

O que é Renda Mineral? Uma reflexão teórica à luz das categorias Renda da Terra e Contrato Fundiário em Marx

What is Mineral Rent? A theoretical reflection in light of the categories Ground Rent and Land Contract in Marx

Jessica Costa de Sousa¹
Giliad de Souza Silva²

Resumo:

O conceito de renda da terra tem longa trajetória na literatura clássica e neoclássica, ganhando cada vez mais fôlego como base de discussão para entender setores de produção primária. O presente artigo tem dois objetivos centrais, o primeiro é demonstrar com base na teoria neoclássica que o setor mineral é gerador de renda diferencial, logo gerador da renda mineral. O segundo objetivo também com base na teoria clássica é elucidar através do conceito de “contrato fundiário” as disputas pela apropriação da renda mineral, no caso brasileiro, o Estado e as empresas mineradoras. Em resultados prévios da pesquisa apresentada aqui, entre a relação mineradora e Estado apenas um parece obter vantagem com a atual legislação que regula uma parte da renda mineral. No caso brasileiro a forma visível do mineral se dá pelo royalty Compensação Financeira pela Exploração Mineral (CFEM). O presente artigo, busca contribuir para a discussão acerca do tema da renda mineral e seus mecanismos de apropriação.

Palavras-chave: renda da terra; renda mineral; Compensação Financeira pela Exploração Mineral.

Abstract:

The concept of ground rent has a long history in classical and neoclassical literature, gaining increasing prominence as a basis for discussing primary production sectors. This paper has two central objectives. The first is to demonstrate, based on neoclassical theory, that the mineral sector is a generator of differential rent, and therefore, a generator of mineral rent. The second objective, also based on classical theory, is to elucidate through the concept of "land contract" the disputes over the appropriation of mineral rent, in the Brazilian case, between the State and mining companies. In preliminary results of the research presented here, in the relationship between the mining industry and the State, only one seems to benefit from the current legislation that regulates a portion of mineral rent. In the Brazilian case, the visible form of the mineral is represented by the Financial Compensation for Mineral Exploration royalty. This paper seeks to contribute to the discussion on the topic of mineral rent and its appropriation mechanisms.

Keywords: ground rent; mineral rent; Financial Compensation for Mineral Exploration.

AREA TEMÁTICA: 7. AGRICULTURA, MINERAÇÃO E MEIO AMBIENTE NO DESENVOLVIMENTO CAPITALISTA

¹ Mestranda em Desenvolvimento Econômico pelo Instituto de Economia da Unicamp, bacharela em Ciências Econômicas pela UNIFESSPA. E-mail: jessicacsousa16@gmail.com.

² Professor do Mestrado em Pós-Graduação em Planejamento e Desenvolvimento Urbano e Regional na Amazônia da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (PPGPAM/Unifesspa). E-mail: giliad.souza@unifesspa.edu.br.

1. Introdução

O conceito de renda da terra deriva de duas vertentes da literatura tradicional. A primeira convencional, que parte da interpretação Ricardiana, e a tradição neoclássica, com base na interpretação Marxista. A interpretação Ricardiana deriva do entendimento de que o rendimento estabelecido para o pagamento da renda da terra parte de mecanismos exclusivamente jurídicos de apropriação. A interpretação Marxista entende os mecanismos de apropriação dessa renda como resultado de determinações econômicas.

O setor de mineração é gerador de renda da terra, mais especificamente de renda mineral. A renda mineral tem sua origem nas próprias particularidades da atividade extrativa mineral, “o conceito de renda mineral, assim como a renda da terra, envolve a propriedade de um insumo cuja a oferta é fixa na natureza” (La Serna, 2019, p. 13). A renda mineral é fruto da renda diferencial, ou seja, cada mina tem teor, localização e formas diferentes, logo reflete em seus custos e por fim na geração de lucro extra (Braz, 2009). Nas próximas seções será apresentado além disso, que o setor mineral é gerador da renda de monopólio, que deriva exclusivamente da capacidade de monopolização de certos insumos ou atividades de baixa replicabilidade.

Diante da geração de renda mineral existem os mecanismos de apropriação dessa renda. Nesse caso, o royalty da mineração representa a “manifestação aparente” da renda mineral, logo, o royalty caracteriza as razões pela qual o proprietário do terreno/lavra deve se aposar de uma parcela do lucro extra gerado (Oliveira; Silva, 2023). O royalty tem incidência sobre determinada atividade econômica ligada um recurso específico, “cujo a cobrança advém do fato de que o proprietário do recurso transfere temporariamente o direito de exploração do mesmo a um terceiro, que paga tal encargo” (Oliveira; Silva, 2023 p. 3). Ademais, dentro da discussão sobre a apropriação pela renda da terra ou como tratado na atual literatura renda de recursos naturais, existem a determinação dos mecanismos de apropriação, ou seja, propostas de cálculos para definição da participação entre as partes (arrendador e arrendatário) (Carrera, 2007; Kornblihtt; Dachevsky 2010; Dalpian, 2018).

A presente discussão neste artigo se justifica devido à dimensão de riqueza gerada pelo setor mineral, logo de renda mineral. No caso do setor mineral brasileiro este é grande contribuinte para a riqueza nacional brasileira. Segundo dados do IBRAM (2022), somente no primeiro trimestre de 2022 o faturamento do setor mineral chegou a R\$56,2 bilhões, chegando a R\$75,8 bilhões no terceiro trimestre do mesmo ano. No que tange a arrecadação do royalty Compensação Financeira pela Exploração Mineral (CFEM), no terceiro trimestre de 2022, a arrecadação de CFEM totalizou R\$ 1,6 bilhões, no qual, somente o estado do Pará arrecadou 42,5% do total, sendo o segundo maior arrecadador de CFEM no Brasil, ficando atrás apenas de Minas Gerais (42,7%) (IBRAM, 2022).

Como visto na realidade, no caso da Vale S.A., em 2021, apresentou retorno de 63% no lucro sobre o patrimônio líquido, além de distribuir R\$73 bilhões em dividendos. Em 2021, a empresa apresentou crescimento da sua receita em 40%. O crescimento no faturamento da empresa é resultado, entre outros fatores, de seus projetos de extração mineral. Para o ano de 2021, o faturamento do setor foi de R\$ 339,1 bilhões, porém a arrecadação de CFEM totalizou R\$ 10,3 bilhões (IBRAM, 2022).

Nesta direção, a metodologia parte do mapeamento dos conceitos apresentados por Karl Marx presentes no *O Capital Livro III: crítica da economia política*, precisamente a Seção VI – Metamorfose do Sobrelucro em Renda Fundiária. Além disso, foi estudado o texto Introdução à Economia Política de Eduardo Maldonado e Adalmir Marquetti, precisamente ensaio 19: renda da terra e renda de monopólio. Os autores fazem um esforço de trazer para a linguagem atual, além da possibilidade comparativa contemporânea das ideias apresentadas por Marx no Livro III.

O objetivo deste artigo é revisitar as principais abordagens marxistas no que tange a interpretação do conceito de renda fundiária (renda da terra). Dividido em duas seções, além desta introdução e a conclusão. A primeira evidencia as principais críticas da formação da renda da terra e como o arrendador se apropria de lucro extra auferido pelo capitalista. A segunda seção tem o papel de discutir um dos principais conceitos apresentados por Marx na discussão sobre o tema, o “contrato fundiário”, com o objetivo de demonstrar a partir das relações contratuais estabelecidas entre arrendador e arrendatário, como podem refletir os interesses das partes sobre a apropriação desta renda.

2 Renda da terra

Marx inicia sua abordagem partindo de um modo específico de produção fundiária, na qual, deriva da influência do capital e do modo de produção capitalista. Para Marx (1986, p. 124), “A propriedade fundiária pressupõe que certas pessoas têm o monopólio de dispor de determinadas porções do globo terrestre como esferas exclusivas de sua vontade privada, com exclusão de todas as outras”. Para o autor, a especificidade característica da propriedade fundiária na monopolização da terra possibilita a realização do que Marx define posteriormente como renda da terra.

Antes de prosseguir, é importante destacar que a teoria da renda da terra de Marx abarca diversos conjuntos de condições de produção, porém desde que estes tenham replicabilidade baixa e de propriedade privada de indivíduos ou empresas. Sendo assim, a teoria da renda da terra, nada mais é, que uma categoria econômica que explica a obtenção de renda advinda de qualquer condição de produção de baixa replicabilidade. Logo, mesmo que Marx corriqueiramente utilize a agricultura como exemplo, a teoria também pode ser aplicada para a mineração, indústria de óleo e gás e petróleo.

Outro ponto importante da interpretação de Marx sobre o conceito, são os erros na abordagem do tema, no qual, o autor destaca ao longo do texto. Em primeiro caso, existe uma confusão na interpretação de diferentes formas de renda, porém os diferentes tipos de renda têm em comum que “a apropriação da renda é a forma econômica em que a propriedade fundiária se realiza, e, por sua vez, a renda fundiária pressupõe propriedade fundiária, propriedade de determinados indivíduos sobre determinadas frações do globo terrestre” (Marx, 1986, p. 138). Logo, nesse caso, a propriedade fundiária como geradora de renda não é igual a propriedade fundiária classificada como pagadora de tributo, ou propriedade privada de não produtores sobre meios naturais, ou seja, mero título de propriedade sobre o solo.

Em segundo caso, toda renda fundiária é mais-valia, produto de mais-trabalho. Nesse caso, Marx destaca que as características da produção capitalista em nada se aplica na renda fundiária, seja nas condições subjetivas e objetivas de mais-valia e mais-trabalho. Desenvolvendo: as condições subjetivas são os produtores diretos que devem trabalhar além do tempo que é necessário para a reprodução de sua própria força de trabalho para a sua própria reprodução, já a condição objetiva é que o trabalhador possa executar mais-trabalho, ou seja, excedente. Nesse sentido, dentro da esfera da produção fundiária a possibilidade de gerar o mais-trabalho tem relação direta com o valor de uso das mercadorias. “Este ponto só tem a ver com a relação entre trabalho necessário e mais-trabalho à medida que, ao violar essa proporção, não pode ser realizado o valor da mercadoria nem, portanto, a mais-valia contida nela” (Marx, 1986, p. 138).

Em terceiro caso, Marx destaca que dentro da propriedade fundiária, não ocorre a pré-precificação da terra, ou seja, não ocorre a valorização prévia de um determinado quantum de terra. Para explicar isso, o autor expressa que a valorização da terra ocorre como resultado do trabalho social aplicado pelo produtor, logo este não tem influência do proprietário fundiário. Nesse sentido, “o nível da renda fundiária e com ele o valor da terra desenvolve-se ao longo do desenvolvimento social como resultado do trabalho social global.” (Marx, 1986, p. 139).

A diferença pontual na abordagem de Marx é que se considera a renda gerada por esse modo produtivo, a partir da relação entre capitalista e arrendador. Logo, a abordagem moderna da propriedade fundiária proposta pelo autor “trata de considerar determinadas relações de produção e de intercâmbio que se originam do investimento do capital na economia agrícola.” (Marx, 1986, p. 123). Dessa maneira, o compromisso pré estabelecido entre proprietário da terra (arrendador) e o capitalista (arrendatário) fundamenta a discussão sobre excedente gerado pelo monopólio de determinada parte de terra. Ou seja, como é definido a porcentagem de lucro que é, de fato, apropriada pelo capitalista e qual a porcentagem do lucro é transformada em renda para pagamento do direito de uso da terra pertencente ao proprietário da terra.

Nesse sentido, para a possibilidade de pagamento do aluguel da terra, a renda fundiária parte de que produtos que pagam tal renda advém do preço global. No caso de produtos agrícolas ou mineração, “seus preços de venda são iguais a seus elementos de custo (ao valor do capital constante e do capital variável) mais um lucro, determinado pela taxa geral de lucro, calculada sobre o capital global adiantado, consumido e não consumido.” (Marx, 1986 p. 141). A renda da terra enquanto categoria econômica corresponde na apropriação do lucro extra pelos proprietários fundiários. Lucro extra consiste na diferença positiva entre o lucro obtido e lucro médio.

Nesse momento, é essencial entender a abordagem marxista de concorrência dentro de uma mesma indústria com condições de produção monopolizáveis. A categoria econômica renda da terra, considerando um processo de equalização das taxas de lucro entre indústrias, resulta da metamorfose do preço social das mercadorias em preço de produção social, isso ocorre devido ao movimento transitório de capitais entre diferentes indústrias.

No caso da indústria com monopólio, a entrada de novos capitais é mais difícil que em outros setores, devido ao fato de que depende de condições de demanda (maior demanda em relação a oferta, que aumenta os preços) e não pelas condições de oferta (introdução de condições de produção mais eficientes, que reduz os custos). Por isso, Marx não se refere à concorrência entre indústrias, mas a concorrência entre capitais. Com a equalização das taxas de lucro, considerando a possibilidade de movimentação de capitais dentro de uma mesma indústria, ocorre a metamorfose do preço regulador de mercado, não sendo mais o preço social e sim o preço de produção social. Logo, nesse caso ocorre uma mudança na obtenção do sobrelucro, passa a ser calculado pela diferença entre o “preço de produção social (PPS) e o seu preço de produção individual (PPI) – e não mais pela diferença entre o preço social (PS) e o preço individual (PI) das mercadorias produzidas pelas empresas concorrentes” (Maldonado; Marquetti, 2019, versão preliminar).

Como de fato é apropriado o lucro extra em um setor que, devido a suas condições de produção, é por si monopolizável (ou seja, não-replicável)? Para explicar, Marx vai além, do que exposto por Ricardo sobre sua definição da formação da renda da terra, no qual destaca que a Renda Diferencial do Tipo I e do Tipo II não é suficiente para explicar a formação do lucro extra. Nesse caso, “enquanto na indústria o lucro extraordinário decorre, em média, do barateamento do produto, na agricultura a magnitude relativa da renda provém não só do acréscimo relativo, mas também da venda do produto barato pelo custo do mais caro” (1980 p. 452). O autor continua, como já exposto pelo mesmo “é mera lei da concorrência, o que não provém da “terra” e sim da própria “produção capitalista”” (1980, p. 452).

Em síntese, no caso de certas atividades, no qual, o meio de produção é um recurso não replicável, o capitalista não se apropria da totalidade do lucro extra criado. Isso ocorre, porque mesmo

a aplicação de tecnologia feita pelo capitalista em diferentes tipos de terra (por exemplo), este irá gerar diferentes resultados. Nesse caso, deve ser pago ao arrendador o que é de direito por ceder ao capitalista a exploração de uma riqueza que pertence ao dono do meio de produção (terras, minas, etc.).

2.1 Renda Intra-setorial - Renda Diferencial

Para apresentar o conceito de renda diferencial I, Marx dialoga com o que já foi apresentado por Ricardo. Aqui ele concorda com Ricardo, no entendimento de que sem renda diferencial não existe nenhuma renda. Ricardo (apud. MARX, 1986 p. 147) define que a renda é a diferença entre o produto que se obtém por meio do emprego de duas quantidades iguais de capital e trabalho, definido que os determinantes da renda diferencial são a fertilidade do solo e a localização. A hipótese de Marx sobre a renda diferencial, está nos resultados desiguais de quantidades iguais de capital aplicado em terras diferentes, porém com tamanhos iguais. Isso ocorre, pois, as terras de um determinado setor industrial podem ter diferentes níveis de fertilidade do solo. Logo, se aplicado quantidades iguais de capital, por cada rotação, gera volumes diferentes de produtos. Em outras palavras, terras mais férteis geram mais produto, terras menos férteis geram menos produto.

Ademais, é indispensável na teoria de renda da terra de Marx entender como se dá a definição do preço regulador. Como já foi dito, por causa da concorrência ocorre a metamorfose de preço social para preço de produção social, este que se torna o centro de gravidade das oscilações de preço dentro da indústria. Marx usa a hipótese que, dentro de indústrias que monopolizam recursos (mineração, agricultura, fármacos, etc.), o preço regulador passa a ser o preço individual, em específico o preço individual da condição de menor capacidade produtiva (por exemplo no caso da agricultura, a terra menos fértil).

Isso ocorre porque, neste tipo de atividade, a demanda influencia o preço, no sentido que quando se aumenta a demanda por determinado produto, os capitalistas tendem a investir e/ou migrar para as terras menos férteis, introduzindo estas no processo produtivo. Esse movimento é apresentado por Marx como valor social falso (ou preço de regulação falso, nos termos de Maldonado e Marquetti (2020, versão preliminar)), pois para que a entrada desse tipo de terra na indústria seja viável, é necessário que o preço estabelecido parta da produção que gera menos excedente.

A priori, Marx apresenta dois mecanismos que possibilitam auferir a renda diferencial (lucro extra), o primeiro é a Renda Diferencial tipo I (RDI), que nada mais é como foi descrito, lucro auferido unicamente de diferenças naturais de fertilidade do solo. O segundo é a Renda Diferencial tipo II (RDII), na qual, gera lucro extra como resultado de contínuos investimentos (melhoria tecnológica) em uma gleba de terra. Cabe destacar que a RDI e RDII existem em concomitância, uma

não existe sem a outra. Ademais, a grande questão sobre a RDI e RDII é como as terras menos férteis geram lucro extra e posteriormente pagamento do aluguel do uso da terra. Nesse caso, as terras menos férteis não geram lucro extra, mas Marx propõe que a origem da renda deriva da parcela da renda oriunda do movimento de capitais dentro do setor, através do conceito de Renda Absoluta (RA).

2.2 Renda Intersetorial - Renda Absoluta e Renda de Monopólio

A Renda Absoluta deriva da diferença entre a composição orgânica do capital de determinado setor (ex: mineração, agricultura, etc.) e a composição média da economia. Nesse caso, a composição orgânica (quando a composição valor do capital - relação entre capital constante e capital variável - varia em função da composição técnica do capital - relação entre meios de produção e tempo de trabalho) tem que ser menor que a composição média da economia. Em outras palavras, para que o capitalista que opera na pior condição de produção aufera lucro extra e o utilize pagando ao proprietário, o preço de produção individual (PPI_A) da pior terra (preço de produção total - preço de custo mais lucro médio - dividido pela quantidade de produtos produzidos na pior terra) tem de ser menor que o preço individual (PI_A) da pior terra (valor total produzido - valor transferido pelo capital constante mais valor novo criado - dividido pela quantidade de produtos produzidos na pior terra).

A Renda Absoluta é o resultado da diferença entre o preço de regulação (PI_A) e o preço de regulação em situações sem transferência de valor da economia para o setor com monopólio (PPI_A) e a quantidade produzida. No que tange a realidade, pode ser observado que em setores monopolísticos a composição orgânica do capital é maior do que a média da economia, principalmente na mineração, logo em uma situação realista não é possível a existência de RA.

Mesmo em contexto onde não há RA, ainda assim é necessário haver transferência de valor para o setor com monopólio. Neste caso, para que o capitalista que opera na pior condição de produção aufera lucro extra somente é possível através da Renda de Monopólio (RM). A fim de que exista pagamento do aluguel da terra, é preciso que o capitalista pague um “tributo”. Esse tributo advém da formação do sobrepreço e este se dá pela transferência de valor dos compradores para o setor, ou seja, transferência de rendimento ou valor-capital, possibilitando ao capitalista apropriar-se de um montante adicional de valor. Essa transferência de valor-capital é definida como lucro por expropriação. Na teoria de Renda da Terra de Marx, o preço regulador das mercadorias advindas da categoria de produção fundiária (ou mineração) parte do Preço de Produção Individual (PPI) da pior terra em atividade dentro do setor.

No caso da Renda de Monopólio, o preço regulador do setor parte do Preço de Regulação de monopólio (PR_A^M). Em termos algébricos o PR_A^M temos que: $PPI_A^M = RM_A/Q_A + PPI_A$. Com a estabelecimento do novo preço regulador do setor, é possível auferir renda fundiária por parte do

capitalista. Nesse caso, com o movimento de metamorfose do preço de regulação para o preço de regulação de monopólio é possível que exista a transferência do consumidor para o capitalista que opera no setor com monopólio (expropriação). Em outras palavras, o consumidor paga mais pela mesma quantidade de produto. Por fim, é relevante entender os conceitos básicos da escola clássico-marxista e da escola ricardiana sobre renda da terra, pois estes fomentam a discussão contemporânea sobre a Renda Mineral. E isto, abrangendo não só o que é discutido atualmente, mas as diferentes formas de apropriação desta renda na economia, bem como o uso desta renda auferida.

3 Estado e o setor privado mineral: abordagem teórica do conceito de contrato fundiário de Marx

A presente seção irá discutir a relação estabelecida entre o setor mineral (atualmente privado) e o Estado, no que tange a exploração de um recurso que pertence constitucionalmente, no caso brasileiro, a União (Brasil, 1988). Para elucidar tal relação, se fará uso do conceito de “contrato fundiário”, de Karl Marx (1986), nesse caso, contrato fundiário enquanto forma de relação estabelecida socialmente, concomitante ao contrato jurídico.

Segundo Marx (1986), o monopólio da propriedade fundiária se caracteriza por um pressuposto histórico, bem como fundamento permanente do modo de produção capitalista. Nesse caso, a propriedade fundiária se difere do que antes era estabelecido pelas relações de dominação feudal, no sentido que, a terra passa a ser mero instrumento pagador de tributo em dinheiro, resultado da característica natural de monopólio da terra.

Aprofundando a interpretação do modo de produção capitalista, este se define como

Os verdadeiros agricultores são assalariados, empregados por um capitalista, o arrendatário, que exerce a agricultura apenas como um campo específico de exploração do capital, como investimento de seu capital numa esfera específica da produção. Esse capitalista-arrendatário paga ao proprietário da terra, ao proprietário do solo explorado por ele, em prazos determinados, por exemplo anualmente, uma soma em dinheiro fixada contratualmente assim como o prestatário paga juros determinados pelo capital monetário pela permissão de aplicar seu capital nesse campo específico de produção (Marx, 1986 p. 125).

Nesse ponto, fica claro o objetivo da discussão proposta nesta seção, pois, através do estabelecimento do contrato de arrendamento, não só é definido o acordo entre o proprietário do solo e o capitalista, como, conseqüentemente, a participação do arrendador na renda fundiária. No caso da participação do arrendador no lucro extra tem-se que “a essa soma de dinheiro se denomina renda fundiária, não importando se é paga por terras cultiváveis, terreno e construção, minas, pesqueiros, matas etc. Ela é paga por todo o tempo durante o qual o dono da terra emprestou, alugou o solo ao arrendatário.” (Marx, 1986 p. 126). Marx define que, a renda fundiária torna-se a forma aparente em que a propriedade fundiária se realiza economicamente, ou seja, se valoriza.

Ademais, como exposto nas seções anteriores deste artigo, a renda fundiária (lucro extra) pode ser fruto de renda diferencial do tipo II, quando ocorre melhorias no solo através de aplicação de capital e tecnologias. Nesse caso, como o proprietário do solo tem ganhos nessas melhorias aplicadas no solo? Marx vai expor dois tipos de aplicação de capital: o capital transitório e o capital permanente. Logo, “o capital pode ser fixado na terra, incorporado a ela, em caráter mais transitório, como no caso de melhorias de natureza química, adubação etc., e em caráter mais permanente, como no caso de canais de drenagem, obras de irrigação, nivelamento, prédios administrativos etc.”. (Marx, 1986 p. 126)

A partir desses dois tipos de melhorias no solo arrendado, cria-se uma disputa contratual entre o arrendatário e o arrendador. De modo que, concluído o período estabelecido no contrato de arrendamento

está é uma das razões pelas quais, com o desenvolvimento da produção capitalista, o proprietário da terra procura encurtar ao máximo o período de arrendamento -, as melhorias incorporadas ao solo passam a pertencer ao dono deste, como acidente inseparável da substância, o solo (Marx, 1986 p. 126).

esse modo, todas as melhorias feitas pelo capitalista passam a ser de usufruto do proprietário do solo, este acrescenta a renda, os juros pelo capital fixo incorporado ao solo, mesmo que este renove o contrato de arrendamento para o mesmo arrendatário. Nesse caso,

Os juros pelo capital incorporado à terra e as melhorias que ela assim recebe como instrumento de produção podem constituir parte da renda que é paga pelo arrendatário ao dono da terra, mas não constituem a renda fundiária propriamente dita, que é paga pelo uso do solo enquanto tal, quer ele se encontre em estado natural, quer seja cultivado (Marx, 1986 p. 126).

Isso é para dizer que, mesmo que haja pagamento de juros pela aplicação de capital, em especial capital fixo, este não representa a totalidade de renda fundiária paga ao proprietário do solo. A mesma interpretação pode ser transferida ao setor mineral.

No caso do setor mineral brasileiro a relação entre a empresa capitalista e o Estado, de fato, não se resume a condições contratuais, mas a normas estabelecidas pela Constituição Federal de 1988 e legislações específicas. Para isso, o autor Luís Eduardo Schoueri, na sua análise sobre a natureza jurídica da CFEM destaca que

Não sendo a referida compensação um tributo, surge a questão a sua natureza, surgindo a possibilidade de se defender possuir a exação natureza contratual: ela seria devida pelo concessionário em função do contrato de concessão firmado com a União. Esse raciocínio deve ser afastado de pronto, já que sua exigência independe de acordo entre as partes; o seu pagamento é devido por determinação constitucional (apud Lucas, 2015, p. 50).

O uso da teoria clássica de Marx teve o objetivo de demonstrar que, entre as partes relacionadas na exploração de uma dada riqueza monopolizável, existem interesses particulares, seja

pelo arrendador que disputa contratos mais curtos para ter acesso as melhorias aplicadas na terra, seja pelo arrendatário que disputa por contratos mais longos para usufruir ele mesmo das melhorias aplicadas no solo. No caso brasileiro de regulamentação do royalty CFEM, o “contrato” se refere a situações específicas de ordenamento da legislação brasileira, tornando-se um elemento específico do contrato fundiário em Marx.

Como exposto no texto de Milton Santos e Maria Laura Silveira (2001), à medida que grandes empresas se impõem em determinados territórios, “influenciam fortemente o comportamento do poder público, indicando-lhe formas de ação subordinadas” (2001, p. 35). De fato, é estabelecido constitucionalmente de propriedade da União as riquezas naturais do subsolo, estabelecendo através da legislação a concessão de exploração e participação na exploração de substâncias minerais.

Para que determinada empresa mineradora possa explorar os bens da União deve-se obter a concessão de lavra. Segundo o Art. 7 da Lei nº 9.314 de 14 de novembro de 1996

O aproveitamento das jazidas depende de alvará de autorização de pesquisa, do Diretor-Geral do DNPM, e de concessão de lavra, outorgada pelo Ministro de Estado de Minas e Energia.

Parágrafo único. Independente de concessão do Governo Federal o aproveitamento de minas manifestadas e registradas, as quais, no entanto, estão sujeitas às condições que este Código estabelece para a lavra, tributação e fiscalização das minas concedidas. (BRASIL, 1996).

Na mesma Lei, Art. 15

A autorização de pesquisa será outorgada pelo DNPM a brasileiros, pessoa natural, firma individual ou empresas legalmente habilitadas, mediante requerimento do interessado.

Parágrafo único. Os trabalhos necessários à pesquisa serão executados sob a responsabilidade profissional de engenheiro de minas, ou de geólogo, habilitado ao exercício da profissão. (BRASIL, 1996).

No que tange a participação do Estado sobre o lucro extra das mineradoras, este também é definido na legislação. Segundo a Lei nº 13.540 de dezembro de 2017, royalty CFEM será cobrado a participação no limite de 4% sobre a receita bruta das empresas. Nota-se que a participação de 4% do Estado sobre a receita das mineradoras (o que não dá para ter clareza da participação do Estado sobre o lucro extra) é fixado, logo, não sofre variação em decorrência do aumento da produtividade do setor.

Mais uma vez recorrendo a interpretação de Marx sobre a renda fundiária, quando ocorre melhorias no solo arrendado, o proprietário do solo é quem usufrui dessas melhorias. Sendo que, a partir de um novo arrendamento o proprietário passa a aumentar a sua participação no sobrelucro do capitalista

Ele não vende apenas a terra, mas a terra melhorada, o capital incorporado à terra e que não lhe custou nada. Este é um dos segredos - abstraindo-se completamente do movimento da renda fundiária propriamente dita - do enriquecimento crescente dos proprietários fundiários, do contínuo incremento de suas rendas e do valor monetário cada vez maior de suas terras com o avanço do desenvolvimento econômico. (Marx, 1986 p. 127)

No caso do setor mineral brasileiro isso difere. Devido à natureza jurídica do royalty da mineração, cuja aplicação no Brasil, após a Constituição de 1988, se dá na forma do royalty CFEM, o Estado não somente não tem participação sobre os resultados crescentes do setor mineral (devido a sua composição orgânica elevada), como não usufrui das melhorias aplicadas pelo setor a longo prazo.

É possível elucidar o caso através do exemplo algébrico abaixo. Assume-se, por hipótese, que a participação do Estado na renda mineral incide sobre a receita bruta (entendido, aqui, como uma manifestação aparente do valor ou preço social total (PS total) das mercadorias produzidas). Para isso, a taxa de participação do royalty se mantém fixa (4%). Assume-se, também, que a taxa de mais-valia (MV) será de 100% nos dois tempos e o preço por tonelada será de R\$1,04. A produção no tempo 1 será de 100 toneladas e a produção no tempo 2 será de 200 toneladas.

Tabela 1 - Participação do Estado sobre o preço individual no setor mineral brasileiro

	D (R\$)	C (R\$)	V (R\$)	Coc	MV (R\$)	PS ind.	PS Total	Lucro efetivo (R\$)	SL (R\$)	Roy (R\$)	Roy/SL (%)
Tempo 1	80	60	20	3	20	100	104	24	4	4,16	104,0
Tempo 2	160	130	30	4,3	30	190	208	48	18	8,32	46,2

Fonte: Elaboração própria.

D: Capital adiantado

C: Capital Constante

V: Capital Variável

Coc: Composição Orgânica

PS: Preço Social

SL: Sobrelucro

Roy: Royalty

No tempo 1, com capital adiantado (D) de R\$80,00, o lucro efetivo do capitalista é de R\$24,00, sendo este, a diferença entre o PS total e o D. Logo, seu sobrelucro (diferença entre o PS total e o PS individual), ou seja, tudo que o capitalista se apropria além da mais-valia produzida, é de R\$4,00. Nessa primeira hipótese, a taxa do royalty incide sobre o PS total, o que resulta em uma arrecadação de R\$4,16 do Estado sobre o PS total, o que implica, em tese, uma transferência de mais-valia do operador do capital para o proprietário da mina (o Estado) de R\$0,16.

Quando observado o tempo 2, no qual, ocorre maior aplicação de D, transferindo maior participação para capital constante (C), os resultados se modificam. Nesse caso, aumenta-se a aplicação de tecnologia e maquinário no setor (C), o que resulta em aumento de produtividade (passa a ser de 200 toneladas). Nesse caso, o lucro efetivo do capitalista sobe de R\$24,00 para R\$48,00 e o

superlucro de R\$4,00 para R\$18,00. Além disso, o Estado, que no tempo 1 recebia R\$4,16, passa a receber R\$8,32, visto que a taxa de participação do royalty é fixa (4%).

Em contrapartida, quando observado a participação do Estado sobre o SL, este cai de 104% para 46,2%. O que ocorre, nesse caso, é uma “ilusão” dos ganhos do Estado com o aumento da produtividade no setor, já que, em termos absolutos, a arrecadação dobra, saindo de R\$4,16 para R\$8,32. No entanto, se, no tempo 1, houve uma transferência de R\$0,16 do operador do capital ao proprietário (o Estado), no tempo 2 a transferência foi de -R\$9,68. Ou seja, o capitalista deixou de transferir ao Estado, caso o royalty expressasse uma igualdade ao sobrelucro, R\$9,68 (quase 55% do SL). Isto significa que o operador se apropriou de parcela do sobrelucro que deveria se transformar em renda.

Em suma, o que pode ser observado com a hipótese acima, é a existência da distância intrínseca entre o royalty e a renda. Nesse caso, quando observado na ótica empírica em relação a arrecadação do royalty brasileiro o mesmo pode ser observado. Em estudo desenvolvido por Henrique Dalpian (2018), no qual, busca evidenciar a sub-remuneração do pagamento da renda mineral (CFEM) ao Estado, aponta que “a legislação mineira, aqui representada pela CFEM, cumpre apenas, marginalmente, quando o faz, seu papel de proporcionar renda absoluta e diferencial ao Estado enquanto proprietário do recurso natural explorado.” (Dalpian, 2018, p. 115).

Ademais, mesmo que o montante de arrecadação da CFEM cresça positivamente, em relação a qualidade superior de determinadas jazidas, está ainda se mostra inferior ao lucro extra apropriado pelo minerador. “Alíquota alguma da CFEM proporciona a efetiva supressão do lucro excepcional do minerador em favor de remuneração ao Estado, de sorte que é malgrado seu papel de catalisador de renda diferencial.” (Dalpian, 2018, p. 115).

Em relação a formação da renda mineral, esta abriga particularidades, devido a atividade econômica em que se desenvolve. Como observado na Tabela 1, o sobrelucro do setor da mineração é “naturalmente” disputável exatamente porque é mais difícil inferir a magnitude dos ganhos de produtividade provocados pela alteração da COC (aumento do sobrelucro), apenas ou pela quantidade produzida (de 100 ton. para 200 ton., como no exemplo) ou pelo aumento da receita (de \$104 para \$208). Isto faz com que a renda mineral seja muito mais propensa a disputas entre capitalista e proprietário do que a renda de outras atividades econômicas com monopólio.

Considerando especificamente a mineração, sabe-se que a composição orgânica (ou seja, investimento aplicado) no setor de mineração é maior que a composição orgânica da economia como um todo, nesse caso, a não existência da Renda Absoluta não implica no não pagamento de renda. Ademais, a renda passa a ser formada pela Renda de Monopólio, nesse caso o pagamento da RM será

através do “lucro por expropriação”, que nada mais é, que a transferência de valor dos compradores para o setor, ou seja, transferência de rendimento (ou valor-capital), possibilitando ao capitalista apropriar-se de um montante adicional de valor.

Para entender a tendência para o pagamento da Renda de monopólio no setor mineral, pode se considerar dois pontos:

1. Existe maior participação de Renda Diferencial II no setor: existe uma necessidade de incorporar capital novo para melhorar a produtividade da jazida.
2. Alta incorporação de tecnologia, ou seja, a necessidade de se aumentar a produtividade da jazida, mostra-se maior que a incorporação de tecnologia da economia como todo. Nesse sentido, ratifica a hipótese do setor de pagar Renda de Monopólio.

Tabela 2 - Exemplo da tendência do setor mineral em aplicação de tecnologia (Renda Diferencial II)

Tipo de lavra	RDI	RDII	RD
A			0
B	50%	50%	100%
C	40%	60%	100%
D	10%	90%	100%

Fonte: Elaboração Própria

A Tabela 2 expressa, que no caso do aumento da produtividade nas terras de melhor qualidade (C, D), o sobrelucro aumenta devido a incorporação de tecnologia, gerando a Renda Diferencial do tipo II.

Ademais, a relação entre o Estado e o setor mineral é vista nesta seção como benéfica apenas para as mineradoras. A abordagem teórica do conceito de contrato fundiário de Marx, foi usada para elucidar as disputas entre as partes (arrendador e arrendatário) pela valorização econômica da terra. No caso brasileiro, não ocorre de fato uma disputa contratual, devido à natureza constitucionalizada da forma aparente da apropriação da renda mineral (CFEM). Como observado na hipótese exposta aqui, ocorre uma ilusão na apropriação da renda mineral pelo Estado.

De fato, os ajustes contratuais não podem ser feitos para benefício das partes, mas, não se pode negar que as concessões dadas ao setor mineral derivam de uma escolha política. Como visto na hipótese exposta aqui, o incentivo estatal ao setor, cria uma ilusão da participação nos ganhos na receita das mineradoras, quando na verdade com o aumento da capacidade produtiva (ou seja, maior

exploração), que gera mais lucro às mineradoras, a participação efetiva do Estado cai. Em relação a apropriação das melhorias via aplicação de tecnologia, se sabe que o mesmo também não é apropriado pelo Estado a longo prazo, por se tratar de um recurso finito (minério), além de que, os mecanismos de produção do setor mineral não são transferíveis a outros setores.

4 Considerações Finais

A pesquisa aqui desenvolvida teve como objetivo central apresentar as particularidades da formação da renda mineral, bem como a relação arrendatário e arrendador desse meio produtivo singular que é a exploração de minerais. Em primeiro lugar, o que pode ser observado com base na teoria, é que atividade extrativa mineral é geradora de renda diferencial, logo a forma aparente desse lucro extra se dá pela renda mineral. O setor mineral tem características específicas que podem garantir a geração dessa renda. A disponibilidade e qualidade do minério são fatores que intensificam a produtividade física da força de trabalho, resultando em objeto de grande interesse em disputas por vantagens produtivas que garantam diferencial no lucro extraordinário que a exploração mineral pode gerar (Leite; Soares; Trindade, 2016).

Ademais, com o uso do conceito de contrato fundiário apresentado por Marx, tentou-se elucidar a atual relação entre empresas mineradoras e o Estado. O objetivo foi com base nos preceitos de Marx, demonstrar que existe por ambas as partes uma disputa por parte da apropriação dessa renda. No caso brasileiro, observando a atual legislação que regula a forma aparente da renda mineral, o royalty Compensação Financeira pela Exploração Mineral (CFEM) das partes relacionadas a maior beneficiada são as mineradoras. O que pode ser observado aqui, é que a disputa pelo lucro extraordinário gerado pela atividade de exploração mineral, beneficia apenas uma das partes envolvidas no caso as empresas mineradoras. Além disso, tais vantagens monopolísticas somente são possíveis devido às concessões de lavra pelo Estado, “pois o subsolo passa a constituir mero espaço de fruição de bem apropriado privadamente, por mais que a legislação estabeleça a lavra enquanto concessão pública” (Leite; Soares; Trindade, 2016 p. 16). Quando observadas as margens de lucro do setor mineral, em específico da maior empresa mineral nacional, a Vale S/A, as vantagens ficam mais evidentes.

Por fim, este artigo tenta contribuir para a discussão de origem e apropriação da renda mineral. Colocando em pauta a problemática da distribuição e apropriação dessa renda, se ancorando na teoria clássica para elucidar suas características e formas desse setor extrativo tão singular.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agência Nacional de Mineração. Maiores Arrecadadores CFEM. ANM, 2022. Recuperado a partir de https://sistemas.anm.gov.br/arrecadacao/extra/relatorios/cfem/maiores_arrecadadores.aspx.

CARRERA, Juan Iñigo. Renta agraria, ganancia industrial y deuda externa 1882-2004. La Formación Económica de la Sociedad Argentina. Volume 1. Imago Mundi. Buenos Aires, 2007.

Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil (1988). Brasília, Senado.

DALPIAN, Henrique. O lucro privado da atividade mineradora brasileira enquanto sub-remuneração do Estado. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural); Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Ciências Econômicas. Porto Alegre, 2018.

DOS SANTOS LEITE, Alegria; SOARES, Daniel Araujo Sombra; TRINDADE, José Raimundo Barreto. Renda mineral e grande capital na Amazônia: a exploração das Minas de Carajás pela Companhia Vale. In: Leituras de Economia Política, Campinas, (24), p. 55-78, jan./dez. 2016.

Instituto Brasileiro de Mineração (2021). Mineração em números Infográficos. Brasília- DF: - IBRAM, Recuperado a partir de <https://ibram.org.br/publicacoes/?txtSearch=&checkbox-section%5B%5D=1236>.

KORNBLIHTT, J.; DACHEVSKY, F. Notas metodológicas para el cálculo de la renta de la tierra petrolera. Economía: teoría y práctica, no. 33: 141–67, 2010.

LA SERNA, Humberto Almeida de. Volatilidade dos Royalties da Mineração: análise do desempenho econômico dos municípios mineradores brasileiros frente ao desafio da volatilidade da renda mineral. Araraquara -SP 2019.

LUCAS, R. D. C. Compensação Financeira pela Exploração Mineral (CFEM): natureza jurídica e destinação. Belo Horizonte: Arraes Editores, 2015

Lei nº 13.540, de 18 de dezembro de 2017. Altera as Leis nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989, e 8.001, de 13 de março de 1990, para dispor sobre a Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM). Diário Oficial da União, Brasília.

Lei nº 13.540, de 18 de dezembro de 2017 (2017, 18 dezembro). Altera as Leis nos 7.990, de 28 de dezembro de 1989, e 8.001, de 13 de março de 1990, para dispor sobre a Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM). Diário Oficial da União, Brasília.

Lei nº 9.314 de 14 de novembro de 1996 (14 novembro 1996). Altera dispositivos do Decreto-lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967, e dá outras providências.

MARX, K. O Capital: Crítica da Economia Política. Livro Terceiro. São Paulo: Nova Cultural, 1986. (Volume IV). MARX, K. Teorias da mais-valia: história crítica do pensamento econômico: livro 4 de O Capital. São Paulo. DIFEL, 1980.

MALDONADO Fº, Eduardo; MARQUETTI, Adalmir. Introdução à Economia Política, Livro Texto Versão 1.0. Versão Preliminar, 2019.

OLIVEIRA, A. L. A., DE SOUSA SILVA, G. (2023). Renda mineral e sua apropriação: uma análise da despesa orçamentária vinculado a CFEM no município de Parauapebas (PA). ENPUR 2023.

SANTOS, M., & SILVEIRA, M. L. (2001). Uma ordem espacial: a economia política do território. GeoINova, Lisboa, (3), 33-48.

SOUSA, L. M. C. G. D. Royalties minerários: gestão ambiental e efetividade. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2015.