

A MINERAÇÃO EM PEQUENA ESCALA (MPE) NO ESTADO DO PARÁ E A (DES)ORDEM DO TERRITÓRIO¹

Danusa di Paula Nascimento DA ROCHA²

João Marcio PALHETA DA SILVA³

1

Resumo

A pesquisa tem como objetivo principal a apresentação dos aportes teóricos científicos que envolvem a (des)ordem territorial da Mineração em Pequena Escala (MPE) no Estado do Pará, assim como, a discussão dos principais aspectos referente ao espaço e as dinâmicas socioambientais associadas à valorização dos minerais de uso imediato na construção civil no Estado nos últimos dez anos. A análise considerou os indicativos socioeconômicos, ambientais e políticos (inclusive a regulação) que condicionam a valorização de substâncias minerais, e também os aspectos relativos à configuração e organização do território, a exemplo da base de recursos naturais (e mesmo os humanos), a gestão que se faz deles, os conflitos e impactos associados. E, a partir de uma discussão geográfica integrada às observações em campo e a sistematização de dados secundários de instituições governamentais se obteve uma produção cartográfica referente ao uso e poder sobre os recursos minerais no Pará. Desta maneira, espera-se que as informações produzidas forneçam subsídios quando na gestão e planejamento dos recursos minerais a nível regional e municipal.

Palavras-Chave: MPE. Território. Uso. Poder. Conflitos.

THE SMALL-SCALE MINING (MPE) IN PARÁ AND THE (DES)ORDER OF TERRITORY

Abstract

The research's main goal is the presentation of scientific theoretical contributions that involve the territorial (dis)order of the Mining in Small Scale (MSS) in Pará State, as well as, the discussion of the main aspects related to the socio environmental space and dynamics associated to the appreciation of the immediate use of minerals in the civic construction in the State in the last ten years. The analysis took in consideration the socioeconomic, environmental and politics indicatives (including the regulation), which condition the valorization of mineral substances, and also the aspects related to the setting and organization of the territory, in example of natural resources base (and also humans), their management, the conflicts and associated impacts. In addition, from a geographical discussion integrated to the observations in the field and the secondary data systematization of governmental institutions, it was obtained a cartographic production related to the use and power about the

¹ Artigo baseado na Dissertação de Mestrado, As Territorialidades das Pequenas Empresas de Mineração no Nordeste Paraense: O Caso do Município de Capitão Poço (PA) defendida em 30/04/2013, pelo Programa de Pós Graduação em Geografia da Universidade Federal do Pará.

² Técnica em Mineração, Geógrafa, Mestre em Geografia (PPGEO/UFPA). Geógrafa no projeto Zoneamento Econômico e Ambiental nas ilhas do entorno da cidade de Belém em escala local – dimensão socioeconômica e de uso do solo (BNDES – FUNDO AMAZONIA - FADESP). danusa_paula@yahoo.com.br.

³ Professor da Graduação e Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Pará. Ex-Tutor do Programa de Educação Tutorial de Geografia (PET), Líder do Grupo de Pesquisa Produção do Território e Meio Ambiente na Amazônia (GAPTA/CNPq) e Diretor do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas (IFCH/UFPA). jmpalheta@ufpa.br.

mineral resources in Pará. In this manner, it is waited that the produced information provides aids when in the management and planning of the mineral resources in the municipal and regional level.

Key Words: MPS. Territory. Use. Power. Conflicts.

A PEQUEÑA MINERÍA (MPE) EN PARÁ E LA (DES)ORDEN DEL TERRITORIO

2

Resumen

La pesquisa tiene como principal objetivo la presentación de la ciencia teórica que implican la (des)orden territorial de explotaciones mineras (EPC) en el estado de Pará, así como la discusión de los aspectos principales con respecto a las dinámicas espaciales y ambientales asociados con la recuperación de minerales de uso inmediato en la construcción del estado en los últimos diez años. El análisis considera los indicadores socioeconómicos, ambientales y políticos (incluyendo regulación) que afectan a la recuperación de sustancias minerales y también aspectos relativos a la configuración y organización del territorio, siguiendo el ejemplo de la base de recursos naturales (e incluso seres humanos), el manejo que hace de ellos, conflictos e impactos asociados. Y, de una discusión geográfica integrada a las observaciones en el campo y la sistematización de datos secundarios al gobierno instituciones si obtienen una producción cartográfica sobre el uso y el poder sobre los recursos minerales en Pará. De esta manera, se espera que la información producida para proporcionar subsidios cuando en la gestión y planificación de los recursos minerales a nivel regional y municipal.

Palabras Clave: MPE. Territorio. Utilice Poder. Conflicts.

INTRODUÇÃO

A pesquisa aqui apresentada tem como campo de análise a Mineração em Pequena Escala (MPE) no Estado do Pará e foi realizada no período de 2011 a 2013. A atividade de mineração é um dos setores de grande relevância para a economia do Brasil, porém, em função desta atividade apresentar um perfil de exploração predatório há um número muito expressivo em danos ambientais e sociais ocasionados por empresas deste ramo, seja no setor industrial ou de menor porte. E, o Estado Pará, rico em minerais vive uma problemática que menciona às formas questionáveis de regulação, gestão e uso responsável dos recursos minerais quando se consideram os diversos impactos socioambientais e os limites da mineração para a promoção do desenvolvimento local.

Historicamente temos observado que no Estado do Pará a atividade de mineração encontra-se numa situação fora de controle, haja vista que as tessituras e as reorganizações territoriais impostas nas últimas décadas pelas empresas mineradoras (ou atores individuais) a seu turno vêm imprimindo padrões de controle sobre o uso do solo com alterações em sua maioria de aspecto negativo no conjunto de relações locais. Esta é uma questão que também é

agravada pela presença de inúmeras empresas de mineração de menor porte, por exemplo, aquelas que desempenham um papel fundamental na economia quando no uso de substâncias de interesse na construção civil. Este é na maioria das vezes um caso de mineração de pequena escala e, é sobre este ramo da mineração que a análise será desenvolvida.

O Departamento Nacional da Produção Mineral considera como de pequena escala os empreendimentos cuja produção anual não ultrapasse 50 mil toneladas de minério bruto. Em 1987 a Organização das Nações Unidas (ONU) sugeriu o critério multiatributos para definição de mineração em pequena escala: mina que produza menos de 50.000 t/a ou 200 t/d, com investimento de capital abaixo de US\$ 1 milhão, faturamento anual inferior a US\$ 1,5 milhão, mão-de-obra ocupada máxima de 40 funcionários e vida útil limitada a 5 (cinco) anos (BRASIL, 2010). Assim, a análise partirá destas definições e dialogará intrinsecamente com a realidade mineira do território paraense, portanto, irá considerá-las por sua conveniência aos objetivos propostos.

A pesquisa tem como objetivo principal a apresentação dos aportes teóricos científicos que envolvem a (des) ordem territorial da MPE no Estado do Pará, assim como, a discussão dos principais aspectos referente ao espaço da Mineração em Pequena Escala (MPE) e as dinâmicas socioambientais associadas à valorização dos minerais de uso imediato na construção civil no Estado do Pará nos últimos dez anos.

Dessa forma, esta análise justifica-se no sentido de ser uma contribuição geográfica e cartográfica quando na espacialização e análise das territorialidades da MPE no Estado do Pará, assim como, da gestão dos recursos minerais de uso imediato na construção civil, que possa ser útil de duas maneiras. Primeiro, aos governos municipais, que têm de arcar com o ônus das dinâmicas não previstas ou que escapam à responsabilidade das pequenas empresas. E, segundo, aos ambientes e às comunidades diretamente afetadas por esta atividade no território paraense. E, no caso dos atores sociais, incluindo os gestores públicos, que quase sempre carecem de subsídios que orientem uma melhor tomada de decisões para a gestão e controle das atividades minerárias e de sua potencialização para o desenvolvimento local.

2. A VALORIZAÇÃO DA MPE NO ESTADO DO PARÁ

O Estado do Pará é um dos mais ricos, do território nacional, em depósitos minerais considerados de pequena escala, substâncias também conhecidas como agregados para construção civil. Estes são materiais granulares, sem forma e volume definidos, de dimensões

e propriedades estabelecidas para uso em obras de engenharia civil, tais como, a pedra britada, seixo, cascalho e as areias naturais ou obtidas por moagem de rocha, além das argilas, entre outros referentes às atividades de MPE (DNPM, 2009).

A MPE ou mineração de agregados para a construção civil é bastante expressiva, sobretudo no nordeste paraense, com grandes volumes de produção, também apresenta beneficiamento simples e, para melhor economicidade, necessita ser produzido no entorno do local de consumo, geralmente áreas urbanas, devido ao baixo valor unitário (DNPM, 2009). Neste ramo de produção predominam os seguintes recursos minerais: argila, saibro, seixo, areia, ardósia, brita, calcário, gipsita, granito (utilizados na construção, saneamento e infraestrutura; bentonita, calcita, diatomita, dolomita, feldspato, filito, mica, magnésita, pirofilita, sílex, quartzito, talco, vermiculita, etc. sendo bastante valorizados por indústrias diversas, pois, na maior parte das ocorrências não envolvem tecnologia avançada nem onerosa na sua exploração, logo, se tornando muito atrativa na regulação dos territórios valorizados pelos grupos econômicos capitalizados (DNPM, 2006).

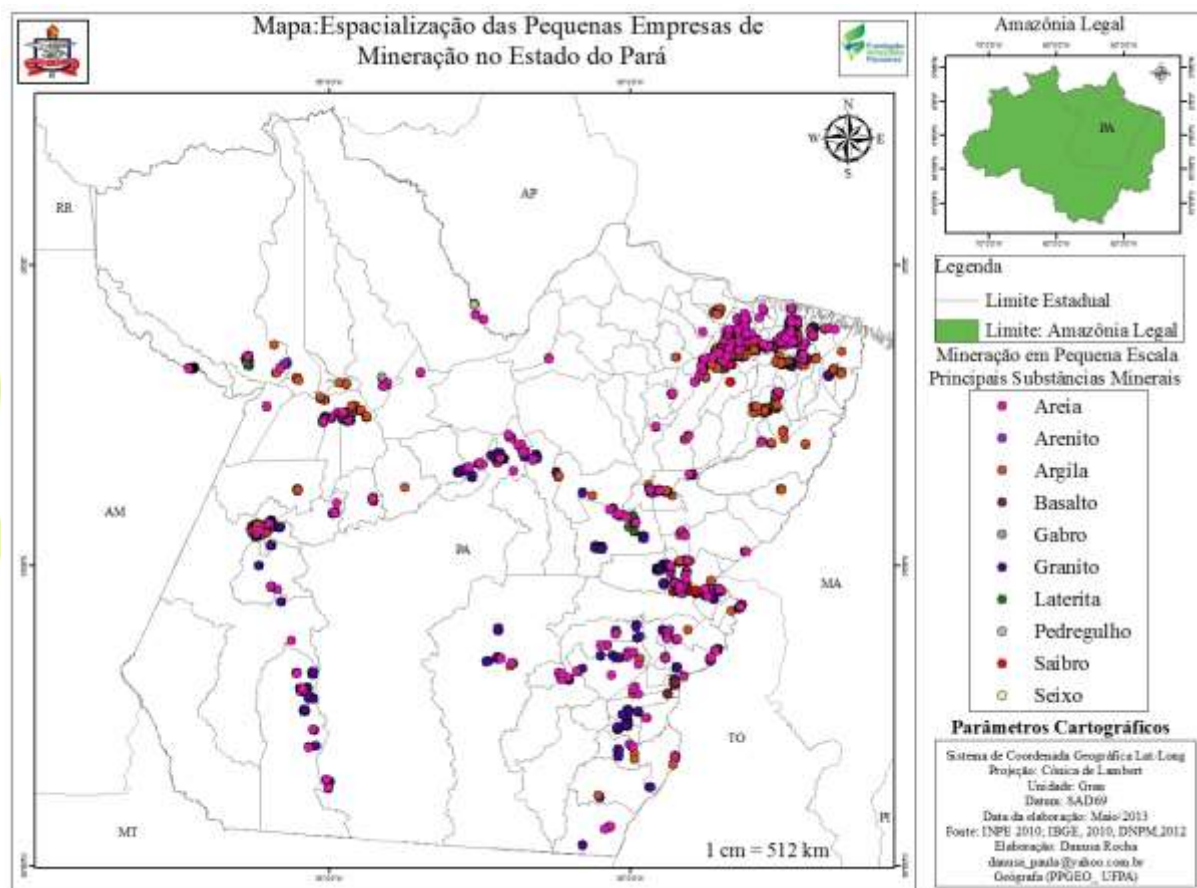
A respeito desta valorização mineral específica que vem ganhando cada vez mais espaço e interesse dos atores econômicos influentes no Estado do Pará se compreende que a importância do recurso está correlacionada com a dinâmica urbana e populacional dos últimos dez anos, originando alterações territoriais em diversas camadas, porém, “Raffestin (1993) afirma que o recurso se refere a uma função, e não a uma coisa ou substância; é o meio para se atingir um fim, e à medida que este fim ou objetivo muda, os recursos podem mudar também” RAFFESTIN (1993).

Concordando com o autor entendemos que a partir da produção do território por meio das técnicas e numa motivação de um conjunto de utilidades, pode-se chegar ao entendimento de recurso, sendo este matéria de importância e conveniência social. E, somente nesta condição podendo ser qualificado como tal. Desta maneira, entendemos os recursos naturais como àqueles que apresentam interesse e vantagem à sociedade, logo, ao meio técnico e econômico caracterizado, no caso particular das atividades de mineração, torna-se uma mercadoria que poderá constituir relações impactantes ao meio natural e a (re) organização territorial das áreas de valorização de recursos minerais e aos centros urbanos mais próximos.

Para um maior entendimento a respeito do interesse do mercado e tão logo da sociedade sobre as substâncias de uso imediato na construção civil e suas interferências socioambientais, é apresentado o mapa da espacialização das pequenas empresas de

mineração no Estado do Pará (mapa 1) o qual vem expor as áreas de interesse mineral que estão sendo exploradas desde o ano de 2002 por grupos econômicos que compõem este ramo da mineração (DNPM, 2011).

Mapa1



O mapa 1 além de ilustrar a espacialização e o notável interesse econômico sobre as atividades de MPE no território paraense também ratifica a informação que na região nordeste do Estado do Pará há uma grande concentração de substâncias de uso imediato na construção civil como areia, saibro, entre outras substâncias, destacando a região nordeste como uma das mais importantes do Estado nesse ramo de valorização mineral. Neste cenário de produção e uso do território das pequenas empresas de mineração, a escala territorial contribui para a análise do recorte analítico sobre as prováveis consequências socioeconômicas decorrentes do uso de técnicas que alteram as relações sociais dos atores não - capitalizados e a dinâmica ambiental local.

Cumpra-se notar que o aumento da produção dos agregados minerais vem contribuindo para o acréscimo populacional de alguns municípios paraenses (Capitão Poço, Ourém, Primavera, Tracuateua, etc.) a migração ocorre motivada pela falsa ideia da grande oferta de emprego nas minas de MPE que fornecem toneladas de minerais ao alto consumo de bens e serviços correlacionados, destinados, por exemplo, a expansão urbana na região metropolitana de Belém (IDESP, 2012). Dessa forma, estamos diante de um processo que vem ocorrendo motivado pela demanda de minerais para uso direto na construção civil, o que inevitavelmente significa uma projeção agressiva ao meio ambiente nas regiões de entorno destas ocorrências minerais e, que os novos atores sociais não-capitalizados nessa região deverão se (re)organizar de acordo com os segmentos econômicos disponíveis no local.

Diante da utilidade econômica e social que os minerais oferecem e da área de abrangência da MPE no território paraense se faz conveniente debater sucintamente sobre a *escala territorial* enquanto categoria e unidade de análise. Para assim, nos auxiliar na interpretação de lócus, veículo e direcionamento das relações sociais e econômicas que foram materializadas ao longo dos últimos dez anos e do mesmo modo sobre a orientação futura da gestão do espaço mineiro quando na mercantilização dos recursos minerais no Estado do Pará.

Entende-se que a escala territorial (desviando-se um pouco do conceito cartográfico) delimita a análise sobre o espaço a ser regulado onde há ou haverá as relações e imposições procedentes de outras escalas, assim, deve ser utilizada como um recorte para o entendimento das condicionantes socioespaciais referentes, neste caso, ao uso do território por pequenas empresas de mineração no Estado do Pará, a fim de revelar os processos sociais e econômicos do mesmo, pois,

Cada escala só faz indicar o campo da referência no qual existe a pertinência de um fenômeno {...}, constituindo um modo de aproximação do real {...} sendo, na realidade, a medida que confere visibilidade ao fenômeno {...} todo fenômeno tem uma dimensão de ocorrência, de observação e de análise mais apropriada. A escala é também uma medida, mas, não necessariamente do fenômeno, mas aquela escolhida para melhor observá-lo, dimensioná-lo e mensurá-lo (CASTRO, 2001).

O fenômeno o qual o autor se refere, para esta análise, diz respeito a grande utilidade, valorização e interesse dos recursos minerais de uso imediato na construção civil no Estado do Pará, que vem ganhando grandes proporções nos últimos anos. Diante disto, entende-se a importância que a escala tem enquanto unidade de análise geográfica, pois, o seu entendimento poderá contribuir na determinação de diferentes níveis de análise a fim de

revelar mudanças e perspectivas quando no uso, regulação do território e da gestão ambiental, para assim melhor apreender a realidade social como também delimitar os fatos territoriais referentes às problemáticas que envolvem a MPE. E, dessa forma ser categórica ao juízo da abordagem teórica e de importantes subsídios para a gestão pública.

7

3. A DINÂMICA TERRITORIAL A PARTIR DAS ATIVIDADES DE MINERAÇÃO NO ESTADO DO PARÁ

Tomando como importância o aspecto dinâmico e adaptativo das necessidades da sociedade em seu cotidiano, o território das pequenas empresas de mineração merece destaque devido a sua vasta utilidade, por exemplo, a sua comercialização desempenha um papel fundamental na economia quando no uso de substâncias de interesse na construção civil gerando emprego, renda e impostos, levando em consideração seus atores, objetivos, processos e relações, logo, é imprescindível e responsável, uma boa gestão do território no envolvimento destas atividades.

A decisão de explorar ou não se prende a um contexto de redes econômicas e políticas e é relativa a esse contexto [...] Enquanto os sinais do mercado forem favoráveis a exploração num lugar e num momento dados, a exploração prossegue (RAFFESTIN, 1993).

De acordo com o pensamento do autor e do que foi apresentado até aqui se faz pertinente à discussão sobre uma análise acerca do que vem justificar o avanço da materialização espacial da MPE no Estado do Pará, ou seja, a partir da valorização dos recursos minerais principalmente aqueles destinados ao uso da construção civil. Assim, faremos considerações geográficas apropriadas de uma interpretação sobre o uso território e sua produção em que as relações de poder acontecem a partir da atividade de MPE por grupos econômicos / individuais, dando importância para a realidade dinâmica nas dimensões socioeconômicas e ambientais.

Após 50 anos de valorização da indústria mineral no Estado do Pará (DNPM, 2012) entendemos este território como um campo de forças desigual historicamente comandado pelas técnicas das inúmeras formas de organização econômica e social que surgiram a partir do processo de ocupação da Amazônia, assim como, da forte produção mineral em meio aos grandes projetos, sendo dinamicamente (re) definido por diversos grupos econômicos e pelas

inúmeras territorialidades que se originaram a partir deste cenário, não menos diferente para o território da MPE.

Segundo a percepção de Santos e Silveira (1996) o território

É a arena da oposição entre mercado que singulariza – com as técnicas da produção, a organização da produção, a “geografia da produção” e a sociedade civil- que generaliza- e desse modo envolve, sem distinção, todas as pessoas. Com a presente democracia de mercado, o território é suporte de redes que transportam as verticalidades, isto é, regras e normas egoísticas e utilitárias (do ponto de vista dos atores hegemônicos), enquanto as horizontalidades levam em conta a totalidade dos atores e das ações. (SANTOS; SILVEIRA 1996, p. 207).

Seguindo o entendimento do autor, para esta análise, é aqui diagnosticado o uso do território paraense, quando relacionado à gestão das empresas de MPE, como aquele que se apresenta numa síntese de relações que indica uma problemática relacional, a qual ocorre a partir do exercício do poder das empresas sobre os recursos minerais e dos atores não-capitalizados, sendo esta a chave para o entendimento das atuais relações econômicas, sociais, políticas e ambientais que vem predominando, por exemplo, na mesorregião do nordeste paraense; as quais dinamizam as territorialidades presentes a partir da regulação dos distritos mineiros.

De acordo com o Departamento da Produção Mineral (DNPM, 2004) no Estado do Pará existe dezesseis Distritos Mineiros os quais estão descritos no quadro 01.

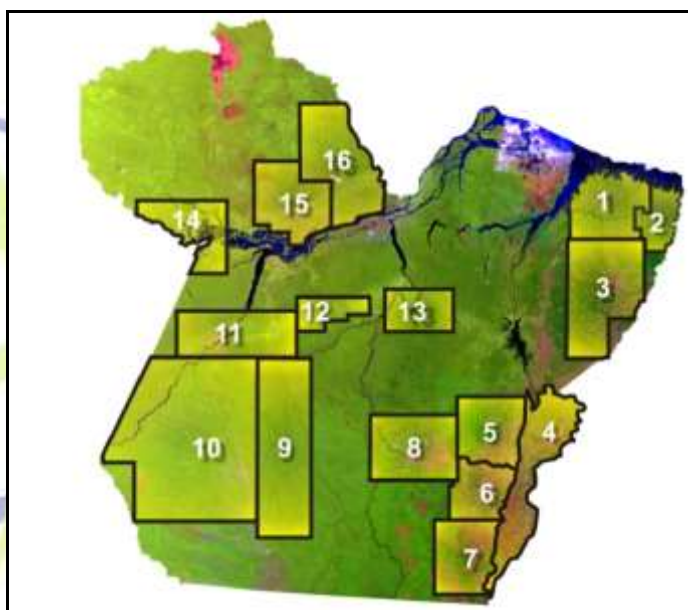
Quadro 1: Distritos Mineiros Paraenses

Distrito Mineiro (PA)	Substancias Valorizadas
1. Nordeste do Pará - Grande Belém	Água mineral, calcário, fosfato, nefelina, areia, argila, seixo e brita
2. Gurupi	Ouro, calcário, fosfato, argila, sericita e areia
3. Paragominas –Capim	Caulim e bauxita metalúrgica e refratária
4. Araguaia –Tocantins	Quartzo e quartzito para silício metálico, calcário, mármore, gemas, material de construção, cromo e níquel
5. Carajás	Ferro, manganês, cobre, ouro, níquel, cromo e quartzito
6. Rio Maria	Ouro e tungstênio
7. Inajá	Ouro, urânio e dolomito
7. São Félix do Xingu	Níquel, estanho, cobre, ouro e gemas
8. Iriiri – Curuá	Ouro e fluorita
9. Tapajós	Ouro, estanho e gemas
10. Itaituba	Calcário, gipsita, diamante, água mineral e halita
11. Placas	Calcário e fosfato
12. Três Palmeiras	Ouro
13. Trombetas – Juruti	Bauxita metalúrgica
14. Monte Alegre	Calcário e fosfato
15. Almeirim – Ipitinga	Bauxita, ouro, titânio e cobre.

Fonte: DNPM, CPRM (2004).

Os dezesseis distritos mineiros identificados no Estado do Pará, como mostra o figura 1, foram caracterizados pelo corpo técnico do DNPM e CPRM de acordo com os ambientes geológicos de comprovada potencialidade de bens minerais de cada distrito, logo, sendo estes os territórios focalizados e dinamizados para a materialização do poder que as empresas de mineração desempenham sobre os recursos minerais.

Figura 1: Distribuição Espacial dos Distritos Mineiros no Estado do Pará.



Fonte: DNPM, CPRM (2004).

A percepção e o conhecimento das duas instituições sobre a espacialização mineira representa para o território paraense no entendimento desta análise (levando em consideração os fatores físicos, econômicos e sociais) um mercado atraente com ocorrências minerais economicamente viáveis para os grupos econômicos, os quais historicamente vêm operando num jogo de múltiplos atores onde, seus interesses se voltam para a regulação destes espaços que a partir de então passam a ser ambicionados a construir malhas para delimitar seus campos operatórios.

Diante deste cenário não causa estranheza alguma o que o anuário mineral do Pará produzido e publicado pelo Sindicato das Indústrias minerais do Estado do Pará, (SIMINERAL, 2012) quando ratifica que há um o grande interesse do poder econômico (nacional e internacional) em comercializar por muitas décadas os bens minerais, entre eles aqueles de empregado imediato na construção civil. Assim, é compreendido, que o território paraense é visto sob um ângulo comercial, enquanto uma grande fonte de matéria-prima. E,

para a MPE encontra-se cheio de possibilidades para uma nova (des) ordem, logo, se faz pertinente considerar os precedentes históricos desta realidade a fim de que haja mais atenção aos interesses e as vivências da realidade local.

Sobre o assunto Raffestin, 1993 afirma que,

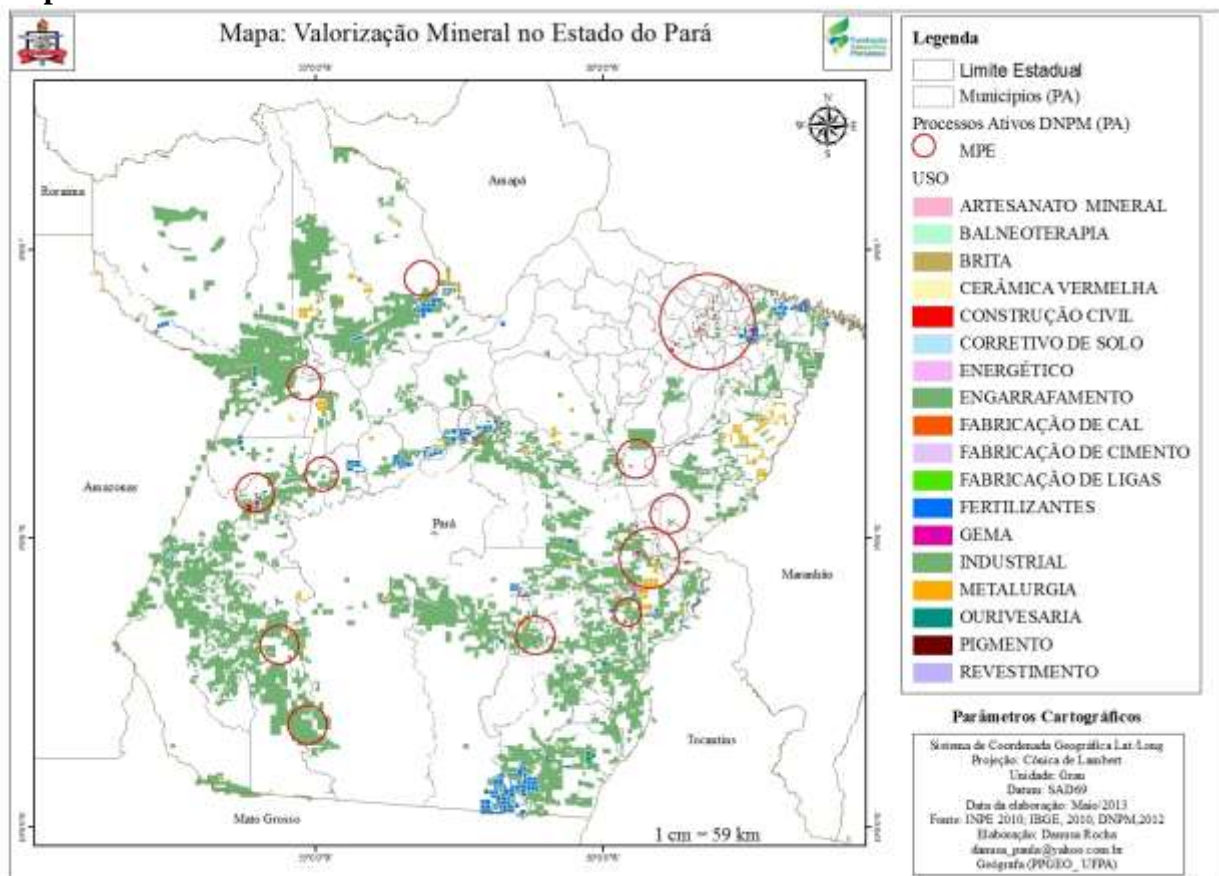
A matéria é um dado puro, na exata medida que em que resulta de forças que agiram ao longo da história da terra sem nenhuma participação ou intervenção do homem. A matéria não é de início, a consequência de uma prática, mas é oferecida a prática e, desde então, se torna um vasto campo de possibilidades. “Possibilidades” dentre as quais apenas algumas se realizarão, por meio de um objetivo intencional (conhecimento e prática), que desempenhará o papel de filtro seletor. O caso limite, que não é mais raro, é o da criação, a partir de elementos, de matérias que não existem tal como são na natureza (RAFFESTIN, 1993).

Dessa forma, com o objetivo de avançar na construção de uma abordagem sobre a mercantilização da natureza e seus reflexos sócio espaciais, o entendimento do autor é utilizado a fim de melhor compreender a valorização dos recursos minerais ao longo destes últimos dez anos, pois, temos assistido a uma apropriação predatória desses recursos a qual vem recortando os municípios paraenses em malhas que acabam por constituir um sistema de relações de poder sustentadas pelo consumo desenfreado e por um crescimento que nega cada vez mais o desenvolvimento social local.

Nesta lógica, é entendido que é feito uso (s) do território a partir de uma apreensão multidimensional, interagida com essência materialista a qual é percebida e manifestada em meio à economia moderna ao uso dos recursos, sobrepondo-se aos interesses locais, apresentando um panorama de transformação do território e de suas territorialidades a partir do monitoramento da produção mercantil, em que o Estado, se comporta como mediador com favoritismo, em muitas ocorrências, aos interesses dos grupos econômicos deixando expostas as suas falhas enquanto gestor público.

O mapa 2 aponta as áreas de interesse das grandes concentrações de MPE no Estado do Pará, logo, traz uma contribuição ao entendimento da valorização, materialização e espacialização do poder dos grupos econômicos que atuam no território paraense.

Mapa 2



O mapa da valorização mineral no Estado do Pará demonstra o grande número de processos minerais ativos em dezenas de municípios. Os principais usos referem-se à indústria e a metalurgia, ambos correspondendo à mineração industrial, porém, ao que diz respeito às atividades de MPE, o destaque fica para o uso da construção civil (pedra britada, seixo, areia, calcário (cimento), argila) apresentando uma concentração significativa no nordeste do Estado. E, a expressiva demanda por bens minerais ditos de uso imediato na construção civil se deve tanto a crescente urbanização de diversas cidades que recebem grandes projetos como, Belém, Barcarena, Marabá, Parauapebas, Canaã, Altamira, entre outras, quanto ao consumismo proporcionado pelo modo de vida capitalista.

Sobre o assunto Raffestin, 1993 contribui afirmando que,

Os povos civilizados parecem ter aspirado à universalidade desde muito cedo, porém, sempre dividiram cuidadosamente o espaço a fim de se distinguir de seus vizinhos. Ainda que essa observação seja restritiva, uma vez que não se trata somente de separar, mas de diferenciar. Toda prática espacial, mesmo embrionária, induzida por um sistema de ações ou de comportamentos se traduz por uma “produção territorial que faz intervir tessitura, nó e rede”. É interessante destacar a esse respeito que nenhuma

sociedade, por mais elementar que seja, escapa à necessidade de organizar o campo operatório de sua ação [...]. Esses sistemas de tessituras, de nós e de redes organizadas hierarquicamente permitem assegurar o controle sobre aquilo que pode ser distribuído, alocado e/ou possuído. Permitem ainda impor e manter uma ou várias ordens. Enfim, permitem realizar a integração e a coesão dos territórios. Esses sistemas constituem invólucro no qual se originam as relações de poder. Tessituras, nós e redes podendo ser muito diferentes de uma sociedade para outra, mas estão sempre presentes. Quer sejam formados a partir do princípio da propriedade privada ou coletiva, nós os encontramos em todas as práticas espaciais (RAFFESTIN, 1993).

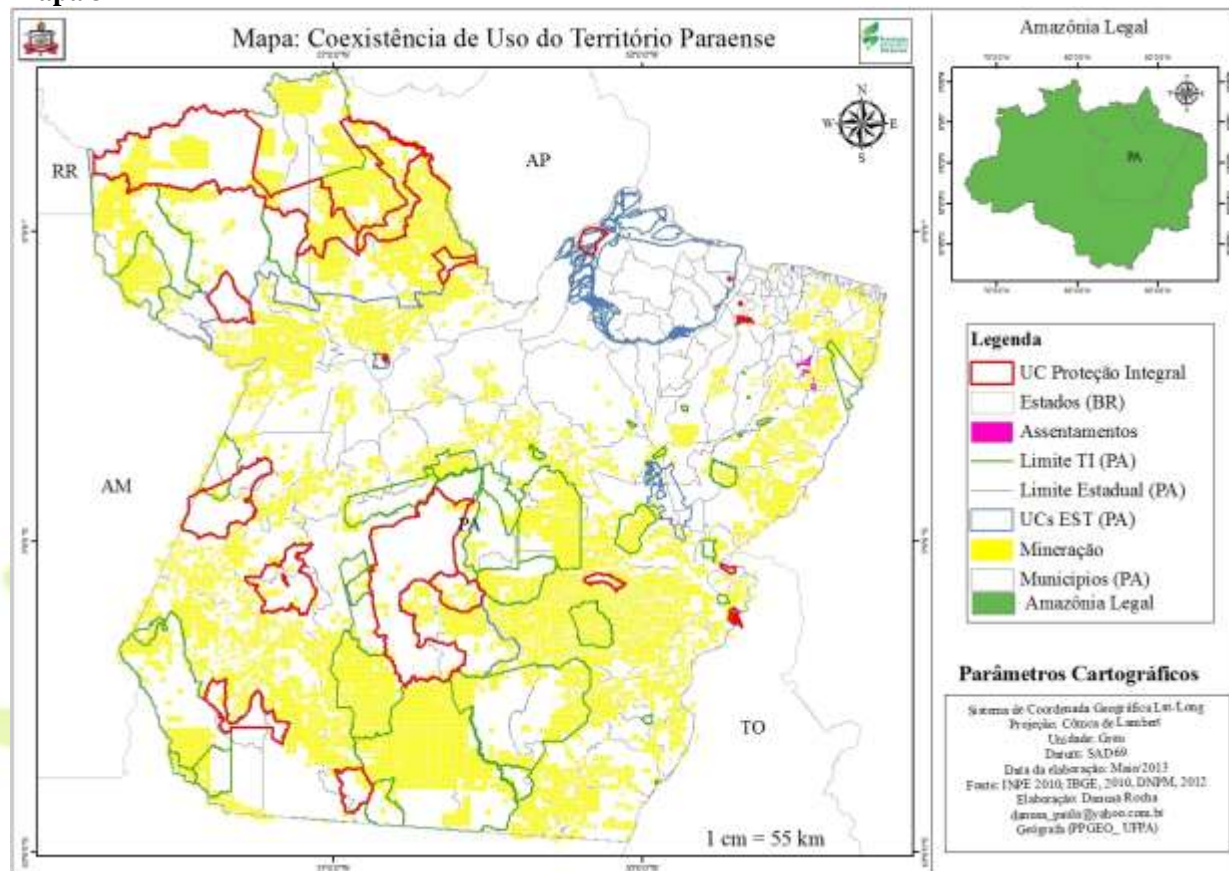
12

A partir dos esclarecimentos do autor e do que expôs o mapa anterior, é importante compreender o que essa regulação do território e sua respectiva produção territorial - principalmente a partir da atividade de mineração, assumida por uma estrutura administrada de um sistema de objetivos intencionais e de ações - significam ou podem significar em benefícios ou em entropias para a sociedade paraense, pois, a degradação ambiental em decorrência do processo de produção pode acarretar sérias alterações nos processos de desenvolvimento das populações locais. Assim, tanto a produção mineral quanto as ações externas (financiamentos, assistências e investimentos) devem ser avaliadas e reguladas com seriedade, sobretudo, pelo poder público quanto ao tipo de políticas territoriais que estão emergindo no cenário da mineração.

Muito embora, entre estas questões há também a preocupação quanto aos diversos usos intrincados do território em terras públicas, pois, os conflitos agrários, a destinação de uso entre as instituições governamentais e os interesses da propriedade privada da terra, assim como, de seus recursos, permanecem sobrepostos e agravados administrativamente no Estado do Pará.

O mapa 3 é apresentado no objetivo de delinear o confronto que existe entre as áreas de mineração, de assentamento, de unidades de uso sustentável e de terras indígenas, as quais refletem a materialidade das múltiplas dimensões de interesse de uso do território em diferentes escalas, entre poder público e os grupos econômicos. Deste modo, entendemos que está em curso uma análise dos usos políticos e econômicos do território, logo, é urgente diagnosticar estratégias de intervenção na estrutura, no ordenamento e no desenvolvimento territorial, em múltiplas escalas.

Mapa 3



O mapa da coexistência de uso do território paraense esboça um visível conflito por meio dos usos e limites territoriais entre poder público, representado pelas áreas “protegidas” e o privado pela espacialização das empresas de mineração. E, neste cenário de sobreposição de uso do território encontra-se em evidencia a “variabilidade das relações entre a natureza e a sociedade, lei do desenvolvimento e a lei da unidade dos efeitos geográficos” (RAFFESTIN, 1993). E, o Estado na qualidade de gestor público tem o compromisso de ordenar o uso do território (população, território e seus recursos) através de estratégias políticas que dialoguem em benefícios socioambientais, porém, dadas as condições de íntima e necessária conexão entre grupos econômicos e ações governamentais, tem se notado que as políticas territoriais têm feito uso do território enquanto uma mercadoria em oferta, pois, sua atual condição o expõe a possibilidades estratégicas em benefício do neodesenvolvimentismo combinado (RÜCKERT, 2001).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Assim, é entendido que a gestão do território seja ele público ou privado e o poder das ações emanadas das escalas centrais, regionais e locais devem associar-se a uma ótica dos usos com fins adequados ao conjunto dos interesses que se relacionam com o uso dos recursos, das ideias e das pessoas com objetivo de ser meio e possibilidade de territorializar não somente os projetos de mercado, mas, também os sociais.

Muito embora, a realidade sobre a gestão ambiental é que após a posse e o controle do território (terras públicas) por atores de interesse privado, há uma falha na ação de intervenção do Estado, pois, o mesmo pouco imprime seus mecanismos legais capazes de viabilizar políticas de interesse público cujo desígnio é o compromisso de produzir um desenvolvimento equilibrado do território, porém, o que temos assistido com a questão ambiental, de um modo geral, é que esta vem sendo moeda de troca mediante a “venda” de áreas que deveriam ser preservadas. E, quanto à mercantilização dos espaços produtivos da MPE no Estado do Pará não é diferente, já que a mesma está envolvida em diversos casos de informalidade entre outras questões (DA ROCHA, 2010).

Para o Ministério de Minas e Energia- MME é considerado enquanto maior desafio, o processo de formalização e gerenciamento dos depósitos passíveis de extração pela MPE, pois, apresenta características naturais na situação de “Acesso Livre”. Dado a complexidade do gerenciamento deste tipo de recursos é importante que a formalização seja considerada como processo em suas diferentes dimensões, somado a isto há a necessidade de um aprofundamento do conhecimento sobre a MPE, simultaneamente a um processo de intervenção visando maior formalização a fim de promover o desenvolvimento social.

O MME afirma que existem altos índices de informalidade no setor mineral, causados por: (i) Fiscalização ineficiente em decorrência de deficiências técnicas e de pessoal dos órgãos gestores; (ii) Dificuldade na aplicação das normas, em relação aos conflitos de competência e à administração compartimentada e principalmente a (iv) Burocratização e lentidão no processo de legalização, principalmente ambiental. Não existe, portanto, uma política pública continuada para a mineração e com metas de longo, médio e curto prazo e que possa vir a atender as necessidades dos diversos subsetores da mineração materializando-se assim a barreira de papel para a formalização mineral no Estado.

A produção espacial da MPE, quando na valorização dos recursos minerais representa uma nova reprodução social não sendo, enfim, nada mais do que a constituição das territorialidades dos grupos econômicos em seus limites vividos e consumidos. Desse modo, esta atividade pode apontar para um novo regionalismo, mas, a gestão pública, por seu turno, deve solicitar a elaboração de indicadores de sustentabilidade, com base de referência para o planejamento estratégico de políticas setoriais, no que tange à mineração e ao meio ambiente, além da fundamentação técnica e científica para a regulamentação / reformulação da legislação mineral frente à legislação ambiental e vice-versa, muito embora, cumpre-se notar que estes procedimentos se observam com pouca frequência no Estado do Pará.

Verificamos também em nossas análises que o interesse pelo território valorizado em função dos atrativos econômicos dos recursos minerais, em especial aos de uso imediato na construção civil, espacializados no Estado Pará vem se tornando, a passos largos, mais nocivo às relações locais, ou seja, às territorialidades. Haja vista que a reprodução do mercado mineiro nesta escala vem impactando significativamente as dimensões ambientais e replicando em crescimento econômico local imprudente e indiferente aos valores tradicionais e as representações espaciais.

A presença de novos atores capitalizados, novas territorialidades e a produção dos espaços transformados pelos fluxos que se instalam, tem feito do Estado do Pará um território desejado por muitos grupos econômicos e individuais de diversos municípios e segmentos econômicos do Estado e de fora dele, os quais vêm revelando relações marcadas pelo seu controle e poder em função de suas objetivações particulares.

Dessa forma a MPE é entendida enquanto uma tessitura exteriorizada - por vários grupos ou indivíduos com força de (re) construção territorial representando uma nova forma de regulação do espaço e de (des) ordem territorial - além daquela exercida pelo Poder público.

A territorialidade das pequenas empresas de mineração no Estado do Pará se faz presente em diferentes manifestações de poder, as quais vêm sendo exercida por latifundiários, pequenos grupos econômicos tanto do ramo mineral quanto de fora dele, construtoras e empresários do ramo da construção civil, entre outros de forma individual como, por exemplo, por meio do aluguel de caçambas e máquinas na remoção do minério. Estes, por sua vez vêm se integrando social e economicamente, buscando os territórios mais valorizados, dinamizando, a seus interesses, a espacialização local e estimulando a

competição regional. Dessa forma, foi diagnosticada a coexistência de territorialidades e impactos socioambientais, assim como, novas regras que especificam a apropriação dos recursos minerais e do território.

Dessa forma, propõe-se, uma fiscalização mais atuante e uma gestão pública mais envolvida com o bem estar social e com este ramo da economia, é também considerada de suma importância uma reordenação institucional (União, Estado e Municípios) na gestão do uso do território mineiro para as pequenas empresas, visando superar a dispersão, a desconexão e os conflitos entre as diferentes formas de poder e as territorialidades envolvidas. Sugere-se que essa proposta seja baseada em um capital social que poderá ter origem quando na arrecadação da Compensação Financeira pela Exploração dos recursos Minerais - CEFEM dos projetos mineiros atuantes, a fim de que se constitua uma base política com um novo espaço de poder que coloque a população como centro dos investimentos governamentais e dessa maneira dar início a um ordenamento do território mineiro com mais integridade social no Estado do Pará.

16

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério das Minas e Energia. “**Avaliação da carga tributária incidente sobre o setor mineral**”. Por Eduardo Vale, Eliezer Brás e Ozires Carvalho (Estudos de Política Mineral nº 06). Brasília: DNPM, 204 p, 1992.

_____. **Plano Nacional de Mineração 2030** (PNM-2030) Brasília: MME, 2010 1 v.: II. Anexos.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos. **O desafio do planejamento governamental**. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos. Brasília: MP, 2003.

BRASIL. **Decreto nº 97.632, de 31 de abril de 1989**. Dispõe sobre a regulamentação do artigo 2º, inciso VIII, da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, e dá outras providências. Diário oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília/DF, 31 de abr. 1989. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1980-1989/D97632.htm> Acesso em: 17 de out. 2012.

CASTRO, Iná Elias de. **O problema da escala.** In: CASTRO, Iná Elias de. GOMES, Paulo César da Costa. CORRÊA, Roberto Lobato (Org.). Geografia: conceitos e temas. 3ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

CPRM. **Relatório Anual de Mineração 2004.** Disponível em: >www.cprm.gov.br<. Acesso em: 21/09/2011.

_____. **Análise econômica das pequenas e médias empresas de mineração. Relatório Final,** 2008. Ministério de Minas e Energia. Secretaria de Minas e Metalurgia. Serviço Geológico do Brasil, Brasília, 124p. Disponível em: <<<http://www.naturalresources.org/minerals/latam/docs/pdf/Analise%20Economicas%20Eduardo%20Vale.pdf>>>. Acesso em 27 jan. 2012.

_____. **Perspectivas do Meio Ambiente do Brasil – Uso do Subsolo.** MME - Ministério de Minas e Energia, 2002. Disponível em: <<<http://www.cprm.gov.br>>> Acesso em 30 Nov.2012.

_____. **Análise econômica das pequenas e médias empresas de mineração. Relatório Final,** 2010. Ministério de Minas e Energia. Secretaria de Minas e Metalurgia. Serviço Geológico do Brasil, Brasília, 124p. Disponível em: <http://www.naturalresources.org/minerals/latam/docs/pdf/Analise%20Economicas%20Eduardo%20Vale.pdf>. Acesso em: 14 fev. 2012.

DA ROCHA, Danusa di Paula Nascimento. **A pequena mineração: a irregularidade e suas externalidades no território paraense. O município de Abaetetuba (PA) como exemplo norteador.** Trabalho de Conclusão de Curso. Curso de Geografia da Universidade Federal do Pará, 2010.

DNPM - Departamento Nacional de Produção Mineral 2008- **Cadastro de Controle de Áreas.** Quinto Distrito. PA, Brasil, 2008.

_____. **Boletim Informativo da Compensação Financeira.** Brasília: Divisão de Economia Mineral, dez., 2012.

_____. **Sumário mineral – Índice acumulado** Ed. 2001 a 2012.

IBRAM - Instituto Brasileiro de Mineração. **Informações e análises da economia mineral brasileira,** 6ª ed. 2011. Disponível em:<< <http://www.ibram.org.br>>> Acesso em: 17 dez. de 2012.

RAFFESTIN, Claude. **Por uma geografia do poder.** Tradução de Maria Cecília França. São Paulo: Ática, 1993.

Revista GeoAmazônia, Belém, v. 02, n. 2, p. 01 - 18, jul./dez. 2013.

RÜCKERT, Aldomar Arnaldo. **Reforma do Estado e tendências de reestruturação territorial. Cenários contemporâneos no Rio Grande do Sul.** Tese (Doutorado), Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2001. 662 f.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M.L. “**Globalização e geografia: A compartimentação do espaço**”, Caderno Prudentino de geografia, n.18. Presidente Prudente, Associação dos Geógrafos Brasileiros, 1996c.

SIMINERAL. Sindicato das Indústrias Mineraias do Estado do Pará. **Anuário Mineral do Pará**, 2012. 1. ed. Belém: Sindicato das Indústrias Mineraias do Estado do Pará, 2012.

SIT. Sistema de Informações Territoriais. **Territórios da Cidadania, Nordeste Paraense, 2010.** Disponível em <<<http://sit.mda.gov.br>>> Acesso em nov. 2011.



Artigo Recebido em: 10 de agosto de 2013.
Artigo Aprovado em: 10 de setembro de 2013.