



ALOISIO SOUZA DA SILVA

O campesinato frente à mineração de granitos no município de Vila Pavão (ES)

São Paulo - SP

2019

ALOISIO SOUZA DA SILVA

O campesinato frente à mineração de granitos no município de Vila Pavão (ES)

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Territorial na América Latina e Caribe (TerritoriAL), do Instituto de Políticas Públicas e Relações Internacionais (IPPRI) da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Unesp), como exigência para obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento Territorial na América Latina e Caribe (área de Geografia), na área de concentração “Desenvolvimento territorial”, na linha de pesquisa “Ambiente, Sustentabilidade e Território”.

Orientador: Prof. Dr. Antonio Thomaz Junior

São Paulo - SP

2019

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”
Instituto de Políticas Públicas e Relações Internacionais – Biblioteca
Graziela Helena Jackyman de Oliveira – CRB 8/8635

Silva, Aloisio Souza da.

S586 O campesinato frente à mineração de granitos no município de
Vila Pavão (ES) / Aloisio Souza da Silva. – São Paulo, 2019.
122 f. : il. ; 30 cm.

Orientador: Antonio Thomaz Junior.

Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Territorial na
América Latina e Caribe) – Universidade Estadual Paulista “Júlio de
Mesquita Filho”, Instituto de Políticas Públicas e Relações
Internacionais, Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento
Territorial na América Latina e Caribe, São Paulo, 2019.

1. Geografia rural. 2. Desenvolvimento rural – Brasil. 3.
Camponeses – Espírito Santo. 4. Minas e recursos minerais –
Espírito Santo – Aspectos ambientais. I. Título.

CDD 301.35098152

IMPACTO POTENCIAL DESTA PESQUISA

Esta Dissertação tem como principal impacto potencial a interpretação da relação entre os camponeses e a mineração de granitos, a partir do estudo de caso no município de Vila Pavão-ES. Além disso, que instrumento de diagnóstico para planejamentos estratégicos de desenvolvimento econômico e social por entidades classistas e o poder público.

POTENTIAL IMPACT OF THIS RESEARCH

This Dissertation's main potential impact is the interpretation of the relationship between peasants and granite mining, based on the case study in the municipality of Vila Pavão-ES. Furthermore, what a diagnostic tool for strategic economic and social development planning by class-based entities and public authorities.

IMPACTO POTENCIAL DE ESTA INVESTIGACIÓN

El principal impacto potencial de esta Disertación es la interpretación de la relación entre los campesinos y la minería del granito, a partir del estudio de caso en el municipio de Vila Pavão-ES. Además, qué herramienta de diagnóstico para la planificación estratégica del desarrollo económico y social por parte de entidades de clase y autoridades públicas.

ATA DA DEFESA PÚBLICA DA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO DE ALOÍSIO SOUZA DA SILVA, DISCENTE DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL NA AMÉRICA LATINA E CARIBE, DO INSTITUTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS E RELAÇÕES INTERNACIONAIS.

Aos 10 dias do mês de dezembro do ano de 2019, às 08:00 horas, no(a) Faculdade de Ciências e Tecnologias/Campus de Presidente Prudente, reuniu-se a Comissão Examinadora da Defesa Pública, composta pelos seguintes membros: Prof. Dr. ANTONIO THOMAZ JUNIOR - Orientador(a) do(a) Departamento de Geografia / Faculdade de Ciências e Tecnologia de Presidente Prudente, Prof. Dr. CARLOS ALBERTO FELICIANO do(a) Departamento de Geografia / Faculdade de Ciências e Tecnologia de Presidente Prudente, Prof. Dr. MARCELO RODRIGUES MENDONÇA do(a) Instituto de Estudos Sócio-Ambientais / UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS, sob a presidência do primeiro, a fim de proceder a arguição pública da DISSERTAÇÃO DE MESTRADO de ALOÍSIO SOUZA DA SILVA, intitulada **O CAMPESINATO FRENTE À MINERAÇÃO DE GRANITOS NO MUNICÍPIO DE VILA PAVÃO (ES)**. Após a exposição, o discente foi arguido oralmente pelos membros da Comissão Examinadora, tendo recebido o conceito final: Aprovado. Nada mais havendo, foi lavrada a presente ata, que após lida e aprovada, foi assinada pelos membros da Comissão Examinadora.

Prof. Dr. ANTONIO THOMAZ JUNIOR

Prof. Dr. CARLOS ALBERTO FELICIANO

Prof. Dr. MARCELO RODRIGUES MENDONÇA



**PROF. DR. DAVIS GRUBER
SANSOLO**

**Coordenador do Programa de Pós-
Graduação em Desenvolvimento
Territorial na América Latina e Caribe**

Ao meu filho Hugo.

AGRADECIMENTOS

Ao Universo com suas múltiplas energias que movem a natureza, movem o intelecto, regam as subjetividades, movem sentimentos e transcendem qualquer materialidade humana.

À minha mãe, Dona Lourdes, pela garra e perseverança que me ensinou desde cedo a me virar na vida em que me deu, transformando os obstáculos e dificuldades em motivos de superação.

Aos meus irmãos, em especial Adelton Silva (*in memoriam*) que mostrou ao mundo que somos sempre capazes de superar a ignorância por meio da arte, que fez de sua vida um exemplo à juventude, deixou seu legado a simplicidade, humildade, o esforço autodidata, a ética profissional, o sucesso, a eficiência, a dedicação, a disciplina. Segredos da vida que podem nos levar ao topo sem subestimar as capacidades e potenciais alheios, sem soberbo e ganância, sem se submeter aos valores morais corruptos de uma sociedade que carrega consigo o compadrio como principal mecanismo nas relações de favorecimento.

À mãe do Hugo, que me fez companhia em momentos difíceis, me deu a oportunidade de ser pai aos meus 32 anos de vida, nos permitindo uma luz que brilha em meus dias com o afeto sincero do nosso filho. Amor que foi bom enquanto durou. Seguimos nossas vidas com respeito e amizade.

Aos Movimentos Campesinos da América Latina, em especial o Movimento dos Pequenos Agricultores – MPA, que mostram ao mundo que outra via é possível, que a industrialização e a urbanização já mostraram seus limites de desenvolvimento econômico e psicossocial, que a agricultura camponesa não só é viável, mas também necessária à sociedade contemporânea. Que lutam em romper com as cercas da concentração de riquezas e de conhecimento, tornando a academia em espaço de lutas, de formação da consciência crítica e de estudo sistemático da realidade.

À equipe da Prefeitura Municipal de Vila Pavão, destacando o prefeito, o vice-prefeito, o secretário de finanças e, em especial, o amigo Braz Marré, secretário municipal de meio ambiente, que intermediou um conjunto importante de dados e contatos na pesquisa de campo.

À equipe do TerritoriAL e do IPPRI/UNESP, em especial os(as) professores(as), destacando, meu orientador, professor Antonio Thomaz Junior.

Aos professores Carlos Alberto Feliciano (Cacá) e José Gilberto de Souza (Giba), pelas importantes contribuições no exame de qualificação e construção da Dissertação.

À turma Tekohá, pelo carinho, companheirismo e solidariedade.

Parece não haver mais nada natural no mundo do que o dinheiro, pois nada se faz sem ele. Essa é uma mensagem que fica gravada nas mentes como uma grande verdade. Os valores éticos sugerem que não se deve pensar que vale tudo pelo *vil metal*, mas parece que ninguém consegue viver sem pensar em *ganhar algum* para se manter e, também, também, sem atrelar isso a sonhos de realização pessoal. Algumas pessoas chegam a levar esses sonhos muito mais adiante e ficam muito ricas, outras não conseguem tanto, e muitas mal conseguem sobreviver (Gomes; Nakatani, 2011, p. 101).

RESUMO

Essa pesquisa busca analisar a relação do campesinato e a mineração de granitos no município de Vila Pavão (ES). Nos últimos anos temos vivenciado no mundo várias formas de avanço do capital na apropriação dos recursos naturais como mecanismos de acumulação de riquezas. O Espírito Santo, em função das suas condições geológicas, se tornou alvo de investimentos tecnológicos na exploração de granitos, sobretudo na região Noroeste, onde está situado o município de Vila Pavão, colocando o estado capixaba em destaque no mercado de rochas ornamentais. Por outro lado, ficam os danos ambientais irreparáveis nos pontos da lavra descentralizada distribuída ao longo do território, e efeitos sociais que alteram a lógica cultural e econômica das famílias e comunidades do entorno. A produção agropecuária sofreu alterações negativas indiretas pela atração das famílias camponesas à atividade mineradora no período de sua expansão. Atualmente, o setor minerário de rochas ornamentais passa por uma recessão nas frentes de extração no município em função das exigências refinadas do mercado internacional, onde as empresas migram para novos pontos de lavra, buscando novos materiais. Portanto, o desafio que se coloca é pensar uma outra estratégia de desenvolvimento econômico e social no município.

Palavras-chave: Campesinato; Mineração; Granitos; Danos Ambientais; Problemas Socioambientais.

ABSTRACT

This paper aims to analyze the relationship of the peasantry to granite mining in Vila Pavão (ES). In the last years we have experienced in the world various forms of capital advance in the appropriation of natural resources as mechanisms of wealth accumulation. Due to its geological conditions, Espírito Santo became the target of technological investments in the exploration of granites, especially in the Northwest region, where the municipality of Vila Pavão is located, placing the state of Espírito Santo in the market of ornamental stones. On the other hand, there are irreparable environmental damages at the points of decentralized mining distributed throughout the territory, and social effects that alter the cultural and economic logic of the surrounding families and communities. Agricultural production suffered indirect negative changes due to the attraction of peasant families to mining activity during the period of its expansion. Currently, the mining sector of ornamental stones is going through a recession in the extraction fronts in the municipality due to the refined requirements of the international market, where companies migrate to new mining sites, seeking new materials. Therefore, the challenge is to think of another strategy for economic and social development in the municipality.

Keywords: Peasantry; Mining; Granites; Environmental damages; Socio-environmental problems.

RESUMEN

Este artículo tiene como objetivo analizar la relación del campesinado con la minería de granito en Vila Pavão (ES). En los últimos años hemos experimentado en el mundo diversas formas de avance del capital en la apropiación de los recursos naturales como mecanismos de acumulación de riqueza. Debido a sus condiciones geológicas, Espírito Santo se convirtió en el objetivo de inversiones tecnológicas en la exploración de granitos, especialmente en la región noroeste, donde se encuentra el municipio de Vila Pavão, colocando al estado de Espírito Santo en el mercado de piedras ornamentales. Por otro lado, hay daños ambientales irreparables en los puntos de minería descentralizada distribuidos en todo el territorio, y efectos sociales que alteran la lógica cultural y económica de las familias y comunidades circundantes. La producción agrícola sufrió cambios indirectos negativos debido a la atracción de las familias campesinas a la actividad minera durante el período de su expansión. Actualmente, el sector minero de piedras ornamentales está atravesando una recesión en los frentes de extracción en el municipio debido a los requisitos refinados del mercado internacional, donde las empresas migran a nuevos sitios mineros, buscando nuevos materiales. Por lo tanto, el desafío es pensar en otra estrategia para el desarrollo económico y social en el municipio.

Palabras clave: Campesinado; Minería; Granitos; Daños ambientales; Problemas sociambiental.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – Interface do SIGMINE	23
Figura 02 – Interface do SOMABRASIL.....	24
Figura 03 – Mapa da estrutura fundiária ES Ano 2006.....	38
Figura 04 – Mapa da estrutura fundiária ES Ano 2006.....	38
Figura 05 – Mapa da estrutura fundiária ES Ano 2006.....	38
Figura 06 – Foto de uma frente de lavra no interior do município de Vila Pavão	47
Figura 07 – Mapa dos títulos minerários em Vila Pavão -ES	48
Figura 08 – Foto da placa de indicação de restaurante na Comunidade Todos os Anjos	50
Figura 09 – Frentes de Lavra no entorno da comunidade Todos os Anjos	51
Figura 10 – Mapa regional da Estrada de Ferro Vitória x Minas - EFVM	64
Figura 11 – Sistema Logístico do Espírito Santo	65
Figura 12 – Mapa da produção de rochas ornamentais (2011) e.....	67
Figura 13 – Mapa dos títulos minerários no Espírito Santo - 2019.....	73

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01 – Lavouras Temporárias selecionadas- Vila Pavão (1995 a 2018)	41
Gráfico 02 – Lavouras Permanentes Selecionadas - Vila Pavão (1995 a 2018)	42
Gráfico 03 – Rebanho Bovino - Vila Pavão (1995 a 2018)	43
Gráfico 04 – Rebanho Equino Vila Pavão (1995 a 2018)	43
Gráfico 05 – Rebanho Suíno	44
Gráfico 06 – Rebanho Caprino	44
Gráfico 07 – Rebanho Ovino	44
Gráfico 08 – Rebanho Galinhas	45
Gráfico 09 – Emissão de Alvarás para empresas mineradoras em Vila Pavão	49
Gráfico 10 – Valor Adicionado Fiscal das empresas de Vila Pavão (2010 a 2018)	52
Gráfico 11 – Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais –ES	53
Gráfico 12 – Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais	54
Gráfico 13 – Evolução dos títulos minerários no Brasil (1988 a 2018)	70
Gráfico 14 – Evolução dos títulos minerários de granitos no Espírito Santo	72
Gráfico 15 – Títulos minerários por substância no Espírito Santo (2019)	74

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 – Estabelecimentos agropecuários em Vila Pavão Ano 2017	35
Tabela 02 – População Rural e Urbana - Brasil, Espírito Santo e Vila Pavão - 2010.....	36
Tabela 03 – Lavouras Temporárias selecionadas - Vila Pavão (1995 a 2018).....	41
Tabela 04 – Lavouras Permanentes selecionadas- Vila Pavão (1995 a 2018)	42
Tabela 05 – Rebanhos Selecionados - Vila Pavão (1995 a 2018).....	43
Tabela 06 – Títulos minerários por substancia- Vila Pavão - 2019.....	48
Tabela 07 – Valor Adicionado Fiscal das Empresas de Vila Pavão – 2010 a 2018.....	52
Tabela 08 – Distribuição do CFEM – por município - Espírito Santo – 2018.....	54
Tabela 09 – Produtos exportados Vila Pavão (2010-2018).....	56
Tabela 10 – Produtos importados Vila Pavão (2011-2018)	56
Tabela 11 – Relação valor (US\$)/Peso de Produtos Importado e Exportados	59
Tabela 12 – Títulos minerários no Brasil por Região e UF's- 2019	71
Tabela 13 – Fase dos processos dos direitos Minerários de Granitos no ES (set/2019)	72
Tabela 14 – Valores agregados dos principais produtos exportados no ES (1º Trim/2016)	75
Tabela 15 – Uso informado nos títulos minerários de granitos no Espírito Santo (2019)	76

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABIROCHAS	Associação brasileira de rochas ornamentais,
ANM	Agência Nacional de Mineração
AL	América Latina
APL	Arranjos Produtivos Locais.
CEPAL	Comissão Econômica para América Latina
CF	Constituição Federal
CFEM	Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais
CGEO/CGTIG	Coordenação de Geoprocessamento
CODESA	Companhia Docas do Espírito Santo
CPVV	Companhia Portuária de Vila Velha
DNPM	Departamento Nacional de Produção Mineral
TDR	Territorialização - Desterritorialização - Reterritorialização
EFVM	Estrada de Ferro Vitória Minas S.A.
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
ENFF	Escola Nacional Florestan Fernandes
ES	Espírito Santo
EUA	Estados Unidos da América
FCA	Ferrovia Centro
FMI	Fundo Monetário Internacional
GM	Guerra Mundial
IGP-DI	Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna
IJSN	Instituto Jones dos Santos Neves
KML	<i>Keyhole Markup Language</i>
MST	Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem terra
PCA	Paradigma do capitalismo Agrário
PQA	Paradigma da Questão Agrária
PT	Partido dos Trabalhadores
RAIS	Relação Anual de Informações Sociais
RO	Rondônia
SHP	<i>Shapefile</i>
SIGMINE	Sistema de Informações Geográficas da Mineração

SIRGAS	Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas
SOMABRASIL	Sistema de Observação e Monitoramento da Agricultura no Brasil
SUPPIN	Superintendência de Projetos de Polarização Industrial
TVV	Terminal de Vila Velha
URSS	União das Repúblicas Socialistas Soviéticas
VAF	Valor Adicional Fiscal

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	16
1.1	O geoprocessamento na análise do território sob a ótica do campesinato	18
1.1.1	O uso do geoprocessamento para as demandas dos camponeses	21
2	CAMPESINATO E TERRITÓRIO.....	25
3	AGRICULTURA E MINERAÇÃO NO MUNICÍPIO DE VILA PAVÃO.....	35
3.1	A mineração de granitos em Vila Pavão	46
4	A MINERAÇÃO DE ROCHAS ORNAMENTAIS NO ESPÍRITO SANTO E O CASO DOS GRANITOS	61
4.1	Os direitos minerários.....	68
4.2	O Espírito Santo no mercado de granitos	75
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	77
	REFERÊNCIAS	79
	APÊNDICE A – ENTREVISTA COM JOVEM TRABALHADOR	83
	APÊNDICE B – ENTREVISTA COM DIRIGENTE	88
	APÊNDICE C – ENTREVISTA COM FIGURAS PÚBLICAS.....	96
	ANEXO A –TÍTULOS MINERÁRIOS EM VILA PAVÃO-ES	104
	ANEXO B – REMUNERAÇÃO MÉDIA (R\$) POR SUBSETOR DE ATIVIDADE NO ESPÍRITO SANTO - 2002 A 2011	122

1 INTRODUÇÃO

O Grupo de Estudos e pesquisas da Via Campesina capixaba, em 2010, elegeu uma série de temas e assuntos a serem abordados nos trabalhos de conclusão dos cursos de Graduação e Pós-Graduação que envolvessem militantes das organizações camponesas. Daí, nasceu a tarefa que me coube nesta pesquisa: sistematizar e acompanhar os temas da Água, Clima e Mineração no Espírito Santo.

Portanto, este trabalho de pesquisa que ganha corpo nessa Dissertação faz parte de um conjunto de lutas pelo acesso à terra e permanência na terra, onde a formação acadêmica compreende o compromisso da qualificação profissional para a atuação política militante em defesa da causa camponesa e está enraizado nas lutas sociais do Espírito Santo.

A realização desta Dissertação surge com atual relevância da temática no contexto da questão agrária pela forma como tem ocorrido o avanço do capital monopolista em sua fase de mundialização, em particular na apropriação dos recursos naturais em regiões do mundo com potenciais específicos, produzindo um ambiente de conflitos entre interesses de classes antagônicos. A Questão Agrária tem como elemento central o estudo acerca da terra e do campesinato, bem como suas relações com a economia, com a sociedade e com a política.

Várias perspectivas de entendimento acerca do campesinato compõem o debate agrário, ora como classe social da sociedade organizada com a modernização das forças produtivas em função do desenvolvimento do modo capitalista de produção, ou como tecido social em vias de extinção na razão direta do desenvolvimento do capitalismo, frente ao latifúndio se moderniza, com a transformação de parcela dos camponeses em trabalhadores livres ficando a terra sob monopólio do capitalista agrário - e também a transformação da outra parcela dos camponeses em capitalistas, por meio da modernização dos minifúndios integrados ao capital agroindustrial na lógica do empreendedorismo rural capitalista, sob a afirmação de que se trata de um processo que não se completou plenamente.

Neste sentido, o que se pretende com o projeto de pesquisa é investigar e sistematizar as relações que se dão entre o negócio capitalista da mineração de granitos, que se apropria privadamente dos recursos ambientais para extração de mais-valia, acumulação de riquezas, com o campesinato, que historicamente tem a terra, como elementos fundantes da produção e reprodução social, sendo permanentemente impactados e ameaçados pela lógica capitalista de organização das forças produtivas no campo.

Está-se diante de dois projetos econômicos, culturais e sociais completamente antagônicos em suas lógicas de operacionalização e finalidades sociais.

Assim, sob a hegemonia capitalista, os camponeses são arrastados pela avalanche da lógica predominante, cedendo seu espaço de vida e seu trabalho à exploração capitalista mineradora, alimentados pela ilusão da acumulação, sendo, portanto, uma forma de integração subalterna do campesinato ao modo capitalista de produção, pois na atividade mineradora, o camponês participa ora com a terra (onde situam os minerais ornamentais), ora com o trabalho (sob condição de assalariamento), ora com ambas formas de participação.

A cultura, a projeção e a expectativa de vida, a saúde individual e comunitária, a produção agropecuária, o trabalho com a terra são substituídos e esmagados pela gana da exploração e acumulação imediata. A estes processos que nos remetemos no entendimento de que a reprodução social se estabelece a partir de múltiplas determinações.

Neste caso, tais determinações se expressam territorialmente, se consolidam como determinações territoriais, como estado e movimento das práticas socioespaciais dos agentes econômicos e dos sujeitos e denotam um conteúdo de classe (Souza, 2016). O que nos faz questionar se tais práticas anulam o projeto societário camponês e ou reafirmam a centralidade do valor e, portanto, da mercadoria¹, constituindo um projeto hegemônico das relações capitalistas na espacialidade camponesa.

Neste aspecto, cabe analisar como tais determinações territoriais precisam ser compreendidas como mediações dos sujeitos nos processos de reprodução e sua ação metabólica com a natureza e consigo, mesmo. Esta mediação que Mézaros denominara de segunda natureza, que Souza (2016) considera como metáxy, como intermediação, como ciclo que se aliena e não se completa em sua relação societal com o mundo, se vincula ao que John Melany Foster, baseado em Marx, denomina de ruptura metabólica do capital.

Neste processo de ruptura metabólica a ilusão (alienação) se instala e se sustenta enquanto dura a atividade. Depois que explora, o capital migra e deixa suas marcas ambientais, praticamente irreversíveis, e suas sequelas sociais.

No Brasil, a apropriação do subsolo pelo capital privado, sob aval do Estado é uma das principais características da atividade mineradora, que por sua vez estabelece conflitos com o interesse nacional na efetivação da soberania, com os povos e comunidades nas áreas

¹ A mercadoria, como se sabe, está constituída por dois aspectos ou dois polos: o valor de uso e o valor. Sendo este último, na sociedade capitalista (mercantil desenvolvida), o polo dominante, ele constitui, na verdade, através de sua grandeza, a magnitude da riqueza social produzida. Por isso é que podemos associar a riqueza em nossa sociedade com o valor e este, como propriedade de uma determinada mercadoria, representa a riqueza conhecida pela sociedade como engendrada no momento de sua produção (Carcanholo, 2011, p.15).

impactadas direta ou indiretamente pela mineração. Conflitua também com a própria dinâmica geológica em seus ciclos naturais, pois são destruídos em alguns anos o que a natureza formou em milhões.

Na pesquisa foram realizados trabalhos de campo exploratórios, compostos por reunião e entrevistas com três pessoas, entre lideranças de movimento camponês, figura pública e jovem trabalhadoras lideranças políticas, um jovem agricultor que já trabalhou na mineração, um jovem que trabalha em empresa mineradora. Várias conversas informais acompanharam o roteiro de entrevistas.

As primeiras reuniões de aproximação ocorreram em 2016, na ocasião da elaboração do projeto de pesquisa. O trabalho de campo com entrevistas ocorreu em setembro de 2019.

Foi realizado levantamento bibliográfico, como documentos de planejamento regional, relatórios de estudos e levantamentos geológicos, e análise de dados estatísticos secundários como o banco de dados do IBGE², ANM³, os do mercado de rochas ornamentais e algumas técnicas. Consorciado a essas ações de pesquisa utilizamos técnicas e ferramentas de geoprocessamento com o objetivo de dispor de mais recursos para apreender os processos sociais e a dinâmica invisível dos conflitos territoriais subjacentes aos interesses do capital minerador e dos camponeses, como a exploração da tabela de atributos para análise dos títulos minerários do Brasil, Espírito Santo e área de estudo.

Entendendo que o geoprocessamento é uma importante ferramenta que pode e deve estar à serviço das lutas sociais, neste caso, em particular, lutas camponesas contemporâneas, na análise de informações correspondentes aos territórios, bem como a projeção de possibilidades de sua transformação.

1.1 O geoprocessamento na análise do território sob a ótica do campesinato

O território, em suas múltiplas dimensões, se coloca como uma fração do espaço geográfico sob disputa de projetos de sociedade, projetos antagônicos no modo de organização das forças produtivas e de reprodução social. Neste caso, em especial, o território é o espaço agrário, palco de disputas de perspectivas divergentes entre os camponeses e o agronegócio capitalista.

O espaço da reprodução social do campesinato é a terra, a água, as florestas..., lugares de vidas familiares e comunitárias, espaço de lazer, de religiosidades e festividades, de

² Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

³ Agência Nacional de Mineração

produção e reprodução de sementes e alimentos, de educação geracional, de cuidados e de relações múltiplas com a natureza, com as plantas e animais.

As práticas camponesas encontram-se sob ameaça constante com avanço do capital que destrói biomas, biodiversidades, culturas e vidas, em nome do progresso e do crescimento econômico, privilegiando interesses corporativos e privados, deixando rastros de destruição ambientais e sociais, em detrimento ao bem comum, ao interesse público e ao bem-estar da sociedade e dos produtores de alimentos para o consumo humano.

Portanto, o geoprocessamento, embora tenha sido apropriado majoritariamente por agentes e entes do capital (incluindo consultores e pesquisadores), se coloca como uma importante ferramenta de análise espacial, de processamento de dados, produção de informações geográficas, e de compreensão das dinâmicas territoriais, seja no âmbito do estudo das conjunturas dos comportamentos antagônicos aos interesses camponeses, como as frentes do desmatamento, das queimadas, da fronteira agroexportadora, da mineração, entre outras. Como também, nas ações específicas no âmbito do planejamento ambiental, econômico e político da organização e produção camponesa.

No sentido que estamos entendendo a formação técnico-profissional e o engajamento político como elementos fundantes para a produção, socialização de informações e de conhecimentos em ambiente SIG (Sistema de Informações Geográficas), que num primeiro momento, em função da negação histórica da formação escolar ao campesinato e à classe trabalhadora, são praticamente inacessíveis ou incompreensíveis.

Porém, com a articulação de elementos técnicos nos debates político estratégicos, o geoprocessamento se torna elementar, sobretudo neste momento específico que vivemos, pela sua presença em muitas iniciativas, privadas e públicas, de planejamento e monitoramento de empreendimentos e de projetos de “desenvolvimento territorial”, que, em boa parte, encontram-se disponíveis na *internet*.

As composições de metadados, a disposição e o arranjo de informações em computadores, e em sua rede mundial, tem se colocado como uma das principais características da sociedade na contemporaneidade, ou dita “sociedade tecnológica”. A consolidação de células isoladas de acesso à informação, pelo privilégio do conhecimento (logo, de poder), como se fosse um tipo novo de sociedade, é uma mistificação (Mészáros, 2014) que deve ser rompida e superada. Aqui, especificamente, no que diz respeito ao geoprocessamento, é uma necessidade e uma possibilidade que se coloca para a organização camponesa⁴.

⁴ Organização camponesa aqui é entendida como o conjunto de experiências organizativas, desde grupos informais, grupos formais, movimentos, entidades, associações, cooperativas, empresas sociais, etc.

A afirmação de que nossa “sociedade tecnológica” é “um tipo totalmente novo de sociedade” em que “a ciência e a tecnologia ditam” o que acontece ao corpo social, abalando por sua própria conta as instituições estabelecidas e “destruindo os fundamentos sociais dos valores mais prezados”, é uma completa mistificação. Não pode haver “um tipo totalmente novo de sociedade” criado pelo mecanismo pretensamente incontrolável e autopropulsionado das descobertas científicas e dos desenvolvimentos tecnológicos porque, na verdade, a ciência e a tecnologia estão sempre profundamente inseridas nas estruturas e determinações sociais de sua época. Consequentemente, não são nem mais “impessoais e não-ideológicas”, nem mais ameaçadoras do que qualquer outra prática produtiva importante na sociedade em questão (Mészáros, 2014, p. 265).

O esforço é tornar o geoprocessamento um instrumento de estudo, de planejamento e de lutas. É fato que a análise de conjuntura é um dos momentos fundamentais de leitura da realidade, de sua dinâmica sócio espacial, política e econômica, as forças que estão em disputa nos territórios, por isso que o levantamento de elementos que interferem na formulação e eficácia dos planos estratégicos têm que nos ocupar.

Uma análise de conjuntura é um retrato dinâmico de uma realidade e não uma simples descrição de fatos ocorridos em um determinado local e período. Ela deve ir além das aparências e buscar a essência do real. Porém, a realidade mundial, nacional ou local, é multifacetada, o que torna difícil a sua apreensão à primeira vista. O desafio de qualquer análise de conjuntura é compreender as inter-relações das partes que formam o todo, pois a totalidade é um conjunto de múltiplas determinações. Neste sentido, a análise de conjuntura funciona como um mapa que nos permite “viajar” na realidade. Existem mapas mais detalhados ou menos detalhados, assim como existem muitos tipos de mapas: geográficos, rodoviários, ferroviários etc. Cada um é definido em função de um objetivo e tem a sua própria escala. Assim, também, é a análise de conjuntura que busca traçar um mapa da correlação das forças econômicas, políticas e sociais que constituem a estrutura e a superestrutura da sociedade, as quais se vinculam através de relações de poder (Alves, 2011, p. 01).

Concordando com Alves (2011), quando afirma a relação entre a conjuntura e a dinâmica da realidade, sua semelhança com os mapas, sugerimos uma interpretação mais avançada, bem como a afirmação da importância dos mapas, do SIG e suas possibilidades de articular análises de informações geoespaciais, sobreposições, cruzamentos estatísticos, para análise desta realidade, o que permite um salto qualitativo em nossas interpretações.

[..] a aprendizagem destas técnicas e de seus usos exige a compreensão das intencionalidades que orientam a produção dos mapas e, portanto, como as representações que os mapas produzem são contraditórias e revelam não só o domínio, mas também as possibilidades da ruptura. Ainda que haja uma

reprodução das relações sociais de produção socialmente determinadas, os mapas carregam também o desejo da autonomia, da liberdade, do controle do homem de suas vontades e do atendimento das necessidades (Batista, 2014, p.66).

Deste modo, o geoprocessamento e suas respectivas ferramentas na sistematização e elucidação das informações podem ser um poderoso instrumento na luta e nas demandas dos camponeses.

1.1.1 O uso do geoprocessamento para as demandas dos camponeses

Geoprocessamento coloca-se atualmente como uma das principais ferramentas na gestão urbana, na gestão de recursos hídricos, minerários, no monitoramento de queimadas, desmatamento, emissão de gases/qualidade do ar, na meteorologia, no licenciamento ambiental, gestão de parques e áreas de interesse ambiental, patrimônio cultural, logística e fluxos, saúde pública, oceanografia, dentre outras funções e utilidades que se modernizam e se interagem.

No Geoprocessamento são tratados enormes volumes de dados, exigindo “técnicas computacionais” e disponibilizados atributos geotopológicos, para fins de análises, sínteses e utilização imediata no planejamento ambiental e na gestão territorial. Tornam-se reveláveis atributos espaciais dos fenômenos, tais como: localizações sistemáticas ou eventuais; extensões de ocorrência e respectivos níveis diversos de intensidade; formas e padrões de distribuição espacial; níveis de proximidades geográficas, de tempo e de custo; relacionamentos hierárquicos e funcionais de inúmeras naturezas, a serem usados em classificações ambientais, em simulações sinérgicas e na elaboração de cenários prospectivos (Silva, [2001?], p. 01).

Há uma relação intrínseca do geoprocessamento com a geografia, a cartografia, a engenharia cartográfica, a ciência computacional e a informática, pois o desenvolvimento deste conhecimento tecnológico compreende o desenvolvimento de *softwares* e suas aplicações

A disseminação dos *softwares* de Geoprocessamento, entendido como uma ferramenta que se utiliza de técnicas matemáticas e computacionais para a representação do espaço no computador, tem contribuído para inúmeras áreas de estudos geográficos, desde o planejamento urbano e regional, como na análise de recursos naturais e feições geomorfológicas (Polidoro *et al.* 2010, p. 112).

A utilização das ferramentas do geoprocessamento no âmbito da organização camponesa se coloca como uma realidade e ao mesmo tempo como possibilidade. Como realidade trata-se do seu uso nos serviços de planejamento ambiental e logístico das áreas de

reforma agrária, na demarcação de territórios tradicionais, da agricultura familiar, dentre outros realizados por meio de consultorias, empresas sociais e/ou pesquisadores universitários, técnicos e profissionais, de maneira geral. Como possibilidade trata-se de seu uso, seja na elaboração, seja na utilização de produtos resultantes de trabalhos técnicos ou acadêmicos, públicos ou privados, a respeito de temas de interesse em análise, em momentos de planejamentos estratégicos que partem da análise de conjuntura.

É de suma importância a disseminação, a socialização do conhecimento neste campo, seja por meio de cursos superiores (ou similares), ou mesmo capacitações pontuais aos quadros de dirigentes da organização camponesa, no sentido de possibilitar a manipulação e análise de informações geoespaciais através das ferramentas disponíveis em ambiente SIG.

No Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) há um banco de dados intitulado “SIGMINE” no qual encontram-se as informações atualizadas diariamente a respeito dos processos minerários, por unidade da Federação.

O Sistema de Informações Geográficas da Mineração (SIGMINE), desenvolvido pela Coordenação de Geoprocessamento (CGEO), tem como objetivo ser um sistema de referência na busca de informações atualizadas relativas às áreas dos processos minerários cadastrados no DNPM, associadas a outras informações geográficas de interesse ao setor produzidas por órgãos públicos, proporcionando ao usuário consulta aos dados e análises relacionais de caráter espacial.

Nesta versão do sistema, as informações são georreferenciadas e apresentadas por mapas digitais no formato vetorial e *raster*, no Datum SIRGAS 2000. Cada tema é disposto como uma camada que, ao se associar uma(s) às outra(s), permite(m) realizar diferentes tipos de consultas e análises, com a possibilidade de fazer pesquisas e a inserção de informação espacial de interesse do usuário. Todas as informações disponibilizadas no SIGMINE pelo DNPM e pelos órgãos públicos são oficiais e atualizadas conforme a periodicidade disponibilizada por cada instituição, sendo que, pelo fato da base do DNPM ser dinâmica, os dados dos processos minerários são atualizados diariamente, apresentando em sua visualização a defasagem de um dia. (DNPM,2017)

Neste Sistema é possível aplicar um *zoom* sobre a(s) camada(s) habilitada(s) e identificar as informações, agregadas na tabela de atributos do arquivo disponível, por título minerário, para todo país. Além disso, é possível baixar (*download*) nas extensões SHP (*Shapefile*) e KML (*Keyhole Markup Language*) os arquivos por Unidade da Federação, que, por consequência, podem ser analisados em programas de computadores, como *Quantum Gis*,

incluindo leituras estatísticas das informações da tabela de atributos, a serem visualizados em acesso *on line* no SIGMINE, por meio da ferramenta “identificar” (Figura 1).

Figura 01 – Interface do SIGMINE



Fonte: Departamento Nacional de Produção Mineral, 2019.

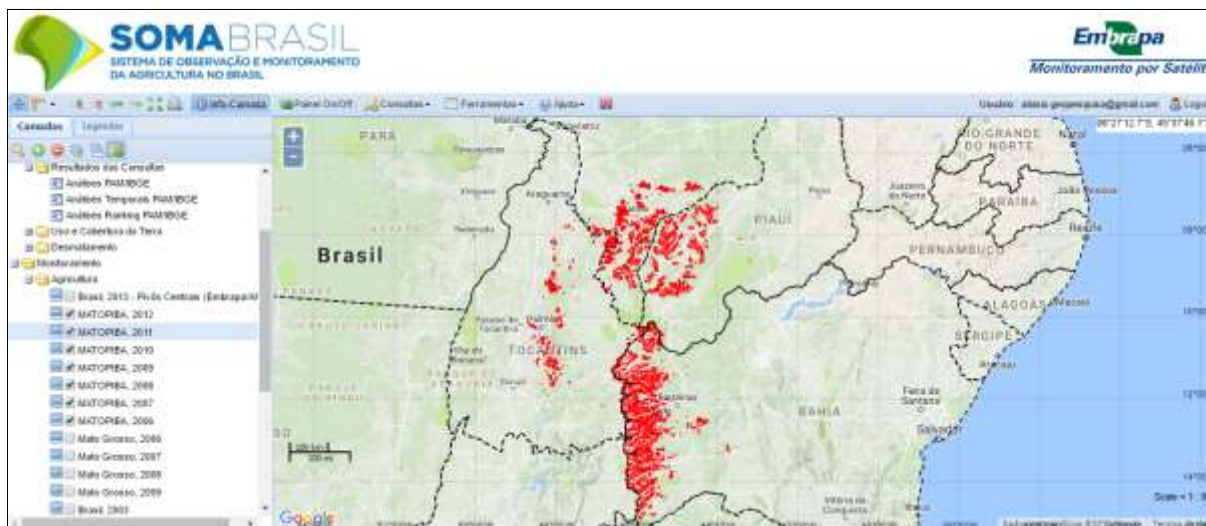
Embora sendo informação pública, disponível em sitio governamental, o acesso ainda é limitado. Na análise da conjuntura agrária do Espírito Santo, no caso do exemplo do trabalho realizado junto aos jovens camponeses, estas informações possibilitaram leitura precisa e qualificada da disputa pelos bens minerários presentes no território, quem são os agentes que se apresentam, onde exatamente estão, como se articulam e quais seus interesses. Em depoimentos, muitos jovens citaram que nunca haviam imaginado que estas informações fossem públicas e acessíveis.

Outro exemplo de possibilidades é a utilização de informações disponíveis na página *web* da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária -EMBRAPA, através do Sistema de Observação e Monitoramento da Agricultura no Brasil - SOMABRASIL.

[...] O SOMABRASIL foi criado para organizar, integrar e disponibilizar bases de dados geoespaciais de forma bastante amigável, via *WEB*, por meio de ferramentas de análises espacialmente explícitas e de visualização dinâmica, permitindo um acompanhamento da produção agropecuária. O sistema reúne informações úteis para o monitoramento da dinâmica da agropecuária e para o entendimento das mudanças de uso e cobertura das terras no Brasil. Outros sistemas também vêm sendo desenvolvidos para auxiliar decisões e políticas públicas em vários níveis e escalas. Entretanto, essas plataformas muitas vezes apresentam informações geoespaciais focadas em um tema específico. É fundamental a organização e integração de variáveis censitárias com dados gerados a partir do sensoriamento remoto em uma base

de dados geográficos do Brasil, de forma a permitir estudos e atividades para a caracterização e o monitoramento das atividades agropecuárias, a conservação de recursos naturais, a realização de mapeamentos e zoneamentos (Embrapa, 2017).

Figura 02 – Interface do SOMABRASIL



Fonte: EMBRAPA,2019.

O conhecimento do geoprocessamento aplicado à análise de conjuntura pelas organizações camponesas possibilita um salto qualitativo na leitura da realidade e sua dinâmica territorial. Isso ilustra o alto grau de importância da incorporação e uso frequente destas ferramentas sob a perspectiva camponesa.

Adiante, construímos uma reflexão em torno do conceito de campesinato, que embora tenha várias perspectivas de entendimento, é um importante tema que compõe o debate agrário, que estabelece relações múltiplas entre si em suas dinâmicas sócio espaciais, suas práticas capitalistas e não capitalistas no modo de produção hegemônico, destacando a sujeição da renda terra ao capital.

Sem seguida, analisamos algumas variáveis da relação entre a agricultura e a mineração no município de Vila Pavão, como a estrutura fundiária, demografia, produção agropecuária, mineral, tributária e as relações estabelecidas entre si.

A mineração de granitos em Vila Pavão faz parte da dinâmica da atividade minerária no Espírito Santo, que por sua vez tem forte participação no abastecimento do exigente mercado internacional. As empresas se instalam e operam de acordo a necessidade do mercado internacional, deixando para trás seus rastros ambientais irreversíveis.

2 CAMPEPINATO E TERRITÓRIO

Várias perspectivas de entendimento acerca do campesinato compõem o debate agrário, ora como classe social da sociedade organizada com a modernização das forças produtivas em função do desenvolvimento do modo capitalista de produção, ou como tecido social em vias de extinção na razão direta do desenvolvimento do capitalismo, frente ao latifúndio se moderniza, com a transformação de parcela dos camponeses em trabalhadores livres ficando a terra sob monopólio do capitalista agrário - e também a transformação da outra parcela dos camponeses em capitalistas, por meio da modernização dos minifúndios integrados ao capital agroindustrial na lógica do empreendedorismo rural capitalista, sob a afirmação de que se trata de um processo que não se completou plenamente.

Procurando entender essas e outras transformações que o campo vem sofrendo, surgem inúmeras correntes de interpretação dessas realidades. De uma maneira geral, poder-se-ia dizer que todos os estudiosos da questão agrária concordam, tanto para o campo como para a cidade, com o processo de generalização progressiva por todos os ramos e setores da produção, e do assalariamento, relação de produção específica do modo capitalista de produção. No entanto existem discordâncias quanto à interpretação do processo. Para uns, ele leva inevitavelmente à homogeneização: a formação de um operariado único num polo, e de uma classe burguesa no outro. Para outros, esse processo é contraditório, portanto, heterogêneo, o que leva a criar obviamente, no processo de expansão do assalariamento no campo, o trabalho familiar camponês (Oliveira, 2007, p.8).

Analisando a relação do campesinato no e com o modo capitalista de produção, Oliveira (2007) resgata interpretações de autores da teoria clássica quanto ao processo de generalização das relações de produção capitalista na produção agropecuária, pressupondo a participação efetiva e concreta do campesinato. Segundo esta análise, este processo poderia se dar por dois caminhos.

Um seria produto da destruição do campesinato ou pequeno produtor familiar de subsistência, através de um processo de diferenciação interna provocada pelas contradições típicas de sua inserção no mercado capitalista. Ou seja, o camponês, ao produzir cada vez mais para o mercado, tornar-se-ia vítima ou fruto desse processo, pois ficaria sujeito às crises decorrentes das elevadas taxas de juros (para poder ter acesso à mecanização, por exemplo) e aos baixos preços que os produtos agrícolas alcançam no momento das colheitas fartas. Assim, muitas vezes a grande produção pode ser sinônimo de falência, em função da queda dos preços no mercado. No ponto de chegada desse processo de integração do camponês ao mercado capitalista ter-se-ia a configuração de duas classes sociais distintas: os camponeses ricos, que seriam os pequenos

capitalistas rurais, e os camponeses pobres, que se tornariam trabalhadores assalariados, proletarizar-se-iam, portanto (Oliveira, 2007, p.9).

Nesta perspectiva, os camponeses se transformariam em pequenos capitalistas rurais ou em trabalhadores assalariados de acordo o grau de enriquecimento/empobrecimento resultante das relações mercantis capitalistas.

Uma outra via poderia ser a modernização do latifúndio, incorporando os camponeses de ambas formas, sejam os ricos, logo transformados em pequenos capitalistas, ou os empobrecidos transformados em assalariados.

[...]O outro caminho seria dado pelo processo de modernização do latifúndio, via introdução no processo produtivo de máquinas e insumos modernos, o que permitiria a esses latifúndios evoluir para empresas rurais capitalistas. Assim, os latifundiários tornar-se-iam capitalistas do campo. De certo modo, para esses autores os interesses dos camponeses ricos (pequenos capitalistas) e dos latifundiários (grandes capitalistas) estariam unificados, homogeneizados, e os camponeses pobres seriam transformados em trabalhadores assalariados a serviço do capital (industrial ou agrário) (Oliveira, 2007, p.9).

Portanto, é evidente que a dinâmica socioeconômica do modo de produção capitalista transformou o espaço agrário em espaço de disputas de projetos antagônicos, seja pela expropriação da terra e instrumentos de produção do campesinato, o que no Brasil resultou nas grandes migrações campo-cidade no processo de urbano industrialização nacional, transformando camponeses em trabalhadores a serem explorados no labor fabril ou mesmo nas empresas latifundistas na condição de assalariamento rural. Analisando o pessoal ocupado no Brasil entre os anos 1950 a 1975, Martins (1981) indica em que:

[...] trabalhador só pode se converter em empregado, assalariado, quando é expropriado, quando deixa de ter a propriedade dos instrumentos de trabalho. Não ser proprietário da terra, das ferramentas, das sementes, dos adubos, é a condição básica para que o agricultor se converta em empregado (Martins, 1981, p.141).

Mas é fato que outras formas de exploração se instalaram, não necessariamente expropriando os camponeses, mas estabelecendo formas de sujeição da renda da terra ao capital, sendo o mecanismo básico de expansão do capital no campo (Oliveira,2007).

[...] entretanto o que realmente acontece na agricultura sob o desenvolvimento do modo capitalista de produção não é nem uma coisa nem especificamente outra. É o processo de sujeição do campesinato ao capital quer está em marcha, uma sujeição que se dá sem que o trabalhador seja expulso da terra,

sem que se dê a expropriação de seus instrumentos de produção. Assim, não há uma sujeição formal do trabalho ao capital, pois a situação da agricultura não tem o mesmo conjunto de atributos e especificidades com que se marcou a indústria, em função da qual esse conceito foi formulado. Agora, se está diante de um processo distinto na agricultura: o processo de sujeição da renda da terra ao capital. Esse é o mecanismo básico do processo de expansão do capital no campo. Esse processo se dá quer pela compra e venda da terra, quer pela subordinação da produção camponesa (Oliveira, 2007, p.12).

Nos casos onde a terra camponesa não se transformou em terra de latifúndio, onde os agricultores continuaram (ou retomaram, por meio de suas lutas) a atividade de produção na terra, não há uma separação direta entre o trabalhador e o produto do seu trabalho numa relação de estranhamento (alienação), portanto não há sujeição formal nem há sujeição real do trabalho ao capital como afirma Martins (1981).

[...] Nós não estamos, de fato diante da separação do trabalhador dos seus meios de produção. O produtor familiar, como é o caso dos pequenos agricultores do Sul do país, continua proprietário da terra e dos instrumentos que utiliza no seu trabalho. Ele não é um assalariado de ninguém. Como podemos dizer então, que o capital instituiu a sujeição do seu trabalho, dominando-o? Nem há sujeição formal nem há sujeição real do trabalho ao capital neste caso [...] na medida em que o produtor preserva a propriedade da terra e nela trabalha sem o recurso do trabalho assalariado, utilizando unicamente o seu trabalho e o da sua família, ao mesmo tempo que cresce sua dependência em relação ao capital. O que temos não é uma sujeição formal do trabalho ao capital. O que essa relação nos indica é outra coisa, bem distinta: estamos diante da sujeição da renda da terra ao capital. (Martins, 1981, p.175).

A subordinação da produção camponesa ao capital se dá a maneira que se estabelece formas de integração com o capital financeiro, industrial ou mercantil, ou seja, o entendimento é que o campesinato e o latifúndio fazem parte do modo de produção capitalista, o que indica que o campesinato deve ser entendido como uma classe social que tem a terra como centro de suas relações de trabalho e de reprodução social.

O que significa dizer que o campesinato e o latifúndio devem ser entendidos como de dentro do capitalismo e não de fora deste, como querem as duas correntes anteriores. O campesinato deve, pois, ser entendido como classe social que ele é. Deve ser estudado como um trabalhador criado pela expansão capitalista, um trabalhador que quer entrar na terra. O camponês deve ser visto como um trabalhador que, mesmo expulso da terra, com frequência a ela retorna, ainda que para isso tenha que (e)migrar. Dessa forma, ele retorna à terra mesmo que distante de sua região de origem. É por isso que boa parte da história do campesinato sob o capitalismo é uma história de (e)migrações (Oliveira, 2007, p.12).

Assim, a depender da perspectiva teórico-prática de análise o campesinato ora passa a ser entendido como categoria social da classe trabalhadora, com baixo potencial revolucionário, polarizando a luta de classes entre trabalhador e capitalista, onde considera-se, portanto, as relações de subalternidade dos camponeses ao capital por meio da transferência de renda no subpreço dos produtos, onde o capital controla o processo de trabalho na terra por meio da subordinação do trabalho camponês, mediante a apropriação da renda da terra (a subsunção não formal do trabalho) .

No geral, como a rentabilidade do capital no campo não é elevada, o monopólio industrial preferiu, seguindo os moldes da fração do capital comercial, implantar-se na circulação, subordinando conseqüentemente a produção à circulação. Nesse caso, quando submete o camponês aos seus ditames, está sujeitando a renda da terra ao capital. Está convertendo a renda da terra embutida no produto produzido pelo camponês e sua família em capital. Está se apropriando da renda sem ser o proprietário da terra. Está produzindo o capital pela via não especificamente capitalista (Oliveira, 2007, p.32).

A produção camponesa com suas especiarias regionais, de acordo condições culturais, edafoclimáticas se integra aos mercados regionais nas redes de abastecimento de alimentos *in natura* ou dos complexos agroindustriais, resultando na especialização produtiva dos camponeses, deixando gradativamente os policultivos, migrando a ocupação do solo para os monocultivos, como acontece com o café conilon no Espírito Santo, com o fumo no Sul do país, o que os tornam ainda mais dependentes do capital. Este processo é resultante da estratégia do capital em monopolizar a terra não pela propriedade, mas pelo uso indireto, intermediado pelo trabalho camponês.

É em função dessa estratégia do capital monopolista com relação à agricultura que grandes monopólios industriais em geral nunca produziram sob relações especificamente capitalistas no campo. Optaram por submeter os camponeses e os elos mais frágeis dos capitalistas do campo. Dessa forma, de certo modo abriram espaço para a expansão da produção camponesa, surgindo um camponês ultra-especializado, diferente, portanto, do camponês livre da etapa concorrencial do capitalismo. Um camponês agora permanentemente endividado no banco, pressionado pelos encargos fiscais do Estado, esse mesmo Estado que de certa forma intervém no setor no sentido de buscar a sua regularidade. Um camponês altamente produtivo, cujo trabalho agrícola torna-se cada vez mais intenso, que inclusive necessita, dependendo do setor, entregar temporariamente parte do processo de trabalho para trabalhadores de empreitada, ou então entregar para os monopólios industriais a última etapa do processo produtivo: a colheita (Oliveira, 2007, p.32).

Pelas práticas produtivas, é possível identificar que o preço praticado comumente pelo mercado dos produtos agropecuários não corresponde diretamente à sustentação e modernização da atividade, havendo um elevado custo de produção e uma fragilidade na política protecionista dos preços, onde as taxas de lucro dos camponeses caem gradativamente, ocorrendo um processo de empobrecimento, endividamento e recomposição da renda familiar com atividades fora na propriedade agrícola. Em Vila Pavão, por exemplo, este foi um dos principais motivos que levaram a juventude a sair da atividade familiar para trabalharem em empresas de mineração.

As relações de subordinação das relações camponesas não capitalistas na agricultura se dão pela sujeição da renda da terra ao capital, sendo a renda camponesa apropriada pelo capital monopolista.

Na agricultura, esse processo de subordinação das relações não-capitalistas de produção se dá sobretudo, pela sujeição da renda da terra ao capital. O capital redefiniu a renda da terra pré-capitalista existente na agricultura. Ele agora apropria-se dela, transformando-a em renda capitalizada da terra. É neste contexto que se deve entender a produção camponesa: a renda camponesa é apropriada pelo capital monopolista, convertendo-se em capital (Oliveira, 2007, p.40).

Por sua vez, mesmo diante desse processo o campesinato se consolida como classe social historicamente em sua capacidade revolucionária, que participa ativamente de processos político-organizativos. Experiências revolucionárias, como modo de vida, de organização dos meios de produção e relações sociais não capitalistas e capitalistas, produzidas e reproduzidas pela própria dinâmica do modo de produção. A propriedade da terra capitalista é “terra de capital” onde a exploração e a acumulação são elementos centrais das relações, já a propriedade da terra camponesa é “terra de trabalho”, de reprodução social, de produção de alimentos, de vida, de educação, de saúde, de cultura popular. Nesta perspectiva se alinha meu entendimento no debate agrário contemporâneo.

O campesinato passou por transformações ao longo dos processos histórico geográficos? Sim. Não se pode comparar o grau e forma de inserção mercadológica e o desenvolvimento tecnológico do campesinato no século XXI com os do século XIX, por exemplo. Mas isso também ocorre com as classes capitalista e trabalhadora. Os capitalistas contemporâneos apresentam novas formas de acumulação, assim como os trabalhadores são explorados sob novas relações de trabalho.

O campesinato é um processo e necessariamente parte de uma história social mais ampla; trata-se da questão da extensão da especificidade dos padrões de seu desenvolvimento, das épocas significativas e das rupturas estratégicas que dizem respeito aos camponeses (Shanin, 2005. p.18).

O clássico debate político revolucionário na perspectiva de superação do modo capitalista de produção aponta a aliança das classes camponesa e operária como estratégia histórica de superação de suas formas de retroalimentação do lucro em suas relações subalternas, organizadas pela hegemonia capitalista. Mas na prática social, na concretude cotidiana do mundo do trabalho o campesinato e a classe trabalhadora apresentam particularidades.

A formação econômica e social brasileira está constituída por diversas classes sociais, como de maneira geral se apresentam as demais formações no mundo contemporâneo. Ainda que a maioria delas tenha o modo de produção capitalista como dominante e hegemônico, cada uma dessas formações apresenta histórias e contextos que permitem identificar ora particularidades que as aproximam estruturalmente ora outras que a diferenciam entre si (Carvalho, 2014. p. 20).

Evidentemente que as relações de exploração do trabalho em suas mais variadas formas é uma marca da sociedade contemporânea, como afirma Thomaz Junior (2019):

As relações recíprocas e interdependentes que se estabelecem na era do capital global, ou do capitalismo financeirizado, ou a hegemonia da aristocracia do capital fictício, encimadas no neoliberalismo e nas formas toyotistas de gestão flexíveis, adotam lógicas afinadas às práticas que se disseminam – ao contrário do que se admitia ser característica da periferia do sistema –, que tem na superexploração do trabalho formas generalizadas e também específicas para os quatro cantos do planeta (Thomaz Junior, 2019, p. 252).

O modo capitalista de produção se ocupa com a mercadoria e por ela se viabiliza o lucro por meio dos padrões de consumo capitalistas, com o trabalho que produz e com formas não capitalistas de produção (Souza, 2009).

O capitalismo não se ocupa das formas sociais de produção, seria ingenuidade não compreender as formas possíveis de serem historicamente incorporadas, seria como apostar em teses sobre escravismo e feudalismo no Brasil. O capitalismo se ocupa em primeira instância com a mercadoria, nela está a síntese de sua realização, nesta etapa que se consagra a mais-valia, o padrão de acumulação capitalista. Em segunda instância do que a produz (o trabalho). Integram a esse processo relações sociais não capitalistas que permitem e realizam as mercadorias, atingindo, assim como o faz com os trabalhadores assalariados (relações capitalistas formais), profundamente sua organicidade e representação social (Souza, 2009, p.115).

Portanto, a existência de formas sociais de relação de trabalho não capitalista no âmbito de uma sociedade hegemônica pelo capital, não corresponde diretamente à uma ruptura ou superação imediata, mas a possibilidade da concretude de outra lógica social, baseada em outros valores morais, éticos e perspectivas econômicas antagônicas ao viés monopolista.

Considerar que no atual estágio do capitalismo não é a produção de mercadorias a única forma de trabalho a qual submete, significa dizer que uma forma distinta de produção (não capitalista) não necessariamente representa ruptura de suas relações de poder, de alienação e subsunção (Souza, 2009, p.117).

Os lugares de vidas camponesas, familiares e comunitárias, espaço de lazer, de religiosidades e festividades, de produção e reprodução de sementes e alimentos, de educação geracional, de cuidados e de relações múltiplas com a natureza, com as plantas e animais, podendo ser a terra, a água, as florestas. Portanto, sua compreensão passa pelo conceito de território e suas múltiplas dimensões explicitadas na realidade concreta, no mundo do trabalho, na produção cultural e complexas relações sociais e sociabilidades, propondo aqui o território camponês que pode se concretizar na disputa com o território do capital, que por sua vez seja hegemônico na economia contemporânea, mas não é onipotente e eterno, pode ser superado com as lutas no conflito das classes.

A contradição, a solidariedade e a conflitividade são relações explicitadas quando compreendemos o território em sua multidimensionalidade. O território como espaço geográfico contém os elementos da natureza e os espaços produzidos pelas relações sociais. É, portanto, uma totalidade restringida pela intencionalidade que o criou. A sua existência assim como a sua destruição será determinada pelas relações sociais que dão movimento ao espaço. Assim, o território é espaço de liberdade e dominação, expropriação e resistência. Um bom exemplo dessas características está em Oliveira (1991) nos conceitos de territorialização do capital e monopólio do território pelo capital (Fernandes, 2005, p. 5).

A relação intrínseca e indissociável entre território e espaço geográfico, no sentido em que o espaço geográfico é a totalidade e o território a particularidade em suas dimensões material e imaterial, coloca ao pensamento geográfico a complexidade da interpretação, uma vez que suas aplicabilidades nos discursos ora se colocam como sinônimas, embora as haja, importa-nos a distinção teórica.

Os territórios são formados no espaço geográfico a partir de diferentes relações sociais. O território é uma fração do espaço geográfico e ou de outros espaços materiais ou imateriais. Entretanto é importante lembrar que o território é um espaço geográfico, assim como a região e o lugar, e possui as

qualidades *composicionais e completivas* dos espaços. A partir desse princípio, é essencial enfatizar que o território imaterial é também um espaço político, abstrato. Sua configuração como território refere-se às dimensões de poder e controle social que lhes são inerentes. Desde essa compreensão, o território mesmo sendo uma fração do espaço também é multidimensional. Essas qualidades dos espaços evidenciam nas partes as mesmas características da totalidade (Fernandes, 2005, p. 04).

O campesinato como classe social produz e organiza o território camponês por meio das lutas políticas NA e PELA Terra, pela organização e divisão social do trabalho, pela estruturação dos ciclos produtivos, identidades sócio religiosas, desenvolvimento tecnológico e educação geracional. Neste sentido, a compreensão do território camponês em pleno desenvolvimento do modo capitalista de produção passa, sem dúvidas, pela compreensão da luta de classes, suas contradições e possibilidades de superação.

[...]o território pode ser definido como produto das contradições da sociedade de classe, sob a égide do modo de produção capitalista. Esta disputa, embora considerando que existem desigualdades de classes em outros modos de produção, adquire nova dimensão no capitalismo. Assim sendo, a relação entre a sociedade e a natureza é alterada. O território, conforme destacado nas abordagens clássicas da Geografia, podia ser entendido como a própria terra, mas em uma sociedade de classes, onde os interesses entre estas são antagônicos, passam a disputar a terra que se transforma em território, produto, por excelência, das contradições da sociedade de classe, em todas as suas conformações. O capital avança no campo, expropriando o camponês de sua terra, mas este reage, sobretudo a partir da rearticulação dos movimentos sociais no campo (Souza, [2009?]. p. 11).

Talvez haja críticas ou inquietudes quanto ao método de análise desta abordagem, por existirem perspectivas de correntes de pensamentos distintos e até divergentes no âmbito do pensamento geográfico brasileiro, porém concordando com Souza (2009), a compreensão do mundo por meio das interpretações das contradições é um caminho necessário à análise da sociedade contemporânea, com vistas à sua superação.

Com base no entendimento de que o método se constitui não como uma camisa de força, mas a concepção de mundo, a dimensão filosófica do pesquisador, busca-se entender o mundo a partir das contradições na sociedade capitalista. Nesse sentido, a luta de classes, se constitui como eixo central na compreensão do território, cujas expressões no tempo e no espaço, em qualquer instância, vão expressar os conflitos de classes, nos processos de apropriação/expropriação/segregação/territorialização. Os conflitos se territorializam, a partir das relações sociais travadas historicamente nos diferentes espaços, o que não quer dizer que do mesmo jeito e da mesma forma: por isso, é fundamental a compreensão de que o modo de produção vigente se desenvolve de forma desigual e combinada (Souza, 2016, p. 08).

Sendo assim, os estudos e análises do espaço agrário, partindo do pressuposto da compreensão da sociedade contemporânea por meio das contradições geradas nos conflitos da luta de classes, juntam-se na perspectiva do método materialista histórico dialético, onde o movimento do real concreto é o ponto de partida e o ponto de chegada da reflexão, da análise do objeto investigado, pois as classes sociais, a partir de suas estratificações, tipologias e projetos, se territorializam material e imaterialmente na realidade social.

A territorialidade camponesa distingue-se vitalmente da capitalista, enquanto a terra é espaço de vida, de socializações, solidariedades, lugar de morada, de religiosidades, de produção de alimentos na ótica da organização camponesa, para o capital é espaço de monopólios, de extração e produção de mercadorias, de expropriação de direitos e de riquezas. Portanto, a compreensão do território camponês passa pela compreensão da sociedade por meio do antagonismo das classes sociais.

O controle sobre a propriedade privada da terra é o meio pelo qual a classe dos proprietários fundiários consegue se reproduzir. Ao capitalista, numa “economia mundializada” a terra significa a possibilidade de aumento dos seus lucros. Aos camponeses e trabalhadores sem-terra representam a possibilidade de reprodução da vida, de viver e se apropriar do seu trabalho, sendo lócus prioritário do trabalho familiar. Quando os interesses de classe entram em confronto, na disputa por um mesmo pedaço de chão, essas classes passam a lutar pelo território (Souza, [2009?], p. 10).

O campesinato como classe social que se constituiu historicamente ao longo do processo de civilização humana, tendo como elemento fundante suas múltiplas relações com a terra (e outros elementos da natureza), desenvolvendo formas diversas de tecnologias de produção de alimentos (domesticação de animais e plantas) e de interpretação e convivência com os fenômenos do clima, sofreu ameaças ao longo de seu trajeto, até a contemporaneidade, por classes antagônicas, que por sua vez usaram e usam dos instrumentos de poder na sociedade, como o Estado, para implementar seus planos estratégicos nas dinâmicas territoriais.

As organizações e movimentos sociais populares de representação dos interesses dos camponeses, assim como parcelas da intelectualidade comprometida com a superação do modo de produção capitalista, desempenham um papel da maior relevância para os camponeses se conscientizarem de que estão inseridos, desejem ou não, numa luta de classes que adquire um caráter de luta social antagônica contra o capital, e que vem sendo reforçada pela onda de pressões e violências que foi acentuada com o fortalecimento da dominação-hegemonia neoliberal após o início da década de 1990 em todo o mundo (Carvalho, 2012, p. 42).

A afirmação como camponês, a defesa e o trabalho pelo projeto da agricultura camponesa, que por sua vez inclui a democratização da terra por meio de reforma agrária, a educação do campo, agroecologia, festividades, cooperação-agroindustrialização-comercialização de alimentos, e a negação da dominância capitalista sobre a produção, fluxos, distribuições e consumos, sistemas políticos e ideológicos, isso tudo são elementos constituintes de uma perspectiva territorial camponesa.

Portanto, neste sentido, a causa camponesa vai para além de ser necessariamente agricultor, trabalhar e morar na terra. A causa camponesa congrega forças de diferentes movimentos, entidades e instituições sociais, políticas e territoriais, intelectuais, profissionais liberais, servidores públicos, etc. que dedicam suas vidas (ou parte delas) em função da construção cotidiana de uma sociedade baseada em valores humanos, que os direitos à vida sejam socializados, que a terra seja um bem comum, que o espaço agrário se transforme em lugar de vida e não de morte, que seja reorganizado pela via camponesa e não pela via do agronegócio.

3 AGRICULTURA E MINERAÇÃO NO MUNICÍPIO DE VILA PAVÃO

“[...] em 1995 por aí(...)mais ou menos na época da conversão do Real, na conversão do dinheiros(...) porque eles pagavam em dólar e a produção(...) esses negócios aí(...) um marteleteiro na época chegava a ganhar mais que um vereador ganha hoje em Vila Pavão, tirava um troco bom. Logo também veio aquela seca, aí o pessoal se virou tudo em cima da pedreira, né?!!!!(...) era raridade você “caçar” na região aqui, uma casa onde um ou dois da família que não pertencia a pedreira, as vezes até o próprio chefe da família abandonava a roça, abandonava tudo e ia para as pedreiras” (Dirigente, 2019)⁵.

A atividade agrícola no município de Vila Pavão tem marcante presença do campesinato, dada suas condições de formação social, estrutura fundiária e demográfica.

A partir dos anos 1990, com maior acentuação após anos 2000, Vila Pavão, assim como outros munípios capixabas, em especial os da Microrregião Noroeste, passaram a vivenciar uma nova dinâmica econômica com a atividade extrativa mineral de rochas ornamentais, neste caso, de granitos, dados os potenciais resultantes dos processos geológicos desta região.

Famílias de agricultores camponeses, proprietários de terra (médios e grandes) e trabalhadores que vinham se ocupando com a atividade agropecuária, a partir deste período, foram atraídos pelas condições médias de remuneração, à ingressarem na atividade mineral, ora com o arrendamento (ou venda) de parcela da propriedade da terra, ora com o trabalho sob condições de assalariamento direto, ora com atividades indiretas, derivadas da extração mineral, como comércio de alimentos, mecânica transporte de cargas.

De acordo o Censo Agropecuário de 2006, Vila Pavão está entre os municípios do Norte do Espírito Santo que menos concentra terra (Figuras 03, 04 e 05), ou seja, predomina o pequeno estabelecimento agropecuário⁶, com 62% da área ocupada, e 95% do número de estabelecimentos, composto pelo grupo de até 100 hectares (Tabela 01).

Tabela 01 – Estabelecimentos agropecuários em Vila Pavão - Ano 2017

	<100ha	%	100-1000ha	%	>1000ha	%	Total	%
Área (ha)	22712	61,94	13953	38,06	0		36665	
Nº Estabelecimentos	1097	94,57	63	5,43		0	1160	100

Fonte: IBGE/SIDRA-Censo Agropecuário de 2017. Organizador: Aloisio Souza da Silva, 2019.

⁵ Entrevista II. [set/2019]. Entrevistador: Aloisio Souza da Silva. Vila Pavão, 2019. 1 arquivo .mpeg-4 (24 min.). A entrevista na íntegra encontra-se transcrita no Apêndice B desta Dissertação.

⁶ Entende-se aqui como pequeno estabelecimento a classe de 0 a 100 hectares; médio, de 100 a 1000 hectares; Grande, maior que 1000 hectares. A área média dos estabelecimentos em Vila Pavão é de 21,04 ha (IBGE/Censo Agro 2017)

Outro elemento que revela a importância da produção camponesa em Vila Pavão é a expressiva população rural residente. Em 2010, enquanto o Brasil apresentou uma taxa de 84,4% de urbanização e o Espírito Santo 83,4%, Vila Pavão aparece com 34,6%, embora entre os anos de 2000 e 2010, observa-se variação de -11,16% da população rural e um crescimento de 54,3% na urbana, denotando um processo de migração campo-cidade, além do crescimento populacional total (IBGE, 2010), como pode ser analisado na Tabela 02.

Tabela 02 – População Rural e Urbana - Brasil, Espírito Santo e Vila Pavão - 2010

	População 2010				Total	Variação (%)*		
	Urbana	%	Rural	%		Urbana	Rural	TOTAL
Brasil	160.925.792	84,4	29.830.007	15,64	190.755.799	16,65	-6,33	12,34
Esp. Santo	2.931.472	83,4	583.480	16,6	3.514.952	19,02	-8	13,49
Vila Pavão	2.998	34,6	5.674	65,43	8.672	54,3	-11,16	4,11

*Variação da população com base 100 no ano de 2000.

Fonte: IBGE/SIDRA - Censo Demográfico 2010.

Organizador: Aloisio Souza da Silva, 2019.

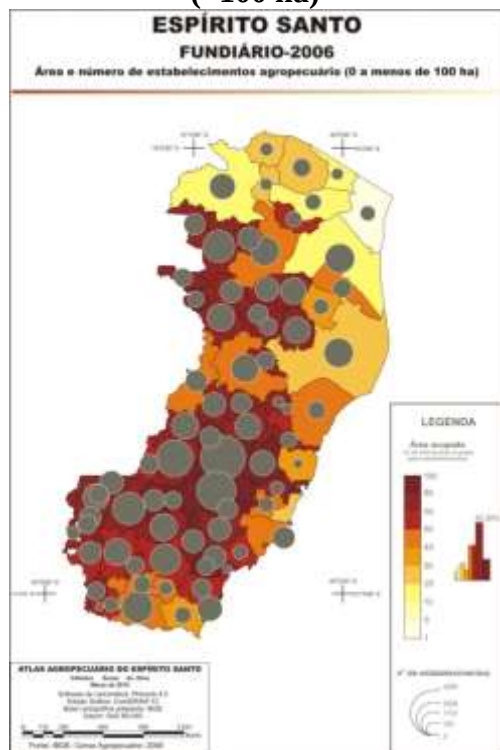
A relação que se faz aqui é o indicativo das informações estatísticas censitárias apresentadas, quanto à população e estrutura fundiária, da importante presença do pequeno estabelecimento agropecuário, o que pode ser entendido como indicador que corresponde a um dos aspectos que caracterizam o campesinato que é o acesso às pequenas porções de terra para o desenvolvimento das atividades produtivas. Neste caso, utilizamos o mesmo parâmetro de análise e entendimento de Oliveira (2001), onde analisou a estrutura fundiária brasileira com base nos censos agropecuários do IBGE e nos dados do INCRA para concluir que, estatisticamente, entende-se, neste caso, que as terras dos camponeses são os estabelecimentos pequenos de até 100 hectares, embora “a maioria dos filhos dos camponeses, cujas propriedades tenham superfície inferior a 10 hectares, jamais terão condição de se tornar camponeses nas terras dos pais. (Oliveira, 2001).

É importante registrar que na análise do espaço agrário brasileiro há atualmente abordagens teóricas, metodológicas e políticas distintas no uso dos conceitos de agricultura familiar e agricultura camponesa. Porém, aqui o entendimento é de que as abordagens teóricas as vezes podem partir de pressupostos distintos, mas na concretude do mundo real, na prática das relações sociais de trabalho, estamos tratando dos mesmos sujeitos que de acordo com as condições históricas e geográficas se relacionam com maior ou menor intensidade com as dinâmicas do mercado, graus variados de interdependência, submissão

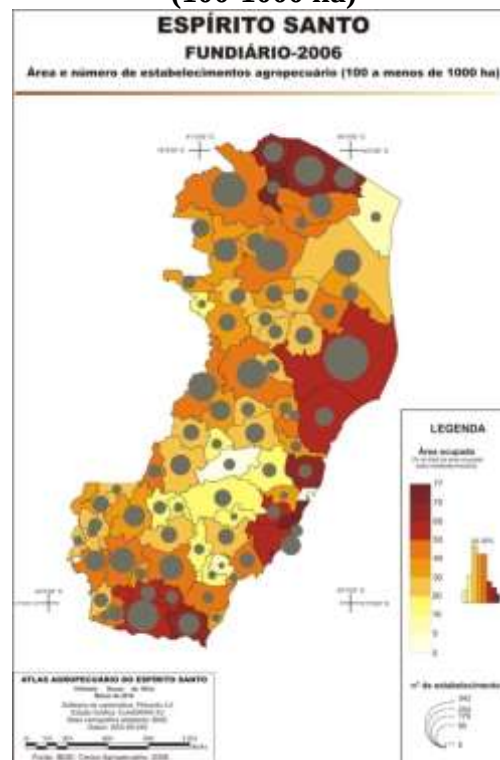
e autonomia nas relações mercantis e de modernização tecnológica nos processos produtivos.

Deve-se, portanto, considerar a capacidade de resistência e de adaptação dos agricultores aos novos contextos econômicos e sociais. Não é mais possível explicar a presença de agricultores familiares na sociedade atual como uma simples reprodução do campesinato tradicional, tal como foi analisado pelos seus “clássicos”. Esteve e está em curso, inegavelmente, um processo de mudanças profundas que afetam precisamente a forma de produzir e a vida social dos agricultores e, em muitos casos, a própria importância da lógica familiar. Porém, parece evidente, como já foi dito, que a “modernização” dessa agricultura não reproduz o modelo clássico (refiro-me aqui aos outros “clássicos”) da empresa capitalista, e sim o modelo familiar (Wanderley, 2004. p. 48).

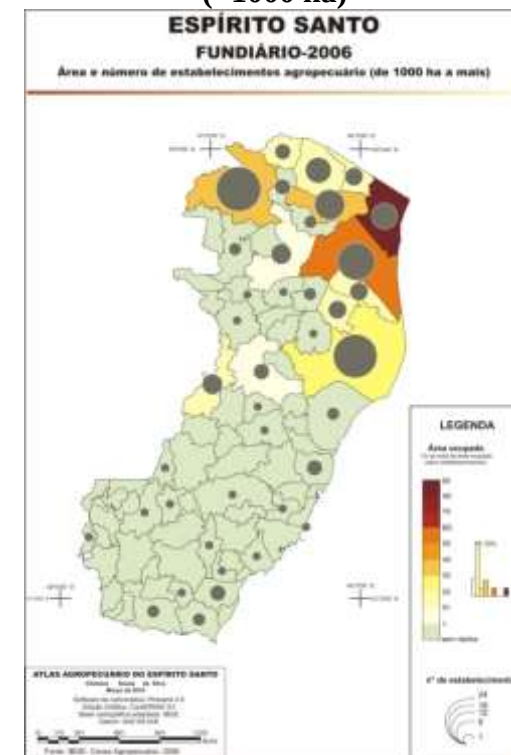
**Figura 03 – Mapa da estrutura fundiária
ES Ano 2006
(<100 ha)**



**Figura 04 – Mapa da estrutura fundiária ES
Ano 2006
(100-1000 ha)**



**Figura 05 – Mapa da estrutura fundiária ES
Ano 2006
(>1000 ha)**



Fonte: IBGE/SIDRA- Censo Agropecuário -2006.

Organizador: Aloísio Souza da Silva,2019.

A lei de Agricultura Familiar nº 11.326 de 24 de julho de 2006 que definiu critérios à formulação de políticas públicas direcionadas à Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais, levando em conta a definição a partir do tamanho máximo do título da propriedade da terra (4 módulos fiscais), predominância da mão de obra da própria família, mantenha percentual mínimo da renda originada da atividade econômica e a gerência seja da própria família.

Evidente que os grupos sociais que se encaixaram neste perfil ao longo dos anos foram os que tradicionalmente já desenvolviam atividades produtivas em pequenas porções de terra com forte presença do trabalho familiar e comunitário, produção agropecuária e agroindustrial para o auto abastecimento e abastecimento dos mercados locais e regionais, incluindo os assentamentos de reforma agrária que produziram as condições de centenas de famílias retornarem ao campo. Como afirma Wanderley (2003), o camponês tradicional não tem propriamente uma profissão.

O exercício da atividade agrícola exige cada vez mais o domínio de conhecimentos técnicos necessários ao trabalho com plantas, animais e máquinas e o controle de sua gestão por meio de uma nova contabilidade. O camponês tradicional não tem propriamente uma profissão; é o seu modo de vida que articula as múltiplas dimensões de suas atividades (Wanderley, 2003. p. 46).

Embora haja perspectivas teóricas antagônicas quanto a leitura do espaço agrário e as complexas relações sociais e econômicas que o reproduz histórica e contraditoriamente, o conceito de camponês e de sua prática social, a agricultura camponesa se coloca que como elementar nessa discussão, pois como afirma Marques (2008):

Trata-se de um conceito que possui uma história significativa no interior das ciências sociais e que têm relacionado às disputas políticas e teóricas travadas em torno da questão agrária brasileira e as direções tomadas pelo desenvolvimento capitalista no campo (Marques, 2008, p. 58).

A presença do conceito de campesinato na análise do espaço agrário pretendido é elementar na medida em que ajuda a elucidar as contradições dos processos de acumulação capitalista em suas mais variadas formas de apropriação da natureza e exploração direta e indireta do trabalho. Portanto, há uma profunda discordância das teses e afirmações da diluição ou extinção dos camponeses na sociedade contemporânea, concordando com Silva e Fagundes (2011):

Sem dúvidas, as insistências, sobretudo teóricas, da ausência do campesinato na sociedade contemporânea em função de sua integração direta ou indireta com o mercado capitalista, faz parte de um projeto social dominante que tem como perspectiva a inserção e a integração sistemática de tudo e de todos à lógica do capital. Pelo contrário, entendemos que estas relações são parte de uma estratégia, que os camponeses adotaram de forma involuntária de sobrevivência às “intempéries” da história para garantir sua reprodução social, não perdendo sua originalidade essencial que é a capacidade de trabalhar e viver com e na terra (Silva; Fagundes, 2011, p.02).

Mas porque há esta tendência da homogeneização, da padronização, como se tudo e todos fossem capitalistas por natureza? Harnecker (1990) nos ajuda a compreender este fenômeno contemporâneo.

Embora em uma sociedade concreta se deem ao mesmo tempo várias relações de produção, sempre um tipo de relação é dominante em relação as demais o importante é assinalar, por meio do estudo dessa sociedade em particular, qual é a relação dominante e de que maneira domina as demais. São essas relações dominantes que permitem caracterizar uma sociedade como escravagista, servil, capitalista ou socialista (Harnecker, 1990, p. 86).

O que há no campo é um avanço de formas particulares de relações de produção baseadas no princípio da acumulação capitalista. Porém o campesinato se difere ao modo que detém características historicamente definidas particulares a sua classe. Portanto, ao estabelecer relações com esferas capitalistas por meio das variadas ações mercantis, as diferem por consequência.

O que realmente se quer dizer é que os camponeses representam uma especificidade de características sociais econômicas, que se refletirão em qualquer sistema societário em que operem. Que dizer também que a história camponesa se relaciona com as histórias societárias mais amplas, não como seu simples reflexo, mas com medidas importantes de autonomia. Em poucas palavras, significa que uma formação social dominada pelo capital que abarque camponeses, difere daquelas em que não existem camponeses (Shanin, 2005, p.14).

Neste sentido, o contexto social da área de estudo, a prática são camponeses que se formaram historicamente a partir do conjunto de relações com a terra, que desenvolveram e desenvolvem atividades produtivas.

Utilizamos das informações da Pesquisa Agrícola Municipal -PAM/IBGE, para analisar o período relatado pelos entrevistados no trabalho de campo, que segundo informações,

as empresas mineradoras de granitos se implantaram no município em meados da década de 1990.

Das lavouras temporárias selecionadas, a área plantada de arroz saiu de 900 ha, em 1995, para 0 ha em 2018, com uma queda de 100%, ou seja, o cultivo do arroz desapareceu e Vila Pavão. No mesmo período, o feijão teve a área plantada diminuída em 96%; a mandioca, 92%; o milho, 95,5%. Já a melancia começou a ser cultivada a partir de 2015, com uma área média de 10ha por ano, até 2018. A cana de açúcar se apresentou com 14 ha no último ano analisado (Tabela 03 e Gráfico 01).

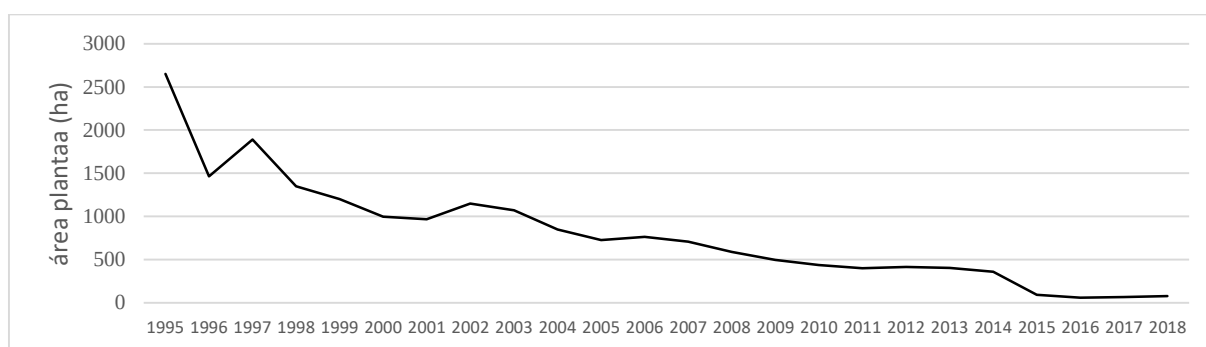
Tabela 03 – Lavouras Temporárias selecionadas - Vila Pavão (1995 a 2018)

Lavouras selecionadas (ha)	1995	2000	2005	2010	2015	2018
Arroz (em casca)	900	200	150	10	-	-
Cana-de-açúcar	-	-	-	-	-	14
Feijão (em grão)	280	130	-	15	10	10
Mandioca	470	165	77	60	40	35
Melancia	-	-	-	-	10	10
Milho (em grão)	1000	500	500	350	30	5
TOTAL	2650	995	727	436	91	75

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal, 2019.

Organizador: Aloisio Souza da Silva, 2019.

Gráfico 01 – Lavouras Temporárias selecionadas- Vila Pavão (1995 a 2018)



Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal. 2019

Organizador: Aloisio Souza da Silva, 2019.

Quanto as lavouras permanentes, no mesmo período analisado, o cultivo de banana teve uma queda de 25% na área plantada; o café caiu 57%; o cultivo comercial de laranja desapareceu de Vila Pavão, já chegando a ter uma área cultivada de 08 ha. Somente a pimenta

do reino teve um expressivo crescimento a partir de 2015, chegando em 2018 com 121 ha plantados (tabela 04 e Gráfico 02).

Tabela 04 – Lavouras Permanentes selecionadas- Vila Pavão (1995 a 2018)

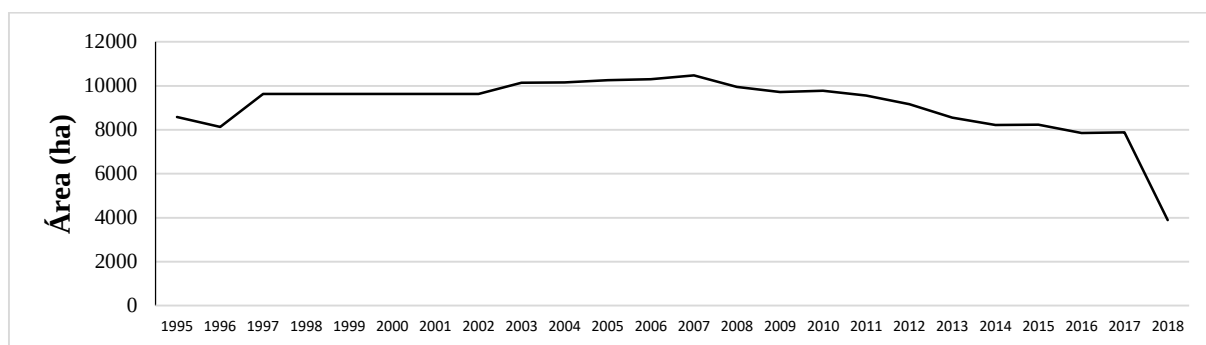
	1995	2000	2005	2015	2015	2018
Banana (cacho)	60	50	48	48	35	45
Cacau (em amêndoa)	0	0	0	0	0	5
Café (em grão) Total	8500	9500	10100	9600	8120	3600
Laranja	8	6	0	0	0	0
Limão	0	2	0	0	0	0
Pimenta-do-reino	1	0	0	0	15	121
Uva	0	0	0	0	1	3
Total	8579	9630	10250	9768	8233	3900

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal, 2019

Organizador: Aloisio Souza da Silva, 2019.

Além do quadro geral das lavouras, analisamos também os principais rebanhos, sendo que o bovino apresentou entre 1995 e 2018 um crescimento de 9,5%, tendo no ano de 2013 o maior número, chegando a 24464 cabeças. No rebanho de equinos, teve uma queda de 65%; nos suínos totais, se manteve na mesma faixa, com leve crescimento de 3%; o caprino, teve uma queda de 43%; a quantidade de galinhas e diminuiu 15% no mesmo período analisado. O rebanho de vacas teve crescimento considerável entre os anos de 2014 a 2017, chegando a 6598 cabeças em 2015, mas no período analisado teve uma variação de 6,5% (Tabela 05, Gráficos 03 a 08).

Gráfico 02 – Lavouras Permanentes Selecionadas - Vila Pavão (1995 a 2018)



Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal, 2019.

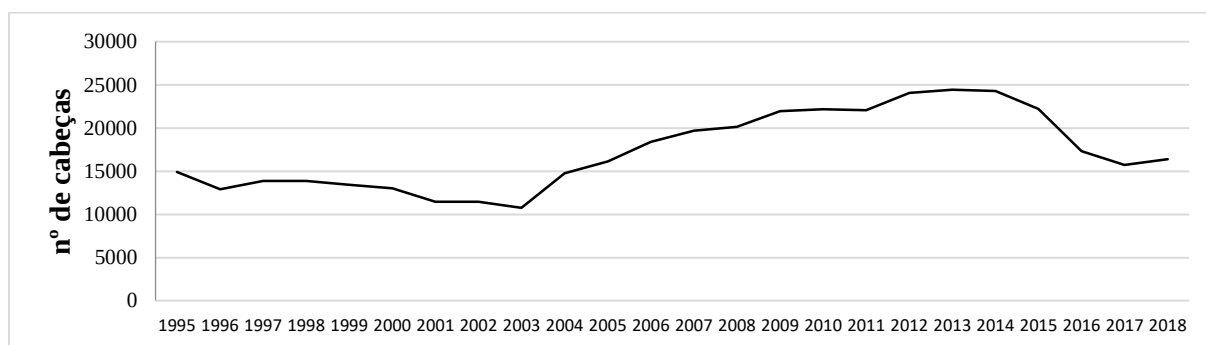
Organizador: Aloisio Souza da Silva, 2019.

Tabela 05 – Rebanhos Seleccionados - Vila Pavão (1995 a 2018)

Rebanho (nº de cabeças)	1995	2000	2005	2010	2015	2018
Bovino	14940	13019	16159	22186	22233	16395
Equino	560	820	750	795	550	201
Suíno - total	2890	3490	3175	3550	3380	2972
Suíno - matrizes de suínos	-	-	-	-	434	280
Caprino	160	503	190	218	210	91
Ovino	50	190	182	220	232	63
Galináceos - total	17000	29890	25576	29615	26889	31409
Galináceos - galinhas	5400	3000	6302	6780	6362	4600
TOTAL	22610	33583	32250	36833	33693	36163

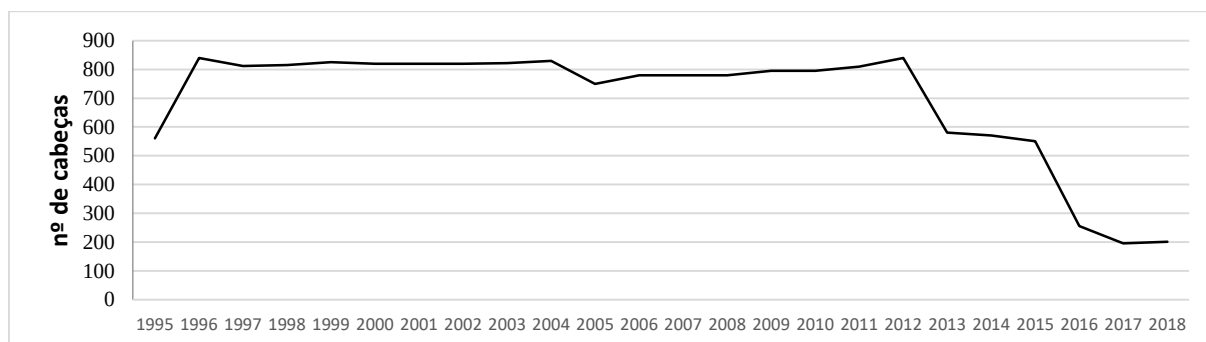
Fonte: IBGE - Pesquisa da Pecuária Municipal, 2019.

Organizador: Aloisio Souza da Silva, 2019.

Gráfico 03 – Rebanho Bovino - Vila Pavão (1995 a 2018)

Fonte: IBGE - Pesquisa da Pecuária Municipal, 2019.

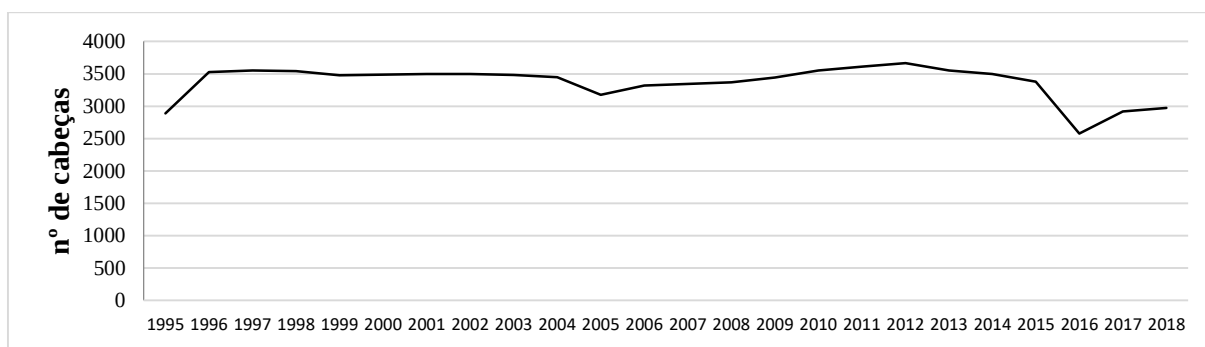
Organizador: Aloisio Souza da Silva

Gráfico 04 – Rebanho Equino Vila Pavão (1995 a 2018)

Fonte: IBGE - Pesquisa da Pecuária Municipal, 2019.

Organizador: Aloisio Souza da Silva

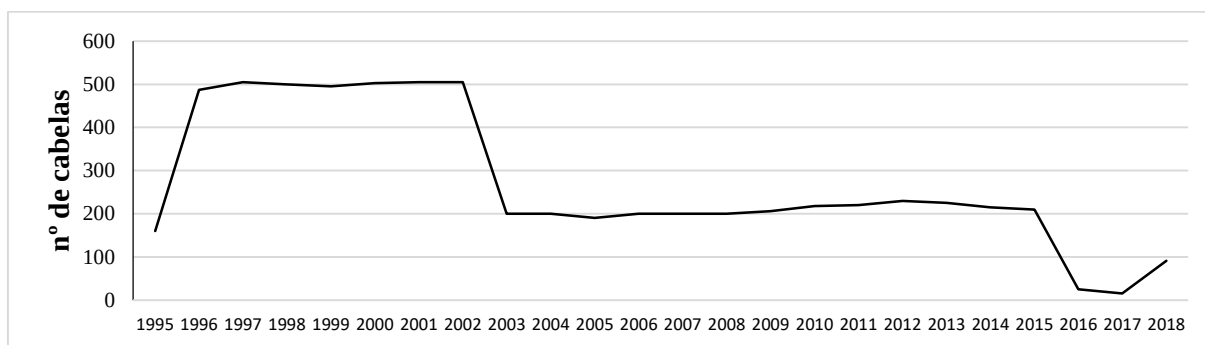
Gráfico 05 – Rebanho Suíno
Vila Pavão (1995 a 2018)



Fonte: IBGE - Pesquisa da Pecuária Municipal, 2019.

Organizador: Aloisio Souza da Silva, 2019.

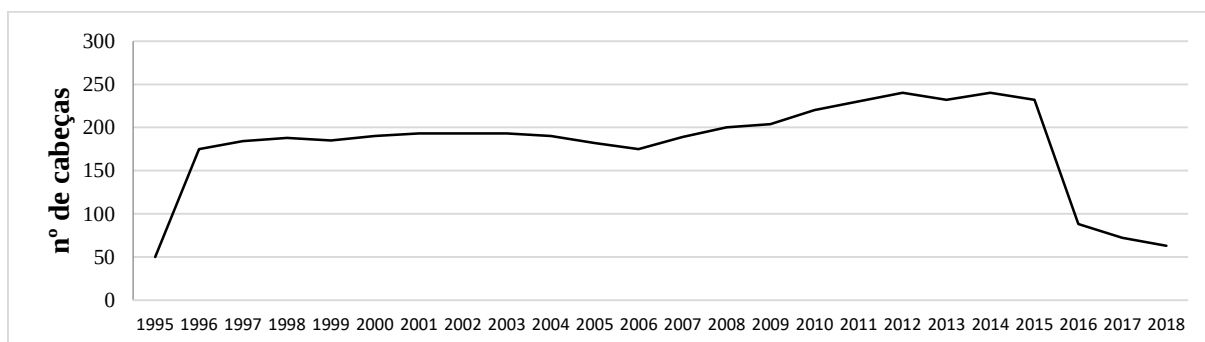
Gráfico 06 – Rebanho Caprino
Vila Pavão (1995 a 2018)



Fonte: IBGE - Pesquisa da Pecuária Municipal, 2019.

Organizador: Aloisio Souza da Silva, 2019.

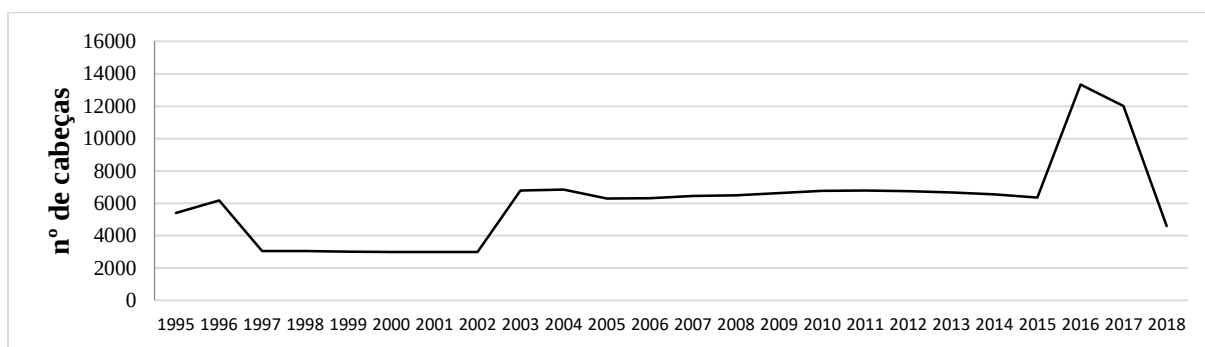
Gráfico 07 – Rebanho Ovino
Vila Pavão (1995 a 2018)



Fonte: IBGE - Pesquisa da Pecuária Municipal, 2019.

Organizador: Aloisio Souza da Silva, 2019

Gráfico 08 – Rebanho Galinhas
Vila Pavão (1995 a 2018)



Fonte: IBGE - Pesquisa da Pecuária Municipal, 2019.

Organizador: Aloisio Souza da Silva, 2019.

A análise dos dados da produção agropecuária, revelam que no período entre 1995 a 2018, teve uma diminuição considerável da atividade. Relatos do tralhalho de campo apontam que a evasão da juventude e a inserção na atividade mineradora em função dos valores remunerados serem superiores ao da atividade agrícola pode ter uma relação direta com a diminuição da produção, tendo como primeira consequencia social “O envelhecimento do campo!(...)por que a maioria do pessoal, logo quando chegou o granito, se pagava bem mais do que hoje(...)”⁷

⁷ Entrevista II. [set. 2019]. Entrevistador: Aloisio Souza da Silva. Vila Pavão, 2019. 1 arquivo .mpeg-4 (24 min.). A entrevista na íntegra encontra-se transcrita no Apêndice B desta Dissertação.

3.1 A mineração de granitos em Vila Pavão

Nos últimos anos, o mundo passou a vivenciar um novo contexto econômico e ambiental, marcado por novas formas de organização do modo capitalista de produção e alterações nas condições ambientais, como fertilidade natural dos solos, biodiversidade e climas e isso afetou (e afeta) a vida dos agricultores, suas famílias, comunidades, ateram sonhos, projetos, perspectivas. Os projetos capitalistas avançam numa ordem violenta (simbólica ou material) sob a ótica da apropriação das riquezas.

É exatamente nesse ambiente da apropriação de riquezas que a terra e a água ocupam lugar central, quando se põe em questão a sobrevivência do planeta, a produção de alimentos, a exploração e a comercialização de matérias-primas etc. Impõe-se de modo marcante, nesta primeira década do século XXI, elementos novos e repletos de significados no tocante às disputas em torno da terra e da água ou do acesso a esses bens no mundo e, particularmente, no Brasil (Thomaz Júnior, 2016, p. 05).

A mineração no Brasil, as disputas e estratégias de apropriação das riquezas presentes no subsolo, muitas vezes divergem mas as vezes convergem dos interesses dos proprietários da superfície.

Como em Vila Pavão a principal atividade mineradora é a extração de granitos e estes estão dispostos em áreas não diretamente agricultáveis, sendo afloramentos rochosos que compõem a paisagem natural, há na maior parte dos casos interesse duplo. (Figura 06). Por um lado a empresa mineradora, com o interesse de explorar a substância minerária, e do outro o proprietário, que se interessa em diversificar e complementar a renda financeira da família, como afirma o Sr. Nelcy da Silva Pinheiro, agricultor, proprietário de terra, com contrato vigente com mineradora, em entrevista concedida em setembro de 2019: “o que me levou a fazer o contrato foi a oportunidade de uma renda a mais... a pedra não tinha utilidade nenhuma... todo mês recebo o salário, retirando ou não as pedras”.

Figura 06 – Foto de uma frente de lavra no interior do município de Vila Pavão



Foto: Aloisio Souza da Silva, setembro de 2019.

A mineração no município de Vila Pavão consiste principalmente na exploração de rochas ornamentais do grupo dos granitos. Em estudos realizados tendo como objeto a formação geológica do Espírito Santo e os potenciais produtivos de rochas ornamentais, como o caso do “Atlas de Rochas Ornamentais do Espírito Santo”, fica explícita a posição importante da região Norte/Noroeste do estado, incluindo os municípios de Nova Venécia, Vila Pavão, Ecoporanga, Barra de São Francisco e Pancas. Os tipos principais encontrados em Vila Pavão são Branco, Amarelo e Verde (Sardou Filho *et al*, 2013)

Dos 185 títulos minerários presentes em Vila Pavão até setembro de 2019, que sobrepõem cerca de 95% da área total do município, 136 são de granitos (SIGMINE, 2019), como mostra na Tabela 06 e Figura 07.

Segundo o setor de tributação da Prefeitura Municipal, Vila Pavão já chegou a ter mais de 50 empresas ativas incluindo as de extração e de beneficiamento associado ao granito. Em 2010 foram 36 alvarás expedidos e em 2018 somente 7, confirmando os relatos de entrevistados no trabalho de campo realizado entre os meses de junho e setembro de 2019, que afirmam que o auge da mineração de granitos em Vila Pavão foi entre os anos de 2000 a 2010. (Gráfico 10). Nesse período registrou-se entre 20 a 30 frentes de lavra, decrescendo gradativamente a atividade extrativa em função de novas demandas do mercado internacional de rochas ornamentais, chegando hoje entre 6 a 8 frentes.

Figura 07 – Mapa dos títulos minerários em Vila Pavão -ES

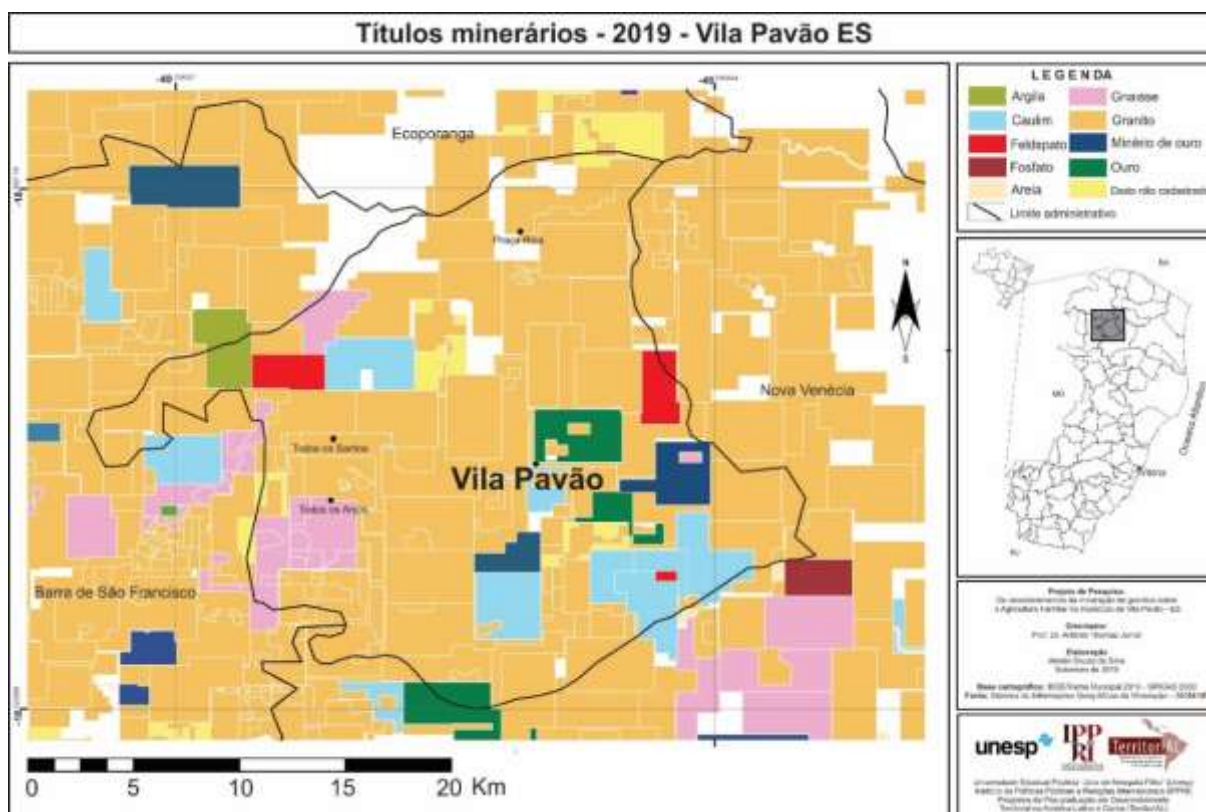


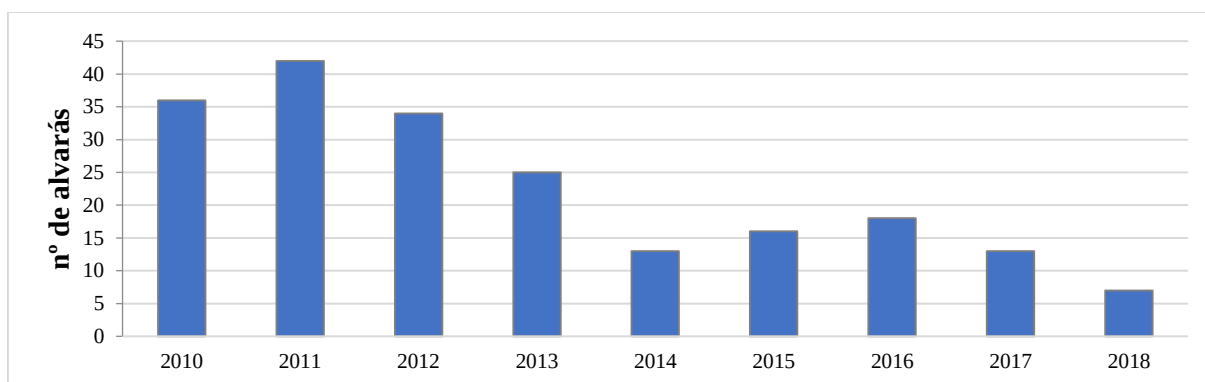
Tabela 06 – Títulos minerários por substancia- Vila Pavão - 2019

SUBSTÂNCIA	TOTAL
Areia	1
Argila	2
Argila refratária	2
Caulim	10
Charnoquito	2
Dado não cadastrado	11
Feldspato	3
Gnaisse	13
Granito	136
Minério de ouro	1
Ouro	3
Quartzo	1
Total Geral	185

Fonte: ANM/ SIGMINE, 2019.

Organizador: Aloisio Souza da Silva, 2019.

Gráfico 09 – Emissão de Alvarás para empresas mineradoras em Vila Pavão
Anos 2010 a 2018



Fonte: Secretaria Municipal de Finanças, set/2019.

Organizador: Aloisio Souza da Silva, 2019.

Segundo líder comunitário entrevistado, o efeito da mineração sobre as comunidades foi o “envelhecimento do campo”, pois a maior parte da juventude foi atraída para trabalhar nas empresas que se instalaram na região, em função da superioridade da remuneração média comparada com a atividade agrícola.

No Espírito Santo, de acordo com a Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) das empresas, o setor agrícola remunerou, no ano de 2002, à base da média nominal o valor de R\$ 320,79 e o setor extrativo mineral R\$ 1.209,46. Em 2011, essa média foi de R\$ 3.981,43, enquanto o setor agrícola, R\$ 798,56. Ou seja, o setor extrativo mineral, onde se situam a maior parte das empresas atuantes em Vila Pavão, remuneram cerca 4 a 5 vezes mais do que o setor agrícola, na média dos anos analisados por subsector de atividades (IJSN, 2012). (Apêndice A)

Portanto, o campo não chegou necessariamente a se esvaziar durante o pico da atuação das empresas mineradoras em Vila Pavão, pois as frentes de lavras são descentralizadas e a mão de obra absorvida para a maior parte das atividades no processo de extração era da própria circuvizinhança. O que mudou foi a atividade principal geradora de renda financeira das famílias, pois o gradativo abandono da agricultura foi dando espaço à mineração por meio do assalariamento.

A liderança conta que um “marteleteiro” já chegou a ganhar salário equivalente (ou até melhor) que um vereador no município e que isso foi motivo de ostentação de bens e de consumo, se transformando num assédio à juventude. Segundo ele, a cada 100 famílias nas Comunidades de Todos os Anjos e Todos os Santos (situadas no interior do município), ao menos 80 tinha alguém trabalhando nas pedreiras, podendo ser, em alguns casos, os próprios “chefes” das famílias.

Além disso, outras atividades de ocupação indireta passaram a ganhar espaço na vida das famílias, ocupando também as mulheres, como o comércio de alimentos preparados. A economia local chegou a ser aquecida, como o mercado imobiliário urbano, mercado de alimentos e automobilístico. Isso em função da grande circulação de pessoas e valores em torno da atividade mineradora (Figura 08).

Figura 08 – Foto da placa de indicação de restaurante na Comunidade Todos os Anjos



Foto: Aloisio Souza da Silva, setembro de 2019.

Diferente de outras atividades minerárias onde a lavra se dá de maneira mais centralizada, a exploração de granitos é completamente descentralizada, dispersa, pulverizada no território. Vão sendo abertas várias frentes de acordo as demandas do mercado e a diversidade geológica regional, e se produz novas relações nas comunidades, atingindo diretamente moradores e proprietários de terra (Figura 09).

Figura 09 – Frentes de Lavra no entorno da comunidade Todos os Anjos



Fonte: Google Earth, out/2019.

Destaques: Aloisio Souza da Silva, 2019.

Com intuito de estimular a indústria minerária de rochas ornamentais, a Superintendência de Projetos de Polarização Industrial (SUPPIN) chegou a prever a implantação de um pólo industrial em Vila Pavão, projetado desde 2010, com uma área de cerca de 890.000 m², divididos em 80 lotes (SUPPIN, 2010).

Para lideranças políticas, se em Vila Pavão tivesse sido sediado um pólo industrial que pudesse receber a implantação de empresas de beneficiamento, o retorno tributário teria sido ampliado, deixando mais benefícios ao município.

De acordo a Secretaria Municipal de Finanças, o Valor Adicional Fiscal (VAF) das empresas mineradoras já chegou a corresponder a 68% do VAF total das empresas do município. Em 2018 o valor de R\$ 18.322.579,66 significou 59,45% . Na Tabela 6 e no Gráfico 10, indicamos o valor real do VAF Total e Mineração corrigidos pelo Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna (IGP-DI) da Fundação Getúlio Vargas, para setembro de 2019, O IGP-DI resultado de O IGP-DI tem como base o IGP e registra a inflação de preços desde matérias-primas agrícolas e industriais até bens e serviços finais, o que permite identificar suas variações em relação aos insumos de mercados externos.

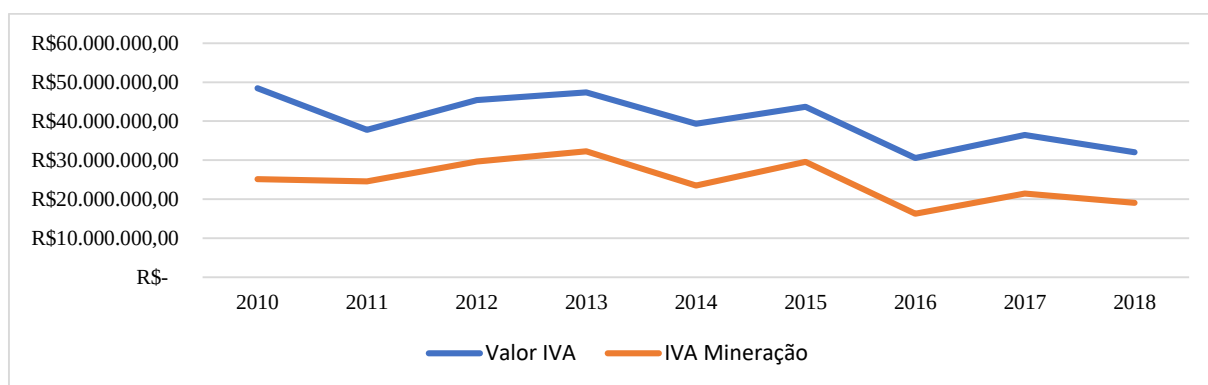
Tabela 07 – Valor Adicionado Fiscal das Empresas de Vila Pavão – 2010 a 2018

ANO	Valor VAF	VAF Mineração	I.C. ¹	Valor VAF ²	VAF ²	%
2010	29.429.211,80	15.243.624,93	1,6475718	48.486.739,46	25.114.966,56	51,79
2011	24.225.520,06	15.719.225,28	1,5604886	37.803.647,88	24.529.671,85	64,88
2012	31.202.686,65	20.361.949,94	1,4552539	45.407.831,44	29.631.807,06	65,25
2013	34.348.869,53	23.385.521,57	1,3794358	47.382.060,32	32.258.825,66	68,08
2014	29.708.508,32	17.749.924,48	1,3251001	39.366.747,35	23.520.426,70	59,74
2015	36.450.004,79	24.698.014,39	1,197966	43.665.866,44	29.587.381,51	67,75
2016	27.264.350,91	14.519.389,48	1,1223335	30.599.694,38	16.295.597,21	53,25
2017	32.383.921,18	19.055.761,35	1,1260959	36.467.400,87	21.458.614,73	58,84
2018	30.819.339,76	18.322.579,66	1,0390032	32.021.392,63	19.037.218,90	59,45
Variação (2010 a 2018)				-16.465.346,83	-6.077.747,67	-24,19

I.C.¹ - Índice de Correção VAF² - Mineração Valor Adicionado Fiscal corrigido

Fonte: Secretaria Municipal de Finanças de Vila Pavão, set/19.

Organizador: Aloisio Souza da Silva, 2019.

Gráfico 10 – Valor Adicionado Fiscal das empresas de Vila Pavão (2010 a 2018)

Fonte: Secretaria Municipal de Finanças de Vila Pavão, set/19.

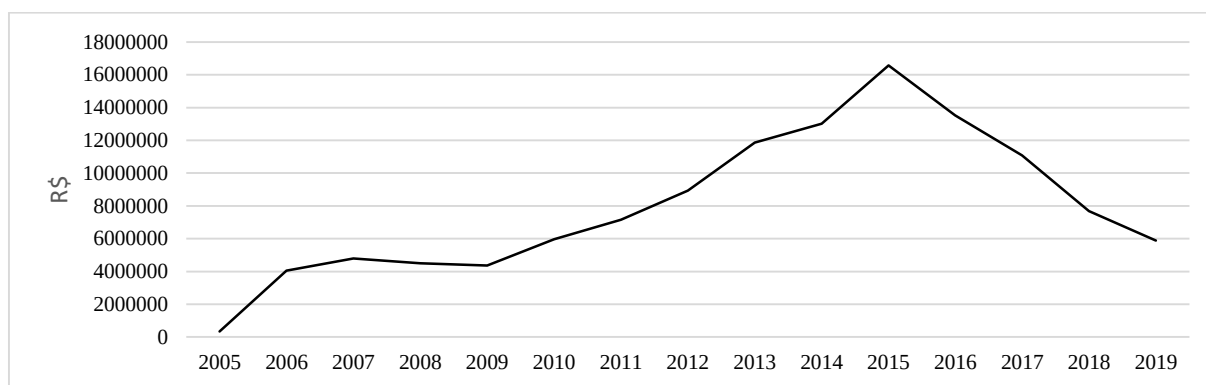
Organizador: Aloisio Souza da Silva, 2019.

Na Constituição Federal, no Artigo 20, § 1º, é assegurada, nos termos da lei, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios, bem como a órgãos da administração direta da União, participação no resultado da exploração de petróleo ou gás natural, de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica e de outros recursos minerais no respectivo território, plataforma continental, mar territorial ou zona econômica exclusiva, ou compensação financeira por essa exploração. Sendo assim, foi estabelecida a Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais – CFEM como uma contraprestação pela utilização econômica dos recursos minerais em seus respectivos territórios, isto é, ela é uma contrapartida

da empresa exploradora aos municípios, estados e União pela exploração dos minerais, ficando 12% para união, 23% para o estado e 65% para o município produtor. (CNM, 2012.p.179).

O Espírito Santo em 2005 arrecadou de CFEM o valor de R\$ 341.628,19, chegando em 2015 a R\$16.579.698,17. Em 2018 este valor, comparado com 2015 obteve uma queda de 53,6% (Gráfico 12). Porém, o que vale ressaltar é que em 2018, 75% do CFEM do Espírito Santo, na distribuição por substancia, deveu se à extração de granitos (ANM, 2019).

**Gráfico 11 – Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais –ES
Anos 2005 a 2019**

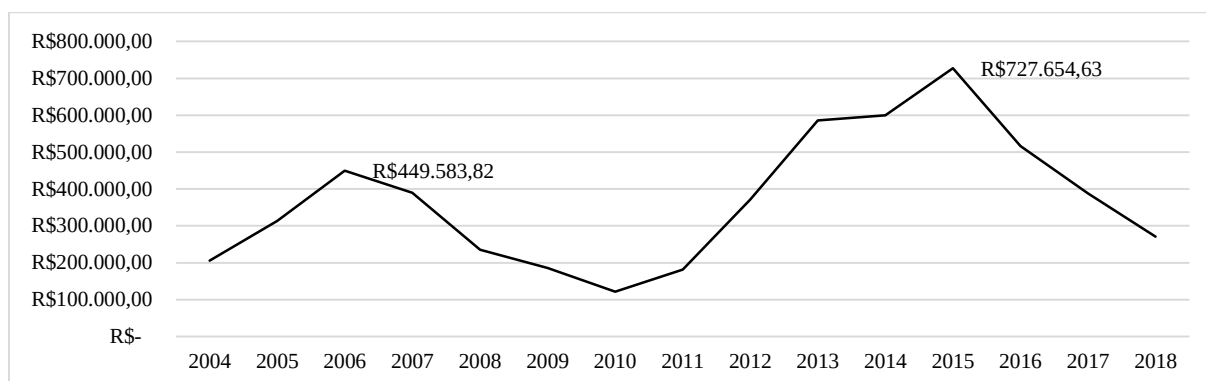


Fonte: ANM - Agência Nacional de Mineração

Organizador: Aloisio Souza da Silva, 2019.

O município de Vila Pavão, no mesmo período analisado, chegou a ter dois momentos de maior arrecadação de CFEM, sendo em 2006, com R\$ 449.583,82 e em 2015 com R\$ 727.654,63. O primeiro momento pode ter sido em função da expansão das empresas, sendo que no segundo, em função da ampliação da capacidade extrativa dada a modernização dos equipamentos aplicados (Gráfico 13).

Gráfico 12 – Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais
Vila Pavão – anos 2005 a 2018



Fonte: ANM - Agência Nacional de Mineração, 2019.

Organizador: Aloisio Souza da Silva, 2019.

Dos 79 municípios capixabas, em 2018 foram 65 contemplados com CFEM, sendo que Vila Pavão ficou entre os 15 primeiros com maiores valores, ocupando a 11ª posição (tabela 08).

Tabela 08 – Distribuição do CFEM – por município - Espírito Santo – 2018

MUNICÍPIOS		TOTAL (R\$)
1º	Barra de São Francisco	985.199,88
2º	Cachoeiro de Itapemirim	446.819,37
3º	Colatina	375.629,95
4º	Nova Venécia	296.190,23
5º	Serra	221.875,70
6º	Ecoporanga	196.407,17
7º	Governador Lindenberg	193.474,08
8º	Água Doce do Norte	190.854,11
9º	Afonso Cláudio	180.300,34
10º	Aracruz	162.869,71
11º	Vila Pavão	162.686,60
12º	Cariacica	148.567,79
13º	Baixo Guandu	148.556,1
14º	Castelo	120.510,63
15º	Vila Velha	113.329,32
16º	Vargem Alta	108.049,85
17º	Marechal Floriano	81.122,31
18º	Itaguaçu	76.176,59
19º	Linhares	68.469,32
20º	Muniz Freire	60.885,44
21º	Rio Novo do Sul	54.016,05
22º	João Neiva	46.081,95
23º	Domingos Martins	45.987,76
24º	Itapemirim	33.193,76

25°	Santa Leopoldina	31.480,98
26°	São Mateus	28.586,67
27°	Conceição do Castelo	26.083,11
28°	São Gabriel da Palha	25.656,17
29°	Guarapari	23.154,80
30°	Venda Nova do Imigrante	22.748,32
31°	Iconha	21.777,62
32°	Alegre	20.136,72
33°	Mimoso do Sul	15.742,81
34°	Irupi	14.472,59
35°	Fundão	12.275,80
36°	Águia Branca	12.093,95
37°	São José do Calçado	11.440,78
38°	Pancas	8.031,80
39°	Ibatiba	7.398,60
40°	Rio Bananal	4.049,88
41°	Sooretama	3.984,22
42°	São Roque do Canaã	3.496,79
43°	Jaguaré	3.231,66
44°	Atílio Vivacqua	3.064,79
45°	Divino de São Lourenço	2.953,65
46°	Presidente Kennedy	2.483,00
47°	Alfredo Chaves	1.773,16
48°	Pinheiros	1.635,55
49°	Dores do Rio Preto	1.324,82
50°	Guaçuí	1.133,96
51°	Anchieta	1.048,54
52°	Santa Teresa	811,00
53°	Boa Esperança	766,85
54°	Jerônimo Monteiro	761,65
55°	Marilândia	621,56
56°	Itarana	493,71
57°	Pedro Canário	471,19
58°	Ibitirama	255,74
59°	Laranja da Terra	244,07
60°	Conceição da Barra	220,99
61°	Ibiraçu	146,83
62°	Iúna	110,41
63°	Montanha	106,76
64°	Vila Valério	60,05
65°	São Domingos do Norte	6,35
TOTAL		4.833.592,12

Fonte: ANM - Agência Nacional de Mineração/ExtraSistema Arrecadação, 2019

Organização: Aloisio Souza da Silva, 2019.

Cabe destacar que o VAF do município e da mineração tem apresentado uma redução significativa. A variação absoluta no período é de 33,9% (relação entre 2010 e 2018), esse

aspecto de retração reúne significativa importância na análise da trajetória de dependência econômica do município em relação a atividade mineradora. Esta dependência também pode ser no volume das transferências constitucionais, conforme tabelas 09 e 10.

Estas questões se coadunam a uma lógica econômica empreendida em diversas escalas (municipal, regional e nacional) que concretiza a trajetória de reprimarização da economia brasileira (Vitti e Souza, 2012). Tal perspectiva de reprimarização resulta importante verificar o comportamento das exportações minerais do município no período de análise considerando aspectos relativos aos valores exportados e importados (Tabela 09 e 10), destaca-se que os dados da tabela de exportações estão na proporção de 1/1000 e na tabela de importações 1/1.

Tabela 09 – Produtos exportados Vila Pavão (2010-2018)

Produtos Exportados	2010		2011		2012		2014		2017		2018	
	US\$*	t	US\$*	t	US\$*	t	US\$*	t	US\$*	t	US\$*	t
Granito, pórfiro	-	-	139	1.156	79	488	9	69	866	8.829	1.153	10.843
Pedras de cantaria	7.505	14.315	111	194	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	7.505	14.315	250	1.350	79	488	9	69	866	8.829	1.153	10.843

*= US\$ mil

Fonte: COMEX STAT/ MDIC, 2019.

Organizadores: Aloisio Souza da Silva e José Gilberto de Souza, 2019

Tabela 10 – Produtos importados Vila Pavão (2011-2018)

Produtos Importados	2011		2015		2016		2018	
	US\$	Kg	US\$	Kg	US\$	Kg	US\$	Kg
Mós e artefatos semelhantes	-	-	4.224	68	2.210	44	6.250	85
Ferramentas pneumáticas, hidráulicas ou de motor	-	-	-	-	80	20	2.453	413
Partes destinadas às máquinas e aparelhos	-	-	-	-	-	-	614	100
Máquinas-ferramentas (incluídas as prensas)	-	-	-	-	-	-	80	6
Outras máquinas e aparelhos de terraplanagem, nivelamento	-	-	-	-	6.037	1.594	-	-
Ferramentas intercambiáveis para ferramentas manuais	-	-	-	-	196	24	-	-
Poliacetais, outros poliéteres e resinas epóxicas	134.848	22.800	-	-	-	-	-	-
Aglutinantes para moldes de fundição	55.449	9.000	-	-	-	-	-	-
Granalha e pó de ferro ou de aço	25.341	24.000	-	-	-	-	-	-
TOTAL	215.638	55.800	4.224	68	8.523	1.682	9.397	604

Fonte: COMEX STAT/ MDIC, 2019.

Organizadores: Aloisio Souza da Silva e José Gilberto de Souza, 2019.

Destes dados depreende-se que se trata da posição dos países periféricos de oferta de produtos primários e da demanda de máquinas e equipamentos, ratificando uma lógica de espoliação que se acentua nas atividades minerais, extraindo valor e subjugando as populações destes países. (Corrêa; Souza, 2019).

Observa-se, neste sentido, o comportamento dos valores e volumes de trocas estabelecidos no município expressos nas tabelas 9 e 10, representam um aumento significativo do volume de mercadorias destinadas ao mercado externo para a entrada de quase o mesmo valor de divisas, ou em direção inversa maior monta de recursos para menor quantidade de produtos. Particularmente no item de importação “mós e artefatos semelhantes” no ano de 2016 em relação ao ano de 2018, em que a quantidade tem um aumento de 93% e o valor da ordem de 182%.

Esta materialidade do mercado externo é que sustenta as teses de Marini (2005) da Teoria Marxista da Dependência (TMD⁸) explicitando como essa trajetória atinge as economias latino-americanas.

[..] interessa aqui o que se refere à oferta mundial de matérias primas industriais, a qual aparece como contrapartida — desde o ponto de vista da composição valor do capital — da oferta mundial de alimentos. Tal como se dá com esta última, é mediante o aumento de uma massa de produtos cada vez mais baratos no mercado internacional, que a América Latina não só alimenta a expansão quantitativa da produção capitalista nos países industriais, mas também contribui para que sejam superados os obstáculos que o caráter contraditório da acumulação de capital cria para essa expansão. Existe, entretanto, outro aspecto do problema que deve ser considerado. Trata-se do fato suficientemente conhecido de que o aumento da oferta mundial de alimentos e matérias primas tem sido acompanhado da queda dos preços desses produtos, relativamente ao preço alcançado pelas manufaturas. Como o preço dos produtos industriais se mantém relativamente estável, e em alguns momentos cai lentamente, a deterioração dos termos de troca está refletindo de fato a depreciação dos bens primários. É evidente que tal depreciação não pode corresponder à desvalorização real desses bens, devido a um aumento de produtividade nos países não industriais, já que é precisamente ali onde a produtividade se eleva mais lentamente (Marini, 2005, p.8).

Este processo nos aponta para um outro elemento central a deterioração dos termos de troca. Marini (2005) ainda aponta que não se trata o processo de deterioração dos termos de troca por uma lógica da economia clássica de oferta e procura, e afirma que é necessário

⁸ Importante fazer referência a TMD no sentido de separar das reflexões etapistas e desenvolvimentistas nas quais se escoram as reflexões da Comissão Econômica para América Latina (CEPAL), bem como as de Fernando Henrique Cardoso e Raul Prebisch.

[...]deixar de lado a explicação simplista que não quer ver ali nada mais do que o resultado da lei de oferta e procura. Ainda que seja evidente que a concorrência desempenha um papel decisivo na fixação dos preços, ela não explica por que, do lado da oferta, verifica-se uma expansão acelerada independentemente de que as relações de troca estejam se deteriorando. Esse raciocínio, ainda que se apoie em fatos reais, inverte a ordem dos fatores, e não vê que a utilização de recursos extra econômicos é derivada precisamente do fato de existir por trás uma base econômica que a torna possível (Marini, 2005, p.8).

Destaca-se ainda que este processo de deterioração mais aguda dos produtos primários se releva em agravante grau de depreciação.

Não é porque foram cometidos abusos contra as nações não industriais que estas se tornaram economicamente débeis, é porque eram débeis que se abusou delas. Não é tampouco porque produziram além do necessário que sua posição comercial se deteriorou, mas foi a deterioração comercial o que as forçou a produzir em maior escala. [...]

Teoricamente, o intercâmbio de mercadorias expressa a troca de equivalentes, cujo valor se determina pela quantidade de trabalho socialmente necessário que as mercadorias incorporam. Na prática, observam-se diferentes mecanismos que permitem realizar transferências de valor, passando por cima das leis da troca, e que se expressam na forma como se fixam os preços de mercado e os preços de produção das mercadorias. Convém distinguir os mecanismos que operam no interior de uma mesma esfera de produção (tratando-se de produtos manufaturados ou de matérias primas) e os que atuam no marco de distintas esferas que se inter-relacionam. No primeiro caso, as transferências correspondem a aplicações específicas das leis de troca; no segundo, adotam mais abertamente o caráter de transgressão delas. E assim como, por conta de uma maior produtividade do trabalho, uma nação pode apresentar preços de produção inferiores a seus concorrentes, sem por isso baixar significativamente os preços de mercado que as condições de produção destes contribui para fixar. Isso se expressa, para a nação favorecida, em um lucro extraordinário, similar ao que constatamos ao examinar de que maneira os capitais individuais se apropriam do fruto da produtividade do trabalho. É natural que o fenômeno se apresente sobretudo em nível da concorrência entre nações industriais, e menos entre as que produzem bens primários, já que é entre as primeiras que as leis capitalistas da troca são exercidas de maneira plena; Isso não quer dizer que não se verifique também entre estas últimas, principalmente quando se desenvolvem ali as relações capitalistas de produção. No segundo caso — transações entre nações que trocam distintas classes de mercadorias, como manufaturas e matérias primas — o mero fato de que umas produzam bens que as outras não produzem, ou não o fazem com a mesma facilidade, permite que as primeiras iludam a lei do valor, isto é, vendam seus produtos a preços superiores a seu valor, configurando assim uma troca desigual. Isso implica que as nações desfavorecidas devem ceder gratuitamente parte do valor que produzem, e que essa cessão ou transferência seja acentuada em favor daquele país que lhes venda mercadorias a um preço de produção mais baixo, em virtude de sua maior produtividade. Neste último caso, a transferência de valor é dupla, ainda que não necessariamente apareça assim para a nação que transfere valor, já que seus diferentes provedores podem vender todos a um mesmo preço, sem prejuízo de que os lucros se distribuam desigualmente entre eles e que a maior parte do valor cedido se concentre em mãos do país de produtividade mais elevada. Frente a esses mecanismos de transferência de valor, baseados seja na produtividade,

seja no monopólio de produção, podemos identificar — sempre no nível das relações internacionais de mercado — um mecanismo de compensação. Trata-se do recurso ao incremento de valor trocado, por parte da nação desfavorecida: sem impedir a transferência operada pelos mecanismos já descritos, isso permite neutralizá-la total ou parcialmente mediante o aumento do valor realizado. Esse mecanismo de compensação pode ser verificado tanto no plano da troca de produtos similares quanto de produtos originados de diferentes esferas de produção (Marini, 2005, p.8-10).

Ao analisarmos os dados tabelas 09 e 10, verificamos como as reflexões de Marini (2005) apontam com efetiva objetividade sobre as relações de desigualdade econômica e que se espelha como subordinação política dos países periféricos em relação aos países centrais, considerando sobretudo que os equipamentos e maquinários são de origem inglesa e italiana. Evidentemente que não seria possível estabelecer uma relação direta entre peso-equipamentos e valor, sem analisar a variação tecnológica (trabalho morto) cristalizada nas máquinas ferramentas, por sua vez a análise de subprodutos minerais como apontada para “mós e granalhas” que são utilizados no corte e beneficiamento do granito em que o valor por unidade de kilograma é extremamente elevado em relação ao granito e outras pedras exportadas.

Tabela 11 – Relação valor (US\$)/Peso de Produtos Importado e Exportados
Vila Pavão – anos 2010 a 2018

Intercâmbio	2010	2011	2012	2014	2015	2016	2017	2018
Exportação	0,52	0,19	0,16	0,14	-	-	0,1	0,11
Importação	-	3,86	-	-	62,12	5,07	-	15,56

Fonte: COMEX STAT/ MDIC, 2019.

Organizadores: Aloisio Souza da Silva e José Gilberto de Souza, 2019.

Na forma valor não há como negar que o município passou a vivenciar uma nova realidade econômica com a presença das empresas mineradoras, mas evidencia-se sua inserção em uma trajetória de deterioração da economia nacional, cumprindo papel específico de exportador de seus bens comuns⁹, privatizando e em decorrência reproduzindo diversos danos ambientais e sociais. Tais “externalidades negativas” (Silveira, 2006) como a economia clássica

⁹ Souza (2018), tem defendido a necessidade teórico-política de alterar a denominação de “recursos naturais” historicamente atribuídos à terra, água e minérios, a natureza como um todo, inclusiva a natureza humana (“recursos humanos”) para bens comuns, considerando que sua apropriação privada é que explica essa denominação e reforça a ruptura metabólica que as relações capitalistas ensejam em nossa relação com natureza mediada pelo valor de troca.

denomina em verdade, sob a mesma lógica econômica representam práticas *dumping* social, ambiental, fiscal e cambial¹⁰.

¹⁰ Ao discutir sobre a ineficiência dos setores agropecuários e das atividades mineradoras espoliativas Souza (2018) indica que estes setores, sobretudo o agronegócio deveriam ser taxados pelas práticas de *dumping* sem as quais não teriam acesso aos mercados e define estas práticas da seguinte forma: social – a ausência de direitos trabalhistas e das submissão de trabalhadores às condições análogas ao trabalho escravo; ambiental – aos processos de desmatamentos, contaminação de solos, água e humanos; fiscal – às práticas de sonegação fiscal, juros subsidiados e inadimplência, e, cambial – aos controles da moeda nacional desvalorizada para reunir capacidade competitiva no mercado externos.

4 A MINERAÇÃO DE ROCHAS ORNAMENTAIS NO ESPÍRITO SANTO E O CASO DOS GRANITOS

Nas últimas décadas temos vivenciado ofensivas do capital sobre a agricultura camponesa, em várias escalas e formas de atuação, provocando profundas transformações no espaço agrário. Dentre elas, a atividade mineradora tem se destacado em algumas regiões brasileiras como elemento conflitante entre lógicas antagônicas de propriedade, ocupação da terra, formas de uso e objetivos sociais. Conflitos que se estabelecem entre comunidades impactadas pela atividade mineradora que se coloca como interessada nas riquezas naturais dispostas no subsolo.

A economia minerária é uma das faces do desenvolvimento do modo capitalista de produção, que adota os princípios e regras gerais do capitalismo globalizado, mundializado, neoliberalizado, onde a acumulação por exploração, expropriação ou espoliação se dá em diferentes escalas, colocando o lucro acima de todas as necessidades humanas, e os recursos naturais, como solo, água, minerais, atmosfera, se transformam em mercadorias.

O neoliberalismo tem sido uma espécie de releitura atualizada do liberalismo a partir das concepções econômicas neoclássicas. Trata-se, pois de uma determinada visão social do capitalismo a partir da ótica dos capitalistas, portanto, da burguesia. Assim, tornou-se um conjunto de ideias capitalistas de políticas e economia fundadas principalmente na não participação do Estado na economia e, na liberalização total do comércio (mercado livre) em nível mundial. Enfim, defende a livre circulação de capitais internacionais, abertura das economias nacionais para a entrada de multinacionais, a implantação de ações que impeçam o protecionismo econômico, adoção de política de privatização de empresas estatais, etc.

Entre a mídia econômica capitalista mundial nasceu como releitura das transformações que o capitalismo passou no final do Século XX e da crise do socialismo no leste europeu, a utilização dos termos "global" e "globalization". Eles não foram formulados a partir de uma reflexão intelectual voltada para a produção de teorias no mundo acadêmico, foram produzidos e utilizados de forma ideológica para explicar o processo de reordenação territorial do capitalismo mundial. Esse processo estava fundado na formação, compra e fusões de monopólios econômicos que monopolizaram a economia em termos mundiais. Como novidade formaram-se também em termos mundiais os monopólios constituídos nos países emergentes, fruto da ascensão internacional de setores das burguesias nacionais com apoio do Estado. Estas associações entre empresas monopolistas nacionais e empresas monopolistas internacionais transformaram ambas, em empresas mundiais. Assim, o capital mundial disseminou-se pelos países emergentes, aliançando setores das burguesias nacionais, transformando-os em capitalistas mundiais (Oliveira, 2014, p.11).

Neste sentido, importante chamar a atenção para acumulação capitalista contemporânea por meio da criação de novos mecanismos de espoliação, como apropriação

mercadológica dos recursos naturais, em especial por meio do avanço das fronteiras do agronegócio e da mineração, que protagonizam a destruição dos recursos ambientais, sendo entendido por Harvey (2004) como uma “escalada”.

A escalada da destruição dos recursos ambientais regionais globais (terra, ar, água) e degradações proliferantes de *habitats*, que impedem tudo, exceto formas capital-intensivas de produção agrícola, também resultam da mercantilização por atacado da natureza em todas suas formas (Harvey, 2004, p.122).

A acumulação por espoliação em escala global se dá na produção capitalista do espaço. Para Harvey (2004), a acumulação por espoliação contemporânea carrega características da acumulação primitiva, analisadas por Karl Marx, como a privatização da terra, consolidação do direito privado em detrimento dos interesses sociais, a mercantilização da força de trabalho, a monetarização das relações de troca de mercadorias, incluindo os recursos naturais, a supressão de formas autônomas de produção e consumo, o endividamento nacional e a financeirização da economia por meio dos sistema especulativo e de crédito.

A um só tempo a acumulação de capital via espoliação concatena a mercantilização tanto de bens de direito públicos e comuns; a atuação de instituições multilaterais, como o Fundo Monetário Internacional (FMI), que cumprem papel de agentes que projetam e articulam crises; e financeirização das economias nacionais, consolidando formas de subserviência das populações e endividamento dos países.

Entrementes, a acumulação primitiva permanente, como entendida por Brandão (2010), é a estrutura genética do capitalismo no Brasil, tendo a predominância da lógica imediatista, rentista, patrimonialista, que tem sua dinâmica sobre a estrutura da plataforma territorial e econômica do país, sendo responsável pela produção sistemática de múltiplas desigualdades de classes, onde existe baixo potencial social de cunho transformador.

As leituras da realidade contemporânea por meio dos conceitos de espoliação ou acumulação primitiva têm semelhanças no sentido da atualidade das formas estratégicas de acumulação privada da riqueza por variadas formas e mecanismos em diferentes escalas de atuação dos agentes do capital, que se utilizam das estruturas dos Estados Nacionais e das fronteiras territoriais como mecanismos de viabilização da acumulação, passando pela exploração do trabalho e da natureza.

É nesta lógica econômica que se organiza a atividade mineradora e o Espírito Santo tem sua participação marcada por duas frentes: exportação de minério de ferro e produção de rochas ornamentais.

No primeiro caso, o papel capixaba é logístico, como ponto de embarque marítimo para o mercado internacional da produção extrativa de minério de ferro realizada principalmente em Minas Gerais, transportada nos trilhos da Ferrovia Centro-Atlântica S.A (FCA), que integra a região Nordeste/central do país aos portos do Espírito Santo e Rio de Janeiro. Chega ao complexo portuário da grande Vitória, a Estrada de Ferro Vitória - Minas S.A. (Figura 10).

A estrutura portuária capixaba conta com treze terminais, sendo que três deles são interligados à Estrada de Ferro Vitória - Minas (EFVM):

1.Portocel – Localizado em Barra do Riacho (Aracruz), é especializado em celulose, sendo um dos mais eficientes do mundo, operando também com blocos de mármore e granito, além de produtos siderúrgicos, sal, madeira dentre produtos. Em 2018, movimentou 10,2 milhões de toneladas (Webportos, 2019).

2.Terminal de Tubarão – Sob responsabilidade da Vale, é o maior e mais eficiente terminal de exportação de pelotas e de minério de ferro do mundo, além de movimentar fertilizantes, milho, soja e combustíveis, com capacidade para operar 100 milhões de toneladas ao ano, sendo que até agosto de 2019 foram 25,61 milhões de toneladas, sem contar que dispõe de sete berços e uma capacidade de armazenagem de 58200m³ (Webportos, 2019).

3.Complexo do Porto de Vitória, administrado pela Companhia Docas do Espírito Santo (Codesa), movimenta carga geral por meio dos terminais Cais de Vitória, Capuaba, Peiú, Atalaia, Flexibrás, Terminal de Vila Velha (TVV), Companhia Portuária de Vila Velha (CPVV), e está preparado para operar cargas de contêineres, café, granito/mármore, produtos siderúrgicos, concentrado de cobre, fertilizantes, automóveis, máquinas e equipamentos eletrônicos, celulose, trigo, malte, açúcar, graneis líquidos (gasolina, óleo diesel, soda cáustica) etc. (Webportos, 2019).

Além disso, a empresa Sarmarco construiu um “mineroduto” com cerca de 400 km de extensão, que liga o Complexo Minerador de Germano (MG), que se localiza aproximadamente a 150 km de Belo Horizonte (MG), ao porto de Ubu, no Município de Anchieta (ES) (Figura 11). O Porto de Ubu movimenta pelotas e minério de ferro, granéis

Figura 11 – Sistema Logístico do Espírito Santo



Fonte: Instituto Jones dos Santos Neves-IJSN/Secretaria de Economia e Planejamento

O estado do Espírito Santo ocupa papel expressivo no setor minerário, especialmente no que se refere às rochas ornamentais, que é marcado pela extração de mármore e granitos.

Inicialmente, entre as décadas de 1960 a 1970, o foco produtivo em potencial era a região sul do estado, no entorno do município de Cachoeiro de Itapemirim, com destaque à mineração de mármore.

Porém, a partir da década de 1980, com novos estudos de prospecção geológica e análises de viabilidade econômica e mercadológica, o potencial de mineração de rochas ornamentais no Espírito Santo expandiu-se para o Norte do estado, na região de Nova Venécia, devido ao potencial dos granitos.

A partir dos anos 1980, a demanda mundial pelo granito - material com grande diversidade cromática e maior resistência que os mármore - se intensificou, e a região sul do Espírito Santo não possuía jazidas de destaque deste material. Iniciou-se, assim, a expansão das atividades de produção no norte do estado que é caracterizado por contar com imensas reservas de granito (Nuria *et al*, 2011,p.141).

Em alguns documentos sobre planejamento territorial e de estudos de prospecção econômica, o conceito de Arranjo Produtivo Local (APL) é designado para caracterizar as

regiões e pólos prioritários do desenvolvimento da atividade mineradora de rochas ornamentais no Espírito Santo, como se refere Paula (2008).

O Estado do Espírito Santo destaca-se como um dos maiores produtores de rochas ornamentais do Brasil, notadamente quanto ao ramo de mármore e granito, em que aparece como responsável por aproximadamente a metade da produção nacional. Atividades relacionadas à extração e beneficiamento de mármore e granito estão presentes em grande parte dos municípios capixabas, destacando-se um conjunto de municípios na região norte e outro na região sul. Estes dois blocos, embora separados espacialmente e com características produtivas distintas, apresentam elevado grau de integração, o que permite considerá-los como pertencentes a um mesmo Arranjo Produtivo Local (APL) (Paula, 2008, p.67).

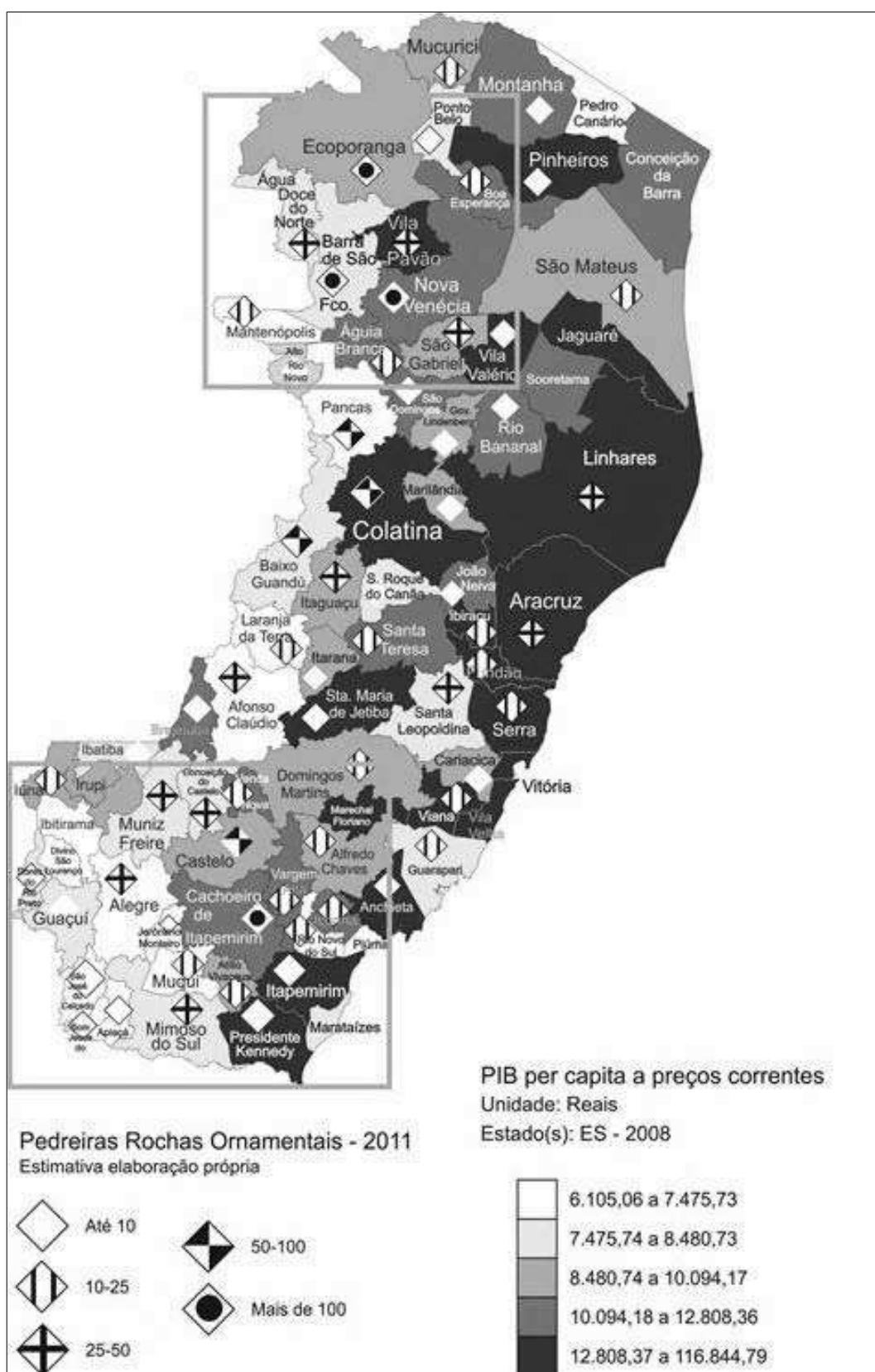
Com marcada presença de empresas extrativas ao Norte e de beneficiamento ao Sul, na maior parte do território do Espírito Santo, foi se consolidando a atividade mineradora de rochas ornamentais capixabas (Figura 12).

Teoricamente, os dois seriam os municípios considerados mineradores dentro deste estudo, porém, em ambos os casos, são muitos os municípios vizinhos a esses nos quais a atividade extrativa é muito importante. Quanto ao Polo Sul do APL, Cachoeiro de Itapemirim foi eleito para ser o município minerador, por conter o maior parque industrial de Rochas Ornamental do País e ser referência mundial em no setor de rochas ornamentais. No Polo Norte do APL, tratando-se de pequenos municípios, foram escolhidos os três municípios entorno dos quais gira a atividade, com maior produção de rochas ornamentais, para serem os municípios mineradores: Barra de São Francisco, Nova Venécia e Vila Pavão (Nuria *et al.* 2011, p. 156).

No âmbito do planejamento territorial, o conceito de APL foi se consolidando como uma estratégia do setor, onde se articula a presença de empresas, ocupação de mão de obra especializada, integração de atividades por meio de interdependências antes e depois da ação extrativa mineral, articulação comercial entre agentes locais e externos, e a presença de instituições públicas (Paula, 2008).

Embora os indicadores do potencial produtivo de rochas ornamentais indicam toda a região da fronteira entre os estados do Rio de Janeiro, Minas Gerais e Espírito Santo e Nordeste mineiro, em particular granitos, foram nos municípios de Barra de São Francisco, Vila Pavão, Ecoporanga, São Gabriel da Palha, Água Branca e Água Doce do Norte que se consolidou a extração de granitos como principal atividade mineradora (Nuria, *et al.* 2011).

Figura 12 – Mapa da produção de rochas ornamentais (2011) e PIB per capita nos municípios do Espírito Santo (2008)



Fonte: CETEM - Centro de Tecnologia Mineral, 2011.

No plano do desenvolvimento econômico do Espírito Santo, foram estabelecidas metas e caminhos a serem percorridos até o ano de 2030, que referenciaram órgãos públicos e sociedade civil, a partir de diferentes setores e prioridades, com as atenções para as potencialidades da Micro região Noroeste que compreende os municípios de Vila Pavão, Nova Venécia, Barra de São Francisco, Mantenópolis, Água Doce do Norte, Águia Branca e Ecoporanga (ES-2030).

Nesse plano a silvicultura é admitida como atividade econômica e de reflorestamento; a extração de granito como potencial agregador de valor às externalidades para o comércio de rochas ornamentais do país; a produção rural (café, fruticultura, integração pecuária e outras culturas) prevista como agregação de valor; ações de desenvolvimento regional em conjunto com Minas Gerais, especialmente no âmbito dos serviços especializados e de comercialização; e fortalecer as instituições de ensino técnico e superior relacionadas às atividades econômicas locais.

Importante ressaltar o papel do Estado como promotor de políticas públicas que dão lastros institucionais aos interesses econômicos corporativos e privados, majoritariamente dominantes, neste sentido, explicita seu papel ideológico na sociedade contemporânea.

Quer dizer, as ideias por trás das práticas institucionais, tais como elaborar e implementar políticas, não são concebidas de forma neutra, como finge a ciência, nem são elas pensadas nos interesses de todos, como espera o humanista moderno, mas, ao invés disso, políticas são feitas para servir aos interesses político-econômicos dominantes (Peet, 2007, p. 23).

4.1 Os direitos minerários

Atividade mineradora é regulamentada pela Constituição Federal (CF), no artigo 20, inciso IX, que prescreve os recursos minerais como patrimônio da União Federal, e sua exploração por terceiros depende de autorização ou concessão estatal (art. 176. § 1º), sendo que tal concessão estatal para exploração mineral está regulamentada no código da mineração, decreto lei 227 de 28 de fevereiro de 1967, que prevê que o subsolo e os bens minerais nele contidos são da União, e não do proprietário do solo (superficiário).

Consta o art. 3º do decreto nº 9.406, de 12 de junho de 2018, que regulamenta o decreto-lei nº 227 de 28 de fevereiro de 1967, a lei nº 6.567, de 24 de setembro de 1978, a lei nº 7.805, de 18 de julho de 1989, e a lei nº 13.575, de 26 de dezembro de 2017, que “compete à União organizar a administração dos recursos minerais, a indústria de produção mineral e a distribuição, o comércio e o consumo de produtos minerais”. Em parágrafo único, a organização

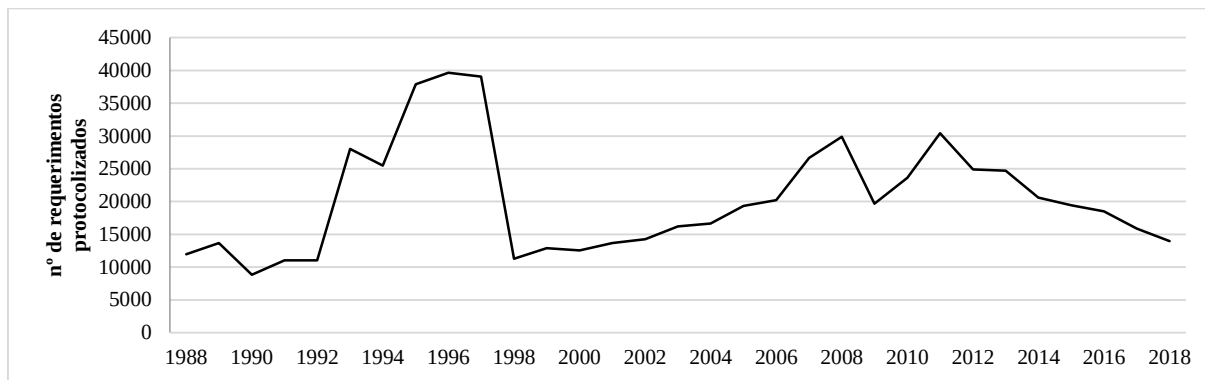
a que se refere o *caput* inclui, entre outros aspectos, a formulação de políticas públicas para a pesquisa, a lavra, o beneficiamento, a comercialização e o uso dos recursos minerais. No artigo 4º, fica a competência da Agência Nacional de Mineração (ANM) observar e implementar as orientações, as diretrizes e as políticas estabelecidas pelo Ministério de Minas e Energia e executar o disposto no Decreto-Lei nº 227, de 1967 - Código de Mineração, e nas normas complementares.

De acordo o Serviço Geológico do Brasil (CPRM), o direito de exploração de recursos minerais, dependendo do tipo de substância mineral, pode ser obtido pelos regimes de:

- a) autorização, quando depender de alvará de autorização do diretor-geral do Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM;
- b) licenciamento, quando depender de licença expedida conforme regulamentos administrativos locais e de registro da licença no DNPM;
- c) regime de monopólio, quando, por lei especial, depender de execução direta ou indireta do Governo Federal.
- d) concessão, quando depender de portaria de concessão do ministro de Minas e Energia;
- e) partilha, específico para a produção de petróleo a partir das camadas do pré-sal e áreas estratégicas;
- f) permissão de lavra garimpeira, quando depender de portaria de permissão do diretor-geral do DNPM;

No caso dos granitos, aplica-se o regime de autorização e o direito minerário, que se consolida com a emissão do alvará de autorização de pesquisa com validade de um ano após emissão, podendo ser prorrogado por mais dois anos devidamente requeridos e justificados junto ao antigo DNPM, extinto pela medida provisória 791/2017, de 25 de julho de 2017.

Analisando a evolução dos direitos minerários no Brasil entre os anos 1988 a 2018 (Gráfico 14), é possível identificar que em meados da década de 1990 e entre 2005 a 2014 houve maior número de títulos minerários protocolados, chegando em 2018 com 13.952 ocorrências (ANM, 2019).

Gráfico 13 – Evolução dos títulos minerários no Brasil (1988 a 2018)

Fonte: Agência Nacional de Mineração, 2019.

Organizador: Aloisio Souza da Silva, 2019.

Em setembro de 2019, chegou a um total de 388.407 títulos minerários no Brasil, sendo que 9,94% relacionados a granitos. Na região Sudeste houve predominância do número de títulos minerários de granitos, sendo 11.914 no total, destacando a participação de Minas Gerais e Espírito Santo (SIGMINE, 2019). Proporcionalmente, a maior predominância é no estado capixaba, sendo que dos 8.364 títulos, cerca de 50% são de granitos (SIGMINE, 2019).

De acordo estudos e levantamentos, as maiores porções geológicas com inserção mercadológica do tipo ornamental, do grupo dos granitos, presentes no território brasileiro, estão na região Sudeste, com amplo destaque ao Espírito Santo.

O território do estado do Espírito Santo devido à excepcional diversidade geológica de seu embasamento cristalino evidencia uma ampla vantagem competitiva em termos de jazimentos de rochas ornamentais, incluindo desde materiais ditos comuns até rochas nobres de alta cotação no exigente mercado internacional de produtos pétreos. A origem destas rochas é consequência direta da atuação de diversos eventos tectono-termais presentes na formação e evolução geológica de seu escudo cristalino. Desta forma, as rochas ornamentais atualmente explotadas neste estado foram geradas em eventos geológicos ocorridos durante o Neoproterozóico, notadamente aos plutonitos intrusivos em rochas metamórficas dobradas e em partes migmatizadas, representados por suítes graníticas de idade e natureza diversas atestando distintos eventos tectônicos (Sardou Filho *et al*, 2013, p.45).

Os estudos e levantamentos geológicos são levados em conta no momento em que o agente interessado por determinada substância protocola junto à ANM o requerimento do direito minerário, e esse procedimento revela como se efetiva no território o processo de apropriação do subsolo brasileiro.

Tabela 12 – Títulos minerários no Brasil por Região e UF's- 2019

Região	UF	TOTAL	%	GRANITOS*	%	OUTROS	%
NORTE	Rondônia	5448	100	26	0,48	5422	99,52
	Acre	310	100	0	0	310	100
	Amazonas	3049	100	98	3,21	2951	96,79
	Roraima	1535	100	137	8,93	1398	91,07
	Pará	22918	100	111	0,48	22807	99,52
	Amapá	1060	100	41	3,87	1019	96,13
	Tocantins	2952	100	61	2,07	2891	97,93
	Sub-Total	37272	100	474	1,27	36798	98,73
NORDESTE	Maranhão	2054	100	100	4,87	1954	95,13
	Piauí	4233	100	99	2,34	4134	97,66
	Ceará	5922	100	575	9,71	5347	90,29
	Rio Grande do Norte	3681	100	331	8,99	3350	91,01
	Paraíba	3167	100	400	12,63	2767	87,37
	Pernambuco	3592	100	373	10,38	3219	89,62
	Alagoas	869	100	99	11,39	770	88,61
	Sergipe	986	100	74	7,51	912	92,49
SUDESTE	Bahia	20176	100	2325	11,52	17851	88,48
	Sub-Total	44680	100	4376	9,79	40304	90,21
	Minas Gerais	42448	100	6257	14,74	36191	85,26
	Espírito Santo	8364	100	4115	49,2	4249	50,8
	Rio de Janeiro	5940	100	873	14,7	5067	85,3
	São Paulo	14971	100	669	4,47	14302	95,53
	Sub-Total	71723	100	11914	16,61	59809	83,39
SUL	Paraná	7498	100	99	1,32	7399	98,68
	Santa Catarina	10523	100	142	1,35	10381	98,65
	Rio Grande do Sul	11094	100	185	1,67	10909	98,33
	Sub-Total	29115	100	426	1,46	28689	98,54
CENTRO - OESTE	Mato Grosso do Sul	2327	100	18	0,77	2309	99,23
	Mato Grosso	8453	100	88	1,04	8365	98,96
	Goiás	11750	100	225	1,91	11525	98,09
	Distrito Federal	297	100	0	0	297	100
	Sub -Total	22827	100	331	1,45	22496	98,55
	BRASIL	388407	100	34711	8,94	353696	91,06

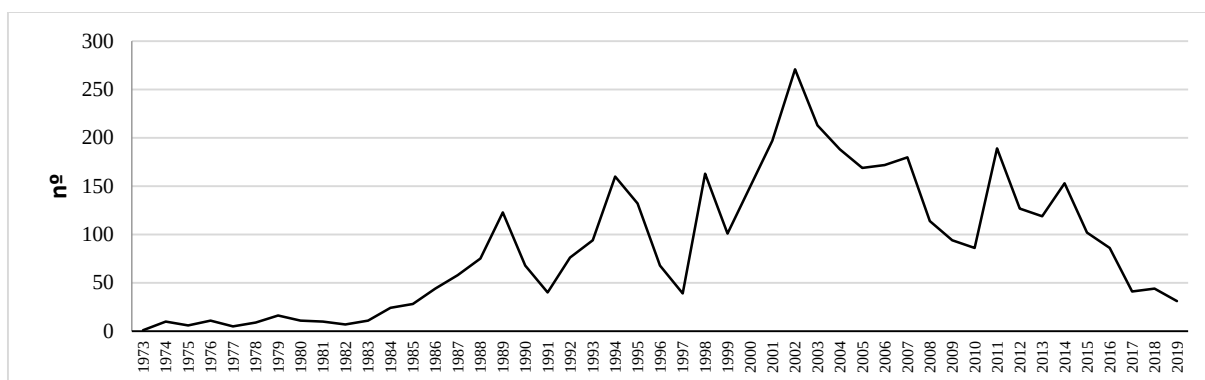
*todos os tipos e finalidades declaradas

Fonte: Agência Nacional de Mineração/ Sistema de Informações Geográficas da Mineração, 2019.

Organizador: Aloisio Souza da Silva, 2019.

No período de 1973 a 2019 (Gráfico 15), foram nos anos 2000 onde houve a maior demanda de títulos minerários de granitos no Espírito Santo, chegando a 271 em 2003, e em 2019 ocorreram 31 registros até setembro, totalizando 4.015 títulos (SIGMINE, 2019). E ainda, aproximadamente 75 a 80% do sub solo do Espírito Santo está sob algum tipo de direito minerário, sendo quase a metade é só de granitos (Gráfico 14).

Gráfico 14 – Evolução dos títulos minerários de granitos no Espírito Santo
Anos 1973 a 2019



Fonte: Sistema de Informações Geográficas da Mineração, 2019.

Organizador: Aloisio Souza da Silva, 2019

Até setembro de 2019, dos 4.115 direitos minerários de granitos (incluindo os declarados como ornamental, para brita e para revestimento) no Espírito Santo, 60% se encontravam na fase de autorização de pesquisa e 25% na fase de requerimento de lavra, como pode ser observado na tabela 13.

Tabela 13 – Fase dos processos dos direitos Minerários de Granitos no ES (set/2019)

SUBS	FASE DO PROCESSO								Total
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VII	
GRANITO	2435	315	98	8	1026	9	172	1	4064
GRANITO ORNAMENTAL	11	2	1	0	2	0	0	0	16
GRANITO P/ BRITA	1	1	0	0	1	0	0	0	3
GRANITO P/ REVESTIMENTO	22	1	2	0	7	0	0	0	32
TOTAL	2469	319	101	8	1036	9	172	1	4115

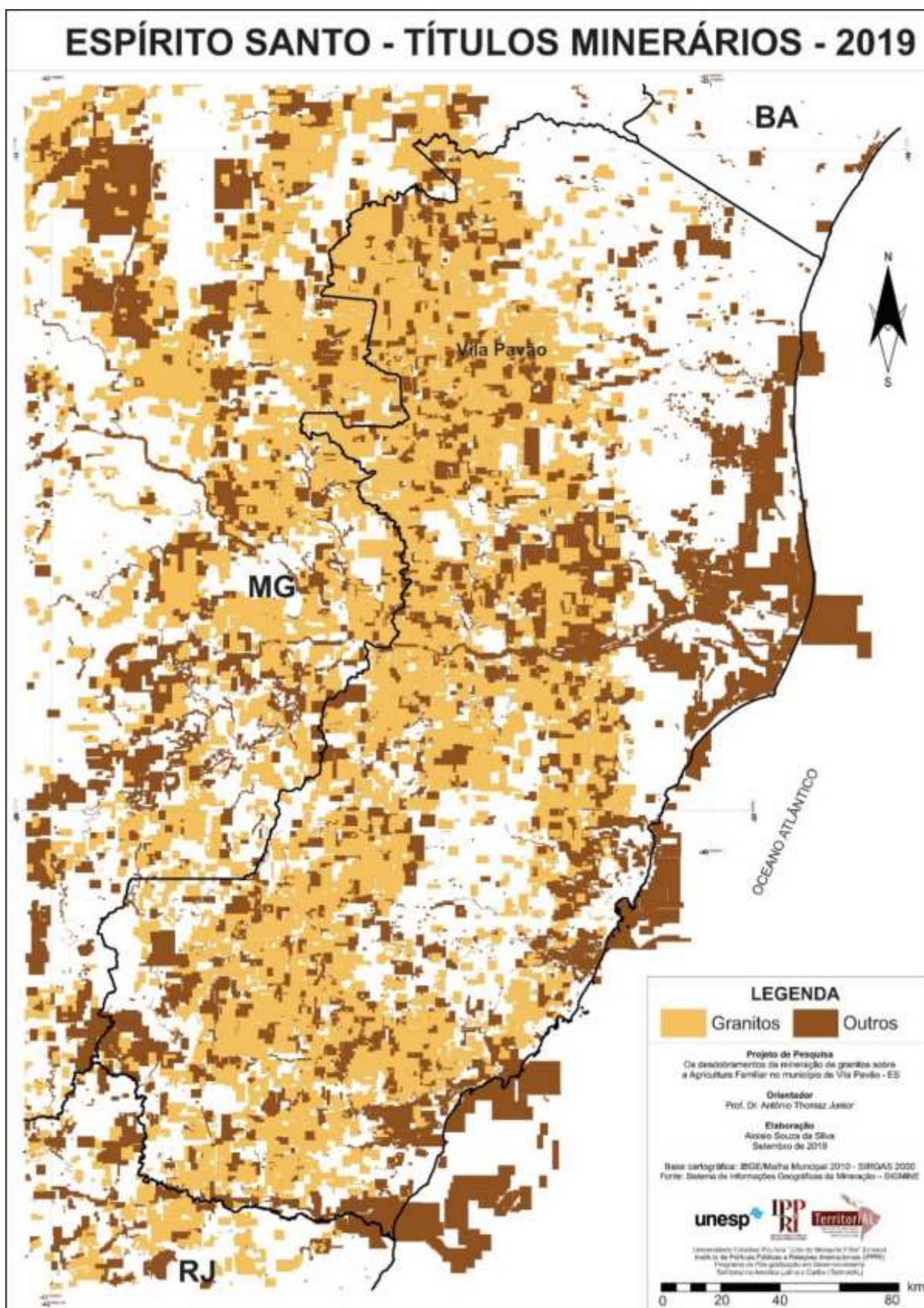
I - Autorização de pesquisa; II - concessão de lavra; III- disponibilidade; VI - licenciamento; V - requerimento de lavra; VI - requerimento de licenciamento; VII - requerimento de pesquisa; VIII-requerimento de registro de extração.

Fonte: SIGMINE, 2019.

Organizador: Aloisio Souza da Silva, 2019

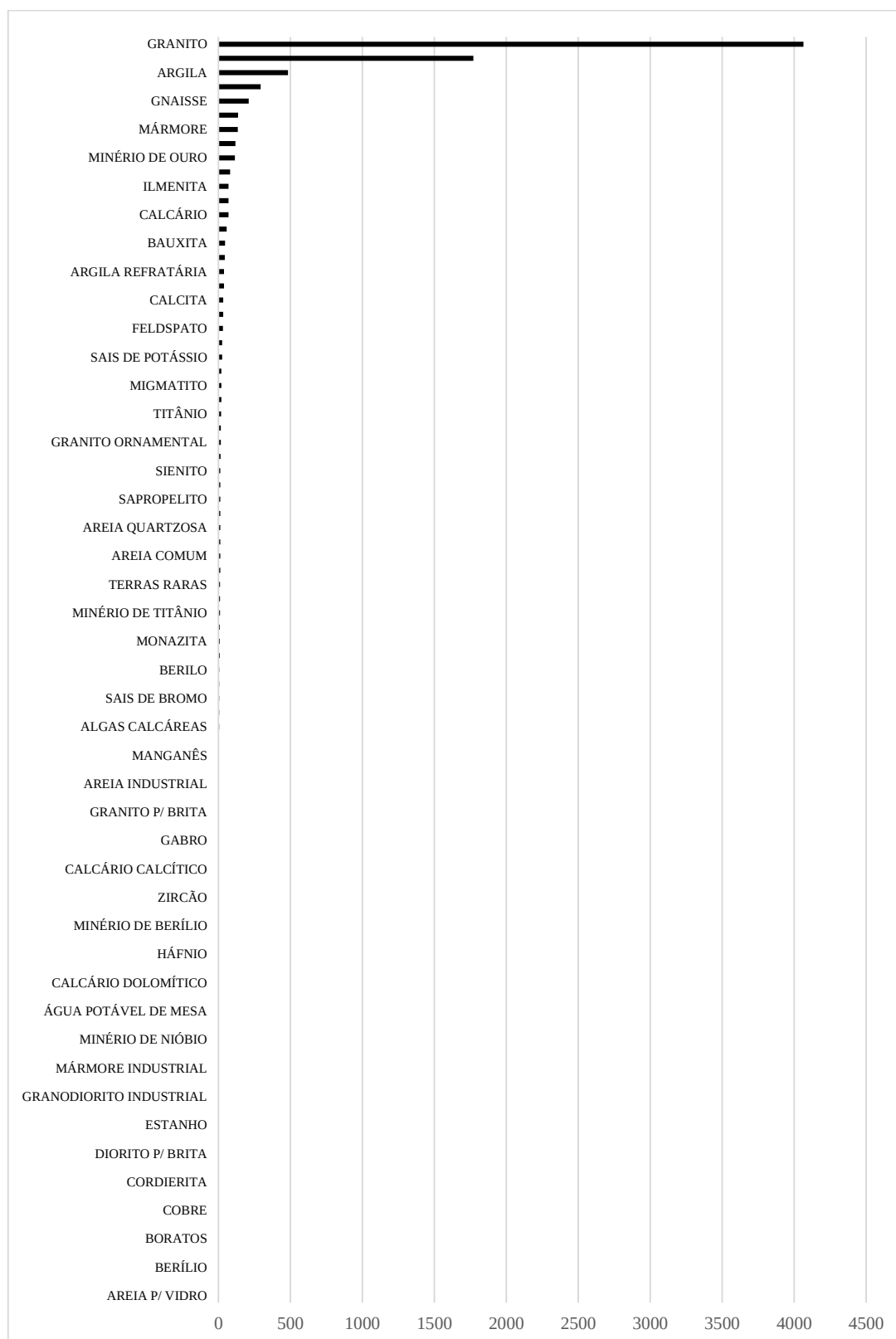
Vale ressaltar que, embora com grande expressão no potencial de exploração, no Espírito Santo não existe somente o potencial dos granitos. São cerca de 85 outras substâncias minerárias com potencial de exploração no subsolo capixaba como mostra o Gráfico 16.

Figura 13 – Mapa dos títulos minerários no Espírito Santo - 2019



Fonte: ANM/SIGMINE, 2019.

Organizador: Aloisio Souza da Silva, 2019.

Gráfico 15 – Títulos minerários por substância no Espírito Santo (2019)

Fonte: SIGMINE/ 2019.

Organizador: Aloisio Souza da Silva

4.2 O Espírito Santo no mercado de granitos

Atualmente a extração e comercialização de granitos destaca-se no cenário das exportações capixabas. No 1º trimestre de 2016, foram cerca de 265 mil toneladas de rochas ornamentais exportadas, tendo a China como principal importador. Isso movimentou US\$ 185 milhões, situando-se em 4º lugar no *ranking* capixaba. Em 2015, no acumulado anual, esses volumes chegaram a US\$ 196,76 milhões, correspondente a 242,58 mil toneladas. O valor agregado em 2016 foi de cerca de US\$ 700,00 por tonelada exportada (IJSN, 2016).

Ou seja, nos três primeiros meses de 2016, foram exportados quase o equivalente ao total do ano anterior, o que significa a expressiva participação e o potencial exploratório que este setor apresenta na economia do estado, considerando, ainda, que o valor agregado corresponde a 15 vezes mais que o minério de ferro (Tabela 14).

Tabela 14 – Valores agregados dos principais produtos exportados no ES (1º Trim/2016)

PRODUTOS	US\$ milhões	Mil ton	US\$/Ton	R\$/Ton*
Minérios de ferro	335,48	295,24	5,99	179,346
Pasta química de madeira (celulose)	211,28	67,78	51,67	1761,495
Tubos flexíveis de metais comuns	204,85	2,69	6142,63	62956,26
Rochas ornamentais trabalhadas	185	64,33	99,88	2729,543
Produtos semimanufados de ferro ou aços não ligados	112,92	87,17	31,79	903,9719
Óleos brutos de petróleo	83,23	74,32	75,47	684,3418
Café em grão	68,85	4,69	1984,72	740,415
Prod. laminados de ferro ou aços não ligados	60,11	32,09	58,99	1010,078
Prod. semimanufaturados de outras ligas de aços	42,3	4,65	68,95	1438,901
Pimenta seca ou triturada ou em pó	41,56	0,08	181,1	31906,3

*Base no preço médio corrente do dólar no período de jan-mar/16 (R\$ 3,91)

Fonte: IJSN/1º Trim-2016.

Organizador: Aloisio Souza da Silva

No 1º trimestre de 2018, foram 199,21 mil toneladas de exportadas de rochas ornamentais trabalhadas, correspondendo a US\$ 142,42 milhões, correspondendo ao valor agregado de aproximadamente R\$ 2300,00 / tonelada (IJSN, 2018).

No cenário nacional, no 2º semestre de 2015, as exportações de minério de ferro significaram cerca de 60% do total, enquanto o setor de rochas naturais/ornamentais participou com apenas 4,5% (DNPM, 2015).

Porém, o que interessa destacar é a relevância do Espírito Santo no cenário nacional do mercado de rochas ornamentais, sendo o estado responsável por cerca de 65% do total

comercializado. No 1º semestre de 2019 o setor movimentou cerca de US\$ 490 milhões de exportação. (ABIROCHAS, 2019)

Com a relevante contribuição do Espírito Santo, o Brasil se coloca no mercado mundial de rochas ornamentais entre os 10 países que mais produzem, ficando, em 2014, responsável por 7,5% do volume da oferta (DNPM,2015).

Em 2014, a produção mundial estimada de rochas ornamentais atingiu 136.500 Mt, com a China respondendo por cerca de 31,1%. O Brasil se posiciona em 4º no ranking mundial de produção, com 7,4%. Destaca-se o crescimento da produção da Turquia (+1.278%) desde 1996, quando produzia cerca de 900.000 toneladas anuais de rochas. Neste mesmo período, o crescimento da produção brasileira foi da ordem de 431,6%, da China, 567% e Índia de 629%. Em 1996, a produção mundial de rochas estimada atingiu 46,5 milhões de toneladas, com um crescimento da ordem de 294% no período 1996-2014 (Brasil, 2016, p. 109).

A destinação de rochas ornamentais no mercado mundial é organizada da seguinte forma: 80% para revestimentos; 15% para arte funerária e 5% para outras finalidades. Do total dos revestimentos, 60% são destinados a pisos, 16% para fachadas externas, 14% para interiores e 10% para acabamentos. As substâncias minerárias utilizadas nos revestimentos são 48% mármore, 42% granitos, 5% quartzos e similares, e 5% ardósias (Sardou Filho *et al*, 2013).

No Espírito Santo, o uso declarado nos títulos minerários dos granitos (incluindo granito ornamental, para brita e para revestimento), a maior parte é para aplicação como “pedra decorativa” (Tabela 15).

Tabela 15 – Uso informado nos títulos minerários de granitos no Espírito Santo (2019)

SUBS	Uso									Total Geral
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	
GRANITO	1	57	26	843	1	1303	5	1	1827	4064
GRANITO ORNAMENTAL	0	0	1	9	0	5	0	0	1	16
GRANITO P/ BRITA	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3
GRANITO P/ REVESTIMENTO	0	0	1	4	0	17	0	0	10	32
Total Geral	1	57	28	856	1	1328	5	1	1838	4115

I-Artesanato mineral; II- Brita; III- Construção Civil; IV- Industrial; V- Metalurgia; VI-Não informado; VII- Pedra de talhe; VIII- Pedra decorativa; IX- Revestimento

Fonte: SIGMINE/2019. Organizador: Aloisio Souza da Silva

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Profundas transformações no espaço agropecuário brasileiro têm ocorrido nos últimos anos com o avanço do capital, neste caso, com a atividade mineradora que deixa suas marcas irreversíveis no ambiente, na dinâmica da produção da agricultura camponesa, na saúde coletiva e no universo simbólico dos trabalhadores.

O desafio da sociedade contemporânea é apropriar-se, coletivamente, dos resultados da atividade mineradora, pois em sua maioria fica sob propriedade de poucos.

Num contexto sob a lógica da hegemonia do modo econômico capitalista, combinada com as articulações neoliberais das políticas de Estado Mínimo, se desenha o desafio histórico da superação e construção de alternativas viáveis na efetivação de um mundo para todos e todas.

Estado Mínimo, com ressalva! Mínimo para aquelas camadas da sociedade que mais precisam dos serviços públicos presentes em suas vidas, parcelas estas, descapitalizadas que não têm condições de acessarem a assistência médica, segurança, escola, moradia, e outros direitos fundamentais que são ofertados pela iniciativa privada em detrimento ao sucateamento das estruturas públicas, com objetivo explícito de privação de direitos e ao mesmo tempo de abertura de novos mercados.

Estado Máximo para as corporações empresariais, que têm como principal objetivo a acumulação de riquezas por meio da exploração do trabalho, apropriação e espoliação dos bens da natureza. Movimento este que se operacionaliza nos meandros institucionais dos estados nação, diluindo suas fronteiras de acordo com os interesses privatistas, colocando em risco as soberanias nacionais e de seus respectivos povos.

No Brasil, a lógica ganha força no último processo eleitoral, onde o sistema político brasileiro passou, em sua maioria, a servir os valores e as práticas corruptas, baseado no discurso “pseudopatriotista” que iludiu massas de caras e roupas verde amarelas, mas o interesse real vai sendo visivelmente concretizado nas políticas e legislações econômicas, educacionais, ambientais, militares e judiciais.

O neoliberalismo entreguista antinacionalista ganha força e caminha a passos largos, disseminando o ódio, a perseguição, e a criminalização sobre liberdade de expressão e pensamento, sobre o direito da organização e da luta por direitos.

Se viabiliza, pelas estruturas do Estado Nacional, um plano amplamente articulado com os detalhes de seus objetivos estratégicos de submissão dos interesses brasileiros aos interesses internacionais, onde sua operacionalização passa, principalmente, pela construção de um novo imaginário na opinião pública induzida pelos *fakes* em redes sociais, pelo desmonte

das escolas e universidades, pelo sucateamento do Sistema Único de Saúde, pela flexibilização das fronteiras, pelo alinhamento na geopolítica regional aos interesses militares dos EUA, pelas privatizações e concessões dos patrimônios e empresas públicas e pela entrega das riquezas naturais ao capital internacional nos ramos do agrohidronegócio e da mineração.

O caso dos granitos retroalimenta esta lógica global fundada na exploração e na exportação das riquezas nacionais. Uma herança econômica colonialista retrógrada, onde os interesses do povo brasileiro são submetidos ao atraso e a servidão.

A questão que se coloca é: uma outra lógica de desenvolvimento é possível? Para muitos, o capitalismo é único modelo e modo econômico possível. Todas suas contradições e prejuízos causados a natureza e a sociedade têm sido desconsiderados como graves, ou mesmo considerados como próprios da lógica.

Todavia, existe sim uma outra perspectiva em escala mundial, que depende da superação das contradições sociais, da organização das classes camponesa e operária, da tomada dos poderes do Estado em fases de transição e consolidação de outro modo de produção baseado nas relações e nas demandas sociais.

Porém, em escala local, pensando no município de Vila Pavão, a valorização da agricultura camponesa se coloca como prioritária, pensando estrategicamente que o desenvolvimento se dá a partir das pessoas e dos potenciais de cada lugar.

Dada a realidade da sujeição da renda da terra ao capital, os fomentos e incentivos a cooperação agrícola e a agroindustrialização podem ser elementos fundantes da construção de uma autonomia, mesmo que relativa, dos camponeses diante da dinâmica do mercado capitalista, pois são táticas de agregação de valor a produção e diminuição de custos de produção na aquisição de máquinas e insumos de maneira coletiva e em escala.

A abertura de novos mercados institucionais e o fortalecimento do acesso aos já existentes, podem ser outro fator importante, pois a garantia da comercialização em preços estáveis é um dos motivos que estimulam o cultivo de lavouras temporárias nos pequenos estabelecimentos agropecuários.

A capacitação, assistência técnica e extensão rural, também fazem parte de uma nova estratégia de desenvolvimento da agropecuária, com o incentivo à adoção de práticas e técnicas de manejo de animais e plantas, o melhoramento genético, levando em conta as características edafoclimáticas e regionais e as novas demandas do mercado de alimentos.

REFERÊNCIAS

- ABIROCHAS. [Portal] **Associação Brasileira da Indústria de Rochas Ornamentais**. Disponível em: <https://abirochas.com.br/>. Acesso em: 10 out. 2019.
- ALVES, José Eustáquio Diniz. **Análise de conjuntura**: teoria e método. IBGE, 2011. Disponível em: http://www.ie.ufrj.br/aparte/pdfs/analiseconjuntura_teoriametodo_01jul08.pdf. Acesso em: 04 fev. 2017.
- BATISTA, Sinthia Cristina. Construindo uma cartografia camponesa. **Para Onde!?**, Porto Alegre, v. 8, n. 2, p. 63-73, 2014.
- BRANDÃO, Carlos. A cumulação primitiva e permanente e desenvolvimento capitalista no Brasil contemporâneo. In: autoria. **Capitalismo globalizado e recursos territoriais**. Rio de Janeiro: Lamparina, 2010.
- CARVALHO, Horácio Martins de. As lutas sociais no campo: modelos de produção em confronto. In: CALDART, Roseli Salete; ALENTEJANO, Paulo (org.). **MST, universidade e pesquisa**. São Paulo: Expressão Popular, 2014.
- CETEM. Centro de Tecnologia Mineral. **Impacto do APL de rochas ornamentais do espírito santo nas comunidades**. Disponível em: <https://www.cetem.gov.br/workshop/pdf/L2.pdf>. Acesso em 20 jul. 2019.
- CORRÊA, Ana Paula Saragossa; SOUZA, José Gilberto de. Processos de acumulação por espoliação no setor da mineração: o caso da Vale S.A. em Moçambique. **Estudos Geográficos (UNESP)**, v. 17, p. 292-308, 2019.
- CARVALHO, Horácio Martins de. **O campesinato contemporâneo como modo de produção e como classe social**. Curitiba: [s. n.], 2012. Disponível em: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:fxGlsuuTfXwJ:www.landaction.org/IMG/rtf/Os-limites-da-resistencia-social-camponesa.rtf+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>. Acesso em: 19 de jun. 2011.
- CPRM. [Portal] **Serviço Geológico do Brasil**. Disponível em: <http://www.cprm.gov.br/publique/Redes-Institucionais/Rede-de-Bibliotecas---Rede-Ametista/Mina%3A-como-ser-dono-de-uma-268.ht>. Acesso em: 08 out. 2019.
- DNPM. [Portal] **Agência Nacional de Mineração**. Disponível em: <http://www.dnpm.gov.br/>. Acesso em: 20 jul. 2016.
- DNPM. Departamento Nacional de Produção Mineral. **Sumário Mineral**, 2015. LIMA, Thiers Muniz. NEVES, Carlos Augusto Ramos Brasília: DNPM, 2016. Disponível em: <http://www.dnpm.gov.br/dnpm/sumarios/sumario-mineral-2015>. Acesso em: 20 fev. 2018.
- DNPM. Departamento Nacional de Produção Mineral. **Sumário Mineral**, 2016. ISSN 0101 2053. v. 35. Disponível em: <http://www.dnpm.gov.br/dnpm/sumarios/sumario-mineral-2015>. Acesso em: 30 mai. 2017.
- SIGMINE - **Sistema de Informações Geográficas da Mineração**. Disponível em: <http://sigmine.dnpm.gov.br/webmap/>. Acesso em: 06 de setembro de 2019

DNPM-Departamento Nacional De Produção Mineral. Disponível em <http://www.dnpm.gov.br/>. Acesso em 20 de julho de 2016.

FERNANDES, Bernardo Mançano. Movimento social como categoria geográfica. **Terra Livre**, São Paulo, n. 15, p. 59-85, 2000. Disponível em: <http://www.agb.org.br/publicacoes/index.php/terralivre/article/viewFile/361/343>. Acesso em 10 maio de 2019.

FERNANDES, Bernardo Mançano. **Movimentos socioterritoriais e movimentos socioespaciais**: contribuição teórica para uma leitura geográfica dos movimentos sociais. Revista NERA, Presidente Prudente, ano 8, n. 6, p. 14-34, jan./jun. 2005.

GOMES, Helder; NAKATANI, Paulo. Título do capítulo. In: CARCANHOLO, Reinaldo A. (org.). **Capital**: essência e aparência. São Paulo: Expressão Popular, 2011. v. 1.

HARNECKER, Marta. **Para compreender a sociedade**. São Paulo: Brasiliense, 1990.

HARVEY, Devid. A acumulação por espoliação. In: HARVEY, Devid. **O novo imperialismo**. São Paulo: Loyola, p.115 – 148, 2004.

IBGE. **Censos agropecuário/2006 e demográfico/2010**. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/home/ipca15/brasil>. Acesso em: 10 de mar. 2017.

IJSN, Instituto Jones dos Santos Neves. **Boletim Trimestral-Balança Comercial do Espírito Santo: 1º Trimestre de 2018**. Disponível em: http://www.ijsn.es.gov.br/ConteudoDigital/20180626_ij01587_balanca_comercial_do_Espirito_santo_1trimestre_2018.pdf. Acesso em 30 set. 2019.

IJSN. **Boletim Trimestral-Balança Comercial do Espírito Santo: 1º Trimestre de 2016**. Vitória: IJSN, 2016. Disponível em: <http://www.ijsn.es.gov.br/publicacoes/boletins>. Acesso em 03 nov. 2016.

IJSN. **RAIS - emprego formal - 2002 a 2011**. Disponível em: <http://www.ijsn.es.gov.br/artigos/1168-emprego-formal-rais>. Acesso em 13 de out. 2019.

MARINI, Ruy Mauro. **Dialética da dependência**. São Paulo: Ed. Expressão Popular, 2005. Disponível em <file:///Users/josegilbertosouza/Desktop/Diale%CC%81tica%20da%20Depende%CC%82ncia%20-%20Ruy%20Mauro%20Marini%20-%20exp.%20popular.pdf>. Acesso em 19 de outubro de 2019.

MARQUES, Marta Inez Medeiros. **A atualidade do uso do conceito de camponês**. Revista NERA, Presidente Prudente, ano 11, n. 12, p. 57-67, 2008.

MARTINS, Jose de Souza. **Os camponeses e a política no Brasil**: as lutas sociais no campo e seu lugar no processo político. Petrópolis: Vozes, 1981.

MÉSZÁROS, István. **O poder da ideologia**. São Paulo: Boitempo, 2014.

NURIA, Fernández Castro; MARCON, Douglas Bortolotte; FREIRE, Leonardo Cattabriga; LIMA, Eunice Freitas; ALMEIDA, Phillipe Fernandes de. Impacto do APL de rochas ornamentais do Espírito Santo nas comunidades. *In:* autoria. **APL's - recursos minerais sustentabilidade territorial**: editora, p. 139-176, 2011.

OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino de. **A longa marcha do campesinato brasileiro**: movimentos sociais, conflitos e Reforma Agrária. São Paulo: Estud. av. vol.15 no.43, On-line version ISSN 1806-9592, 2001.

OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino de. **Modo capitalista de produção, agricultura e reforma agrária**. São Paulo: FFLCH/Labur Edições, 2007.

OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino. **A mundialização da agricultura brasileira**. São Paulo: Iandê, 2016.

PAULA, Teófilo Henrique Pereira de. **Arranjo Produtivo Local de rochas ornamentais do Estado do Espírito Santo**: delimitação e análise dos níveis de desenvolvimento dos municípios constituintes. Revista Econômica do Nordeste, Fortaleza, v. 39, n. 1, jan./mar. 2008.

PEET, Richard. Imaginários de desenvolvimento. *In:* FERNANDES, Bernardo Mançano; MARQUES, Marta Inez Medeiros; SUZUKI, Júlio Cezar (org.). **Geografia agrária**: teoria e poder. São Paulo: Expressão Popular, 2007.

POLIDORO, Maurício; TAKEDA, Mariane Mayumi Garcia; BARROS, Mirian Vizintim Fernandes; LOLLO, José Augusto de. **Sistema de informações geográficas aplicado a representações tridimensionais de modelo numérico de terreno**. Geoambiente, Jataí, n. 15, jul./dez. 2010. Disponível em: <http://www.uel.br/projetos/atlasrml/publicacoes/periodicos/06-15%20final.pdf>. Acesso em 10 set. 2019.

SARDOU FILHO, Ruben; MATOS, Gerson Manoel M.; MENDES, Vanildo Almeida; IZA, Edgar R. H. Figueiredo. **Atlas de rochas ornamentais do Estado do Espírito Santo**. Brasília: CPRM, 2013. Disponível em: <https://www.sindirochas.com/arquivos/atlas-rochas.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2016.

SHANIN, Teodor. **A definição de camponês**: conceituações e desconceituações – o velho e o novo em uma discussão marxista. Revista NERA, Presidente Prudente, ano 8, n. 7, p. 1-21, jul./dez. 2005.

SILVA, Aloisio Souza da; FAGUNDES, Leandro Feijó. **Agroecologia e educação do campo**. Boletim DATALUTA, maio 2011. Disponível em: http://www2.fct.UNESP.br/nera/artigodomes/5artigodomes_p2011.pdf. Acesso em: 20 jun. 2016.

SILVA, Jorge Xavier da. **O que é geoprocessamento**. [2001?]. Disponível em: <http://www.ufrj.br/lga/tiagomarinio/artigos/oqueegeoprocessamento.pdf>. Acesso em: 29 abr. 2017.

SOUZA, José Gilberto de. **Limites do território**. 2009. São Paulo: Agrária, nos 10/11, pp. 99-130, 2009. Disponível em < <http://www.revistas.usp.br/agraria/article/view/155/155>>. Acesso em: 23 de out. 2019

SOUZA, José Gilberto de. Local-global: território, finanças e acumulação na agricultura. in: LAMOSO, Lisandra Pereira (org.). **Temas do desenvolvimento econômico brasileiro e suas articulações com o mato grosso do sul**. Curitiba: Ithala, ISBN 978-85-5544-p.55-96. 2016.

SOUZA, Suzane Tosta. **Luta de classes no campo e a construção do território camponês**. [2009?]. Disponível em: <http://www.uff.br/vsinga/trabalhos/Trabalhos%20Completo/Suzane%20Tosta%20Souza.pdf>. Acesso em: 10 de jun. 2017

THOMAZ JUNIOR, A. **Degradação sistêmica do trabalho no agrohidronegócio no Brasil**. In: ENCONTRO ESTADUAL DE HISTÓRIA, 23., 2016, Assis. Anais [...]. [São Paulo]: ANPUH, 2016. Disponível em: http://www.encontro2016.sp.anpuh.org/recursos/anais/48/1469030204_ARQUIVO_Texto-ANPUHEstadual-Thomaz.pdf. Acesso em: 16 out. 2019.

THOMAZ JÚNIOR, A. **Novos territórios da degradação sistêmica do trabalho** (em tempos de desproteção total e inclusão marginal institucionalizada). Terra Livre, São Paulo, ano 34, v. 1, n. 52, p. 234-277, 2019.

VFCO Centro-Oeste Ferreomodelismo, Trens e Ferrovias do Brasil. **[Portal]**. Disponível em: <http://vfco.brazilia.jor.br/Carros/efvm/trem-Vitoria-Belo-Horizonte-mapa-trilhos.shtml>. Acesso em 10 set. 2019.

VITTI, G. S. ; SOUZA, J. G. **Reprimarização da economia e especialização regional produtiva**: análise do EDR de Pindamonhangaba (SP). Anais XVII Encontro Nacional de Geógrafos-XVII ENG, 2012.

WANDERLEY, Maria de Nazareth Baudel. **Agricultura familiar e campesinato**: rupturas e continuidade. Estudos Sociedade e Agricultura, Rio de Janeiro, n. 21, p. 42-61, out. 2003. Texto preparado para a aula inaugural do primeiro semestre de 2004 a ser ministrada no CPDA/UFRRJ. Disponível em: <https://wp.ufpel.edu.br/leaa/files/2014/06/Texto-6.pdf>. Acesso em: 10 set. 2019.

WEBPORTOS. **Terminal de Tubarão**. Disponível em: <https://webportos.lab-trans.ufsc.br/Tup/Index/105>. Acesso em: 30 set. 2019.

WANDERLEY, Maria de Nazareth Baudel. **Agricultura familiar e campesinato**: rupturas e continuidade. Estudos Sociedade e Agricultura, Rio de Janeiro, n. 21, p. 42-61, out. 2003. Texto preparado para a aula inaugural do primeiro semestre de 2004 a ser ministrada no CPDA/UFRRJ. Disponível em: <https://wp.ufpel.edu.br/leaa/files/2014/06/Texto-6.pdf>. Acesso em: 10 set. 2019.

WEBPORTOS. **Terminal de Tubarão**. Disponível em: <https://webportos.lab-trans.ufsc.br/Tup/Index/105>. Acesso em: 30 set. 2019.

APÊNDICE A – ENTREVISTA COM JOVEM TRABALHADOR

Vila Pavão (ES), 05 de setembro de 2019.

Entrevistado: Jovem que trabalha em pedreira

Entrevistador: Aloisio Souza da Silva

Entrevistador: Conte um pouco sobre você e sua família.

Entrevistado: Moro aqui há 30 anos.

Entrevistador: São agricultores?

Entrevistado: Não! A gente mora no que é da gente, aqui mesmo no distrito. Somos em 3 filhos e meus pais.

Entrevistador: Tem mais alguém que trabalha em pedreira?

Entrevistado: Sim! Todos os homens. Meu pai trabalhou 25 anos com isso, ele foi um dos pioneiros. A primeira pedreira que chegou aqui em nossa região, em todos os Anjos, em Vila Pavão, que foi a BKG, que chegou em 1994. Portanto ele está até com doença, silicose,

Entrevistador: Ele chegou a conseguir benefício?

Entrevistado: Não, ainda não, está em processo.

Todos eles que respiraram o pó, todos eles. Aqui tem seis (06) ... na longa exposição no dia a dia da pedreira ... antigamente não tinha o que tem hoje, de máscara, não tinha botina, não tinha luvas em abundância, ... meu pai conta que quando chegava uma luva dava quase um “churrasco” (risos). Era tudo na bruta, mão calejada ... máscara então, meu pai nunca nem usou, ficou uns 5 anos sem ver o que era uma máscara. Hoje tem cinco aqui com essa doença.

Entrevistador: Você conhece algum caso de mutilados ou pessoas que sofreram acidente?

Entrevistado: Morto! Acidente de pedreira é poucos que sobrevivem, aqui no nosso vilarejo tem um rapaz que tem, é..., pérolas do fio diamantado no corpo dele e não sai mais, na região da virilha, lugar muito difícil cirurgia. Mas anda normal, vive normal, só que tem que conviver com isso.
Mas não tem caso aqui de mutilados.

Casos de falecimento, é o que mais tem. Amigos meus, que trabalharam na mesma empresa, operador de máquina que a pedra caiu encima,...tem várias histórias.

O acidente, a gente convive com ele 24h/dia. O risco é...se você cochilar...

Não tem nada leve né?! A pedra mais leve que a gente movimenta ela é 40 toneladas...

Entrevistador: E pela sua família estar na atividade há muito tempo, o que mudou na vida de vocês?

Entrevistado: Mudou muito, porque a gente trabalhava de meeiro nas fazendas. Meu pai trabalhou para um senhor, e nisso ele veio para cá para trabalhar em pedreira, e dali que conseguiu adquirir moto, comprar casa, comprar lote, carro.

Quando ficamos maior de idade, empregamos também em pedreira, porque é o lugar que dá mais dinheiro um pouco, não adianta.

Daí nos adquirimos nossas casas próprias também, todos os filhos têm casa. Tudo adquirimos através de pedreira.

Não tem outro salário, o mínimo de pedreira é R\$ 1500,00, um ajudante ganha isso. Apesar de ter muito perigo, muito arriscado.

Entrevistador: Você estudou?

Entrevistado: Sim! Terminei o ensino médio, mas quando comecei a trabalhar eu já tinha terminado, quando completei 18 anos, isso há 9 anos.

Entrevistador: Já teve mais gente da comunidade trabalhando em pedreira?

Entrevistado: Ah sim, sem dúvidas. Há 10 anos atrás não tinha uma família aqui que não tivesse alguém que trabalhasse em pedreira. Foi uma febre,...

Entrevistador: Fiquei sabendo que aqui no distrito tem cerca de 140 famílias, sendo que destas ao menos 120 tinha alguém que trabalhava.

Entrevistado: Um lote em Vila Pavão era R\$ 1000,00...do dia para a noite passou para R\$ 10 000,00. Casa de R\$ 20 000,00 passou para R\$ 120 000,00.

Pedreira dava dinheiro e tinha muito emprego. Aqui a gente saía para trabalhar de manhã, só aqui do vilarejo, era cerca de 80 a 100 pessoas, todos os dias.

Hoje, se tiver que trabalha em pedreira, umas 20 pessoas no máximo.

- Entrevistador:** pelo que você conhece, acha que tem a possibilidade de retomada?
- Entrevistado:** Não! É daí pra menos, porque modernizou demais ... Martelo, por exemplo, você tinha ai pedreiras com 20...30 pessoas, cada um com um martelo perfurando.
Hoje tem equipamentos que furam para 5 pessoas, onde ocupa um profissional só...
Além disso, tem muitas frentes desativadas... tiraram o “bom” e chegou no “ruim” ai não quis mexer mais.
Outra: 45% foi fiscalização. Eles não trabalham certos, sempre tem problemas. ... vem a agressão ao meio ambiente, e eles não conseguem ... essas menorzinhas que tentaram, não conseguiu, fechou!
- Entrevistador:** Acha que com essa diminuição, qual o futuro da juventude da comunidade?
- Entrevistado:** Espero que nós consiga ir para o outro lado, mas está difícil. Parentes meu mesmo já tem seis (6) que foram embora para Rondônia só esse mês. Compraram terras por lá, porque o preço é mais barato que aqui ... meu primo com R\$ 30 000,00 comprou 100 alqueires lá.
Então, vamos ver né! Se os proprietários plantem café, invista nas terras, porque senão fica complicado.
As pessoas viciam nesse salário, eu por exemplo tiro 3 mil reais livres por mês, onde vou conseguir ganhar isso só com ensino médio?
Se for para dar aula, teria que fazer uma faculdade, e aí não tem como. Em loja de material de construção, o salário é 900 reais... Supermercado, 900 reais.
- Entrevistador:** Qual sua função/profissão hoje?
- Entrevistado:** Eu sou operador de máquina. Escavadeira, carregadeira. Mas já passei por tudo, desde ajudante. Hoje tenho a profissão que é a tão desejada, só é a mais perigosa. Enquanto todo mundo está longe, você está perto. Enquanto está lá aquele trem perigoso, você tem que estar “futucando” para derrubar. É você e você, não tem outra pessoa. O índice de morte em pedreira é mais com o serviço que faço, que é escavadeira, por ser uma máquina com muita força e ao mesmo tempo lenta (esteira). A máquina de pneu é um pouco

mais rápida. É p serviço mais perigoso, mas é o mais leve e bem remunerado.

Entrevistador: Este projeto foi feito em 2015/16 e de lá para cá percebi que já houve muitas mudanças.

Entrevistado: Aqui em nossa região, há 10 anos atrás a gente estava no paraíso. Eu mesmo comprei um lote por 200 reais e ele foi para 10 mil no susto e hoje não acha mais. Ou seja, as pedreiras influenciaram ...pode ser que tenha sido uma má influência, porque nem todo mundo tinha esse dinheiro e para adquirir também não foi fácil, mas só que é onde você está bem empregado,

Se você trabalhar 5 anos numa firma, você tira 14 mil reais em mãos mais 5 parcelas de 350 reais, ... Então chega a ser viciante, se você trabalhar 2 anos, se te mandar embora, pode contar que sai com 15 mil reais na mão e 5 parcelas de 1500...1700 reais.

Ou seja, tem garantia em dois anos, um carro de uns 12 mil. Ou seja, a pessoa não vai ficar aí, batalhando, para tirar leite todo dia, para ganhar 800 a 900 reais.

Enquanto a pedreira só subia, a diária na roça abaixou ou ficou a mesma...hoje continua 50 erais por dia. Então, a pessoa não vai sair da pedreira para voltar para a roça.

Uma vez tentei sair da pedreira por conta de problemas na coluna ... fui trabalhar em loja de material de construção, e lá eu pegava mais peso e ganhava muito menos...600 reais por mês, sendo que ganhava 1800 reais na pedreira.

Ganhando 3 vezes menos e trabalhando mais, descarregando caminhão de cimentos, lajota, telhas, madeira ... O dinheiro pode ser que suba para a cabeça da gente, mas você precisa né?!!!

Entrevistador: teve algum amigo seu que chegou a parar de estudar para trabalhar em pedreira?

Entrevistado: Sim! Teve vários... há 9,10 anos atrás, a pessoa abandonava a roça para trabalhar em pedreira.

Porque ele trabalhava em pedreira e mantinha a roça dele. A pedreira sai dinheiro mesmo...se fazia hora extra, pagava. Fim de semana, pagava. Agora

que pedreira “não vale nada” (em termos), pois onde ocupavam 40 pessoas hoje ocupam 5 a 6 funcionários.

Entrevistador: Então houve dois movimentos: 1- diminuir a quantidade de frentes; 2- modernizar a extração

Entrevistado: Exatamente! As próprias máquinas modernizaram... serviço que levávamos 15 dias com máquinas inferiores, hoje fazemos com 3 dias... as outras pesavam 20 ton, essas pesam 46. As outras consumiam 100 l de óleo por dia, essas 400. Porém, rendem 5 vezes mais o serviço.

Outros serviços que ocupavam 3 pessoas, hoje ocupa somente 01. Quem conseguiu aperfeiçoar, ficou, Os outros saíram ou foram sendo descartados.

A galera desempregada, trabalha na roça, em diárias... a colheita do café ajuda muito.

Entrevistador: Sindicato?

Entrevistado: Sim, mas eles não estão nem aí pra gente.

Da empresa, não tenho nenhum benefício. Antes tínhamos planos de saúde com atendimento prioritário, hoje nada mais. Se as empresas não pagam, pagar particular fica difícil.

O município precisa se preparar para o fim das pedreiras...

APÊNDICE B – ENTREVISTA COM DIRIGENTE

Vila Pavão (ES), 05 de setembro de 2019.

Entrevistado: Dirigente de movimento social camponês

Entrevistador: Aloisio Souza da Silva

Entrevistador: O que mudou na vida das comunidades com a chegada das empresas mineadoras?

Entrevistado: O envelhecimento do campo! (...)por que a maioria do pessoal, logo quando chegou o granito, se pagava bem mais do que hoje(...)

Entrevistador: Isso em que período? (...) no início dos anos 2000?

Entrevistado: Não! (...)95 , por ai(...)mais ou menos na época da conversão do Real, na conversão do dinheiros, ali(...)porque eles pagavam em dólar e a produção,(...)esses negócios ai(...)um marteleteiro na época chegava a ganhar mais que um vereador ganha hoje em Vila Pavão(...)tirava um troco bom. Logo também veio aquela seca, ai o pessoal se virou tudo em cima da pedreira ne?!!!!..era raridade você “caçar” na região aqui, uma casa onde (...)é(...) onde um ou dois da família que não pertencia a pedreira, as vezes até o próprio chefe da família abandonava a roça, abandonava tudo e ia para as pedreiras.

Porque ai, também, Eu não sei se foi por causa só do granito, porque com o granito chegou junto também, e a qualidade de vida da população deu uma mudada também nesse mesmo período ai, porque começou entrar as irrigações, o pessoal começou a melhorar a qualidade das lavouras(...)entendeu?!, então foi isso tudo ai foi dando uma mudada também..

Ai, com a crise do granito aqui na região, o pessoal(...) começou alguns a voltar para a roça, mas teve que começar tudo de novo.

Entrevistador: Você acha que essa crise começa quando? (...) Você acha que o granito “bombou” em que período?.

Entrevistado: Foi por volta do ano 2000(...)2005(...)2008(...)inclusive teve um fluxo (...)melhorou assim(...) até no sentido de valorizar a questão do município, porque no Pavão, em volta da cidade ali, não se tinha loteamentos, não se tinha nada(...).

Com a procura de muita gente vindo de fora, querendo se instalar aqui, que a pedreira veio(...)a firma era grande, a extração, a jazida era grande, então as pessoas viam que tinham a possibilidade de ficarem aqui 15,(...)20 anos (ne?!), então traziam a família, mas e aí?! Vila Pavão nem casas para alugar com muita frequência não tinha, aí começou a se criar loteamentos, hoje a pedreira parou (praticamente Vila pavão hoje deve ter umas 08 pedreiras Braz? Mais ou menos?).

Entrevistado: Acho que por aí, tinha umas 20 ou 30 jazidas funcionando(...) então, esse pessoal, esse dinheiro parou de entrar no município, hoje se tem um monte de loteamentos, mas não tem mais nada no município para agregar um valor suficiente, entendeu? (...)então é(...) não tem uma empresa, não tem uma indústria, existia a do granito, entendeu? Hoje deu uma. Uma esfriada grande nisso daí(...).

Entrevistador: Você acha que esse período(...)foi percebido a diminuição da produção da agricultura durante o período das pedreiras(...)?

Entrevistador: Nesta época nem existia feira, começou na no período do Ivan, com os grupos produtivos, o pessoal começou a montar a feira. Fundou a casa do produtor, onde hoje funciona a cooperativa, então foi. O pessoal levava os produtos pra lá.

Os impactos também pode ser sido devido a algumas coisas que aconteceram no período, que a gestão da prefeitura lá.. o pessoal acabou levando uns prejuízos com aquilo lá(...) então acabaram dando uma amortizada, de repente pode não ser justamente por causa da questão do granito.

Entrevistador: Já teve ou tem algum tipo de parceria das empresas com as comunidades?
Ex: recuperação de estradas, escolas, igrejas, praças, calçamentos, ?

Entrevistador: Olha!!(...) no caso, o que eu vejo das pedreiras, elas vêm, sugam o que tem que sugar... a maioria delas não são brasileiras, acho que em vila pavão uns 90% ou mais não são brasileiras. Essa aqui mesma o dono é italianos, Eles vem, tira o que tem que tirar,(...)deixa(...)

Aqui mesmo, onde meu pai pescava antigamente, o córrego acabou tudo soterrado uns 2km de córrego que tinha poço. E já praticamente está tudo

aterrado. E, questão de recuperação de área, que eu vi aqui, a máquina trabalhar a noite inteira enterrando uma mata, para quando a fiscalização vier olhar para liberar essa área, já não existia mata mais.

Vi que em lugar onde eles plantaram a árvore, para terem o direito de mexer na pedreira, a maneira que o granito foi melhorando e foi ficando interessante para eles, eles rancaram as árvores que eles mesmos tinham plantado e (...)acho que é um retorno muito pequeno da questão(...)deixou aí um monte de funcionário cheio de silicose, alguns sofreram acidentes e (...)só morre gente novo no final, eles estavam mexendo, fazendo umas pontes de granitos em parceria com a prefeitura. Cedem o material para estarem fazendo.

Acho que investimentos, como em igrejas e tal(...)foi bem poucas igrejas que teve esses benefícios, a maioria não teve. O impacto que se tem é muito grande, não se tem uma fiscalização ativa no brasil 80% da fiscalização batesse em cima, não era desse jeito.

Aqui mesmo, tentaram entrar nessa rocha aqui, não combinou com nós(...) eles até ameaçaram entrar na justiça tudo e tal,...a gente vendia a terra pra eles,(...)a terra é pequena, o estrago que ia fazer(...) e outra, a gente não tem privacidade não(...) dentro de casa. Aqueles martelos zoando o dia inteiro. Você não consegue(...)

Aqui mesmo, quando eles foram abri ali em cima, (...)

As vezes quando um da família trabalha, ou talvez, se você denunciar, o vizinho vai ficar com raiva. Porque estar mexendo dentro da propriedade dele lá (...)

Aqui, maçarico cortava a noite toda e você não conseguia assistir uma TV e era toda noite, uns 15, 20 dias direto, entendeu? Ai. Não denunciava, mas também, se denunciasse, acabava talvez arrumando um problema, porque a hora que você precisa(...)

O pessoal aqui era muito favorecido assim: se você precisasse de uma máquina para pequenos serviços, igual esse aterro li foi feito com máquina da pedreira(...)então, você ia lá e conseguia.

Ai, a maioria nem cobrava, mas pra gente que mora perto(...)pode olhar essa aqui é toda rachada de tiro de explosão da pedreira(...)tinha vez de cair até vasilhas de tão forte que era o impacto.

Hoje eles usam a sirene, mas (...)ah! lá no divino russim, na casa da lurde, depois que eles mudaram a frente pra lá, a telha da varanda da casa caia (...)com o impacto do “fogo” (...)então é um benefício que, na maioria das vezes, não (...)

Ai com essa diminuição ai, a maior irá da pedreira, se baseava muito na granasa, que foi a primeira (...)que tem uns 50 anos de funcionamento..

Foi a primeira que começou a funcionar, então o salário era bom, (...),mas ai, mudou né?... foi mudando de nome, e o salário foi caindo, a maioria das pedreiras que estão demitindo os funcionários, os maios novos que queiram voltar, eles recontratam, mas pela metade do salário, quase(...)

Entrevistador: Se for colocar na balança, as vantagens e desvantagens, ficam mais prejuízos que benefícios?

Entrevistado: Para o município, acredito que sim! Aqui mesmo onde eles entraram, dentro da mata, ali era uma caverna que a gente entrava embaixo dela(...) (quem deve ter foto são meus primos lá do rio de janeiro)..que na época não era igual hoje(...)

Quando elas vinham passear, traziam a máquina, a gente subia lá, e fotografava todo lá..

Ela era alta, a gente entreva debaixo(...)tinha até aquelas estalactites. aquelas coisinhas (..), foram mexendo até que conseguiram entrar lá em cima, entendeu?

Na época que entrou, segundo, depois, a outra firma que comprou(...)o que o cara estragou de material de 1ª, dando fogo e quebrando, porque o cara que entrou aqui, não tinha recurso(...)ai, o que eles faziam? (...)

Hoje não, hoje você isola de fio, e(...) corta todos os lados(...) (beleza!)

Ele furava de martelo(...) colocava 150(...)200kg de pólvora ali, ataca e dava o fogo(...)

Ai, a pedra quebrava uns 30, 40 m que fosse, ai, lá ele entrava ai e ia trabalhando, até chegar onde ela tinha quebrado. Ai dali, para poder conseguir

fazer outra frente de novo, o material trincava muito, por conta do “fogo” muito forte.

O que entrou aqui de início, estragou mais que aproveitou, meu cunhado trabalhava de operador, diz ele que (...)as vezes o pessoal era pouca gente, estava envolvido pra lá(...) Por pouco, um bloco que, depois de pronto, ele furava e detonava para poder carregar, ..blocos piores que aqueles que furavam, depois que abriu exportação, ele carregou para ir embora(...)

Inclusive meu pai fez pra eles lá uma barraca para guardarem material e tal. No dia que ele terminou de fazer, ele pegou uns refugos de blocos para fazer, o cara chegou para marcar, tirou uns cinco blocos que estavam debaixo da barraca(...)precisou tirar a barraca para a arrancar os blocos

Entrevistador: Por que era material comercial e ele não conhecia?

Entrevistado: Sim! Já estavam jogados fora(...)

Ali mesmo, la no alto eles rolaram uns blocos para calçar a forma de entrada que tinha ficado alta (...) agora não, com a ajuda da escavadeira e tal, eles vão fazendo(...) Mas ali, no início, onde eles foram tirando, (...)eles abriram um quadrote encima , e foram descendo.

Ai, eles não conseguiam tirar os restos, aquelas coisas(...)

Ai eles amarravam uma carregadeira num “pau de carga”, descia ela dentro daquele buraco (ai tinha que colocar uma carreirinha de pedra mais alta na beirinha da pedra, porque para o cara manobrar lá poderia ter um descuido ali e cair lá em baixo.

Ai eles, botavam as pedras maiores na beirada, iam pegando com a carregadeira, e jogavam por cima(...)

Ai, depois quando terminavam o serviço, eles empurravam aquelas para lá, arramavam a carregadeira de volta com o “pau de carga giratório”. Uns 50 m pendurados(...)

Aquele Beto mesmo que morreu no acidente da carreta (...) eles tinham, ali mesmo onde tem aquela praça ali(...)mas hoje é porque eles fizeram as estradas de lá, foram aterrando e entraram lá (...)

Como a firma tinha um contrato, a Ricamate tinha um contrato, e o contrato estava vencendo, e o material bom, quanto mais rápido eles tirassem pra eles melhor, né?!!

Não dava para fazer o que essa firma aí fez, entrou de um lado e veio trabalhando, trabalhando(...) até chegar onde eles queriam. Eles tinham um guincho lá em cima, naquele alto de pedra, acho que uns 200 m de cabo de aço para baixo amarrado na traseira da carregadeira, para poder, na hora que ela ia dar a ré, para poder o “pau de carga”. O guincho puxar la em cima e eles conseguem ir empurrando as pedras para baixo. Doido era o cara que trabalhava encima dela... (risos). Por que ficava assim ó na laje! (sinal de inclinação)

Entrevistador: Depois da passagem das empresas, qual sua visão de futuro para as comunidades? O pessoal que saiu está voltando para a roça e retomando a agricultura?

Entrevistado: Olha, não vejo essa questão de voltar, principalmente pela questão do preço dos produtos agrícolas, eu não vejo muito futuro não.

Até porque a maioria das pedreiras que também fechou aqui, elas não pararam a atividade. Ela fechou aqui, mas, (...) principalmente essas firmas grandes, eles têm registros em outros lugares. Então eles deslocam o pessoal daqui para lá, aí o cara que trabalhava “dentro de casa”, morava aqui em Vila Pavão e estava todo dia em casa, mas está aí com 10 a 15 anos de firma, ele acaba se deslocando e acompanhando, porque já está velho de idade, a profissão que ele sabe fazer é essa, mas se no município não tem, ele acaba acompanhando.

Essa daqui mesmo, está mexendo numa frente lá pro lado do Valério (município de Vila Valério ES) (...) o pessoal vai e fica.

Entrevistador: Então isso significa que não necessariamente as pessoas param de trabalhar e voltam para as propriedades?

Entrevistado: bem poucos(...)!

Entrevistador: Então nesta lógica, as pedreiras ajudaram a esvaziar as comunidades? Por isso disse sobre o envelhecimento?

Entrevistado: Isso, é raridade alguém que saiu da pedreira e voltou para a roça(...)alguns!

Entrevistador: Você acha que as organizações do campo que existem em Vila Pavão (Sindicato, cooperativa, o MPA) podem ajudar as comunidades a se reestruturarem?

- Entrevistado:** Olha! Eu até tive uma discussão um dia com um pessoal que estava discutindo sobre desenvolvimento regional em uma reunião esses dias atrás(...)sobre o plano estratégico do desenvolvimento(...)
- O pessoal só falava em granito e pedreiras que fecharam(...) ai, eu disse que antes de existir granito em Vila Pavão já existia a agricultura! Se forem discutir o desenvolvimento do município sem falar na agricultura, que estava aqui já 150 anos atrás, vocês querem discutir que o problema do município está sendo o granito? (...)não vejo como problema isso daí não! Se for traçar um plano estratégico, hoje o granito é minoria.
- A população do município que trabalha e que consome aqui, é a maioria. Então,...
- O único problema da agricultura é que ela sempre fica em segundo ou terceiro plano, entendeu?!!
- A educação está em primeiro lugar, porque se o prefeito não olhar pela educação(...)já tem uma lei lá de cima que pega e já tem os pais dos alunos, já tem o conselho tutelar, já tem uma série de coisas que bate em cima.
- A saúde, da mesma forma. O Saneamento também, e agricultura sempre vai ficando.
- O agricultor é complicado também, pois você mexe aí com esses movimentos, o agricultor sempre tem algo a fazer, ele não gosta de reunião, não gosta de participar(...)então já é um outro motivo para quem não quer ajudar(...) estamos sofrendo isso na pele!
- Entrevistador:** Gostaria de falar algo mais?
- Entrevistado:** Eu acho que para a vizinhança de uma extração não é vantagem, não é tão favorável quanto parece.
- Entrevistador:** Na sua visão, para o proprietário que arrenda a área, sabe dizer quais vantagens?
- Entrevistado:** Depende do contrato. Alguns são por mês, outros são por m³(...)portanto, só paga do que sai e não do que extrai. Tem casos de lavras que só saem cerca de 15 blocos ao ano. Existe muito material amontoado nas pedreiras (...)
- Propriedade pequena, não vejo vantagem. A não ser que você ganhe dinheiro que dá para abandonar a propriedade e comprar uma outra.

Entrevistador: Quero agradecer ao Sr pela conversa e pela atenção. Estamos sempre a disposição para ajudar em que for preciso.

APÊNDICE C – ENTREVISTA COM FIGURAS PÚBLICAS

Vila Pavão (ES), 05 de setembro de 2019.

Entrevistado: Figuras públicas (01 e 02)

Entrevistador: Aloisio Souza da Silva

Entrevistador: Olhando para Vila Pavão e olhando para atividade mineradora, o que você vê?

Entrevistado 01: Inclusive eu e o vice-prefeito José Wilson, estivemos lá numa reunião, em vitória, com o governador, em que o setor de rochas ornamentais aqui da região Noroeste do ES, estiveram lá prefeitos, vereadores, e ... preocupados com o setor de rochas ornamentais, porque de 2009 para cá, depois da crise imobiliária dos EUA, houve todo um ... o setor entrou numa certa crise, que vinha, vila pavão e município do entorno, vinham com a exploração muito ativa, muitas empresas, tal.

Depois disso, houve um esfriamento do setor, no sentido da exploração. Já tivemos muitas pedreiras, mas eu vi um relatório ontem, em 2018 só tiveram 07 alvarás. Nos anos anteriores, muitos alvarás para funcionamento de pedreiras. O setor, ele de certa forma teve uma retração, ou ao menos uma diminuição... (análise do relatório de alvarás da secretaria de finanças).

No sentido econômico, é um problema, pois nós temos jovens, pais de família, pessoas já de uma certa idade, que estavam no setor e alguns retornaram para a agricultura, outros mantêm pessoas da família na mineração e continuam cuidando das pequenas propriedades rurais, pois a nossa região é característica a presença de muitas pequenas propriedades. É isso! Ao longo dos anos, injetou talvez oportunidades de trabalho e econômica na região? Sim! Teve...o vice prefeito sabe que , ele trabalha no comercio há muito tempo, houve uma movimentação comercial, tanto aqui quanto na região, de produtos próprios ao uso da mineração, geração de ...principalmente no interior, região dos distritos de Todos os Anjos e Todos os Santos, e alguns outros pontos do município, onde tem a exploração da pedra bruta, que dentro do nosso município, a gente ainda está

numa fase , digamos assim, primária do setor, ou seja , ó explora pedra bruta e vai para outro município ou outra região, beneficiamento.

Numa reunião que estivemos ontem, já se fala no terceiro movimento da mineração, e em VP estamos no 1º, o 2º foi o beneficiamento e o 3º é vender o produto pronto para o mercado, ou seja, fazer o acabamento dentro da microrregião ou município, e já levar as peças prontas par ao uso ao mercado. A 3ª via, como eles chamam.

O mercado de granito é dinâmico, é como calçado e roupas, ele tem moda, por incrível que pareça. Aparece um tipo de pedra, com um desenho, um formato, geológico ... não se é assim que fala?!!!., que ganha mercado , na china, ganha mercado nos países árabes, e eles tem dinheiro para comprar, enquanto isso uma pedreira que abriu a 5 anos atrás que tem um produto mais convencional que já está no mercado, ela perde espaço enquanto que essa novidade, essa moda, ela circula nas feiras.

Nós fomos numa feira ano passado, aqui em carapina, na Serra, o que chamava a atenção foi essa formação geológica das pedras e como o mercado, as chapas serradas, como que aquilo ... é bonito realmente, e o mercado é igual camisa, roupa...

Uma coisa que de um ano para o outro pode mudar, ganhar preço ou perder preço, ganhar espaço ou perder espaço, o setor é um negócio muito interessante.

Mas tem um outro lado, que é lado ambiental e o social, quando vamos olhar para os problemas decorrentes da atividade, são problemas muito sérios.

Se você subir no morro mais alto ou se sobrevoar, você vai ver problemas ambientais a perder de vista.

Entrevistador: Gostaria que o senhor fizesse um balanço entre as perdas e ganhos para o município.

Entrevistado 01: Para o município, por ser só exploração, a vantagem é pequena, só CFEM, que é um imposto que hoje chega a 15 mil reais , na média, por mês que entra.

Entrevistador: O Sr. sabe dizer se o CFEM foi recolhido regularmente ou se chegou a ter algum tipo de negligência?

Entrevistado 01: Do tempo que estou na prefeitura, todo mês chega um pouquinho. Quando cheguei em 2017, tinham meses de 75 mil... 40... 25 mil. hoje está na média de 15mil /mês.

O que entra para prefeitura efetivamente como recurso de impostos, é mínimo.

Tem o efeito, por ex., de emprego, que é um efeito social. Agora, por outro lado, o efeito da degradação ambiental é visível em várias regiões do município.

Se você subir num ponto mais alto, em Todos os Anjos, por exemplo, você vai ver que questão de água, de solo, ...propriedades que a recomposição desse solo ai para produção agrícola , são grandes áreas que não vão se reverter.

Vai no máximo, repor com alguma vegetação para fazer uma cobertura, para deixar escondido...é o que vai acontecer...aliás, já está acontecendo. Ou seja, no sentido ambiental, vejo que é um grande problema e não tem equilíbrio entre o econômico e ambiental não tem equilíbrio algum, é totalmente destoante.

Quando vamos olhar o lado social, que você ainda consegue manter pessoas no emprego, apesar de todos planos de saúde, até porque a remuneração média é boa.

Entrevistador: Comparando com outros mercados ...

Entrevistado 01: A remuneração é cerca de 20% maior que a dos outros setores, ou seja, atraem de certa forma o pessoal para trabalhar, desde que a pessoa tenha uma formação específica para o setor, a remuneração não é ruim, mas os problemas de saúde decorrentes, são graves e não sobram para as empresas, sobram para o município ou para o estado.

Nós temos problemas se silicose, estamos transportando gente daqui para Vitoria para fazer tratamento, comprometidos ao longo do tempo, né?!! Então tem todo um passivo ambiental e de saúde, decorrente da atividade, que acaba ficando uma balança, que a gente não tem uma noção muito clara, de perdas e ganhos. Mas é visível o lado bom, que é lado comercial, e isso é bom que tenha, pois nossa região precisa de opções de mercado.

Num município onde a agricultura familiar e o pequeno comércio que tem, pois não temos outras indústrias

Nós moramos numa região onde a sede está situada num ponto onde não temos grandes rios e córregos, com as pequenas nascentes, e isso com a mineração pode ficar comprometido, como já temos algumas...

É uma balança muito difícil de fechar, se for olhar numa visão bem criteriosa, não fecha! As vezes temos que olhar 5 a 10 famílias que estão com empregos nos distritos e outras regiões...

E existe também uma dificuldade de tramitação de documentação em órgãos ambientais, há uma demora muito grande para que as coisas aconteçam, aí o setor também fica numa certa fragilidade em frente a legislação, aí tem problema com a polícia ambiental, tem problemas de documentação que cria uma instabilidade, porque o cara emprega um monte de gente em 1 mês, daí com 6 meses ele fecha e manda várias pessoas embora, quer dizer, é problemático!.

A questão da legalidade, ambiental, saúde e oportunidades. Enquanto tem a oportunidade de um lado, do outro tem vários fatores que deixam um passivo.

Questão ambiental, por ex. , eles tem uma morosidade muito grande, hoje tem estados no Brasil que dão uma licença provisória para a atividade e o ES está perdendo mercado para outros estados porque não faz isso.

Aí tem que se pesar ... nesta questão ambiental que recentemente tivemos muitas alterações, como que se flexibiliza isso? Desenvolver, criar emprego e renda e desenvolver a região, mas também sem criar maiores passivos ambientais do que já tem. Por que há 30 anos atrás quando começou a mineração, o negócio era feito muito a “machado” e ainda continua muito. Sendo feito de qualquer jeito, sem critério nenhum, aí criam aquelas “montoeiras” de pedras que parecem.

Aí tem empresas maiores, como a Guidone, pois estive um dia lá na empresa, e eles já estão criando uma maneira alternativa de reaproveitamento dessa sobra, quer dizer, vai sobra menos. Menos pedra, menos passivo ambiental.

Mas é uma atividade realmente poluidora, que para nossa região, tem em pequenas nascentes, pequenas propriedades, ao longo do tempo, não se mostraram como uma atividade sustentável não...

Nem financeira, nem ambiental, mas é necessária...

Entrevistador: Olhando para frente, qual a perspectiva do setor no município e região?

Entrevistado 01: É de uma retomada bem lenta, pois não é fácil...o setor, ele está numa fase onde os pequenos investidores, os pequenos municípios, eles tem muita dificuldade nisso pois é um setor que exige um volume grande de recursos para realizar qualquer negócio, o cara não consegue abrir uma pedreira com pouco dinheiro.

Então, o investimento é grande, e as dificuldades para caminhar é grande, a legislação, a regularização do empreendimento, e aí ele fica na ilegalidade e essa ilegalidade traz problemas.

Entrevistador: E também diante da dinâmica do mercado, porque ele de repente pode fazer uma frente hoje e a amanhã o mercado não absorver mais.

Entrevistado 02: Esse é o grande problema, pois o mercado de rochas, quer dizer, estamos aqui num “veio”, num “valão” de rochas, no norte do estado, que o amarelo e o branco (Samoa), eles só existem nessa região. Se você rodar o Brasil todo você não vai encontrar, aqui também o verde pavão. Quer dizer, tem altos e baixos. Temos aqui o amarelo que está em baixa e o branco que está em alta, mas a gente não consegue a legalidade para os mineradores extraírem, então ...

Entrevistador: Então! o que querem dizer é que a velocidade dos processos ambientais Não é suficiente para atender uma oportunidade de mercado?

Entrevistado 02: Exatamente! Pode ser que lá na frente, num futuro próximo, essa pedra não está mais no mercado e todos estarão com a licença na mão, mas não tem como extrair.

Entrevistado 01: Aí, ele já investiu, esperou...então o mercado tem essa dificuldade, porque é instável demais.

Entrevistado 02: E com isso, estamos perdendo. Porque está perdendo? Os empresários que as vezes pensam em investir, eles vão ali em MG, eles conseguem lá, com 30 dias, uma licença provisória para trabalhar 3 meses até sair o outro documento.

Então, aí o empresário sai fora do estado para investir, procurando uma segurança maior. Então, o norte do ES está perdendo e pecando com isso. O prefeito falou muito bem em relação ao que traz de benefícios e não, é... pode observar, as nossas propriedades aqui é tudo 2,3,4, 5 alqueires, se abre uma pedreira dentro, a metade da propriedade fica degradada. Com as novas leis agora, eles estão exigindo que o “cara”, quando para-lisa aquela mineradora, eles fazem a cobertura vegetal, vai sair um capim que você consegue criar um boi, um cabrito, mas para plantação, acabou! Nas paredes de rochas, eles fazem cercas para evitar que animal caia, então é muito preocupante.

Você abre uma mineradora, ela gera emprego, renda, mas aí vem os problemas depois. Acredito que no futuro, possa ter ainda mais problemas, só que no momento, a gente tem que olhar o lado social também, porque se não fossem as mineradoras, hoje eu acredito que Vila Pavão não teria dado esse passo para frente e alavancado o tanto que alavancou.

Eu ainda culpo, aí atrás, umas “certas pessoas” que quando começou a abrir as rochas, teve as empresas que teriam vontade de abrir o beneficiamento dentro do município, só que aí teve pessoas com denúncias e, com o passar do tempo, o que acontecer? Essas empresas, elas não abriram aqui, elas foram abrir nas cidades vizinhas... Barra de São Francisco, Nova Venécia... aqui a gente só consegue extrair e não consegue beneficiar, e com isso não se tem o retorno no final, pois o maior retorno não é da extração, do CFEM, é do imposto final, ISS, essas coisas que poderiam estar ficando aqui, está indo para outro município. Se você for analisar hoje no estado, qual município que está sendo beneficiado coma fase final do granito, é Serra, porque as empresas foram todas para lá.

Antigamente só levava chapas para fora, hoje não, a Guidoni e outras empresas, elas conseguem levar já um material de acabamento para fora do país. Isso aí é muito bom para nós, pois até então levar o material bruto e eles beneficiarem lá, ficava a renda a toda para outro país... China, Itália e outros. Hoje aperfeiçoou muito, mas mesmo assim a gente perde muito aqui no Norte, por ex.: Barra de São Francisco, Nova Venécia, eles estão

beneficiando, ou seja, as empresas se instalaram lá porque alguém acolheu eles lá...

Enquanto os administradores que estiveram aqui não foram capazes de alojar eles aqui, ou mesmo as condições não permitiram...

Temos uma cidade vizinha aqui, Barra de São Francisco, que uma empresa dá emprego para mais de 1500 pessoas, movimentando cerca de 2 milhões de reais por dia na empresa, isso aí dá muito fluxo de movimento dentro da cidade, ou seja eles vêm aqui, tiram nosso material bruto, levam, serram lá e ficam com o valor agregado.

Entrevistado 01: Na contrapartida, os problemas sociais ficam aqui, o custo com aquela família que mora ali, que vai para o médico, os passivos ambientais.

Entrevistado 02: Na região de Todos os Anjos, tem pequenas propriedades, casas bonitas na roça, bem construídas, que parecem uma “mansão”, mas porquê? Porque ali teve um encarregado de uma pedreira que é dono dessa propriedade, ele investiu numa casa boa (...)

Entrevistador: Estive em Todos os Anjos e há relatos de que de um conjunto de 140 famílias, mais de 100 tiveram alguém trabalhando em pedreiras.

Entrevistado 02: Sim! Isso é verdade. Tem a questão da tecnologia também que em empresas que antes tinha 50, 60 funcionários, hoje tem 10, 15. A modernidade dos equipamentos foi chegando e foi gerando desemprego.

Entrevistado 01: Enquanto tinha 15 a 20 lá em cima trabalhando, lá embaixo tinha alguém na casa fazendo 30, 40, 50 marmitas...

Gerava emprego não só para aqueles que estavam como “marqueteiros”, mas gerou empregos indiretos...

Entrevistado 02: Não parece, mas aquece o comércio local. Sou comerciante e vejo isso. Ano passado fizemos uma pesquisa, no Detran, nós somos o município no estado que mais emplaca motos proporcionalmente, segundo é a Serra. Isso para nós é bom! Imagina o quanto isso movimenta também em outros setores, como material de construção, supermercado,...

Entrevistado 01: Ontem até falava sobre isso, sobre os veículos... tem outros negócios que giram em torno, é uma cadeia, porque você tem um setor, se ela aquece mais, se tem uma legislação ou outra forma de incentivo, uma facilitação

maior, e na verdade a ideia da reunião dos prefeitos com o governador era isso.

Que o governador pensasse, junto a assembleia legislativa, uma forma de tratar a mineração no estado na mesma proporção que outros estados tratam, na questão ambiental e outras legislações.

Outra questão é ter o DNPM, o órgão do Ministério de Minas e Energia, com sede aqui no ES, ou seja, criar uma estrutura governamental federal para facilitar o fluxo, porque o setor de pedras ornamentais, o estado que tem mais forte é o ES ... e hoje, a representação do governo federal fica lá no RJ... a ANM, enquanto o RJ não é o foco.

Tem um pedido, uma questão política, para tentar uma relocação ou ter uma outra qui, uma representação do órgão mais próximo do setor... para talvez facilitar o fluxo de processos e talvez a questão da relação de governos estadual, federal e internacionais, até que porque os portos do ES são portos exportadores do produto.

Teve uma reunião em São Mateus com o pessoal da Petrocit, que falou da exportação, não só de granitos...

Entrevistador: Quero agradecer a oportunidade de estar neste diálogo com vocês e nos colocamos a disposição.

Entrevistado 01: Eu não estou envolvido diretamente no setor e tenho uma visão mais de fora, ... por isso levo em conta aspectos sociais e ambientais.

ANEXO A – TÍTULOS MINERÁRIOS EM VILA PAVÃO-ES

PROCESSO	ID	AREA	FASE	ULT_EVENTO	NOME	SUBS	USO
890180/1984	{FCB8EEBD-8CF2-452D-80E7-B9CF5158B06A}	1000	CONCESSÃO DE LAVRA	411 - CONC LAV/SUSPENSAO TRABALHOS LAVRA PROTOCO-LIZADO EM 09/04/2019	Granitos mata-tias ltda.	Granito	Não informado
890197/1986	{849FD0A7-6EE4-4638-A9B2-B6C06AF88557}	1000	REQUERIMENTO DE LAVRA	362 - REQ LAV/PRORROGAÇÃO PRAZO EXIGÊNCIA SOLICITADO EM 07/08/2017	Mineração atlântica ltda.	Granito	Não informado
890399/1988	{1CC3789A-5168-4C5A-B17A-C0BA7713F8E7}	49,7	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	2349 - AUT PESQ/SIGILO INFORMAÇÃO MINERÁRIA- REQUERIDA EM 04/04/2019	Granbrasil Granitos do Brasil S A.	Granito	Não informado
890423/1988	{77C58882-1167-4737-9B33-368291BB1B77}	567,11	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	236 - AUT PESQ/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO EM 02/03/2010	Paschoal de araujo	Feldspato	Não informado
890060/1989	{9C554542-CE30-4D6F-A705-46E09DDBFD39}	1000	REQUERIMENTO DE LAVRA	332 - REQ LAV/TRANSF DIREITOS -CESSÃO TOTAL DIREITO REQ LAV EFETIV EM 13/04/2007	Gramacap Granitos e Marmores Capixaba Ltda. Epp	Granito	Não informado
890080/1989	{55DA95AB-D739-4285-B910-34DBDAF1E0C3}	575	REQUERIMENTO DE LAVRA	1044 - REQ LAV/TRANSF DIREITOS -CESSÃO TOTAL REQ LAV EFETIVADA EM 14/05/2013	Eugenio hachbardt me	Gnaisse	Não informado
890151/1989	{BB1B42AF-3D80-4794-B2DE-6248CD265905}	667,31	CONCESSÃO DE LAVRA	473 - CONC LAV/CUMPRIMENTO EXIGÊNCIA PROTOCOLI EM 12/06/2019	Marbrasa norte mineradora ltda	Granito	Não informado
890229/1989	{D2DC2BFF-3E8F-4033-832A-ED198BFD70C7}	546,11	REQUERIMENTO DE LAVRA	1042 - REQ LAV/TRANSF DIREITOS -CESSÃO TOTAL REQ LAV PROTOCOL EM 13/05/2011	Granipart Mineração e Participação Ltda	Granito	Não informado
890383/1989	{F1620A3B-F368-4A01-A096-06BB78416B23}	999,88	CONCESSÃO DE LAVRA	1728 - CONC LAV/RAL EXIGÊNCIA DE APRESENTAÇÃO EM 14/08/2019	Granorte terraplenagem ltda - me	Granito	Não informado
890470/1989	{82355284-D698-4761-8D24-62D99C13FBAE}	548,76	REQUERIMENTO DE LAVRA	362 - REQ LAV/PRORROGAÇÃO PRAZO EXIGÊNCIA SOLICITADO EM 18/09/2007	G P Granitos do Brasil Ltda	Feldspato	Não informado

890744/1989	{83FB2C03-89A1-4613-8585-232C2FE1E6B6}	50	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	251 - AUT PESQ/PRORROGAÇÃO PRAZO EXIGÊNCIA SOLICITADO EM 28/09/2015	Sts mármore e granitos ltda	Feldspato	Não informado
891108/1989	{28DD2D3A-54A4-449C-8D36-73FEC15113B0}	300	CONCESSÃO DE LAVRA	420 - CONC LAV/RAL ANOS ANTERIORES APRESENTADO EM 08/03/2019	Santa heloisa mineração ltda	Granito	Não informado
890233/1990	{9EAE67D-FD38-4D2B-8891-E7650C8FB861}	610	CONCESSÃO DE LAVRA	436 - CONC LAV/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO EM 29/04/2013	La pietá mineração ltda	Granito	Não informado
890280/1990	{8FE2B64B-E5C6-44B0-9107-572F210A10B5}	50	REQUERIMENTO DE LAVRA	1044 - REQ LAV/TRANSF DIREITOS -CESSÃO TOTAL REQ LAV EFETIVADA EM 14/06/2019	Guidoni ornamental rocks ltda.	Granito	Não informado
890408/1990	{0E4B69D5-09DB-41B2-AFB1-11DA9B56D17A}	143	REQUERIMENTO DE LAVRA	336 - REQ LAV/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO EM 13/09/2013	Granex do Brasil Ltda Me	Granito	Não informado
890535/1990	{3C8A2406-2F71-419B-A549-7A31FA1FBE6C}	49,9	REQUERIMENTO DE LAVRA	336 - REQ LAV/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO EM 02/10/2018	F&s Mineração Ltda Me	Granito	Não informado
890187/1992	{BCDEA256-860C-4A67-910A-37ED95D62D86}	50	REQUERIMENTO DE LAVRA	365 - REQ LAV/CUMPRIMENTO EXIGÊNCIA PROTOCOLIZ EM 26/11/2018	Delta mineração ltda	Gnaisse	Revestimento
890188/1992	{14F8623A-7E33-4C22-B129-6A7E09C1A9AB}	50	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	281 - AUT PESQ/TRANSF DIREITOS -CESSÃO TOTAL APROVADA EM 14/08/2019	Gramil Granitos e Mármore Itapemirim Ltda	Granito	Não informado
890206/1992	{0BDDE7EF-244E-414B-8E63-DF1FDFF0D5FC}	750,99	REQUERIMENTO DE LAVRA	336 - REQ LAV/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO EM 16/05/2018	Gemini mineração ltda	Charniquito	Não informado
890207/1992	{003DE5FA-DE57-49BB-B9AE-76A981F17810}	889,11	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	236 - AUT PESQ/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO EM 16/05/2018	Gemini mineração ltda	Charniquito	Não informado
890487/1992	{4D5F76BB-AFE8-491B-B9FC-3BBDDBF42C9C}	49,6	REQUERIMENTO DE LAVRA	336 - REQ LAV/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO EM 24/10/2018	Guidoni ornamental rocks ltda.	Granito	Não informado

890561/1992	{710730C8-249F-4845-84D5-73CC135AEA6C}	705	REQUERIMENTO DE LAVRA	332 - REQ LAV/TRANSF DIREITOS -CESSÃO TOTAL DIREITO REQ LAV EFETIV EM 07/11/2005	Mineracao J.v.c. Ltda Epp	Granito	Não informado
896115/1995	{5F6F0E84-00A2-47BD-B7B7-0A0184D8C34A}	122,73	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	251 - AUT PESQ/PRORROGAÇÃO PRAZO EXIGÊNCIA SOLICITADO EM 06/10/2016	Geraldo majella marim cazelli	Granito	Não informado
896003/1996	{ABD78A9A-F682-4DF3-A864-00E71AE0C4F7}	52,63	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	250 - AUT PESQ/EXIGÊNCIA PUBLICADA EM 23/09/2009	Mineração thomazini ltda.	Granito	Não informado
896004/1996	{2C860809-3BBF-4847-BB79-C5D7D7740318}	83,21	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	250 - AUT PESQ/EXIGÊNCIA PUBLICADA EM 21/10/2009	Mineração thomazini ltda.	Granito	Não informado
896473/1998	{44D15E8D-62DB-4C59-B78C-B45A1CC049E3}	773,76	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	255 - AUT PESQ/CUMPRIMENTO EXIGÊNCIA PROTOCOLI EM 14/09/2011	Waldo joão pancieri	Caulim	Não informado
896479/1998	{C74B1BE6-531B-4B81-87F7-34BBA4A70470}	704,53	REQUERIMENTO DE LAVRA	350 - REQ LAV/REQUERIMENTO LAVRA PROTOCOLIZADO EM 07/05/2018	G e Granitos Especiais Mineração Ltda	Granito	Revestimento
896483/1998	{14AB825C-2893-4049-92F6-D445AF430AE0}	758,87	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	236 - AUT PESQ/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO EM 06/04/2015	Luiz palomba molinarolli	Caulim	Não informado
896005/1999	{C5F11905-876D-4844-B061-6EBA2AA680FE}	455,75	REQUERIMENTO DE LAVRA	361 - REQ LAV/EXIGÊNCIA PUBLICADA EM 14/08/2019	Granitos zambaldi eireli epp	Granito	Não informado
896006/1999	{29263A82-E2B3-4C95-9CA1-E14644E834C7}	930,64	CONCESSÃO DE LAVRA	436 - CONC LAV/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO EM 24/10/2018	Guidoni ornamental rocks ltda.	Granito	Não informado
896072/1999	{BA19AB09-9262-48DD-BD02-85F162170055}	50	REQUERIMENTO DE LAVRA	336 - REQ LAV/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO EM 28/07/2017	Brasil Quarries Importação e Exportação Ltda.	Granito	Não informado
896106/1999	{6A5E6276-C66E-448E-9E82-4D276F78FA6F}	392,6	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	282 - AUT PESQ/TRANSF DIREITOS -CESSÃO TOTAL EFETIVADA EM 27/01/2016	Granitos e Marmores Machado Ltda. Epp	Caulim	Não informado

896109/1999	{A2B6DC2C-CACE-4E84-8790-70F7D9427522}	882,21	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	654 - AUT PESQ/PARCELAMENTO TAH QUITADO EM 06/04/2018	Pierre corteletti folli	Caulim	Não informado
896212/1999	{1FE4EBD7-239E-415F-B875-49434D0C4897}	50	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	282 - AUT PESQ/TRANSF DIREITOS -CESSÃO TOTAL EFETIVADA EM 22/09/2014	Delta mineração ltda	Granito	Não informado
896213/1999	{0E7D4A7D-D6CB-43A0-9650-B8F1A50F31B4}	12,47	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	282 - AUT PESQ/TRANSF DIREITOS -CESSÃO TOTAL EFETIVADA EM 25/09/2014	Delta mineração ltda	Granito	Não informado
896214/1999	{486D5A4B-F2D3-4B91-8C6A-ACA68E8808EC}	390,04	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	236 - AUT PESQ/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO EM 09/08/2010	Marcos vieira secchin	Ouro	Não informado
896215/1999	{CF61F994-89C5-4C7E-8CE1-0897273D6506}	796,1	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	236 - AUT PESQ/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO EM 09/08/2010	Marcos vieira secchin	Minério De Ouro	Não informado
896216/1999	{8B4237DE-1A34-4F96-A9BE-EF238EDFEA15}	859,36	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	251 - AUT PESQ/PRORROGAÇÃO PRAZO EXIGÊNCIA SOLICITADO EM 28/06/2010	Marcos vieira secchin	Ouro	Industrial
896217/1999	{68D86BFB-2F4F-4804-9BB8-B5143D581B6F}	560,27	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	2349 - AUT PESQ/SIGILO INFORMAÇÃO MINERÁRIA- REQUERIDA EM 04/04/2019	Granbrasil Granitos do Brasil S A.	Argila Refratária	Não informado
896390/1999	{27E1F27B-7E0A-4FB4-802C-21C6B9CCA2DF}	150,55	CONCESSÃO DE LAVRA	411 - CONC LAV/SUSPENSÃO TRABALHOS LAVRA PROTOCOLIZADO EM 26/10/2018	Grangold granitos ltda. Epp	Granito	Revestimento
896395/1999	{6028E153-3269-4F27-A9CB-0BB0CFF6256F}	258,47	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	1273 - AUT PESQ/REDUÇÃO DE ÁREA PROTOCOLIZADO EM 14/01/2013	Mineração thomazini ltda.	Caulim	Industrial
896404/1999	{48184C75-36B2-4295-9C31-D7D1C2E4EE82}	18,85	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	264 - AUT PESQ/PAGAMENTO TAH EFETUADO EM 08/05/2013	Minerbraz Importação e Exportação Ltda.	Argila	Industrial
890564/1993	{F1888E6F-EA2A-40F0-8721-07E1ABAB4D61}	835,93	REQUERIMENTO DE LAVRA	336 - REQ LAV/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO EM 16/08/2019	Stoner mineração ltda.	Granito	Não informado

896157/2000	{3D21E80A-F5F0-4E9E-808A-FBAE4145B160}	1388,47	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	282 - AUT PESQ/TRANSF DIREITOS -CESSÃO TOTAL EFETIVADA EM 25/09/2014	Delta mineração Ltda	Ouro	Industrial
896211/2000	{A4119682-47FC-4D4B-AA32-187650E21195}	50	REQUERIMENTO DE LAVRA	1042 - REQ LAV/TRANSF DIREITOS -CESSÃO TOTAL REQ LAV PROTOCOL EM 10/05/2017	Granova Granitos e Marmores do Brasil Ltda	Granito	Revestimento
896302/2000	{8E3B1CC3-F8D6-4499-B2D5-1CD572E5FCE7}	490,08	CONCESSÃO DE LAVRA	2351 - CONC LAV/SIGILO INFORMAÇÃO MINERÁRIA- REQUERIDA EM 20/03/2019	Thor norte granitos Ltda	Granito	Revestimento
896305/2000	{682FBF0C-489D-475A-A6FE-94893E42B1E7}	308,56	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	236 - AUT PESQ/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO EM 02/03/2017	Santa heloisa mineração Ltda	Granito	Industrial
896376/2000	{3BFB4982-4012-4441-A8F9-91B63D0BCC5E}	1000	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	251 - AUT PESQ/PRORROGAÇÃO PRAZO EXIGÊNCIA SOLICITADO EM 15/12/2009	Angramar granitos e mármore Ltda	Granito	Industrial
896053/2001	{9F5CC91F-C473-416D-AEB1-3FE4CAA61E30}	55,99	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	250 - AUT PESQ/EXIGÊNCIA PUBLICADA EM 30/04/2010	José antônio guidoni.	Granito	Industrial
896247/2001	{340BB290-5E95-4B69-A320-E806E1E41D8F}	40,77	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	250 - AUT PESQ/EXIGÊNCIA PUBLICADA EM 16/10/2009	Benjamim inácio dos santos	Granito	Industrial
896265/2001	{44EB43E1-E2A0-4993-85E6-474BC32D7C69}	155,77	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	282 - AUT PESQ/TRANSF DIREITOS -CESSÃO TOTAL EFETIVADA EM 25/09/2014	Delta mineração Ltda	Granito	Industrial
896402/2001	{1E86AA1B-4489-4442-BC59-7AE04D9835F0}	8,96	CONCESSÃO DE LAVRA	1935 - ONERAÇÃO DIREITOS - PENHORA AVERBADA EM 28/02/2018	Granvieri granitos vieira Ltda	Granito	Industrial
896403/2001	{CB8E18DC-DAFE-42B2-AEFF-C3A2A78BC56F}	9,43	CONCESSÃO DE LAVRA	1935 - ONERAÇÃO DIREITOS - PENHORA AVERBADA EM 21/05/2019	Monte são granitos imp. E exp. Ltda	Granito	Industrial
896507/2001	{52961818-E399-4114-A2E6-D57878858A4C}	289,79	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	228 - AUT PESQ/SOLICITA ANULAÇÃO AUTO INFRACAO EM 07/03/2007	G P Granitos do Brasil Ltda	Granito	Industrial

896591/2001	{E49390D0-EF1D-40E1-9C80-8A9C744FFF90}	996,97	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	294 - AUT PESQ/RENÚNCIA AUT PESQ HOMOLOGADA PUB EM 02/06/2017	Imetame pedras naturais ltda	Granito	Revestimento
896662/2001	{80C86447-F07D-4AC4-976E-5681073C6E7E}	21,21	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	236 - AUT PESQ/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO EM 09/02/2018	Antônio sérgio veiga alves	Granito	Revestimento
896667/2001	{0BFCE47F-A0FC-4A7B-8A10-F4F8E9185CA7}	131,92	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	284 - AUT PESQ/GUIA UTILIZAÇÃO INDEFERIDA PUBLICADA EM 02/12/2015	Exotic mineração ltda	Granito	Revestimento
896078/2002	{EEB61FE2-D908-439B-93E1-3CD4EC5439E4}	14,61	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	243 - AUT PESQ/RECURSO PROTOCOLIZADO EM 05/09/2011	Rodrigo paes barreto lima	Granito	Industrial
896096/2002	{6F10988C-F8C6-4C76-A414-9B1A1E849A98}	49,25	REQUERIMENTO DE LAVRA	350 - REQ LAV/REQUERIMENTO LAVRA PROTOCOLIZADO EM 03/12/2013	Granitos zambaldi eireli epp	Granito	Construção civil
896124/2002	{87905C17-D343-4F40-A7F5-AAFA7C2EBA5D}	1000	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	236 - AUT PESQ/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO EM 24/05/2019	Gilton jacob	Granito	Construção civil
896241/2002	{889D7D73-4764-4D31-8514-EDDFBBA6E99E}	95,52	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	1935 - ONERAÇÃO DIREITOS - PENHORA AVERBADA EM 03/04/2019	Monte são granitos imp. E exp. Ltda	Granito	Revestimento
896377/2002	{EE34970B-89F4-4E13-ABA4-AF21F76658A8}	50	REQUERIMENTO DE LAVRA	1398 - REQ LAV/LICENÇA AMBIENTAL PROTOCOLIZADA EM 29/01/2018	Grangold granitos ltda. Epp	Granito	Revestimento
896482/2002	{E7046091-74FA-4F48-B631-30BAC538A87B}	2,43	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	294 - AUT PESQ/RENÚNCIA AUT PESQ HOMOLOGADA PUB EM 13/05/2013	Rocha Branca Mineração Comércio e Exportação Eireli	Granito	Revestimento
896525/2002	{2C6B7B0B-1EA6-4C70-B8F8-FC82E11E3BF1}	750,99	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	236 - AUT PESQ/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO EM 20/09/2016	Brasil Exportação de Marmores e Granitos Ltda	Granito	Industrial

896526/2002	{656FBFA0-F0EA-44D5-962B-911C93079A4F}	889,11	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	193 - AUT PESQ/TRANSF DIREITOS -CESSÃO TOTAL NEGADA EM 06/02/2017	Brasil Exportação de Marmores e Granitos Ltda	Granito	Industrial
896705/2002	{15600F08-9F37-4E09-9979-A39A2CD2D81B}	44,97	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	250 - AUT PESQ/EXIGÊNCIA PUBLICADA EM 20/09/2013	Src mineração ltda	Granito	Revestimento
896300/2003	{563A97CE-1558-4E0F-B3F0-95AD64662F2C}	18,12	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	236 - AUT PESQ/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO EM 27/11/2017	Mineração pagani ltda.	Granito	Industrial
896432/2003	{8C9C5668-83AE-48E1-9A1E-D8FF26C88A4F}	886,98	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	318 - AUT PESQ/RELATORIO PESQ NÃO APV ART 30 II CM PUB EM 23/07/2019	Mineracao J.v.c. Ltda Epp	Granito	Revestimento
896433/2003	{3AFED0F3-BEA3-4057-8CF5-D133F43A3484}	16,84	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	236 - AUT PESQ/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO EM 04/06/2019	Jacob Mineração de Granitos Ltda Epp	Granito	Revestimento
896435/2003	{E2A8E1D7-9963-4678-9B24-18DC87FEEEBB}	39,62	REQUERIMENTO DE LAVRA	361 - REQ LAV/EXIGÊNCIA PUBLICADA EM 31/10/2017	Walflor Mineração de Granitos Ltda Me	Granito	Revestimento
896553/2003	{B214D254-EB05-437E-A20B-97D856EBB28D}	364,85	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	249 - AUT PESQ/TRANSF DIREITOS -CESSÃO TOTAL PROTOCOLIZADA EM 09/04/2019	Granvila mineração ltda. Me	Granito	Industrial
896641/2004	{143AE78A-E430-4E4D-BB11-350C67CB3A9C}	850,62	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	282 - AUT PESQ/TRANSF DIREITOS -CESSÃO TOTAL EFETIVADA EM 21/02/2017	Mineração tambarotti ltda. Me	Granito	Industrial
896274/2005	{8768027C-6BAD-4AE9-A985-5642228FC799}	12,46	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	278 - AUT PESQ/RENUNCIA AUT PESQ PROTOCOLIZADA EM 01/09/2009	Venagran - venda nova granitos ltda - me.	Granito	Industrial
896150/2006	{9DD96D1D-214D-4FE6-8611-8BA21ED3FB83}	49,99	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	255 - AUT PESQ/CUMPRIMENTO EXIGÊNCIA PROTOCOLI EM 15/12/2009	Braz scaramussa filho	Granito	Industrial
896192/2006	{F01205EE-402F-4BA6-B36F-53D649A2E9A8}	109,52	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	236 - AUT PESQ/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO EM 22/08/2018	Guidoni ornamental rocks ltda.	Granito	Industrial

896533/2006	{137D7607-D3C0-497B-9912-1549572ACFFC}	101,86	REQUERIMENTO DE LAVRA	336 - REQ LAV/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO EM 16/08/2018	Guidoni ornamental rocks ltda.	Granito	Revestimento
896454/2007	{938DD9C6-50EB-498A-AF9D-9C92FC6703E6}	20,8	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	662 - NOTIFICAÇÃO ADM PGTO DÉBITO MULTA EM 27/10/2014	Ronan franco	Granito	Revestimento
897032/2007	{B89A6DDE-933A-463D-8DC1-90784CC18419}	37,69	REQUERIMENTO DE LAVRA	365 - REQ LAV/CUMPRIMENTO EXIGÊNCIA PROTOCOLIZ EM 14/01/2019	Mineração fá-tima ltda.	Granito	Industrial
896047/2008	{05091E8F-692E-4573-A41D-574941B85B7E}	36,73	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	236 - AUT PESQ/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO EM 05/05/2015	Terra latina comércio exterior eireli epp.	Granito	Revestimento
896579/2008	{65F149A2-B27F-4F16-99E0-E16158FF7499}	47,19	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	282 - AUT PESQ/TRANSF DIREITOS -CESSÃO TOTAL EFETIVADA EM 01/03/2016	Eugenio hachbardt me	Granito	Revestimento
896197/2009	{8E0959AF-9690-4124-843D-D1BD959510FA}	6,54	REQUERIMENTO DE PESQUISA	131 - REQ PESQ/EXIGÊNCIA PUBLICADA EM 19/09/2016	Walflor Mineração de Granitos Ltda Me	Granito	Revestimento
896580/2009	{AD63FB71-0B6A-47C6-ADCB-6C733CBF0608}	81,21	CONCESSÃO DE LAVRA	1399 - CONC LAV/LICENÇA AMBIENTAL PROTOCOLIZADA EM 24/04/2018	Dj granitos eireli me	Gnaisse	Revestimento
896115/2009	{D8BBC9E8-D0EB-477B-B75B-E205E3D6BF37}	48,82	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	251 - AUT PESQ/PRORROGAÇÃO PRAZO EXIGÊNCIA SOLICITADO EM 24/11/2017	Indústria de Beneficiamento de Argila Miotto Ltda.	Areia	Construção civil
896559/2003	{5BDAC54D-FEAE-450E-A8B3-BE0D2E155819}	11,25	CONCESSÃO DE LAVRA	411 - CONC LAV/SUSPENSÃO TRABALHOS LAVRA PROTOCOLIZADO EM 26/10/2018	Grangold granitos ltda. Epp	Granito	Revestimento
890256/1988	{072DFA5D-05CE-44CB-A498-1C8AA5F0C1E1}	939,9	CONCESSÃO DE LAVRA	1399 - CONC LAV/LICENÇA AMBIENTAL PROTOCOLIZADA EM 21/11/2018	Gramacap Granitos e Marmores Capixaba Ltda. Epp	Granito	Não informado

896245/2005	{BAE0B780-DC2D-48CC-9031-D00241DA4B3D}	191,36	REQUERIMENTO DE LAVRA	362 - REQ LAV/PRORROGAÇÃO PRAZO EXIGÊNCIA SOLICITADO EM 26/11/2018	Mineração sta Ltda. Me	Granito	Industrial
890485/1985	{D36B1519-C1FC-468C-8C35-8F693424D994}	624,33	CONCESSÃO DE LAVRA	627 - CONC LAV/TRANSF DIREITOS -CESSÃO PARCIAL PROTOCOL EM 23/11/2018	Elogran Mineração de Granitos Eireli Me	Gnaiss	Não informado
896050/2010	{5D6B012E-EAF9-4B1F-B937-B39B2FA35101}	94	CONCESSÃO DE LAVRA	436 - CONC LAV/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO EM 01/09/2016	Mineradora rocha verde ltda me	Granito	Revestimento
890503/1988	{CB53F686-B6CD-4C06-8C51-296308ED56CF}	671,6	CONCESSÃO DE LAVRA	436 - CONC LAV/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO EM 04/07/2019	Minasgran mineração eireli epp	Gnaiss	Revestimento
896533/1998	{F665D1E5-A9C7-4BB5-8B49-C9BA3929FCA1}	191,76	REQUERIMENTO DE LAVRA	365 - REQ LAV/CUMPRIMENTO EXIGÊNCIA PROTOCOLIZ EM 23/05/2019	Granpavão mineração eireli me	Granito	Revestimento
896296/1996	{60695488-AEFB-4966-AFD3-509901D78C2A}	905,98	CONCESSÃO DE LAVRA	436 - CONC LAV/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO EM 11/02/2019	Marbrasa norte mineradora ltda	Granito	Não informado
896139/2010	{6C08C40A-F485-43F9-8C67-63ED8B8178FC}	60,47	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	242 - AUT PESQ/DEFESA NÃO ACEITA PUBLICADA EM 09/05/2017	Marcus vinícius vargas	Granito	Revestimento
896175/2010	{0483D8B5-F468-4B7B-8703-3A2EAF0419D}	30,19	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	236 - AUT PESQ/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO EM 08/08/2018	Guidoni ornamental rocks ltda.	Granito	Revestimento
890397/1990	{EBE66E54-E37E-4D3D-A6FE-88654731C9B5}	409,4	REQUERIMENTO DE LAVRA	336 - REQ LAV/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO EM 12/03/2015	Pleiades mineração eireli epp	Quartzo	Não informado
896107/2005	{BD99DF7C-8B69-48BF-AB34-DDE585CD30C3}	678,69	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	251 - AUT PESQ/PRORROGAÇÃO PRAZO EXIGÊNCIA SOLICITADO EM 22/12/2015	GSM Indústria Comércio Importação e Exportação Ltda.	Granito	Industrial
890189/1992	{B868716A-F4D5-4F02-A1F9-7A3A643A8617}	37,32	REQUERIMENTO DE LAVRA	365 - REQ LAV/CUMPRIMENTO EXIGÊNCIA PROTOCOLIZ EM 26/11/2018	Delta mineração ltda	Granito	Não informado

896102/2011	{37606560-C7B1-48BF-8FEE-36238FCEC71E}	29,85	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	227 - AUT PESQ/PAGAMENTO MULTA EFETUADO EM 07/07/2014	Itinga mineração ltda	Granito	Revestimento
896496/2011	{14E622C7-995D-40CC-97FB-3E19DE615E8F}	76,93	REQUERIMENTO DE LAVRA	625 - REQ LAV/GUIA UTILIZAÇÃO AUTORIZADA PUBLICADA EM 26/02/2018	Ônix mineração ltda me	Gnaiss	Revestimento
896316/2011	{07A6B77F-E6AA-42DF-AF5C-1460CE363C1E}	23,69	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	662 - NOTIFICAÇÃO ADM PGTO DÉBITO MULTA EM 10/06/2015	Diogo andrade frança	Granito	Revestimento
896214/2011	{23E05E9E-CD0D-476A-AFC6-29A122650A56}	59,93	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	654 - AUT PESQ/PARCELAMENTO TAH QUITADO EM 07/06/2019	Getulio Mendonça de Aguiar	Granito	Revestimento
896007/2012	{78672412-E9F1-4D74-8D18-C7E6E4446AE2}	40,25	REQUERIMENTO DE LAVRA	336 - REQ LAV/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO EM 13/12/2018	Monte d' ouro mineração ltda.	Gnaiss	Revestimento
896503/1998	{05AC995C-075B-4689-9199-F27F6B90E14D}	50	REQUERIMENTO DE LAVRA	1970 - REQ LAV/TRANSF DIREITOS -DISTRATO ACEITO EM 05/09/2019	Pleiades mineração eireli epp	Granito	Não informado
896782/2011	{23D37E9D-1FD9-465D-ACE1-B25A8DD5A506}	686,34	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	255 - AUT PESQ/CUMPRIMENTO EXIGÊNCIA PROTOCOLI EM 05/11/2015	Itinga mineração ltda	Granito	Revestimento
896172/2012	{6AC8F0BD-B1CC-41B4-AB38-7C208C3B9BD2}	299,49	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	240 - AUT PESQ/DEFESA APRESENTADA EM 26/07/2013	Tradex Comercio Importação e Exportação Ltda	Granito	Revestimento
896018/2012	{2661A2E1-FEC3-43D9-B042-D7944F7C61E0}	961,61	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	255 - AUT PESQ/CUMPRIMENTO EXIGÊNCIA PROTOCOLI EM 05/11/2015	Itinga mineração ltda	Granito	Revestimento
896076/1999	{B363FFDF-5A8B-49D9-9502-E80AA4E53376}	320,77	REQUERIMENTO DE LAVRA	336 - REQ LAV/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO EM 06/08/2019	Brasil Quarries Importação e Exportação Ltda.	Granito	Revestimento
896173/2012	{A96C3459-4169-409A-9A90-591937DBEFDA}	439,66	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	236 - AUT PESQ/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO EM 07/08/2018	Guidoni ornamental rocks ltda.	Granito	Revestimento

896504/1998	{8E99FE3D-2ACF-48EF-9C34-F6A76128D1D5}	776,27	REQUERIMENTO DE LAVRA	336 - REQ LAV/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO EM 11/05/2016	Pleíades mineração eireli epp	Caulim	Não informado
896343/2012	{32960974-4E8C-4CCD-A22B-4652EF5D6095}	312,97	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	236 - AUT PESQ/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO EM 27/04/2017	Globrax trading ltda.	Granito	Revestimento
890562/1992	{1FC80DFD-0ADE-4DEC-B80D-2E2B0E237BBA}	770,97	REQUERIMENTO DE LAVRA	362 - REQ LAV/PRORROGAÇÃO PRAZO EXIGÊNCIA SOLICITADO EM 24/06/2013	Mineracao J.v.c. Ltda Epp	Granito	Não informado
896474/2012	{61AECFEE-EE0C-4AB5-B88F-4F82DDE0F306}	35,98	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	251 - AUT PESQ/PRORROGAÇÃO PRAZO EXIGÊNCIA SOLICITADO EM 18/05/2015	Summit Mineração, Indústria e Comércio Ltda	Granito	Revestimento
896689/2002	{2E912AB8-770C-4842-A32C-59E12F07278E}	6,36	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	227 - AUT PESQ/PAGAMENTO MULTA EFETUADO EM 14/08/2014	Aristeu vidigal	Granito	Revestimento
896258/2013	{A27935E8-CAFB-4273-ADF3-13D441B99304}	4,6	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	794 - AUT PESQ/RELATORIO PESQ POSITIVO APRESENTADO EM 17/02/2016	Gramilleri mineração ltda me	Granito	Revestimento
896277/2013	{8ECEC8AB-CE90-49F2-8AB4-FBB533082C53}	368,13	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	240 - AUT PESQ/DEFESA APRESENTADA EM 27/02/2015	Summit Mineração, Indústria e Comércio Ltda	Granito	Revestimento
896278/2013	{24549CF8-1CC2-431C-AD0F-AFF625C9B418}	27,28	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	264 - AUT PESQ/PAGAMENTO TAH EFETUADO EM 25/07/2017	Summit Mineração, Indústria e Comércio Ltda	Granito	Revestimento
896304/2013	{E7E87CC9-F16A-4BF7-8459-07802318B890}	680,86	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	794 - AUT PESQ/RELATORIO PESQ POSITIVO APRESENTADO EM 11/11/2015	Mineração granov ltda epp	Granito	Revestimento
896349/2013	{2465EB29-D7BE-4E91-923F-8BFBABDDDB7CF}	59,91	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	178 - AUT PESQ/NOTIFICAÇÃO ADM L PGTO DÉBITO TAH EM 08/03/2016	Jefferson Araújo	Granito	Revestimento

890088/1989	{077AC52E-BDEE-4A16-9964-42D603850C63}	158,99	REQUERIMENTO DE LAVRA	365 - REQ LAV/CUMPRIMENTO EXIGÊNCIA PROTOCOLIZ EM 07/12/2018	Mineração santa rita ltda	Granito	Revestimento
896117/2001	{8CE55DE9-CB3F-4EA2-8D2C-870AFBE732DD}	3,23	REQUERIMENTO DE LAVRA	336 - REQ LAV/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO EM 16/10/2018	Guidoni ornamental rocks ltda.	Granito	Industrial
896384/2010	{5387F388-43FF-44D5-AF99-D04449ED2A7B}	34,53	REQUERIMENTO DE PESQUISA	122 - REQ PESQ/INDEFERIMENTO P/ NAO CUMPRIMENTO EXIGÊNCIA EM 26/09/2017	Mineracao car-rara ltda	Granito	Revestimento
896627/2013	{09D98D0F-253A-49FB-BFCD-A2D635D01999}	720,12	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	251 - AUT PESQ/PRORROGAÇÃO PRAZO EXIGÊNCIA SOLICITADO EM 11/06/2015	Summit Mineração, Indústria e Comércio Ltda	Granito	Revestimento
896107/1999	{889C2D41-9C62-4579-9F9D-0A031170B5B4}	295,59	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	654 - AUT PESQ/PARCELAMENTO TAH QUITADO EM 25/09/2015	Pierre corteletti folli	Caulim	Não informado
896138/2014	{64BE6FF1-5242-4ED9-AF35-9A46533D75F9}	926	REQUERIMENTO DE PESQUISA	136 - REQ PESQ/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO EM 17/08/2018	Mineração rocha nova eireli	Granito	Revestimento
896028/2014	{DC0F0052-D1A1-4F4F-B864-E5264C364DC6}	49,87	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	261 - AUT PESQ/PEDIDO RECONSIDERAÇÃO PROTOCOL EM 25/02/2016	Summit Mineração, Indústria e Comércio Ltda	Granito	Revestimento
896079/2014	{85609A34-3DD4-4045-9297-B98C4E4AD352}	913,92	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	249 - AUT PESQ/TRANSF DIREITOS -CESSÃO TOTAL PROTOCOLIZADA EM 07/08/2019	Nivaldo Henrique da Silva	Granito	Revestimento
896100/2014	{A5EAD7C6-AA1C-4229-A190-1E0252816694}	10,4	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	224 - AUT PESQ/AUTO INFRAÇÃO MULTA PUBLICADA EM 02/08/2019	Mineração rocha nova eireli	Granito	Revestimento
896532/2006	{5AB5BA90-E256-47B7-A343-AC6BD6778121}	266,3	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	236 - AUT PESQ/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO EM 16/08/2018	Guidoni ornamental rocks ltda.	Granito	Revestimento
896294/2014	{DE398EEA-651F-4F24-8D6E-C8DDD36AF92F}	113,51	CONCESSÃO DE LAVRA	418 - CONC LAV/RAL ANO BASE APRESENTADO EM 17/06/2019	Mineração cometa ltda me	Gnaiss	Revestimento

896379/2014	{90FC4F43-60EA-4D3B-B413-6CB8D98A365A}	70,86	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	794 - AUT PESQ/RELATORIO PESQ POSITIVO APRESENTADO EM 17/10/2016	Mineração fá-tima ltda.	Granito	Revesti-mento
896422/2014	{4592A1D4-C6E8-4785-9454-7C7E5F888472}	149,27	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	318 - AUT PESQ/RELATORIO PESQ NÃO APV ART 30 II CM PUB EM 29/01/2018	Antônio sérgio veiga alves	Granito	Revesti-mento
896316/2003	{7FFCB62D-E377-494E-9743-44B3A996662C}	524,16	REQUERIMENTO DE LAVRA	336 - REQ LAV/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO EM 28/08/2019	Granex do Bra-sil Ltda Me	Granito	Industrial
896519/2002	{DDE46323-9004-41E2-9DF3-D5A1BD58CBA9}	15,97	REQUERIMENTO DE LAVRA	365 - REQ LAV/CUMPRIMENTO EXIGÊNCIA PROTOCOLIZ EM 12/06/2019	Granitos ne-vada ltda me	Granito	Revesti-mento
896295/2014	{32B481F3-FB2B-4F61-A06B-663C60112D54}	148,81	REQUERIMENTO DE LAVRA	1812 - ÁREA DESBLOQUEADA JUDICIALMENTE EM 09/08/2017	Mineração co-meta ltda me	Gnaissse	Revesti-mento
890502/1988	{8645C0DF-7C02-4685-86AB-E2B8DEC1E9E9}	620,51	CONCESSÃO DE LAVRA	1076 - CONC LAV/RAL APRE-SENTA ART EM 14/05/2019	Thorgran gra-nitos ltda	Gnaissse	Revesti-mento
896214/2015	{BBA4ABE5-B8C0-4D81-93C8-8564B39F4CD2}	65,7	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	794 - AUT PESQ/RELATORIO PESQ POSITIVO APRESENTADO EM 27/11/2017	Eco stone mi-neração ltda.	Granito	Revesti-mento
890406/1990	{C7A8AE30-7F89-4792-8205-B583BC8A2287}	114,16	REQUERIMENTO DE LAVRA	336 - REQ LAV/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO EM 23/05/2019	Granex do Bra-sil Ltda Me	Granito	Não infor-mado
896359/2015	{29BF838F-9A37-439B-86A2-0712C319A0B8}	3,23	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	794 - AUT PESQ/RELATORIO PESQ POSITIVO APRESENTADO EM 20/05/2019	Monte d' ouro mineração ltda.	Gnaissse	Revesti-mento
896370/2015	{2DDA07EC-59B1-4F80-A36C-CA14FE037B9E}	999,03	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	318 - AUT PESQ/RELATORIO PESQ NÃO APV ART 30 II CM PUB EM 29/08/2018	Peixoto Loca-dora de Veícu-los Eireli	Granito	Revesti-mento
896342/2012	{30D20074-8229-4A42-BFE7-C9DE73D73E6D}	40,32	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	236 - AUT PESQ/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO EM 20/11/2018	Globrax tra-ding ltda.	Granito	Revesti-mento
890626/1991	{1CD0CB7B-3A78-43E3-9FC2-69636008B72B}	8,98	CONCESSÃO DE LAVRA	418 - CONC LAV/RAL ANO BASE APRESENTADO EM 12/03/2019	Brasil Quarries Importação e	Granito	Não infor-mado

					Exportação Ltda.		
896196/2016	{91E23787-2859-4BAC-A25A-04FE97C63D8E}	58,11	REQUERIMENTO DE LAVRA	350 - REQ LAV/REQUERIMENTO LAVRA PROTOCOLIZADO EM 31/08/2016	Andrade mineração Ltda	Gnaisse	Revestimento
896429/2013	{80BB4F51-AE5C-454D-B3A8-3A2A47EA0840}	862,3	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	178 - AUT PESQ/NOTIFICAÇÃO ADM L PGTO DÉBITO TAH EM 07/07/2016	Jefferson Araújo	Granito	Revestimento
896079/2016	{DF605298-144A-47DC-A917-7DDDF4535936}	339,81	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	236 - AUT PESQ/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO EM 05/04/2019	Help ambiental Ltda	Granito	Revestimento
896162/1998	{1C4C7AD3-1A99-48B4-9056-74B0096ADEAA}	696,61	REQUERIMENTO DE LAVRA	1042 - REQ LAV/TRANSF DIREITOS -CESSÃO TOTAL REQ LAV PROTOCOL EM 18/12/2018	Granlatina Granitos e Mármore de Brasil Ltda Me	Granito	Revestimento
896591/2012	{7E4A54C2-E910-49DC-AC29-E158EC551E7D}	64,23	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	236 - AUT PESQ/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO EM 18/05/2018	Granebert mineração eireli epp	Granito	Revestimento
896245/2016	{69E17C66-3CFF-42E2-992C-02249F3B6008}	49,54	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	283 - AUT PESQ/GUIA UTILIZAÇÃO REQUERIMENTO PROTOC EM 22/05/2019	Belly Granitos Exportacao e Importacao Ltda Me	Granito	Revestimento
896126/2000	{5635B103-F36D-494B-B9C3-7C75D1A3BDDE}	242,01	REQUERIMENTO DE LAVRA	350 - REQ LAV/REQUERIMENTO LAVRA PROTOCOLIZADO EM 05/12/2018	Santa heloisa mineração Ltda	Granito	Revestimento
896227/2016	{001DA50A-7185-415F-83FA-B8157A70CF3C}	191,81	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	794 - AUT PESQ/RELATORIO PESQ POSITIVO APRESENTADO EM 18/02/2019	Santa heloisa mineração Ltda	Granito	Revestimento
896273/2015	{0211F03B-EDD3-4AD8-B0FF-62312360AA78}	611,59	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	794 - AUT PESQ/RELATORIO PESQ POSITIVO APRESENTADO EM 06/09/2018	Camilo hemerly simonelli	Granito	Revestimento
890563/1993	{76A7299F-322A-428B-9C3F-432365F4C047}	171,23	REQUERIMENTO DE LAVRA	336 - REQ LAV/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO EM 05/01/2018	Jr mineração Ltda	Granito	Não informado

896749/2011	{32CFDB5A-67EE-4E5D-A795-7C10A92F0773}	6,72	REQUERIMENTO DE PESQUISA	122 - REQ PESQ/INDEFERIMENTO P/ NAO CUMPRIMENTO EXIGÊNCIA EM 29/03/2018	F.p gran mineração ltda me	Granito	Revestimento
896372/1998	{5F638693-73C4-424F-BAA4-83895D3E8803}	691,94	REQUERIMENTO DE LAVRA	365 - REQ LAV/CUMPRIMENTO EXIGÊNCIA PROTOCOLIZ EM 05/11/2018	Pleiades mineração eireli epp	Granito	Industrial
896797/2007	{6909E0E4-6581-4B7E-9F5C-44FE4D97B8DF}	370,44	CONCESSÃO DE LAVRA	400 - CONC LAV/PORTARIA CONCESSÃO DE LAVRA PUBLICADA EM 16/11/2018	Stone Fort Indústria e Mineração LTDA Me	Granito	Revestimento
896062/2018	{1823AC00-3B7C-44C1-BD40-181BA23F4A41}	44,02	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	264 - AUT PESQ/PAGAMENTO TAH EFETUADO EM 24/07/2019	José elias gava	Granito	Revestimento
896098/2018	{A2AA25E5-9596-4A39-B02A-CD00E2B5F40C}	30,93	REQUERIMENTO DE LAVRA	1051 - REQ LAV/REQ PROVENIENTE DESMEMBRAMENTO PROTOC EM 25/07/2018	Fibra mineração eireli	Gnaisse	Revestimento
896582/2011	{7A9B9BCB-FD29-44C6-B882-79790E255543}	994,96	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	236 - AUT PESQ/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO EM 15/10/2015	Gilberto Reis da Silva	Granito	Revestimento
896138/2018	{8C04699F-3359-4B2B-BE97-FB0C0C3FEFA2}	24,16	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	264 - AUT PESQ/PAGAMENTO TAH EFETUADO EM 30/01/2019	Sebastião José dos Santos	Granito	Revestimento
896490/1996	{A927C766-801F-4BC0-BA54-5E74BA82F11A}	150,73	REQUERIMENTO DE LAVRA	365 - REQ LAV/CUMPRIMENTO EXIGÊNCIA PROTOCOLIZ EM 12/06/2019	Neugramar granitos ltda	Granito	Não informado
896396/1999	{6717A2BA-0D2B-43BB-85C4-79795CDBEB61}	6,53	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	264 - AUT PESQ/PAGAMENTO TAH EFETUADO EM 04/07/2019	Mineração thomazini ltda.	Caulim	Industrial
890106/1990	{0F6D48F6-5747-42BE-9F0E-2A181593426C}	938,34	REQUERIMENTO DE LAVRA	350 - REQ LAV/REQUERIMENTO LAVRA PROTOCOLIZADO EM 07/10/2004	Pleiades mineração eireli epp	Granito	Não informado
896278/1996	{DF40184C-EF07-421D-A28B-F4242BC48AC4}	195,12	REQUERIMENTO DE PESQUISA	273 - AUT PESQ/TITULO DECLARADO NULO PUBLICADO EM 26/04/2019	Altair speroto lima	Granito	Não informado

896362/1999	{468F5908-9336-4AF4-862F-297CB7B83A40}	862,16	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	261 - AUT PESQ/PEDIDO RECONSIDERAÇÃO PROTOCOL EM 08/12/2016	Rafael hipolito volpasso.	Argila	Não informado
896793/2011	{695AA763-D6AB-488E-9D35-870E04C2A944}	127,43	REQUERIMENTO DE PESQUISA	122 - REQ PESQ/INDEFERIMENTO P/ NAO CUMPRIMENTO EXIGÊNCIA EM 10/09/2013	Moacir lima tagiba	Granito	Revestimento
896075/1999	{E6AB89AD-8A47-4F0E-A290-4322CF909865}	50	REQUERIMENTO DE LAVRA	365 - REQ LAV/CUMPRIMENTO EXIGÊNCIA PROTOCOLIZ EM 12/07/2019	Brasil Quarries Importação e Exportação Ltda.	Granito	Não informado
896073/1999	{710E9715-E0D2-4493-8F95-876CB15D4B16}	50	REQUERIMENTO DE LAVRA	365 - REQ LAV/CUMPRIMENTO EXIGÊNCIA PROTOCOLIZ EM 12/07/2019	Brasil Quarries Importação e Exportação Ltda.	Granito	Revestimento
896074/1999	{F017B1DD-2411-45AA-B803-47CFCBE80873}	49,98	REQUERIMENTO DE LAVRA	1764 - REQ LAV/RAL ANO BASE APRESENTADO EM 12/03/2019	Brasil Quarries Importação e Exportação Ltda.	Granito	Não informado
896371/1998	{B272F035-9B4D-4AD7-9671-6BF105AC5AF9}	320,26	REQUERIMENTO DE LAVRA	1044 - REQ LAV/TRANSF DIREITOS -CESSÃO TOTAL REQ LAV EFETIVADA EM 10/07/2019	Guidoni ornamental rocks ltda.	Granito	Não informado
890563/1993	{A9E35E6D-B55E-4806-AFC4-A936599923D0}	92,33	REQUERIMENTO DE LAVRA	336 - REQ LAV/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO EM 05/01/2018	Jr mineração ltda	Granito	Não informado
300420/2009	{B4CAC128-BEFB-4B1F-A173-4358B20DBB38}	136,41	DISPONIBILIDADE	312 - DISPONIB/HABILIT EDITAL DISPONIBI P/PESQ EM 20/12/2010	Dado não cadastrado	Dado Não Cadastrado	Dado não cadastrado
896535/1998	{DAB05DE8-5D20-44FE-BF33-847B700EA34C}	50	DISPONIBILIDADE	315 - DISPONIB/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO EM 13/03/2012	Mineração minete ltda	Granito	Não informado
896219/1998	{913A5D72-BCF5-4DC0-83EB-CC3B16734F36}	887,27	DISPONIBILIDADE	307 - DISPONIB/HABILIT EDITAL DISPONIB P/LAVRA EM 29/10/2010	Pleiades mineração eireli epp	Caulim	Industrial
890641/1988	{7F9A120B-02E8-478C-A2C4-B750BC7201AD}	982	DISPONIBILIDADE	360 - DISPONIB/RECURSO PROTOCOLIZADO EM 17/10/2016	Matatias soares	Granito	Não informado

896097/1999	{9752BD6E-84CE-4BB1-8B66-25FBE93AD790}	926,18	DISPONIBILIDADE	312 - DISPONIB/HABILIT EDITAL DISPONIBI P/PESQ EM 19/07/2013	Mineração la- goa preta ltda.	Caulim	Não infor- mado
890196/1986	{411FD81C-D162-4320-827A-4E8D13FD36AC}	845,25	DISPONIBILIDADE	315 - DISPONIB/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO EM 04/06/2014	Exotic minera- ção ltda	Granito	Não infor- mado
300257/2014	{5D7AD694-10A4-4EE8-914F-8EB60C76D036}	41,01	DISPONIBILIDADE	312 - DISPONIB/HABILIT EDITAL DISPONIBI P/PESQ EM 04/08/2015	Não Informado		
303047/2015	{1BCDCD70-0C34-443A-8846-53402D90D68A}	788,65	DISPONIBILIDADE	1828 - DISPONIB/ÁREA DESCAR- TADA LIBERADA PARA EDITAL EM 07/01/2016	Não Informado		
896682/2001	{4DDB2F5C-9634-4110-8D96-82EF0D1B2471}	390	DISPONIBILIDADE	315 - DISPONIB/DOCUMENTO DIVERSO PROTOCOLIZADO EM 02/09/2016	Terrazzo Gra- niti do Brasil Eireli ME	Argila Re- fratária	Industrial
300807/2016	{476390A6-E79C-4B0C-B7C0-83B78391DFA8}	149,29	DISPONIBILIDADE	1828 - DISPONIB/ÁREA DESCAR- TADA LIBERADA PARA EDITAL EM 28/09/2016	Não Informado		
300893/2016	{75CC6662-0AF1-4C80-98D9-E0FCA4A592B0}	360,79	DISPONIBILIDADE	1828 - DISPONIB/ÁREA DESCAR- TADA LIBERADA PARA EDITAL EM 08/11/2016	Não Informado		
301248/2016	{3F58E48D-FE1F-4305-8040-EB7D278D890A}	26,6	DISPONIBILIDADE	1828 - DISPONIB/ÁREA DESCAR- TADA LIBERADA PARA EDITAL EM 14/02/2017	Não Informado		
301249/2016	{F089A181-C4B4-4016-9DBA-33C50CE0D813}	21,87	DISPONIBILIDADE	1828 - DISPONIB/ÁREA DESCAR- TADA LIBERADA PARA EDITAL EM 14/02/2017	Não Informado		
301250/2016	{A518B5AC-D431-4D63-B868-A6F758B1A796}	46,63	DISPONIBILIDADE	1828 - DISPONIB/ÁREA DESCAR- TADA LIBERADA PARA EDITAL EM 14/02/2017	Não Informado		
301245/2016	{425CB0C3-1884-4E93-9460-9173FD713BB1}	56,21	DISPONIBILIDADE	1828 - DISPONIB/ÁREA DESCAR- TADA LIBERADA PARA EDITAL EM 14/02/2017	Não Informado		

301246/2016	{BF1F508A-BC50-405B-A038-1856FE0B75E9}	11,4	DISPONIBILIDADE	1828 - DISPONIB/ÁREA DESCARTADA LIBERADA PARA EDITAL EM 14/02/2017	Não Informado
301247/2016	{79BF81C8-7117-4E78-B90E-B3617371DF19}	121,25	DISPONIBILIDADE	1828 - DISPONIB/ÁREA DESCARTADA LIBERADA PARA EDITAL EM 14/02/2017	Não Informado

Fonte: SIGMINE - **Sistema de Informações Geográficas da Mineração**. Disponível em: <http://sigmine.dnpm.gov.br/webmap/>. Acesso em: 10 set. 2019.

ANEXO B – REMUNERAÇÃO MÉDIA (R\$) POR SUBSETOR DE ATIVIDADE NO ESPÍRITO SANTO - 2002 A 2011

Sub Setor - IBGE	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
01-Extrativa Mineral	1.209,46	1.399,04	1.747,56	1.929,66	2.077,11	2.403,23	2.940,38	3.261,69	3.489,45	3.981,43
02-Prod. Mineral não Metálico	533,27	604,47	671,76	736,94	812,77	875,28	936,19	992,03	1.105,12	1.203,84
03-Indústria Metalúrgica	1.542,07	1.883,44	1.564,56	1.916,97	1.934,31	2.111,43	2.163,24	2.203,41	2.460,64	2.457,88
04-Indústria Mecânica	778,57	856,72	949,99	1.051,80	1.205,48	1.298,67	1.473,78	1.397,92	1.665,28	1.835,28
05-Elétrico e Comunic	591,05	677,69	683,93	771,59	989,56	998,03	1.534,28	1.737,24	1.733,09	1.638,07
06-Material de Transporte	433,4	536,84	614,23	686,42	735,81	777,46	836,67	953,34	1.092,44	1.201,70
07-Madeira e Mobiliário	360,72	418,17	464,7	529,62	575,48	622,05	683,6	738,33	810,3	888,97
08-Papel e Gráf	1.423,72	1.643,50	1.736,07	1.820,64	1.944,42	1.962,25	2.010,97	1.983,36	2.098,50	2.101,14
09-Borracha, Fumo, Couros	633,38	579,57	657,87	733,25	873,22	1.001,91	1.072,68	1.158,12	1.280,22	1.369,02
10-Indústria Química	838,15	1.007,52	1.080,70	1.212,87	1.187,06	1.265,04	1.412,98	1.641,60	1.715,47	1.779,06
11-Indústria Têxtil	284,95	322,65	353,63	403,11	462,23	503,92	560,73	629,72	690,32	758,82
12-Indústria Calçados	343,6	397,29	417,32	472,72	510,33	557,97	644,11	716,84	750,94	777,01
13-Alimentos e Bebidas	560,75	578,05	642,79	677,58	741,04	830,48	890,84	910,23	997,48	1.089,37
14-Serviço Utilidade Pública	1.363,19	1.379,30	1.517,63	1.645,17	1.681,59	1.742,21	1.827,93	1.836,39	1.950,97	2.103,61
15-Construção Civil	479,22	562,77	601,98	705,17	816,1	820,35	965,63	992,41	1.085,27	1.212,53
16-Comércio Varejista	398,4	441,92	492,57	534,68	587,26	643,95	714,35	774,59	850,56	937,08
17-Comércio Atacadista	558,89	671,44	752,72	804,34	848,41	921,92	1.059,38	1.167,19	1.269,14	1.382,02
18-Instituição Financeira	2.131,10	2.337,81	2.356,50	2.531,63	2.649,44	2.677,82	2.718,68	2.818,82	3.047,03	3.352,36
19-Adm Técnica Profissional	539,99	598,73	625,85	715,99	763,45	815,52	939,69	1.024,24	1.121,99	1.274,38
20-Transporte e Comunicações	715,11	744,69	810,92	885,72	1.102,87	1.191,29	1.314,65	1.376,71	1.500,14	1.669,37
21-Aloj Comunic	515,47	563,37	604,61	642,57	741,74	749,31	866,13	935,61	1.033,61	1.128,85
22-Médicos Odontológicos Vet	520,43	551,92	587,26	673,86	777,34	817,05	895,92	1.055,96	1.182,75	1.295,39
23-Ensino	885,03	972,39	1.089,18	1.136,13	1.217,58	1.245,51	1.665,59	1.829,57	2.104,78	2.247,57
24-Administração Pública	1.027,94	1.165,81	1.316,09	1.403,15	1.542,26	1.713,44	1.870,16	2.025,01	2.235,53	2.357,58
25-Agricultura	320,79	385,88	379,36	423,63	490,91	542,2	595,61	670,65	730	798,56

Fonte: IJSN. **RAIS - emprego formal - 2002 a 2011**. Disponível em: <http://www.ijsn.es.gov.br/artigos/1168-emprego-formal-rais>. Acesso em: 13 out. 2019.