDA MINERAL E CRIAÇÃO DE TRAJETÓRIAS EM TERRITÓRIOS MINERODEPENDENTES DE MINAS GERAIS, BRASIL

RESUMO

Territórios minerodependentes do Sul Global precisam converter rendas minerais em capacidades duráveis, embora permaneçam expostos a ciclos de *commodities*, dependência fiscal e relações assimétricas com grandes empresas. Este artigo analisa como a concentração e a volatilidade da renda mineral condicionam a governança territorial e a criação de trajetórias econômicas em Minas Gerais. Ancorado na Geografia Econômica Evolutiva, o estudo compara Itabira e Paracatu por meio de 45 entrevistas semiestruturadas, complementadas por documentos institucionais, planos, legislações e relatórios. Os resultados mostram que a renda mineral amplia o espaço fiscal, mas não gera diversificação automaticamente. Quando fracamente coordenada, reforça dependência fiscal, especialização produtiva e aprisionamento territorial (*lock-in*); quando articulada a arenas estáveis de governança, organizações intermediárias, qualificação, desenvolvimento de fornecedores e inovação, favorece capacidades transferíveis e novas trajetórias. Conclui-se que, em territórios minerodependentes periféricos, a criação de trajetórias depende da capacidade organizacional e institucional de governar rendas minerais voláteis ao longo do tempo.

Palavras-chave: Renda mineral; Governança territorial; Territórios minerodependentes; Criação de trajetórias; Geografia Econômica Evolutiva.

MINERAL RENT GOVERNANCE AND PATH CREATION IN MINING-DEPENDENT TERRITORIES OF MINAS GERAIS, BRAZIL

ABSTRACT

Mining-dependent territories in the Global South need to convert mineral rents into durable capabilities while remaining exposed to commodity cycles, fiscal dependence and asymmetric relations with large companies. This article examines how the concentration and volatility of mineral rents shape territorial governance and economic path creation in Minas Gerais, Brazil. Grounded in Evolutionary Economic Geography, the study compares Itabira

GOVERNANÇA DA RENDA MINERAL E CRIAÇÃO DE TRAJETÓRIAS EM TERRITÓRIOS MINERODEPENDENTES DE MINAS GERAIS, BRASIL

and Paracatu through 45 semi-structured interviews, complemented by institutional documents, plans, legislation and reports. The results show that mineral rents expand fiscal space but do not automatically generate diversification. When weakly coordinated, they reinforce fiscal dependence, productive specialisation and territorial lock-in; when linked to stable governance arenas, intermediary organisations, skills development, supplier development and innovation, they foster transferable capabilities and new paths. The study concludes that, in peripheral mining-dependent territories, path creation depends on the organisational and institutional capacity to govern volatile mineral rents over time.

Keywords: Mineral rents; Territorial governance; Mining-dependent territories; Path creation; Evolutionary Economic Geography.

1 Introdução

No Brasil, a mineração ocupa posição estratégica na geração de divisas, receitas públicas, investimentos e infraestruturas (Agência Nacional de Mineração [ANM], 2025a; Instituto Brasileiro de Mineração [IBRAM], 2025). Em Minas Gerais, a atividade estruturou especializações produtivas, capacidades logísticas, bases fiscais municipais e formas de organização territorial (IBRAM, 2015; Passos; Coelho; Dias, 2017; Sales, 2023; Silva et al., 2021). Essa centralidade, contudo, expõe os territórios a ciclos de preços, oscilações da demanda internacional, esgotamento dos recursos, pressões socioambientais e mudanças tecnológicas e regulatórias (Bridge, 2008, 2014; Breul; Atienza, 2022; Stihl, 2022).

Essa combinação entre relevância econômica e vulnerabilidade territorial suscita uma questão central: como rendas minerais concentradas e voláteis podem ser convertidas em capacidades produtivas, institucionais e sociais capazes de sustentar trajetórias menos dependentes da extração? Embora a mineração gere receitas, empregos e investimentos, esses efeitos não asseguram diversificação. Sem coordenação, planejamento e fortalecimento institucional, a renda mineral pode reforçar dependência fiscal, especialização produtiva e *lock-in* territorial (Frankel, 2011; van der Ploeg, 2011; Boschma, 2015; Breul; Atienza, 2022; Leão et al., 2024).

Ancorado na Geografia Econômica Evolutiva (GEE), o artigo compreende os territórios minerodependentes como moldados por processos cumulativos de dependência de trajetória,

GOVERNANÇA DA RENDA MINERAL E CRIAÇÃO DE TRAJETÓRIAS EM TERRITÓRIOS MINERODEPENDENTES DE MINAS GERAIS, BRASIL

nos quais ativos, competências, infraestruturas e instituições se organizam em torno da atividade extrativa (Martin; Sunley, 2006; Boschma, 2015). Nesses contextos, a diversificação por ramificação (*branching*) e a criação de trajetórias podem ser limitadas por encadeamentos frágeis, atores empresariais dominantes, baixa ancoragem de competências e dinâmicas de captura de trajetória (*path capture*) (Görmär et al., 2023; Hernandez; Atienza; Modrego, 2022; Morales; Atienza, 2022). A conversão da renda mineral em capacidades duráveis depende, portanto, da agência local e da coordenação entre governos, empresas, universidades, organizações intermediárias e sociedade civil (Boschma, 2017; Carvalho; Vale, 2018; Hassink; Isaksen; Trippel, 2019; Grillitsch; Sotarauta, 2020).

A partir desse debate, o artigo investiga como a concentração e a volatilidade da renda mineral condicionam a governança territorial e a criação de trajetórias econômicas em regiões minerodependentes. Seu objetivo é analisar como essas rendas influenciam a coordenação institucional e a diversificação econômica, com base em evidências qualitativas de Itabira e Paracatu. Governança territorial é entendida como o conjunto de capacidades, arenas institucionais e relações entre atores públicos, privados e sociais que orientam a conversão da renda mineral em capacidades territoriais (North, 1990, 2005; Van Assche; Beunen; Duineveld, 2014, 2015; Grillitsch; Sotarauta, 2020). Assim, a Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM) não é tratada apenas como recurso fiscal, mas como problema organizacional e institucional relacionado às decisões, prioridades, instrumentos e à continuidade das estratégias diante dos ciclos minerais, eleitorais e corporativos.

2 Marco teórico: renda mineral, governança territorial e criação de trajetórias

2.1 Dependência de trajetória, *lock-in* e especialização minerária

A GEE compreende o desenvolvimento regional como um processo historicamente condicionado, no qual capacidades produtivas, infraestruturas, instituições, rotinas e redes acumuladas influenciam as possibilidades de mudança (Boschma; Frenken, 2006; Martin; Sunley, 2006; Boschma, 2015). A dependência de trajetória não implica determinismo, mas

GOVERNANÇA DA RENDA MINERAL E CRIAÇÃO DE TRAJETÓRIAS EM TERRITÓRIOS MINERODEPENDENTES DE MINAS GERAIS, BRASIL

um processo cumulativo que torna algumas alternativas mais prováveis e legitimadas que outras (Martin; Sunley, 2006; North, 1990, 2005). Embora a especialização possa favorecer aprendizagem e eficiência, sua concentração excessiva reduz a variedade econômica e a capacidade de resposta a choques, configurando situações de *lock-in* (Grabher, 1993; Hassink, 2005; Boschma, 2015).

Nas regiões mineradoras, esses mecanismos são intensificados pela rigidez territorial, pela elevada intensidade de capital, pelas grandes infraestruturas e pela inserção em mercados globais de *commodities* (Arias-Loyola; Atienza; Cademartori, 2014; Breul; Atienza, 2022; Stihl, 2022). A mineração estrutura serviços, competências, receitas públicas e relações institucionais, produzindo um *lock-in* simultaneamente produtivo, fiscal, institucional e simbólico. Esse processo é reforçado por assimetrias de poder, decisões empresariais externas, encadeamentos locais frágeis e limitada retenção territorial de valor (Atienza; Arias-Loyola; Lufin, 2020; Görmar et al., 2023; Marais et al., 2021).

A diversificação depende, portanto, da capacidade de transformar ativos extrativos em competências transferíveis, instituições duráveis e novas possibilidades econômicas (Boschma, 2017; Breul; Atienza, 2022). Quando novas atividades permanecem subordinadas aos recursos e às estratégias de atores dominantes, podem produzir captura de trajetória (*path capture*), em vez de trajetórias autônomas (Morales; Atienza, 2022). Essa questão é particularmente relevante em Minas Gerais, onde a mineração estruturou historicamente especializações produtivas, infraestruturas e bases fiscais municipais (IBRAM, 2015; Passos; Coelho; Dias, 2017; Sales, 2023).

2.2 Renda mineral, governança e capacidades territoriais

A renda mineral ocupa posição ambivalente nos territórios minerodependentes. *Royalties*, compensações e receitas extrativas podem ampliar a capacidade fiscal e financiar infraestrutura e políticas públicas; quando instáveis ou desvinculados de estratégias de longo prazo, porém, podem reforçar dependência fiscal, gasto pró-cíclico e reprodução da trajetória dominante (Frankel, 2011; van der Ploeg, 2011; Leão et al., 2024). Essa vulnerabilidade é

GOVERNANÇA DA RENDA MINERAL E CRIAÇÃO DE TRAJETÓRIAS EM TERRITÓRIOS MINERODEPENDENTES DE MINAS GERAIS, BRASIL

ampliada pela exposição a preços internacionais, demanda global e decisões corporativas extraterritoriais (Bridge, 2008, 2014; Breul; Atienza, 2022).

No Brasil, essa tensão se manifesta na Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM), cuja arrecadação varia conforme preços, volumes e composição mineral. Sua contribuição para a diversificação depende da capacidade institucional de convertê-la em qualificação, inovação, desenvolvimento de fornecedores e outras capacidades que persistam além dos ciclos minerais, econômicos e políticos (ANM, [s. d.]; Boschma, 2017; Hassink; Isaksen; Trippel, 2019; Leão et al., 2024).

Nesse sentido, a governança articula renda mineral e transformação territorial. Fundos, conselhos, planos e instrumentos regulatórios não produzem diversificação isoladamente; sua efetividade depende da coordenação de interesses, da estabilidade das prioridades e da continuidade dos investimentos (North, 1990, 2005; Van Assche; Beunen; Duineveld, 2014, 2015; Grillitsch; Sotarauta, 2020). Nos territórios minerodependentes do Sul Global, essas condições são afetadas por assimetrias de poder, decisões corporativas extralocais e baixa retenção de valor (Arias-Loyola; Atienza; Cademartori, 2014; Atienza; Arias-Loyola; Lufin, 2020; Morales; Atienza, 2022). Assim, capacidades territoriais abrangem recursos financeiros, competências organizacionais e estatais, conhecimento, qualificação, redes de cooperação e coordenação coletiva que possam ser transferidos e recombinaos em diferentes atividades.

2.3 Agência territorial, organizações intermediárias e criação de novas trajetórias

A criação de trajetórias não decorre automaticamente da disponibilidade de recursos ou oportunidades tecnológicas. Ela depende também da agência de atores capazes de mobilizar recursos, modificar instituições, construir legitimidade e coordenar expectativas em torno de alternativas econômicas (Boschma, 2017; Hassink; Isaksen; Trippel, 2019; Grillitsch; Sotarauta, 2020). Governos, empresas, universidades e sociedade civil participam, assim, da construção e da disputa das trajetórias possíveis (Carvalho; Vale, 2018; Sotarauta; Suvinen, 2018).

GOVERNANÇA DA RENDA MINERAL E CRIAÇÃO DE TRAJETÓRIAS EM TERRITÓRIOS MINERODEPENDENTES DE MINAS GERAIS, BRASIL

Grillitsch e Sotarauta (2020) sintetizam essa dimensão na “trindade da agência de mudança”: empreendedorismo inovador, empreendedorismo institucional e liderança baseada no lugar. Em territórios minerodependentes, essas formas de agência são complementares, pois a diversificação requer inovação produtiva, mudança institucional e coordenação territorial. Entretanto, assimetrias de poder, dependência fiscal, baixa diversidade econômica e concentração decisória em grandes empresas restringem os espaços de transformação (Arias-Loyola; Atienza; Cademartori, 2014; Breul; Atienza, 2022; Görmär et al., 2023; Morales; Atienza, 2022).

Nesse contexto, universidades, institutos de pesquisa, agências de desenvolvimento, organizações empresariais e bancos de desenvolvimento podem exercer funções de intermediação, conectando atores, conhecimento e recursos, apoiando fornecedores e estruturando projetos de diversificação (Tödtling; Trippel, 2013; Carvalho; Vale, 2018; Hassink; Isaksen; Trippel, 2019). Contudo, iniciativas externas podem permanecer subordinadas à trajetória extrativa e produzir *path capture* quando seus benefícios são apropriados por atores dominantes ou apresentam baixo enraizamento territorial (Morales; Atienza, 2022; Breul; Atienza, 2022).

A agência transformadora deve, portanto, ser avaliada por sua capacidade de gerar aprendizagem cumulativa, enraizamento e continuidade institucional. Neste artigo, *path creation* é compreendida como resultado contingente da interação entre estruturas herdadas de dependência e *lock-in*, governança territorial e agência dos atores, mediada por plataformas institucionais capazes de sustentar coordenação ao longo do tempo (Carvalho; Vale, 2018; Hassink; Isaksen; Trippel, 2019; Grillitsch; Sotarauta, 2020).

3 Contexto empírico: Minas Gerais, CFEM e trajetórias minerárias em Itabira e Paracatu

A mineração ocupa posição histórica na formação econômica e territorial de Minas Gerais, influenciando povoamento, infraestrutura, especializações produtivas e bases fiscais municipais desde a exploração aurífera e, posteriormente, com a consolidação da cadeia minero-siderúrgica (IBRAM, 2015; Passos; Coelho; Dias, 2017; Sales, 2023; Silva et al.,

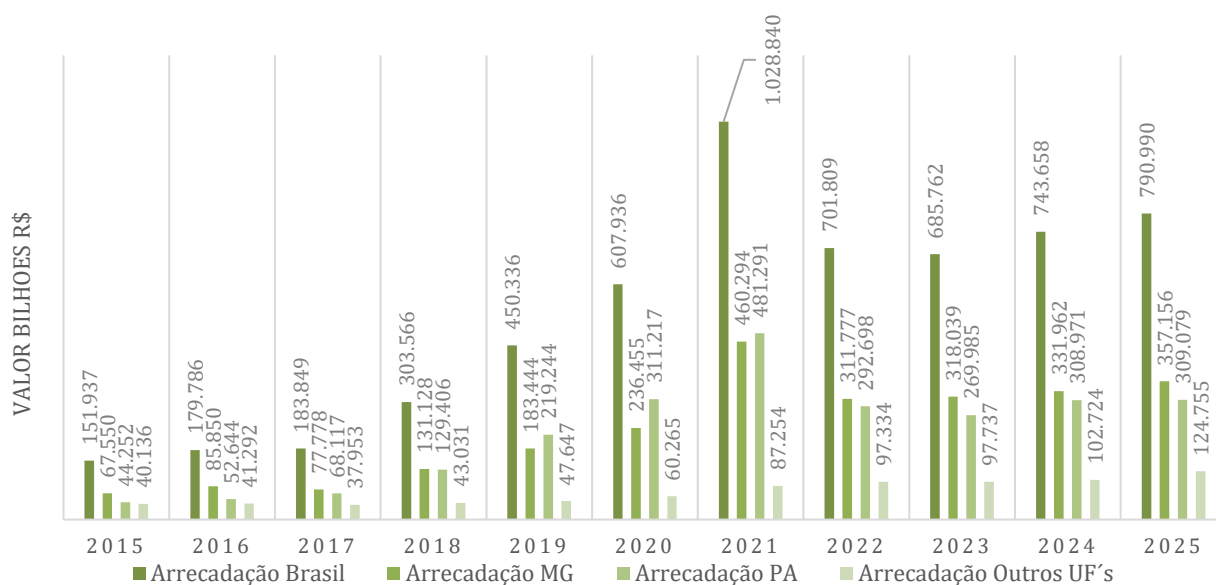
GOVERNANÇA DA RENDA MINERAL E CRIAÇÃO DE TRAJETÓRIAS EM TERRITÓRIOS MINERODEPENDENTES DE MINAS GERAIS, BRASIL

2021). No período recente, o estado permanece central na mineração brasileira, tanto na produção quanto na arrecadação mineral, concentrando municípios fortemente vinculados à atividade extrativa (ANM, 2025b; IBRAM, 2025).

A maior parcela da CFEM é destinada aos municípios produtores (60%), seguida pelos estados produtores e municípios afetados (15% cada), enquanto os percentuais restantes são distribuídos entre órgãos e fundos federais (ANM, [s. d.]). Além da distribuição institucional, a renda mineral apresenta forte concentração territorial e variação temporal. A Figura 1 mostra a evolução da arrecadação da CFEM entre 2015 e 2025, comparando o total nacional, Minas Gerais, Pará e as demais unidades federativas.

Figura 1

Arrecadação da CFEM por Minas Gerais, Pará e demais unidades federativas (UF), 2015–2025



Fonte: Elaborada pelos autores com base em dados da Agência Nacional de Mineração (ANM, 2025b).

Entre 2015 e 2025, Minas Gerais e Pará concentram parcela expressiva da arrecadação nacional, em uma série marcada por oscilações ao longo do período. No caso mineiro, essa combinação entre concentração e variação da renda reforça a relevância de examinar como

GOVERNANÇA DA RENDA MINERAL E CRIAÇÃO DE TRAJETÓRIAS EM TERRITÓRIOS MINERODEPENDENTES DE MINAS GERAIS, BRASIL

municípios minerodependentes articulam recursos fiscais, governança e estratégias de diversificação (ANM, 2025b; Leão et al., 2024).

Itabira e Paracatu permitem observar essa problemática a partir de trajetórias distintas. Em Itabira, a criação da Companhia Vale do Rio Doce, em 1942, e a posterior expansão da mineração de ferro contribuíram para estruturar emprego, renda, infraestrutura e desenvolvimento urbano, aprofundando a dependência funcional do município em relação à atividade mineral (Enríquez, 2007; Presas, 2012; Tubino; Devlin; Yap, 2011). Essa trajetória também produziu vulnerabilidades econômicas, institucionais e territoriais que, ao longo do tempo, intensificaram o debate sobre diversificação e reconversão produtiva (Guimarães; Milanez, 2017).

Paracatu apresenta configuração distinta. Sua trajetória econômica combinou mineração de ouro, pecuária, agricultura e funções regionais, resultando em uma base produtiva mais heterogênea antes e paralelamente à expansão da mineração em larga escala (Santos, 2012; Silva et al., 2024). A atuação, que faz parte do grupo Canadano Kinross Gold Corporation, ampliou a centralidade econômica da mineração sem eliminar a coexistência com o agronegócio e outras atividades (Cartografia Social das Controvérsias, 2021; Instituto de Ciência e Tecnologia em Políticas Públicas e Desenvolvimento Territorial [INPuT]; Instituto de Estudos Pró-Cidadania [PRÓ-CITTÀ], 2022).

A comparação entre os casos contrapõe, portanto, uma trajetória mais profundamente estruturada pela mineração de ferro em Itabira a uma configuração mais híbrida em Paracatu, oferecendo bases distintas para analisar dependência, governança territorial e possibilidades de diversificação.

4 Metodologia

A pesquisa adota abordagem qualitativa e estudo de caso comparativo para examinar como processos históricos, relações institucionais e interpretações dos atores condicionam a conversão da renda mineral em capacidades territoriais (Eisenhardt, 1989; Eisenhardt; Graebner, 2007; Yin, 2018). Essa estratégia permite identificar mecanismos comuns aos territórios minerodependentes e analisar como diferentes trajetórias e arranjos de governança influenciam a reprodução do *lock-in* ou a criação de novas trajetórias.

GOVERNANÇA DA RENDA MINERAL E CRIAÇÃO DE TRAJETÓRIAS EM TERRITÓRIOS MINERODEPENDENTES DE MINAS GERAIS, BRASIL

Itabira e Paracatu foram selecionadas pela relevância no setor mineral de Minas Gerais e pelo contraste entre suas configurações econômicas e institucionais. Itabira apresenta longa especialização na mineração de ferro, associada à presença histórica da Vale e à centralidade da atividade nas finanças, instituições e expectativas territoriais. Paracatu, embora marcada pela mineração de ouro em larga escala, possui estrutura mais híbrida, na qual a extração convive com atividades agropecuárias, comerciais, educacionais e de serviços. A comparação não busca hierarquizar os municípios, mas compreender como diferentes combinações entre especialização, dependência fiscal, capacidades institucionais e instrumentos de governança condicionam suas possibilidades de diversificação.

A produção dos dados empíricos baseou-se em 45 entrevistas semiestruturadas, realizadas entre setembro de 2024 e fevereiro de 2025 com representantes dos governos municipais e estadual, empresas, universidades, entidades empresariais e sociedade civil. A seleção dos entrevistados teve por base a atuação ou o conhecimento dos participantes sobre mineração, CFEM, planejamento territorial, relações entre atores e diversificação produtiva. Quando pertinente, novos participantes foram indicados por interlocutores já entrevistados, ampliando a variedade de posições institucionais. A distribuição das entrevistas consta na Tabela 2.

Tabela 2
Distribuição das entrevistas por território e categoria de ator

Ator	Itabira	Paracatu	Estado	Total
Governo	4	5	5	14
Empresas	7	6	0	13
Universidade	4	1	0	5
Sociedade civil	8	5	0	13
Total	23	17	5	45

Fonte: Elaborado pelos autores com base no corpus de entrevistas.

O roteiro abordou os seguintes temas: trajetória da mineração; dependências produtiva, fiscal e institucional; CFEM e outros recursos minerais; relações entre governos, empresas, universidades, organizações intermediárias e sociedade civil; instrumentos de governança; e capacidades e obstáculos à diversificação. Questões comuns asseguraram a comparabilidade, enquanto adaptações aos diferentes grupos permitiram explorar

GOVERNANÇA DA RENDA MINERAL E CRIAÇÃO DE TRAJETÓRIAS EM TERRITÓRIOS MINERODEPENDENTES DE MINAS GERAIS, BRASIL

experiências específicas e temas emergentes (DiCicco-Bloom e Crabtree, 2006; Kvale; Brinkmann, 2009).

As entrevistas foram complementadas por dados secundários e análise documental. O corpus reuniu legislações municipais, planos e diagnósticos de desenvolvimento, documentos de planejamento territorial, relatórios institucionais e materiais produzidos por prefeituras, conselhos, organizações intermediárias e entidades do setor mineral, além de informações da Agência Nacional de Mineração e do Instituto Brasileiro de Mineração. Foram examinados, particularmente, documentos relativos ao planejamento sustentável e aos instrumentos de governança de Paracatu e às iniciativas de reconversão e diversificação de Itabira. Essas evidências foram utilizadas para corroborar, complementar ou contrastar as entrevistas.

As entrevistas foram gravadas, transcritas integralmente, anonimizadas e organizadas com recurso ao programa NVivo. A análise temática combinou categorias do marco conceitual — dependência de trajetória, *lock-in*, governança territorial, renda mineral, agência, organizações intermediárias, capacidades territoriais e criação de trajetórias — com categorias emergentes do material empírico (Miles; Huberman; Saldaña, 2014; Saldaña, 2021). A codificação foi progressivamente refinada, e os resultados foram organizados em cinco eixos: dependência mineral e vulnerabilidade territorial; assimetrias de poder e coordenação local; institucionalidade da governança territorial e da renda mineral; organizações intermediárias e capacidades territoriais; e diversificação como agenda em disputa. Uma matriz analítica comum orientou a comparação, preservando as especificidades históricas e institucionais dos casos.

A triangulação entre entrevistas, documentos e dados secundários considerou tanto convergências quanto divergências entre discursos, normas, planos e práticas. Essas diferenças permitiram identificar discontinuidades, fragilidades de implementação e distâncias entre instituições formais e governança efetiva (Miles; Huberman; Saldaña, 2014; Yin, 2018).

A pesquisa foi aprovada pela Comissão de Ética do Centro de Estudos Sociais da Universidade de Coimbra (Parecer n.º 095/24). Os participantes foram informados sobre os objetivos, o uso acadêmico dos dados e o caráter voluntário da participação. Para assegurar

GOVERNANÇA DA RENDA MINERAL E CRIAÇÃO DE TRAJETÓRIAS EM TERRITÓRIOS MINERODEPENDENTES DE MINAS GERAIS, BRASIL

a confidencialidade, os depoimentos foram identificados por códigos que indicam apenas território ou escala de atuação, categoria do ator e número da entrevista.

5 Governança territorial da renda mineral: evidências qualitativas de Itabira e Paracatu

As entrevistas e os documentos revelam cinco dimensões articuladas da governança da renda mineral: dependência e vulnerabilidade; assimetrias de poder e coordenação; institucionalidade da governança; organizações intermediárias e capacidades territoriais; e diversificação. Esses eixos assumem configurações distintas em Itabira e Paracatu em razão de suas trajetórias, estruturas econômicas e capacidades institucionais.

5.1 Dependência mineral e vulnerabilidade territorial

A minerodependência ultrapassa a participação da extração na produção e na arrecadação municipal, alcançando o mercado de trabalho, as instituições e as expectativas sobre o futuro. Em Itabira, atores empresariais e universitários relacionam a longa presença da Vale à especialização produtiva, à atração da mão de obra e à dificuldade de imaginar alternativas:

Isso numa economia que tem uma indústria tão forte, em que o salário é maior, até hoje comércio e serviços ficam um pouco desnutridos em mão de obra, porque o sonho, a aspiração, é ir para a área da Vale, trabalhar na indústria. (IT-EMP-E03).

Esse processo todinho que Itabira sofre, dessa dependência — hoje, 70%, 75% da nossa economia, na minha avaliação, depende direta e indiretamente da Vale — quer dizer, isso é um desastre, uma saída da Vale sem que a gente se prepare. (IT-UNI-E22).

A análise documental mostra, contudo, que essa preocupação não é recente. A Lei Municipal nº 2.823/1992 vinculava o Fundo de Desenvolvimento Econômico de Itabira (FUNDESI) ao crescimento e à diversificação econômica (Itabira, 1992, p. 1). A permanência das percepções de dependência, mais de três décadas depois, indica que o problema não decorre da ausência histórica de iniciativas, mas da limitada capacidade de seus instrumentos

GOVERNANÇA DA RENDA MINERAL E CRIAÇÃO DE TRAJETÓRIAS EM TERRITÓRIOS MINERODEPENDENTES DE MINAS GERAIS, BRASIL

produzirem resultados cumulativos capazes de alterar a centralidade produtiva, fiscal e laboral da mineração.

Em Paracatu, a mineração convive com maior presença da agropecuária, do comércio e dos serviços, mas permanece central para a capacidade fiscal. Representantes governamentais e universitários destacam que a CFEM financia políticas voltadas a outros setores e, simultaneamente, cria incertezas sobre sua continuidade:

Boa parte do que a gente consegue desenvolver na Secretaria de Agropecuária é graças à arrecadação que a gente tem na mineração, por exemplo, a CFEM. A gente tem consciência que pós-mineração a gente não vai ter o poder de investimento da mesma forma. (PA-GOV-E05).

Como é que você substitui um repasse da CFEM após a retirada do ouro, que são muitos milhões por ano, porque não é imposto, não tem ICMS. Como é que esses milhões vão ser substituídos? (PA-UNI-E13).

O Plano de Desenvolvimento Sustentável do Município de Paracatu (PMDSP) reconhece a minerodependência e seus efeitos fiscais, propondo ampliar receitas próprias, apoiar agropecuária, indústria, comércio e serviços e estabelecer programas contínuos com universidades (INPuT; Pró-Città, 2022, pp. 10, 45–47, 56). O documento incorpora ao planejamento a vulnerabilidade apontada nas entrevistas, mas também evidencia que políticas diversificadoras ainda dependem parcialmente da renda que procuram substituir.

Os casos apresentam, portanto, configurações distintas. Em Itabira, a especialização mineral estruturou de forma mais profunda trabalho, empresas, receitas e expectativas, apesar da existência histórica de instrumentos de diversificação. Em Paracatu, a base econômica mais heterogênea amplia as alternativas, mas não elimina a dependência da CFEM para o investimento municipal. Em ambos, a renda mineral sustenta capacidades presentes cuja continuidade exige bases produtivas, fiscais e institucionais menos dependentes da extração.

5.2 Assimetrias de poder e coordenação local

GOVERNANÇA DA RENDA MINERAL E CRIAÇÃO DE TRAJETÓRIAS EM TERRITÓRIOS MINERODEPENDENTES DE MINAS GERAIS, BRASIL

As relações entre mineradoras, governos e organizações territoriais são marcadas por diferenças financeiras, técnicas, decisórias e temporais. Um representante estadual relaciona o horizonte de longo prazo das grandes empresas aos ciclos políticos municipais:

Grande parte da mineração é na região central e está para Paracatu, por exemplo, no Noroeste, Itabira que tá na região central, Conceição também. [...] existe uma grande assimetria de poder entre a grande mineradora, que quer se instalar, muitas vezes é uma multinacional que quer se instalar, expandir suas atividades, e o prefeito, que tem o mandato ali de quatro ou oito anos, dependendo da reeleição, que quer mostrar serviço. (MG-GOV-E21).

Em Itabira, a centralidade da Vale combina-se com limitações técnicas do poder público e indefinições sobre responsabilidades. Um ator da sociedade civil destaca a assimetria de conhecimento necessária à negociação com a empresa:

Levanta quantas pessoas no município entendem de mineração. Não deve ter um engenheiro de minas, não deve ter um geólogo, não deve ter ninguém sentado na prefeitura que tenha conhecimento técnico para poder dialogar com a mineradora. (IT-SOC-E20).

As entrevistas também indicam que a centralidade empresarial não significa que a empresa deva liderar todas as iniciativas territoriais. O problema reside na construção de relações em que projetos não dependam excessivamente de uma empresa, administração municipal ou liderança específica.

Em Paracatu, conselhos, associações e outras arenas ampliam a interação, mas convivem com interesses fragmentados e baixa articulação entre políticas municipais:

Eu penso que não é bem o que acontece hoje, que seria um planejamento estratégico para essa finalidade, as secretarias planejarem juntas. O que eu faço? O que você vai fazer para completar a minha ação? O que o outro vai fazer para completar a nossa ação? Então, esse planejamento estratégico junto não tem. (PA-GOV-E08).

O PMDSP confirma essas fragilidades e propõe fortalecer as instituições participativas, a articulação entre atores e o Conselho Municipal de Desenvolvimento Sustentável (INPuT; Pró-Città, 2022, pp. 10, 41). A existência de uma base institucional de coordenação, portanto, não elimina a necessidade de integrá-la às práticas governamentais.

GOVERNANÇA DA RENDA MINERAL E CRIAÇÃO DE TRAJETÓRIAS EM TERRITÓRIOS MINERODEPENDENTES DE MINAS GERAIS, BRASIL

Em Itabira, as dificuldades decorrem sobretudo da centralidade histórica da Vale, das assimetrias técnicas e da descontinuidade das iniciativas. Em Paracatu, a rede mais plural amplia a participação, mas convive com fragmentação e articulação governamental insuficiente. Nos dois casos, a multiplicidade de atores não garante governança: são necessárias responsabilidades definidas, capacidades técnicas e compromissos que ultrapassem interesses organizacionais e ciclos políticos.

5.3 Institucionalidade da governança territorial e da renda mineral

A comparação entre entrevistas, legislação e planos demonstra que a diferença entre Paracatu e Itabira não corresponde à existência de mecanismos formais em um município e à ausência no outro. Ambos possuem, ou possuíram, fundos, conselhos, planos e arenas voltados ao desenvolvimento e à diversificação; distinguem-se principalmente pela configuração, continuidade e articulação desses mecanismos.

Em Paracatu, o Conselho Municipal de Desenvolvimento Sustentável e o Fundo de Desenvolvimento compõem essa estrutura. O Conselho procura equilibrar participação governamental e social:

É um conselho paritário, em que 50% são da prefeitura, pessoas que estão ali representando a prefeitura, e os outros 50% são voluntários da sociedade civil, que estão dedicando seu tempo ao desenvolvimento do município. (PA-SOC-E11).

A mesma entrevista relaciona o arranjo à proposta de destinar até 20% da CFEM ao financiamento de projetos de desenvolvimento econômico e social. Um representante governamental descreve sua operacionalização:

O fundo municipal de desenvolvimento econômico, a gente o aplica em projetos. Por exemplo, pode ser projeto da própria prefeitura ou projeto que é apresentado, por exemplo, pela ADESP (Agência de Desenvolvimento Sustentável de Paracatu). (PA-GOV-E08).

O PMDSP propõe fortalecer o Conselho e a articulação entre atores, além de estabelecer um eixo de Inovação e Governança que integre recursos, tecnologia, planejamento e gestão

GOVERNANÇA DA RENDA MINERAL E CRIAÇÃO DE TRAJETÓRIAS EM TERRITÓRIOS MINERODEPENDENTES DE MINAS GERAIS, BRASIL

(INPuT; Pró-Città, 2022, pp. 15, 41). Essa institucionalidade, contudo, não autoriza atribuir à mineradora a liderança das iniciativas territoriais:

Não cabe também à empresa, seria até uma arrogância da nossa parte, liderar certas iniciativas. Nós entendemos o nosso papel, somos um *player* importante, mas há certos limites da nossa atuação. Grandes empreendimentos, muitas vezes, cruzam demais a linha de qual é o papel do ente privado no corpo social. (IT-EMP-E30).

Em Itabira, a Lei Municipal nº 2.823/1992 instituiu o FUNDESI para financiar ações de crescimento e diversificação, executadas ou coordenadas pela Secretaria e pelo Conselho Municipal de Desenvolvimento Econômico. A legislação estabeleceu participação do Conselho nas políticas e nos planos de aplicação, prestação mensal de contas e incorporação da compensação financeira mineral às receitas do Fundo (Itabira, 1992, pp. 1–3). O FUNDESI representou, assim, uma tentativa precoce de institucionalizar o financiamento, a decisão e o acompanhamento da renda mineral. Entretanto, existência formal e continuidade não coincidiram:

O que restou disso foi o fundo, uma proposta estruturada para o desenvolvimento de Itabira, que já previa o processo de geração de empresas, tanto que o projeto tinha uma incubadora. Depois, essa incubadora acabou por não dar muita coisa. (IT-EMP-E14).

Mais recentemente, o programa Itabira Sustentável estabeleceu uma arena multiactor que reúne poder público, empresas, sindicatos, universidades, associação comercial e representação comunitária:

Esse programa vai evoluindo gradativamente, ele tem uma governança muito bem definida. [...] Tem participação da administração pública, da iniciativa privada com representantes da Vale e das duas maiores empresas empregadoras de Itabira [...]. Participação de sindicatos [...]. As duas universidades estão representadas [...], a interassociação de bairro está representada, a associação comercial está representada. (IT-EMP-E18).

Essa composição deve ser interpretada à luz da preocupação recorrente com a continuidade:

O problema de Itabira [...] em relação à governança, porque o Itabira Sustentável, a gente bateu muito na tecla que ele não era um projeto de poder, ou um projeto

GOVERNANÇA DA RENDA MINERAL E CRIAÇÃO DE TRAJETÓRIAS EM TERRITÓRIOS MINERODEPENDENTES DE MINAS GERAIS, BRASIL

político, seria um projeto de Estado que, independente do partido político que estivesse ocupando, ele seria continuado pela governança. (IT-GOV-E11).

A proposta de fundo soberano busca acrescentar uma dimensão intergeracional à gestão da CFEM. Como, no período das entrevistas, permanecia em tramitação legislativa, deve ser apresentada como tentativa de institucionalização, e não como mecanismo consolidado.

Ambos os municípios dispõem, portanto, de mecanismos formais. Paracatu apresenta arquitetura contemporânea mais explicitamente estruturada, embora com dificuldades de implementação; Itabira reúne maior densidade histórica de iniciativas, porém marcada por descontinuidades. A Figura 2 sintetiza a comparação.

Figura 2

Síntese comparativa da institucionalidade da governança territorial em Itabira e Paracatu

Dimensão	Itabira	Paracatu	Implicação analítica
Fundos	FUNDESI; fundo soberano proposto	Fundo de desenvolvimento	Continuidade e operacionalização diferem
Arenas	Conselho; Itabira Sustentável	Conselho de Desenvolvimento Sustentável	Institucionalidade existe nos dois casos
Participação	Multiactor, reconfigurada	Conselho paritário	Participação ≠ coordenação
Planejamento	Sucessão de planos/projetos	Paracatu 2030; PMDSP	Implementação diferencia os casos
Continuidade	Recorrente descontinuidade	Lacunas de implementação	Estabilidade intertemporal é central
Relação com CFEM	FUNDESI; fundo soberano proposto	Direcionamento parcial ao desenvolvimento	Institucionalização ≠ diversificação

Fonte: Elaborado pelos autores com base nas entrevistas e na análise documental.

5.4 Organizações intermediárias e capacidades territoriais

Universidades, instituições de ensino, agências de desenvolvimento, organizações empresariais e atores estaduais conectam conhecimento, financiamento, qualificação, redes

GOVERNANÇA DA RENDA MINERAL E CRIAÇÃO DE TRAJETÓRIAS EM TERRITÓRIOS MINERODEPENDENTES DE MINAS GERAIS, BRASIL

externas e projetos locais. Sua contribuição à diversificação, porém, depende da incorporação duradoura dessas competências ao território.

Em Itabira, a implantação do campus da Universidade Federal de Itajubá resultou da articulação entre município, Vale e governo federal:

A prefeitura responsabilizou-se pela construção do campus — não tem dinheiro do MEC (Ministério da Educação) na construção — e a Vale instrumentalizou tecnologicamente todos os laboratórios. É a única universidade federal que tem um campus montado neste modo. (IT-EMP-E14).

A infraestrutura, entretanto, não garante integração com a economia local:

A universidade está só sendo abrigada em Itabira. Até professores normalmente são de fora, tem alguns alunos aqui, uma universidade federal, mas acho que ela tinha que gerar algo que ficasse, algo que desenvolvesse o município. (IT-GOV-E08).

A UNIFEI [Universidade Federal de Itajubá] constitui um ativo tecnológico relevante, mas seu efeito diversificador depende do enraizamento da pesquisa, da inovação, do empreendedorismo e da transferência de conhecimento.

Em Paracatu, instituições de ensino aparecem mais diretamente associadas à solução de problemas produtivos e territoriais:

Foi lançado o Protege o Meu Cerrado, que é um aplicativo desenvolvido por uma incubadora junto com alunos de desenvolvimento de sistemas do Instituto, para qualquer pessoa mapear algum problema no Cerrado. Tem outra empresa que também saiu de aluno do Instituto, que criou um aplicativo para o mapeamento da coleta de leite nos currais através do celular, que já cai direto no banco de dados da cooperativa. (PA-UNI-E13).

O PMDSP converge com essa evidência ao priorizar um Sistema Municipal de Inovação que integre Conselho, Fundo, universidades e outros mecanismos. O documento adverte que o Sistema não deve ser “mais uma mera institucionalidade”, mas uma estrutura voltada à solução de problemas produtivos, tecnológicos e econômicos (INPuT; Pró-Città, 2022, p. 46).

Os fornecedores constituem outra possível fonte de capacidades transferíveis. Em Paracatu, as exigências da Kinross podem produzir aprendizagem empresarial:

GOVERNANÇA DA RENDA MINERAL E CRIAÇÃO DE TRAJETÓRIAS EM TERRITÓRIOS MINERODEPENDENTES DE MINAS GERAIS, BRASIL

A empresa que consegue fornecer para a Kinross passa por um nível muito elevado de exigência. Todo o *compliance*, todo o regramento, todos os procedimentos que ela aprende para atender a mineradora acabam servindo para qualquer outro cliente.

Então ela sai muito mais preparada para atuar em outros mercados. (PA-SOC-E12).

Essa aprendizagem favorece a diversificação apenas quando utilizada além da cadeia mineral; caso contrário, pode fortalecer a trajetória dominante.

Na escala estadual, SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas), AMIG (Associação Brasileira dos Municípios Mineradores), IBRAM (Instituto Brasileiro de Mineração), BDMG (Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais) e Secretaria de Desenvolvimento Econômico mobilizam metodologias, financiamento e redes externas:

O projeto de reconversão produtiva em territórios minerados [...] é um projeto conduzido pelo Sebrae Minas, em parceria com o IBRAM [...] o governo de Minas apoiou por meio do BDMG, da SEDE, e é um projeto basicamente para fortalecer as lideranças locais dos municípios que aderiram ao projeto e, a partir dessa governança local, do apoio junto com a mineradora [...]. (MG-GOV-E21).

Em Itabira, o projeto estruturou grupos de lideranças, mas perdeu continuidade quando a prefeitura e a empresa reduziram sua participação. Organizações intermediárias ampliam oportunidades, portanto, somente quando conhecimentos, redes e capacidades são apropriados localmente e preservados além dos projetos e das mudanças de governo.

5.5 Diversificação como agenda em disputa

Nos dois municípios existem alternativas reconhecidas à mineração, mas sua transformação em trajetórias depende de infraestrutura, agregação de valor, capacidades empresariais, financiamento, coordenação e continuidade.

Em Paracatu, a agropecuária é a alternativa mais consolidada, embora apresente reduzido processamento local e restrições de infraestrutura:

A agropecuária tem um peso importante e cresceu bastante nos últimos anos, mas nós não temos agroindústrias de processamento, não temos indústrias de adubo.

GOVERNANÇA DA RENDA MINERAL E CRIAÇÃO DE TRAJETÓRIAS EM TERRITÓRIOS MINERODEPENDENTES DE MINAS GERAIS, BRASIL

Produz-se muito, mas uma parte relevante dessa produção sai sem que o valor seja agregado aqui. (PA-EMP-E06).

Precisa de estratégias para retenção de água, precisa de energia elétrica, precisa de infraestrutura, porque não consegue expandir. É uma região periférica; não expande a agricultura porque não tem energia elétrica. (PA-SOC-E12).

A diversificação exige, portanto, encadeamentos, processamento e retenção territorial de valor, não apenas expansão produtiva. O PMDSP complementa os depoimentos ao identificar baixa destinação de recursos às atividades locais e propor maior apoio à agropecuária, indústria, comércio e serviços (INPuT; Pró-Città, 2022, p. 56).

Turismo, cultura, educação, saúde e inovação aparecem como possibilidades complementares e articuladas:

É um projeto estrutural que envolve turismo, a questão do museu, e envolve a formação de jovens para o pós-mineração, que a agricultura demanda muito. Eles se interessaram bastante por esse projeto. (PA-SOC-E07).

O PMDSP registra, contudo, que o Paracatu 2030 permaneceu como referência sem implementação integral (INPuT; Pró-Città, 2022, p. 8), evidenciando a distância entre formulação e execução.

Em Itabira, saúde, educação, tecnologia, turismo, agricultura, economia circular e novos empreendimentos aparecem em sucessivos diagnósticos. O problema central é a seleção de prioridades e a continuidade:

Itabira é a cidade que mais se conhece, que mais tem diagnósticos. A gente deve ter aqui uns trinta diagnósticos produzidos nos últimos quinze, vinte anos, e todo mundo tem a solução mágica. A dificuldade é tirar do papel e colocar em prática. (IT-EMP-E03).

A Lei nº 2.823/1992 já previa indústria, agroindústria, infraestrutura e financiamento de iniciativas econômicas (Itabira, 1992), demonstrando a longa duração dessa agenda. A persistência das dificuldades indica que instrumentos e setores potenciais não foram suficientes para alterar cumulativamente a trajetória mineral. Essa avaliação também aparece no projeto de reconversão produtiva:

GOVERNANÇA DA RENDA MINERAL E CRIAÇÃO DE TRAJETÓRIAS EM TERRITÓRIOS MINERODEPENDENTES DE MINAS GERAIS, BRASIL

Não é por falta de projeto que as coisas não andam. Eu acho que, se der continuidade ao projeto de reconversão produtiva do SEBRAE, se executar o que está ali e fomentar esse grupo, a gente vai para o caminho. A solução é mais simples do que parece. (IT-SOC-E02).

Paracatu parte de base mais heterogênea e apresenta oportunidades de agroindustrialização, turismo, serviços, educação e inovação, limitadas por infraestrutura, financiamento e coordenação. Itabira dispõe de amplo repertório de setores e instrumentos, mas a centralidade mineral e a descontinuidade dificultam processos cumulativos. Em ambos, a diversidade de propostas somente se converte em novas trajetórias quando há seleção de prioridades, articulação de conhecimentos e recursos e preservação da aprendizagem institucional ao longo do tempo.

6 Discussão integrada: renda mineral, governança territorial e criação de trajetórias

Nos dois territórios, a mineração combina capacidades e dependências: gera receitas, empregos, infraestrutura e competências, mas também reforça especialização produtiva, dependência fiscal, assimetrias de poder e vulnerabilidade a ciclos externos. Essa ambivalência confirma seu caráter de trajetória territorial cumulativa, capaz de organizar atividades econômicas, instituições, relações entre atores e expectativas de futuro (Martin; Sunley, 2006; Boschma, 2015; Breul; Atienza, 2022).

A comparação mostra que a presença de instituições formais não determina, isoladamente, a capacidade de diversificação. Itabira e Paracatu possuem experiências com fundos, conselhos, planejamento e arenas de articulação; a diferença está na capacidade de estabilizar esses mecanismos, coordenar atores e sustentar compromissos intertemporais. Paracatu apresenta uma arquitetura contemporânea mais articulada, embora enfrente dificuldades de implementação, enquanto Itabira combina maior densidade histórica de iniciativas com recorrente descontinuidade e limitada acumulação institucional (Itabira, 1992; INPuT; Pró-Città, 2022). Assim, regras e organizações somente adquirem capacidade transformadora

GOVERNANÇA DA RENDA MINERAL E CRIAÇÃO DE TRAJETÓRIAS EM TERRITÓRIOS MINERODEPENDENTES DE MINAS GERAIS, BRASIL

quando articuladas e legitimadas nas práticas territoriais (North, 1990, 2005; Van Assche; Beunen; Duineveld, 2014, 2015).

A CFEM amplia o espaço fiscal, mas sua transformação em capacidades futuras depende de mecanismos institucionais estáveis. Fundos, conselhos, universidades, organizações intermediárias e programas de fornecedores podem apoiar planejamento, aprendizagem e competências transferíveis; quando dependem excessivamente de um governo, de uma empresa dominante ou da duração de um projeto, permanecem vulneráveis aos ciclos políticos, corporativos e minerais que deveriam ajudar a superar.

Essa constatação permite distinguir diferentes resultados da mobilização dos ativos minerais. Investimentos restritos à infraestrutura, às competências e aos fornecedores da mineração tendem a produzir extensão da trajetória (*path extension*). Em contraste, capacidades originadas na atividade mineral podem sustentar diversificação por ramificação (*branching*) quando são re combinadas em outros mercados (Boschma, 2017; Hassink; Isaksen; Trippl, 2019; Breul; Atienza, 2022). Esse processo depende do enraizamento das competências e de organizações capazes de mediar sua transferência. Contudo, a centralidade das grandes empresas pode subordinar agendas, fornecedores e investimentos à trajetória dominante, produzindo captura de trajetória (*path capture*) quando governos e organizações locais possuem baixa capacidade técnica ou autonomia de coordenação (Arias-Loyola; Atienza; Cademartori, 2014; Atienza; Arias-Loyola; Lufin, 2020; Morales; Atienza, 2022).

Universidades, organizações empresariais, agências de desenvolvimento e atores estaduais podem conectar escalas, conhecimentos e recursos, mas sua intermediação somente gera efeitos cumulativos quando redes e competências permanecem incorporadas ao território além da duração dos projetos (Carvalho; Vale, 2018; Hassink; Isaksen; Trippl, 2019). A principal contribuição à Geografia Econômica Evolutiva é, portanto, mostrar que a criação de trajetórias em regiões minerodependentes não depende apenas de ativos, investimentos ou recursos fiscais, mas da capacidade institucional de produzir continuidade. A governança territorial medeia a relação entre *path dependence* e *path creation*: reproduz o *lock-in* quando recursos e decisões permanecem fragmentados ou subordinados à trajetória dominante, mas favorece transformação quando estabiliza a coordenação, converte renda temporária em capacidades transferíveis e sustenta estratégias coletivas de longo prazo.

GOVERNANÇA DA RENDA MINERAL E CRIAÇÃO DE TRAJETÓRIAS EM TERRITÓRIOS MINERODEPENDENTES DE MINAS GERAIS, BRASIL

7 Conclusão

Este artigo analisou como a concentração e a volatilidade da renda mineral condicionam a governança territorial e a criação de novas trajetórias econômicas em territórios minerodependentes. A análise comparativa de Itabira e Paracatu mostra que a mineração produz simultaneamente capacidades e dependências: amplia recursos fiscais, investimentos, infraestrutura e competências, mas pode também reforçar especialização produtiva, dependência fiscal e assimetrias de poder quando esses recursos não são convertidos em capacidades territoriais duráveis (Boschma, 2015; Breul; Atienza, 2022; Leão et al., 2024).

A principal contribuição do estudo está em aproximar a Geografia Econômica Evolutiva dos debates sobre governança territorial e renda mineral no Sul Global. Os resultados indicam que a passagem de *path dependence* para possibilidades de *path creation* não depende apenas da disponibilidade de recursos fiscais, investimentos ou ativos relacionados, mas da capacidade de coordenar atores, estabilizar instituições e transformar recursos temporários em competências transferíveis e aprendizagem cumulativa. Nessa perspectiva, a renda mineral não constitui solução ou obstáculo em si mesma: seus efeitos dependem das condições institucionais e relacionais que orientam sua mobilização e permitem, ou limitam, a construção de alternativas à trajetória extrativa dominante.

A comparação evidencia diferentes manifestações desse problema. Itabira apresenta uma trajetória mais profundamente estruturada pela mineração de ferro e pela centralidade histórica da Vale, acompanhada por longa experiência de iniciativas de diversificação, mas também por recorrentes dificuldades de continuidade e acumulação institucional. Paracatu combina mineração de ouro com uma base econômica mais heterogênea e uma arquitetura contemporânea de governança mais explicitamente articulada, embora persistam desafios de implementação e coordenação. Em ambos os casos, a existência de fundos, conselhos, planos ou projetos não garante, isoladamente, diversificação. O elemento decisivo é a capacidade de sustentar coordenação e compromissos intertemporais e de incorporar ao território conhecimentos, redes e competências produzidos por governos, empresas, universidades, sociedade civil e instituições que exercem funções de intermediação.

GOVERNANÇA DA RENDA MINERAL E CRIAÇÃO DE TRAJETÓRIAS EM TERRITÓRIOS MINERODEPENDENTES DE MINAS GERAIS, BRASIL

Esses achados reforçam a compreensão da governança territorial como mecanismo mediador entre *path dependence* e *path creation*. Quando recursos e decisões permanecem fragmentados, subordinados a ciclos políticos ou excessivamente dependentes da empresa dominante, a governança pode contribuir para a reprodução do *lock-in*. Quando favorece continuidade institucional, aprendizagem, recombinação de capacidades e maior autonomia territorial, pode ampliar as possibilidades de criação de novas trajetórias.

O estudo apresenta limitações decorrentes de sua abordagem qualitativa e da concentração em dois casos, não pretendendo mensurar causalmente os efeitos da renda mineral nem representar a diversidade de todos os territórios minerodependentes. Pesquisas futuras podem ampliar a comparação para outros municípios e territórios mineradores do Sul Global e acompanhar longitudinalmente se fundos, políticas de qualificação, programas de fornecedores e outros instrumentos de governança produzem capacidades efetivamente transferíveis ou permanecem vinculados à trajetória mineral existente.

Em síntese, o desafio dos territórios minerodependentes não está apenas em ampliar receitas ou atrair investimentos, mas em construir capacidades coletivas e instituições duráveis capazes de transformar recursos minerais temporários em possibilidades econômicas que persistam para além da extração.

DECLARAÇÃO DE CONFLITO DE INTERESSES

Nenhum potencial conflito de interesses foi declarado pelo(s) autor(es).

FINANCIAMENTO

Este artigo recebeu apoio do CinTurs, uma Unidade de I&D financiada por fundos nacionais por meio da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia (<https://doi.org/10.54499/UID/04020/2025>). Hugo Pinto é atualmente apoiado pela FCT por meio de um projeto CEEC Institucional, referência <https://doi.org/10.54499/CEECINST/00052/2021/CP2792/CT0001>

GOVERNANÇA DA RENDA MINERAL E CRIAÇÃO DE TRAJETÓRIAS EM TERRITÓRIOS MINERODEPENDENTES DE MINAS GERAIS, BRASIL

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO (ANM). CFEM: distribuição dos recursos por ente beneficiário. Brasília, DF: ANM, [s. d.]. Disponível em: <https://www.gov.br/anm/pt-br/assuntos/arrecadacao/cfem>. Acesso em: 20 ago. 2026.

AGÊNCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO (ANM). Informe mineral. Brasília, DF: ANM, 2025a. Série de relatórios. Disponível em: <https://www.gov.br/anm/pt-br/assuntos/economia-mineral/publicacoes/informe-mineral>. Acesso em: 20 ago. 2026.

AGÊNCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO (ANM). Maiores arrecadadores da CFEM (2015–). Brasília, DF: ANM, 2025b. Relatório interativo. Disponível em: https://sistemas.anm.gov.br/arrecadacao/extra/relatorios/cfem/maiores_arrecadadores. Acesso em: 20 ago. 2026.

ARIAS-LOYOLA, Martín; ATIENZA, Miguel; CADEMARTORI, Jan. Large mining enterprises and regional development in Chile: between the enclave and cluster. *Journal of Economic Geography*, v. 14, n. 1, p. 73–95, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1093/jeg/lbt007>.

ATIENZA, Miguel; ARIAS-LOYOLA, Martín; LUFIN, Marcelo. Building a case for regional local content policy: the hollowing out of mining regions in Chile. *The Extractive Industries and Society*, v. 7, n. 2, p. 292–301, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.exis.2019.11.006>.

BOSCHMA, Ron. Towards an evolutionary perspective on regional resilience. *Regional Studies*, v. 49, n. 5, p. 733–751, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1080/00343404.2014.959481>.

BOSCHMA, Ron. Relatedness as driver of regional diversification: a research agenda. *Regional Studies*, v. 51, n. 3, p. 351–364, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1080/00343404.2016.1254767>.

BOSCHMA, Ron. A.; FRENKEN, Koen. Why is economic geography not an evolutionary science? Towards an evolutionary economic geography. *Journal of Economic Geography*, v. 6, n. 3, p. 273–302, 2006. DOI: <https://doi.org/10.1093/jeg/lbi022>.

BREUL, Moritz; ATIENZA, Miguel. Extractive industries and regional diversification: a multidimensional framework for diversification in mining regions. *The Extractive Industries and Society*, v. 11, art. 101125, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.exis.2022.101125>.

BRIDGE, Gavin. Global production networks and the extractive sector: governing resource-based development. *Journal of Economic Geography*, v. 8, n. 3, p. 389–419, 2008. DOI: <https://doi.org/10.1093/jeg/lbn009>.

BRIDGE, Gavin. Resource geographies II: the resource-state nexus. *Progress in Human Geography*, v. 38, n. 1, p. 118–130, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1177/0309132513493379>.

GOVERNANÇA DA RENDA MINERAL E CRIAÇÃO DE TRAJETÓRIAS EM TERRITÓRIOS MINERODEPENDENTES DE MINAS GERAIS, BRASIL

CARTOGRAFIA SOCIAL DAS CONTROVÉRSIAS. Cartografia social das controvérsias. Paracatu: Projeto Estratégia para o Plano de Desenvolvimento Sustentável do Município de Paracatu, 2021.

CARVALHO, Luís; VALE, Mário. Biotech by bricolage? Agency, institutional relatedness and new path development in peripheral regions. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, v. 11, n. 2, p. 275–295, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1093/cjres/rsy009>.

DICICCO-BLOOM, Barbara; CRABTREE, Benjamin F. The qualitative research interview. *Medical Education*, v. 40, n. 4, p. 314–321, 2006. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2929.2006.02418.x>.

ENRÍQUEZ, Maria Amélia Rodrigues da Silva. Maldição ou dádiva? Os dilemas do desenvolvimento sustentável a partir de uma base mineira. 2007. Tese (Doutorado) – Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2007.

EISENHARDT, Kathleen M. Building theories from case study research. *Academy of Management Review*, v. 14, n. 4, p. 532–550, 1989. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/258557>. Acesso em: 20 ago. 2026.

EISENHARDT, Kathleen M.; GRAEBNER, Melissa E. Theory building from cases: opportunities and challenges. *Academy of Management Journal*, v. 50, n. 1, p. 25–32, 2007. DOI: <https://doi.org/10.5465/amj.2007.24160888>.

FRANKEL, Jeffrey A. A solution to fiscal procyclicality: the structural budget institutions pioneered by Chile. *Economía Chilena*, v. 14, n. 2, p. 39–78, 2011. Disponível em: <https://si2.bcentral.cl/public/pdf/revista-economia/2011/ago/recv14n2ago2011pp39-78.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2026.

GÖRMAR, Franziska; GRILLITSCH, Markus; HRUŠKA, Vladan; MIHÁLY, Melinda; NAGY, Erika; PÍŠA, Jan; STIHL, Linda. Power relations and local agency: a comparative study of European mining towns. *Urban Research & Practice*, v. 16, n. 4, p. 558–581, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1080/17535069.2022.2051066>.

GRABHER, Gernot. The weakness of strong ties: the lock-in of regional development in the Ruhr area. In: GRABHER, G. (ed.). *The embedded firm: on the socioeconomics of industrial networks*. London: Routledge, 1993. p. 255–277.

GRILLITSCH, Markus; SOTARAUTA, Markku. Trinity of change agency, regional development paths and opportunity spaces. *Progress in Human Geography*, v. 44, n. 4, p. 704–723, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1177/0309132519853870>.

GUIMARÃES, Carolina Lucinda; MILANEZ, Bruno. Mineração, impactos locais e os desafios da diversificação: revisitando Itabira. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, Curitiba, v. 41, p. 215–236, 2017. DOI: <https://doi.org/10.5380/dma.v41i0.49360>.

GOVERNANÇA DA RENDA MINERAL E CRIAÇÃO DE TRAJETÓRIAS EM TERRITÓRIOS MINERODEPENDENTES DE MINAS GERAIS, BRASIL

HASSINK, Robert. How to unlock regional economies from path dependency? From learning region to learning cluster. *European Planning Studies*, v. 13, n. 4, p. 521–535, 2005. DOI: <https://doi.org/10.1080/09654310500107134>.

HASSINK, Robert; ISAKSEN, Arne; TRIPPL, Michaela. Towards a comprehensive understanding of new regional industrial path development. *Regional Studies*, v. 53, n. 11, p. 1636–1645, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1080/00343404.2019.1566704>.

HERNANDEZ, Leonidas; ATIENZA, Miguel; MODREGO, Félix. Is industrial related variety an enabling condition for regional entrepreneurship? A comparison between mining and non-mining regions in Chile. *The Extractive Industries and Society*, v. 11, art. 101096, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.exis.2022.101096>.

INSTITUTO BRASILEIRO DE MINERAÇÃO (IBRAM). Panorama da mineração em Minas Gerais. Brasília, DF: IBRAM, 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE MINERAÇÃO (IBRAM). O anuário IBRAM: mineração do Brasil 2024. Brasília, DF: IBRAM, 2025. Disponível em: https://ibram.org.br/wp-content/uploads/2025/10/IBRAM_Anuario_IBRAM_Mineracao_do_Brasil_WEB.pdf. Acesso em: 20 ago. 2026.

INSTITUTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA EM POLÍTICAS PÚBLICAS E DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL (INPuT); INSTITUTO DE ESTUDOS PRÓ-CIDADANIA (PRÓ-CITTÀ). Estratégia para o Plano de Desenvolvimento Sustentável do Município de Paracatu – PMDSP. Belo Horizonte: INPuT; PRÓ-CITTÀ, 2022.

ITABIRA (MG). Lei nº 2.823, de 22 de julho de 1992. Institui o Fundo de Desenvolvimento Econômico de Itabira – FUNDESI, e dá outras providências. Itabira, MG: Prefeitura Municipal de Itabira, 1992.

KVALE, Steinar; BRINKMANN, Svend. *InterViews: learning the craft of qualitative research interviewing*. 2. ed. Thousand Oaks: Sage, 2009.

LEÃO, Rafael da Silveira Soares et al. O impacto dos royalties da exploração de recursos naturais nas finanças públicas municipais do Brasil: estimativas a partir de instrumentos Bartik modificados. Brasília, DF: Ipea, 2024. (Texto para Discussão, n. 2996). DOI: <https://doi.org/10.38116/td2996-port>.

MARAIS, Lochner et al. Economic transitions in South Africa's secondary cities: governing mine closures. *Politics and Governance*, v. 9, n. 2, p. 381–392, 2021. DOI: <https://doi.org/10.17645/pag.v9i2.4032>.

MARTIN, Ron; SUNLEY, Peter. Path dependence and regional economic evolution. *Journal of Economic Geography*, v. 6, n. 4, p. 395–437, 2006. DOI: <https://doi.org/10.1093/jeg/lbl012>.

**GOVERNANÇA DA RENDA MINERAL E CRIAÇÃO DE TRAJETÓRIAS EM
TERRITÓRIOS MINERODEPENDENTES DE MINAS GERAIS, BRASIL**

MILES, Matthew B.; HUBERMAN, A. Michael; SALDAÑA, Johnny. Qualitative data analysis: a methods sourcebook. 3. ed. Thousand Oaks: Sage, 2014.

MORALES, Henry; ATIENZA, Miguel. New path capture: insights from the diversification process in mining regions. *The Extractive Industries and Society*, v. 11, art. 101091, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.exis.2022.101091>.

NORTH, Douglass C. Institutions, institutional change and economic performance. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

NORTH, Douglass C. Understanding the process of economic change. Princeton: Princeton University Press, 2005.

PASSOS, Flora Lopes; COELHO, Polyana; DIAS, Adelaide (Des)territórios da mineração: planejamento territorial a partir do rompimento em Mariana (MG). *Cadernos Metrópole*, v. 19, n. 38, p. 269–297, 2017.

PRESAS, Carolina Soledad. Instituições e desenvolvimento em municípios de base mineira: os casos de Parauapebas-PA e Itabira-MG. 2012. 207 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável) – Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2012.

SALDAÑA, Johnny. The coding manual for qualitative researchers. 4. ed. London: Sage, 2021.

SALES, Handerson Leonidas. Desenvolvimento dos municípios de Minas Gerais associados à produção de minério em um contexto de economia periférica. *Colóquio: Revista do Desenvolvimento Regional*, v. 20, n. 4, p. 96–118, 2023.

SANTOS, Raphael Freitas. ‘Uma coisa é ver e outra é o contar’: os impactos causados pelas novas descobertas minerais no norte de Minas Gerais na primeira metade do século XVIII. *Revista Caminhos da História*, v. 17, n. 1/2, p. 157–178, 2012.

SILVA, Adriano Gonçalves da; SOUZA, Rita de Cássia Martins de; PETRUCI, Rosimeire. Ponte para o passado: riscos e impactos socioambientais causados pela exploração de ouro no município de Paracatu/MG. *Caderno de Geografia*, v. 34, n. 77, p. 511–537, 2024.

SILVA, Jordana Ferreira da et al. Regional economic resilience and mining in the State of Minas Gerais/Brazil: the barriers of productive specialisation to formal employment and tax management. *Resources Policy*, v. 70, art. 101937, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2020.101937>.

SOTARAUTA, Markku; SUVINEN, Nina. Institutional agency and path creation: institutional path from industrial to knowledge city. In: ISAKSEN, Arne; MARTIN, Ron; TRIPPL, Michaela. (ed.). *New avenues for regional innovation systems: theoretical*

**GOVERNANÇA DA RENDA MINERAL E CRIAÇÃO DE TRAJETÓRIAS EM
TERRITÓRIOS MINERODEPENDENTES DE MINAS GERAIS, BRASIL**

advances, empirical cases and policy lessons. Cham: Springer, 2018. p. 85–104. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-71661-9_5.

STIHL, Linda. Challenging the set mining path: agency and diversification in the case of Kiruna. *The Extractive Industries and Society*, v. 11, art. 101064, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.exis.2022.101064>

TÖDTLING, Franz; TRIPPL, Michaela. Transformation of regional innovation systems: from old legacies to new development paths. In: COOKE, Phillip (ed.). *Re-framing regional development: evolution, innovation and transition*. London: Routledge, 2013. p. 297–317.

TUBINO, Denise; DEVLIN, John F.; YAP, Nonita. A busca pela responsabilidade socioambiental em Itabira (MG). In: FERNANDES, Francisco Rego Chaves; ENRÍQUEZ, Maria Amélia Rodrigues da Silva; ALAMINO, Renata de Carvalho Jimenez (org.). *Recursos minerais & sustentabilidade territorial: grandes minas*. Rio de Janeiro: CETEM/MCTI, 2011. v. 1, p. 307–332.

VAN ASSCHE, Kristof.; BEUNEN, Raoul.; DUINEVELD, Martijn. Evolutionary governance theory: an introduction. Cham: Springer, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-319-00984-1>.

VAN ASSCHE, Kristof.; BEUNEN, Raoul; DUINEVELD, Martijn. An overview of EGT's main concepts. In: ASSCHE, Kristof V.; BEUNEN, Raoul; DUINEVELD, Martijn (ed.). *Evolutionary governance theory: theory and applications*. Cham: Springer, 2015. p. 19–33. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-12274-8_2.

VAN DER PLOEG, Frederick. Natural resources: curse or blessing? *Journal of Economic Literature*, v. 49, n. 2, p. 366–420, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1257/jel.49.2.366>.

YIN, Robert K. *Case study research and applications: design and methods*. 6. ed. Thousand Oaks: Sage, 2018.

**GOVERNANÇA DA RENDA MINERAL E CRIAÇÃO DE TRAJETÓRIAS EM
TERRITÓRIOS MINERODEPENDENTES DE MINAS GERAIS, BRASIL**

Autor Correspondente:

Helen Patrícia Pádua Belisário

Universidade de Coimbra

CENTRO ESTUDOS SOCIAIS/ALTA

Colégio de S. Jerónimo

Apartado 3087

3000-995 Coimbra, Portugal

hpaduab@gmail.com

Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da licença Creative Commons.

