

A HISTÓRIA DA MINERAÇÃO CAPIXABA À LUZ DOS REQUERIMENTOS PROTOCOLADOS NA AGÊNCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO

THE HISTORY OF CAPIXABA MINING THROUGH OF THE REQUIREMENTS FILED WITH THE NATIONAL MINING AGENCY

^{1*} Yolacir Carlos de Souza Santos

¹Agencia Nacional de Mineração. E-mail: yolacir@yahoo.com.br

* Autor de correspondência

Artigo submetido em 26/01/2023, aceito em 06/03/2023 e publicado em 20/03/2023.

Resumo: O presente artigo teve como objetivo a descrição da história da mineração capixaba através da análise dos requerimentos protocolados no órgão gestor dos recursos minerais brasileiros desde a sua criação, a saber, 1934. A partir da análise dos dados disponibilizados pela Agência Nacional de Mineração foi possível, através dos requerimentos de processos protocolados, verificar em momentos temporais distintos, os diferentes movimentos em relação aos possíveis bens minerais de interesse existentes em território capixaba. Desta feita, foi possível identificar que além das rochas ornamentais, o estado do Espírito Santo possui muitos requerimentos vinculados aos materiais de uso imediato de construção civil, o que faz com que, o município de Linhares tenha sido o município com maior vocação mineral do estado.

Palavras-chave: mineração; Espírito Santo; processos minerários.

Abstract: The objective of this article is to describe the mining history of Espírito Santo through the analysis of the requirements filed with the managing body of Brazilian mineral resources. From the analysis of the data made available by the National Mining Agency, it was possible, through the requirements of protocolled processes, to verify, at different times, the different movements in relation to the possible mineral resources of interest existing in the territory of Espírito Santo. By doing that, it was possible to identify that in addition to ornamental stones, the state of Espírito Santo has many requirements linked to materials for immediate use in civil construction, which makes the municipality of Linhares the municipality with the greatest mineral vocation in the state.

Keywords: mining; Espírito Santo; mineral process.

1 INTRODUÇÃO

Apesar de não ser um dos grandes *players* minerais brasileiros, o estado do Espírito Santo consolida-se com um grande

produtor nacional de rochas ornamentais e de revestimento (RO), tendo sido responsável, segundo dados da Agência Nacional de Mineração (ANM), por 30,86% do valor da produção mineral

brasileira neste segmento no ano de 2021 (AGÊNCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO, 2023).

Contudo, além das RO, o estado capixaba produz outros bens minerais, como brita, areia, argila, saibro, água mineral, calcário dentre outros, estando esta produção distribuída por quase a totalidade dos seus 78 municípios (AGÊNCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO, 2023a).

A mineração brasileira por sua vez, é regulada pelo Estado, uma vez que os recursos minerais, inclusive os do subsolo, constituem-se bens da União (BRASIL, 1988). A gestão do patrimônio mineral brasileiro é de competência da ANM, agência reguladora instalada no ano de 2018, oportunidade, em que houve a extinção do octogenário Departamento Nacional de Produção Mineral (BRASIL, 2018).

Pelo fato da União, via de regra, não ser a responsável pelas atividades de pesquisa e exploração mineral, esta oportuniza, por meio de autorizações, que pessoas físicas/jurídicas realizem as atividades de mineração (SANTOS, 2019). E neste contexto, o interesse privado se dá a partir do instituto do requerimento.

Assim, e considerando todo o contexto acima explanado, o presente artigo tem como objetivo, entender a partir da análise dos dados (requerimentos) disponibilizados pela ANM, a história da mineração no estado do Espírito Santo.

2 A ESTRUTURA REGULATÓRIA MINERAL BRASILEIRA

Analisando a Carta Magna brasileira, especificamente o inciso IX do art. 20, verifica-se que os recursos minerais, inclusive os provenientes do subsolo, são bens da União. Por consequência, em face da União não realizar, de forma geral, as atividades de mineração, é oportunizado aos interessados a realização dos trabalhos de pesquisa e lavra (SANTOS, 2019).

Ainda, figura no Brasil, desde a Constituição de 1934, a distinção entre a propriedade dos recursos minerais e a propriedade do solo, e em última instância, este regime constitucional permite a transformação dos recursos minerais em riquezas, resguardando os direitos do minerador e conciliando a sua exploração com os direitos da União, do superficiário (proprietário do solo) e da preservação do meio ambiente (FREIRE, 2007).

Nestes termos, e sob a gestão da ANM, a principal legislação que norteia a mineração brasileira remete a década de 1967, tendo sido realizada sob a égide do Regime Militar. O Decreto-Lei 227/1967, denominado popularmente de Código de Mineração (CM), traz em seu artigo 2º os regimes de aproveitamento mineral, sendo estes: i)- autorização; ii)- concessão; iii)- licenciamento; iv)- permissão de lavra garimpeira e v)- monopolização (BRASIL, 1967).

No regime de autorização, a ANM após a análise do requerimento de pesquisa, poderá outorgar o Alvará de Pesquisa ao interessado, que autoriza tão somente a realização de pesquisas minerais, pelo prazo de 1 a 4 anos, podendo ser prorrogação uma vez por igual período (BRASIL, 1967). Santos e Nascimento (2021) destacam que a realização da pesquisa mineral pressupõe a execução de trabalhos necessários à definição da jazida, sua avaliação e a determinação do seu aproveitamento econômico. Ademais, caso o interessado queira realizar atividades de lavra, é facultado ao detentor do direito minerário requerer junto à ANM o instrumento da Guia de Utilização (GU) disciplinada pelo CM e pela Resolução nº 37/2020 (BRASIL, 2020). Ao final do prazo, o requerente é obrigado a apresentar à ANM o Relatório Final de Pesquisa (RFP) com o resultado dos trabalhos, o qual poderá concluir pela: i)- exequibilidade técnico-econômica da lavra; ii)- inexistência da jazida e iii)- inexecuibilidade técnico-econômica da lavra em faces de fatores conjunturais

adversos (BRASIL, 1967). Da análise do RFP pela ANM, este poderá ser aprovado, não aprovado, sobrestado ou arquivado, a depender das informações apresentadas. Cabe ainda destacar, que a partir da obtenção do Alvará de Pesquisa, o detentor do direito minerário terá algumas obrigações legais, tais como: pagamento da taxa anual por hectare; iniciar as atividades de lavra no prazo de 60 dias; apresentar ao final da pesquisa o RFP, dentre outros (SANTOS; NASCIMENTO, 2021). Por fim, e na hipótese da aprovação do RFP pela ANM, onde será consignada a aprovação de um determinado recurso mineral em termos quantitativos, o titular do direito minerário ou seu sucessor deverá, no prazo de 1 ano, realizar o requerimento de lavra, o qual deverá obrigatoriamente ser realizado por pessoa jurídica (BRASIL, 1967).

O requerimento de lavra (RCL), que de certa forma, inaugura o procedimento para a obtenção da autorização vinculada ao regime de concessão, deverá ser requerido à ANM ou ao Ministério de Minas e Energia (MME), a depender da substância mineral, oportunidade em que deverá ser apresentado, dentre outros documentos, o Plano de Aproveitamento Econômico (PAE), que segundo Santos e Nascimento (2021) constitui-se da principal peça técnica do RCL, visto se tratar do documento onde constará o projeto conceitual do aproveitamento dos recursos minerais aprovados no RFP, contendo desde a metodologia de lavra a ser empregada, a avaliação técnico-econômica do empreendimento mineiro, e todas as servidões minerais necessárias ao desenvolvimento do empreendimento. A partir da aprovação do PAE e dos demais documentos que compõem o RCL, a ANM solicitará ao interessado a apresentação do devido licenciamento ambiental, o qual, após sua apresentação, poderá haver a outorga da Portaria de Lavra, seja pela ANM ou pelo MME, autorizando de fato ao interessado realizar suas atividades de lavra (BRASIL, 1967). Cabe aqui destacar, que a

Portaria de Lavra não possui prazo, o que aduz que as atividades de lavra possam ser realizadas até que haja a exaustão das reservas provadas e prováveis. Contudo, existem diversas obrigações a serem cumpridas pelo concessionário, inclusive a da realização da execução do plano de fechamento de mina ao fim do empreendimento (SANTOS; NASCIMENTO, 2021).

O regime de licenciamento por sua vez, é disciplinado por lei própria, a saber, a Lei nº 6567/1978 e se aplica exclusivamente aos minerais de aproveitamento imediato na construção civil. É um regime mais célere, mas que possui obrigações, que de uma certa forma, vão de encontro a Carta Magna brasileira, uma vez que exige do interessado a apresentação de autorização de todos os proprietários de solo atinentes à área requerida bem como a autorização da autoridade municipal (BRASIL, 1978). A situação acima explanada, faz como que o regime tenha uma maior insegurança jurídica, visto que o prazo do título será definido pelos documentos acima destacados, apesar de existir a possibilidade de sua renovação (SANTOS, NASCIMENTO, 2021; GIACOMELI; SANTOS; VASCONCELOS, 2021). Assim como no regime de concessão, a outorga do Licenciamento predispõe a apresentação da licença ambiental junto à ANM, sendo que o título autorizativo terá o menor prazo entre os documentos apresentados, conforme acima destacado (BRASIL, 2016).

O regime de permissão de lavra garimpeira (PLG) aplica-se aos minerais garimpáveis, e assim como no regime de licenciamento, além de ser mais célere que os regimes de autorização e concessão, predispõe a apresentação do licenciamento ambiental prévio. O prazo da PLG é por cinco anos, podendo ser renovada, a critério da ANM e no interesse do requerente, por quantas vezes se fizer necessário (BRASIL, 2016).

Por fim, tem-se o regime de monopolização, quando depender da execução direta ou indireta das atividades pelo Governo Federal, através de leis especiais (BRASIL, 1967).

Apesar de não ser especificamente um regime de aproveitamento, tem-se o registro de extração estatuído pelo parágrafo único do artigo 2º do CM e regulamentado pela Resolução ANM nº 01/2018, e que se aplica a atividades de extração realizadas por órgãos da administração direta e autárquica da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, com fins da realização de obras e sem a possibilidade de comercialização (BRASIL, 1967).

Destacados todos os pontos elencados, insta informar que a manifestação de interesse perante a ANM é realizada por intermédio da protocolização de documentos, anteriormente realizada em protocolos físicos, e atualmente, realizada via protocolo digital. Quando da realização deste protocolo, é criado um processo administrativo que tramitará junto à ANM, anteriormente DNPM, e que estará vinculado a uma determinada área (em hectares) e à substância de interesse. Para fins de melhor gerenciamento, estes requerimentos farão menção ao regime de aproveitamento escolhido pelo interessado, a saber: i)- requerimento de pesquisa mineral; ii)- requerimento de licenciamento; iii)- requerimento de PLG e iv)- requerimento de registro de extração.

Cabe destacar que o Código de Mineração foi construído sobre o direito de prioridade, de tal sorte, que o primeiro que requerer uma área não onerada será o primeiro a ser agraciado pela ANM, a depender do regime escolhido (BRASIL, 1967).

O Sistema de Cadastro Mineiro (SCM), por sua vez, é a plataforma responsável pelo gerenciamento e disponibilização das informações dos processos minerários no âmbito da atual ANM (SANTOS, 2019). E para fins de

estruturação da tramitação dos processos e publicações dos atos, foram criadas fases processuais para cada um dos regimes de aproveitamento, nos termos destacados no Quadro 1.

Quadro 1- Fases processuais segundo os regimes de aproveitamento.

REGIME	FASE PROCESSUAL
Autorização	Requerimento de Pesquisa (antes da obtenção do Alvará). Autorização de Pesquisa (da obtenção do Alvará até a aprovação do RFP, em sendo o caso).
Concessão	Direito de requerer a lavra (no intervalo da aprovação do RFP até a protocolização do RCL) Requerimento de Lavra (após a protocolização do RCL) Concessão de Lavra (após a obtenção da Portaria de Lavra)
Licenciamento	Requerimento de Licenciamento (antes da obtenção do Registro de Licença). Licenciamento (após a obtenção do Registro de Licença).
Permissão de Lavra Garimpeira	Requerimento de PLG (antes da obtenção da PLG). Permissão de Lavra Garimpeira (após a obtenção da PLG).
Registro de Extração	Requerimento de Registro de Extração (antes da obtenção do Registro de Extração). Registro de Extração (após a obtenção do Registro de Extração).

Fonte: BRASIL (1967).

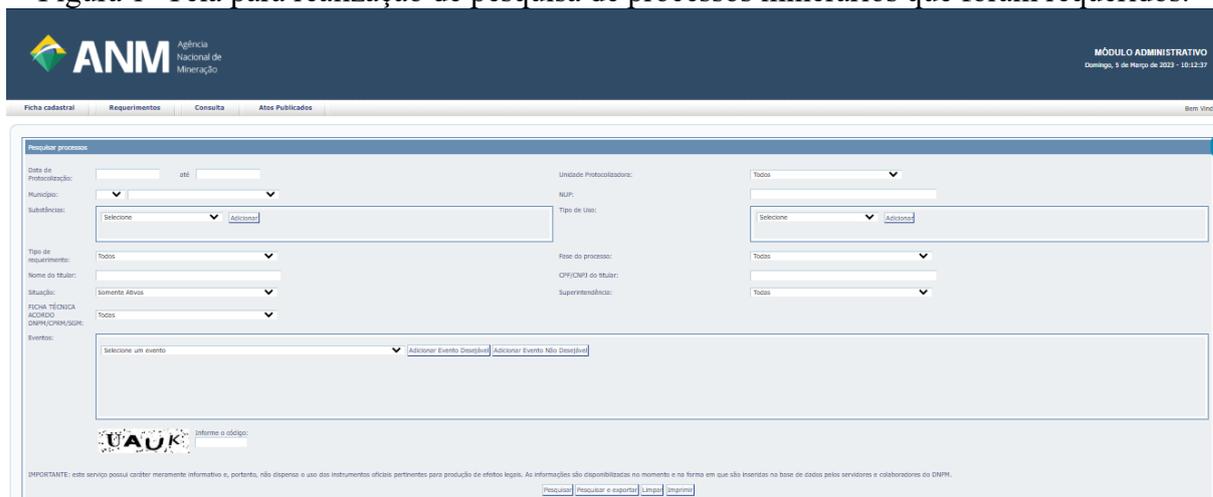
Nota: Elaborado pelo autor.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A obtenção dos dados necessários ao presente artigo foi realizada através do SCM. Este, encontra-se localizado no sítio <https://sistemas.anm.gov.br/scm/extra/site/admin/default.aspx>, sendo possível, além

da obtenção de informações individualizadas, a realização de pesquisas vinculadas dentre outros, à localização dos requerimentos e a data em que estes foram protocolados, consoante ao verificado na Figura 1.

Figura 1- Tela para realização de pesquisa de processos minerários que foram requeridos.



Fonte: Agência Nacional de Mineração 2023b.

Desta feita, realizou-se a pesquisa de todos os requerimentos que foram protocolados no âmbito dos municípios do estado do Espírito Santo, independente da situação atual destes, se ativos ou inativos. A resposta desta pesquisa é dada em um documento (ou em uma planilha Excel®) em formato “xls”, onde são disponibilizadas as seguintes informações: número do processo, tipo de requerimento, fase atual, informações do requerente, municípios onde os processos foram requeridos, substâncias requeridas, tipo de uso e situação atual. A partir destes dados, e realizando alguns tratamentos na tabulação, foi possível com o uso da ferramenta Looker Studio®, disponibilizada de forma gratuita pelo Google® em <https://lookerstudio.google.com/overview>, analisar de forma dinâmica a grande quantidade de dados obtidos na fase anterior, e a partir desta ferramenta, realizar o exame dos requerimentos à luz histórica dos acontecimentos na mineração capixaba.

Por fim, cabe ressaltar, que as informações e mesmo os procedimentos da ANM são bastante dinâmicos, de tal sorte, que os dados utilizados neste artigo foram pesquisados em 11 de janeiro de 2023, o que aduz em pequenas modificações, caso a pesquisa seja realizada em datas diferentes da apresentada.

4 RESULTADOS

4.1- A MINERAÇÃO CAPIXABA ENTRE 1934 E 1949

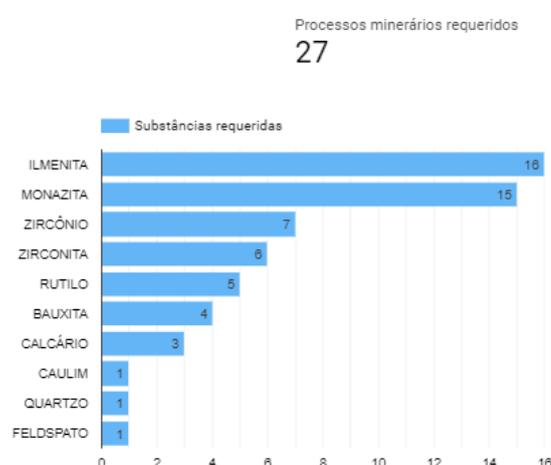
Analisando as informações disponibilizadas pela ANM, especificamente na Figura 2, verifica-se que, nos primeiros anos de vigência do Código de Minas de 1934 (1934-1949), foram requeridos 27 processos minerários, em sua grande maioria, referente a minerais de terras raras, tais como ilmenita, monazita, zircônio e zirconita; e requeridos em sua maioria nos municípios de Serra, Anchieta, Apiacá, Vitória, Alegre, Aracruz,

Guarapari, Iconha e Mimoso do Sul. Cabe destacar, que até a década de 1950, o Brasil consolidava-se como o maior produtor de monazita, e grande parte da exploração e reservas minerais destes minérios eram provenientes do litoral da Bahia, Rio de Janeiro e Espírito Santo (ROCIO *et al.*, 2012; SOUSA FILHO; SERRA, 2014). Contudo, dados da ANM apontam que

atualmente a produção destes bens minerais, restringe-se ao estado do Rio de Janeiro (AGÊNCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO, 2023). Ademais, e analisando a situação atual destes processos na atualidade, verifica-se que apenas 7 encontram-se ativos, todos na fase de Concessão de Lavra.

Figura 2 - Processos minerários requeridos no período entre 1934 e 1949 em relação aos municípios e substâncias.

Municípios	Requerime...	% total
SERRA/ES	4	14,81%
ANCHIETA/ES	3	11,11%
APIACÁ/ES	2	7,41%
VITÓRIA/ES	2	7,41%
ALEGRE/ES	2	7,41%
ARACRUZ/ES	2	7,41%
GUARAPARI/ES	2	7,41%
ICONHA/ES	2	7,41%
MIMOSO DO SUL/ES	2	7,41%
LINHARES/ES	1	3,7%
MARATÁZIS/ES	1	3,7%
VARGEM ALTA/ES	1	3,7%
GUAÇUÍ/ES	1	3,7%
VILA VELHA/ES	1	3,7%
ITAPEMIRIM/ES	1	3,7%
MUQUI/ES	1	3,7%
CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM/ES	1	3,7%



Fonte: Agência Nacional de Mineração (2023b).

Nota: Elaborado pelo autor a partir dos dados obtidos em 10/01/2023.

4.2- A MINERAÇÃO CAPIXABA ENTRE 1950 E 1969

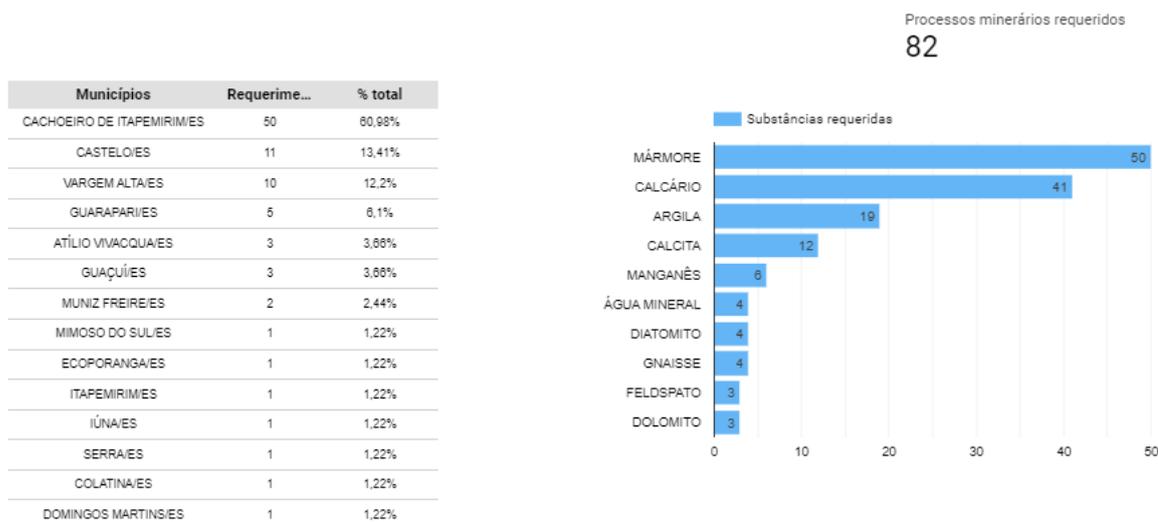
No período compreendido entre 1950 e 1969, consoante ao verificado na Figura 3, foram requeridos 82 (oitenta e dois) processos, em sua maioria vinculados aos minérios de origem carbonática, sendo estes, mármore (vinculados em sua maioria ao uso como RO), calcário, calcita, dolomito, tendo como principais municípios alvos, Cachoeiro de Itapemirim, Castelo e Vargem Alta. Sardou Filho e outros (2013) destacam a existência, na região destes três municípios no sul do estado capixaba, de uma mega lente carbonática pertencente a unidade litológica do Grupo Italva - Unidade São Joaquim, que possui 40 km de extensão e largura

maior em torno de 4 km, onde são extraídos as RO, e os minerais de uso industriais derivados dos calcários e dolomitos. Apesar da existência de relatos da extração de cal no longínquo ano de 1874, a consolidação da extração mineral na região, deu-se a partir dos anos de 1950, iniciada no distrito de Prosperidade, e em sua maioria realizada por moradores da região, de origem italiana, e que de algum modo tinham a *expertise* do material e a sua forma de produção (CASTRO *et al.*, 2012). Além dos minerais carbonáticos, verifica-se requerimentos de outras substâncias minerais, tais como argila, manganês, água mineral, gnaiss e outros. Destes, 34 processos encontram-se atualmente ativos, e em sua absoluta maioria, encontram-se na fase de Concessão

de Lavra. Cabe aqui destacar, que o estado do Espírito Santo se consolida como um dos maiores produtores de mármore do Brasil, responsável por 29,3% do recolhimento da

Compensação Financeira por Exploração de Recursos Minerais (CFEM) da substância no ano de 2021 (AGÊNCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO, 2023a).

Figura 3- Processos minerários requeridos no período entre 1950 e 1969 em relação aos municípios e substâncias.



Fonte: Agência Nacional de Mineração (2023b).

Nota: Elaborado pelo autor a partir dos dados obtidos em 10/01/2023.

4.3- A MINERAÇÃO CAPIXABA ENTRE OS ANOS DE 1970 E 1999

Entre 1970 e 1999, houve um aumento considerável nos requerimentos juntos à ANM, alcançando números acima de dez mil requerimentos, conforme se extrai da Figura 4. Verifica-se que a grande maioria dos requerimentos foram para a substância granito, seguido por caulim, mármore e argila, e os principais municípios foram Cachoeiro de Itapemirim, Linhares, Ecoporanga e Barra de São Francisco. Castro e outros (2012) destacam que a partir do início da década de 1970, a extração de RO, ultrapassou os limites das rochas carbonáticas, indo ao encontro da extração das rochas silicáticas, denominadas comercialmente como “granitos”, primeiramente nos arredores de Cachoeiro de Itapemirim, e posteriormente, nos municípios de Nova Venécia e Colatina. Fazendo um recorde deste período, verifica-se que dos 343 processos requeridos em Cachoeiro de Itapemirim, a

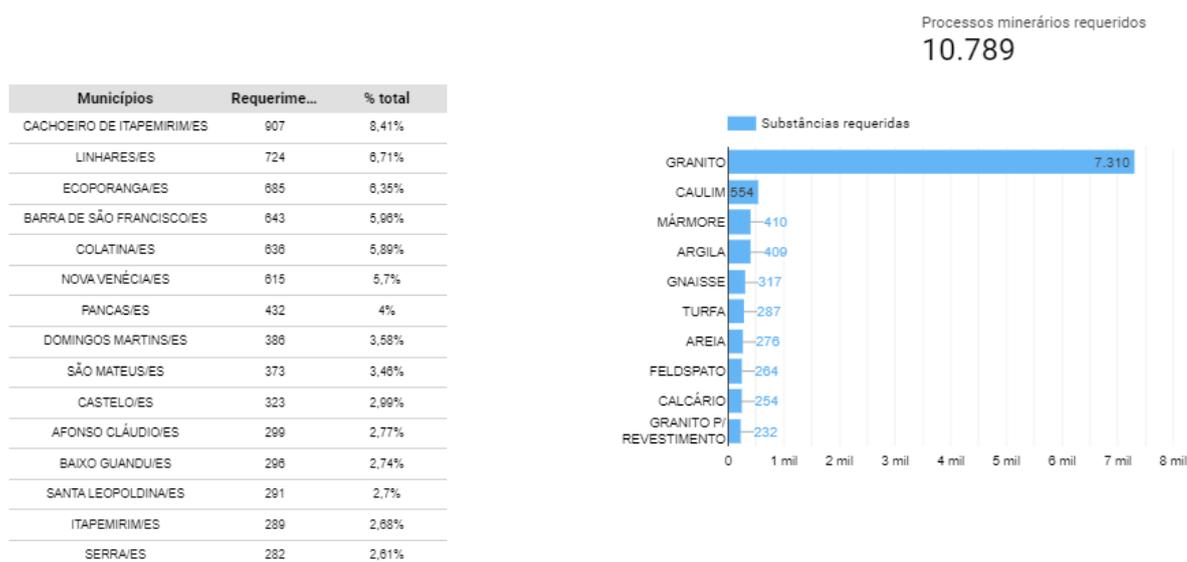
substância granito esteve descrita em 50 processos.

Ainda nesta temática, Castro e outros (2012) destacam que a partir dos anos de 1980, em decorrência de uma maior demanda mundial do material e busca por uma maior diversidade cromática, a atividade de extração de rochas ornamentais avançou para o noroeste do estado do Espírito Santo. Por seu turno, verifica-se, realizando o recorte entre 1980 e 1999, uma maior quantidade de requerimentos realizados nos municípios de Ecoporanga (672), Barra de São Francisco (630), Colatina (604) e Nova Venécia (593). Focando somente a substância granito, tem-se os seguintes números: Ecoporanga (539), Barra de São Francisco (512), Nova Venécia (473), Colatina (371) e Pancas (354), municípios responsáveis por granitos de coloração amarelo, preto e verde, respectivamente, consoante ao verificado em Sardou Filho e outros (2013).

A substância caulim foi a segunda com maior número de requerimentos, o que pode ser explicado, em parte, não pela existência de grandes depósitos no estado capixaba, e sim pelo fato da substância caulim, nos termos das legislações infra legais do então DNPM, permitir áreas de até 2000 hectares (ha), quando do requerimento de pesquisa, e a substância granito, permitir apenas 1000 hectares. Tal artifício é muito utilizado para fins de especulação. Especificamente, no município de Linhares chama atenção a grande quantidade de requerimentos, que no período foi impulsionada pelas substâncias granito,

turfa, conchas calcárias, titânio e areia. A respeito desta situação, além da questão vinculada à necessidade de agregados para construção civil, não se verifica na literatura razões que explicam esta grande quantidade de requerimentos, principalmente de granitos, uma vez que o município não se encontra entre os maiores produtores de RO e britas. Do elevado número de processos requeridos, apenas 2.141 processos encontram-se atualmente ativos, e destes, 862 encontram-se na fase de requerimento de lavra e 670 obtiveram a outorga da Portaria de Lavra.

Figura 4 - Processos minerários requeridos no período entre 1970 e 1999 em relação aos municípios e substâncias.



Fonte: Agência Nacional de Mineração (2023b).

Nota: Elaborado pelo autor a partir dos dados obtidos em 10/01/2023.

4.3- A MINERAÇÃO CAPIXABA ENTRE 2000 E 2022

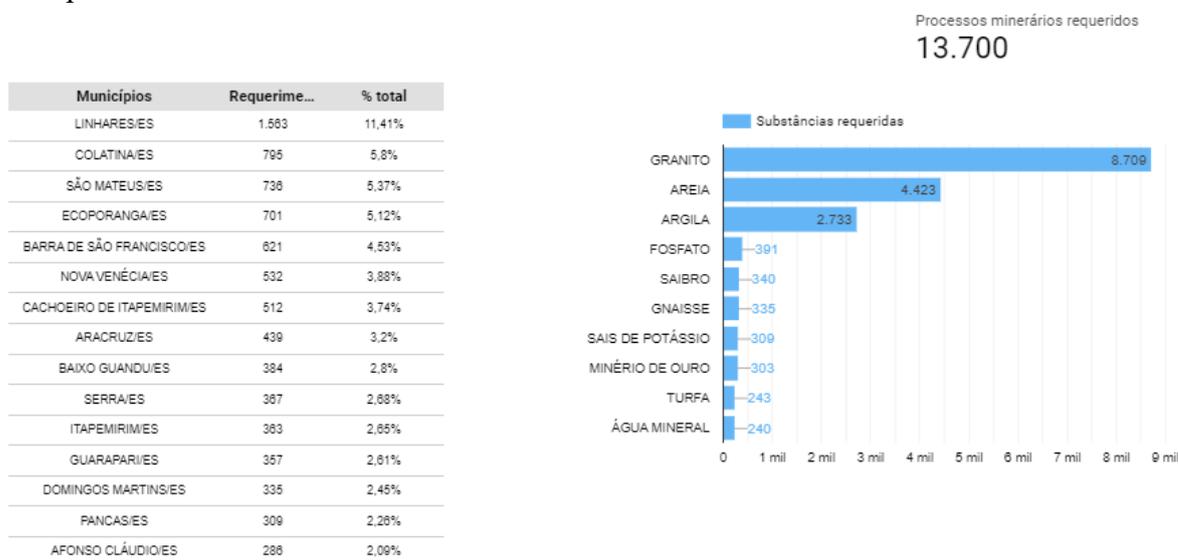
No período compreendido entre 2000 e 2022, foram requeridos 13700 processos e em sua maioria, requerimentos para a substância granito, conforme pode ser verificado na Figura 5, o que demonstra a continuidade do interesse pela substância. Esta, teve seus requerimentos nos municípios de Ecoporanga (624), Barra de São Francisco (566), Nova Venécia (455), Colatina (423) e Baixo Guandu (307).

Analisando especificamente o município de Linhares, onde ocorreu a maior parte dos requerimentos, tem-se que a grande maioria destes, referem-se a substância areia (945), argila (682), sais de potássio (185) e granito (184). Cabe destacar que o município de Linhares se encontra na formação Barreiras, na qual são encontrados sedimentos inconsolidados, imaturos, de granulometria indo de argila à areia grossa (VIEIRA JÚNIOR, 2019). A situação atual dos processos requeridos neste intervalo

temporal, apontam para um total de 6289 processos ativos, com a sua grande maioria, estando ainda na fase de autorização de

pesquisa (3864), requerimento de lavra (700), licenciamento (485) e concessão de lavra (480).

Figura 5 - Processos minerários requeridos no período entre 2000 e 2022 em relação aos municípios e substâncias.



Fonte: Agência Nacional de Mineração (2023b).

Nota: Elaborado pelo autor a partir dos dados obtidos em 10/01/2023.

4- CONSIDERAÇÕES E CONCLUSÕES

Analisando a mineração capixaba à luz de dos requerimentos protocolados na ANM, tem-se na Figura 6, sua totalidade, por substância e por município. Conforme pode ser verificado, a substância granito foi a que mais foi requerida, seguida pelas substâncias areia e argila; e o município de Linhares, seguido de Cachoeiro de Itapemirim e Colatina são os que tiveram o maior número de requerimentos. Especificamente, em relação ao granito, a maior quantidade de requerimentos refere-se aos municípios de Ecoporanga (1163), Barra de São Francisco (1078), Nova Venécia (928), Colatina (794) e Cachoeiro de Itapemirim (648). As substâncias areia e argila, por seu turno, tiveram o maior número de requerimentos nos municípios de Linhares (1079), São Mateus (533), Colatina (402), Itapemirim (269) e Aracruz (242). Deste total, atualmente, 8471

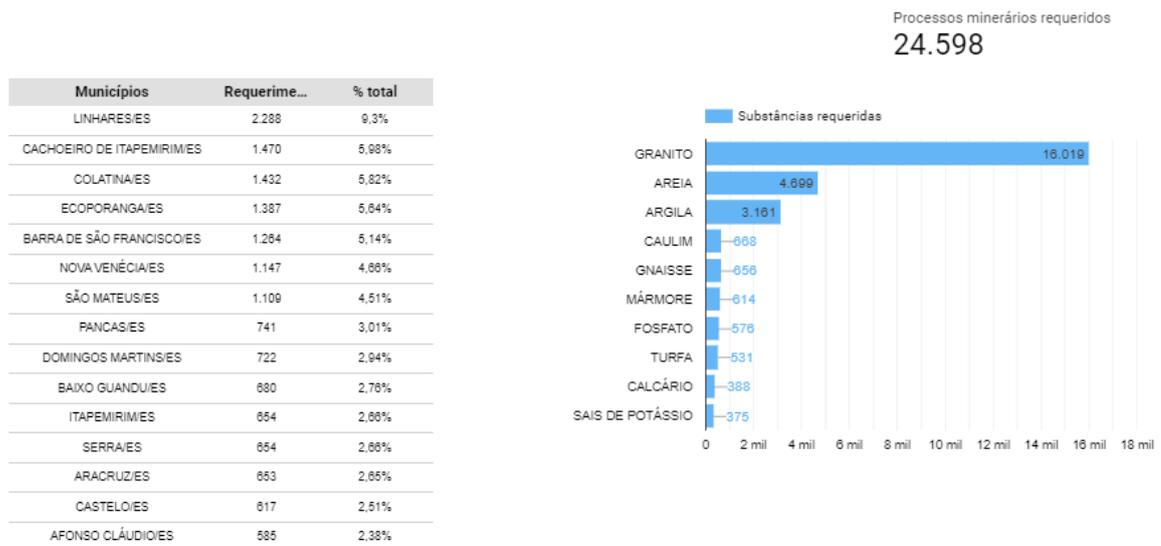
processos encontram-se ativos, sendo que 4534 encontram-se na fase de autorização de pesquisa, 1563 na fase de requerimento de lavra e 659 na fase de concessão de lavra, e o restante, em outras fases processuais.

A partir da análise dos dados disponibilizados pela ANM por intermédio do SCM foi possível retratar todo o histórico da mineração no estado do Espírito Santo desde a promulgação do primeiro Código de Mineração no ano de 1934.

Pode-se verificar que além do interesse pelas RO, que envolve os granitos, mármore e gnaisses, produto mineral em que o estado capixaba desponta como o maior produtor nacional, existe também o interesse pelos bens minerais de uso imediato na construção civil, como é o caso da areia e argila.



Figura 6- Processos minerários requeridos no período entre 1934 e 2022 em relação aos municípios e substâncias.



Fonte: Agência Nacional de Mineração (2023b).

Nota: Elaborado pelo autor a partir dos dados obtidos em 10/01/2023.

Ademais, foi possível verificar que os municípios de Linhares, Cachoeiro de Itapemirim e Colatina despontam como os municípios com maior número de requerimentos de processos minerários. Em relação ao primeiro, verifica-se, com base em arrecadação da CFEM, que figura como líder estadual de recolhimentos em relação a substância areia, sendo este responsável, no período do estudo, por 22,67% do total dos requerimentos da substância no estado (AGÊNCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO, 2023b). Os municípios de Cachoeiro de Itapemirim e Colatina, por sua vez, despontam como grandes produtores de RO, o primeiro, em mármore e o segundo, em rochas silicáticas, como é o caso dos granitos, gnaisses, dioritos e outros.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO. **Anuário Mineral Brasileiro Interativo**, 2023. Disponível em: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrljoiZTRkNjI3MWEtMGI3My00ZTgzLWlyN2YtMzNjNDhjNTViM2Q2IiwidCI6ImEzMDgzZTIxLTc0OWItNDUzNC05YWZhLTU0Y2MzMTg4OTdiOCJ9&pageName=ReportSection99c5eac1c0e9e21725a>. Acesso em 11 jan. 2023.

AGÊNCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO. **Observatório da CFEM**, 2023a. Disponível em: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrljoiZDA5NGMyYmYtOWQyMi00NzA1LWFlhOTQ0NmU5NjEyMTI3ZDMxIiwidCI6ImEzMDgzZTIxLTc0OWItNDUzNC05YWZhLTU0Y2MzMTg4OTdiOCJ9&pageName>

[e=ReportSection7a43f884dc43352e5953.](#)

Acesso em: 05 mar. 2023.

AGÊNCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO. **Sistema de Cadastro Mineiro**, 2023b. Disponível em: <https://sistemas.anm.gov.br/SCM/Extra/site/admin/pesquisarProcessos.aspx>. Acesso em: 05 mar. 2023.

BRASIL. **Decreto-Lei nº 227 de 28 de fevereiro de 1967**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0227.htm. Acesso em 24 jan. 2023.

BRASIL. **Lei nº 6567 de 24 de setembro de 1978**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6567.htm. Acesso em 24 jan. 2023.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidente da República, [2016]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em 24 jan. 2023.

BRASIL. **Portaria nº 155 de 12 de maio de 2016**. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/22910085/dol-2016-05-17-portaria-n-155-de-12-de-maio-de-2016-22909482. Acesso em 24 jan. 2023.

BRASIL. **Decreto nº 9.587 de 27 de novembro de 2018**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/Ato2015-2018/2018/Decreto/D9587.htm#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%209.587%2C%20DE%2027%20DE%20NOVEMBRO%20DE%202018&text=Instala%20a%20Ag%C3%Aancia%20Nacional%20de,que%20lhe%20confere%20o%20art. Acesso em 24 jan. 2023.

BRASIL. **Resolução nº 37 de 04 de junho de 2020**. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/>

[/resolucao-n-37-de-4-de-junho-de-2020-260629588](#). Acesso em 24 jan. 2023.

CASTRO, N. F.; MARCON, D. B.; FREIRE, L. C.; LIMA, E. F.; ALMEDA, P. F. Impacto do APL de rochas ornamentais do Espírito Santo nas comunidades. In: Recursos minerais & sustentabilidade territorial. Arranjos Produtivos Locais. Rio de Janeiro: CETEM/MCTI, 2011. v.2. p.139-176.

FREIRE, W. Regime jurídico dos recursos minerais no direito brasileiro: regime constitucional brasileiro e aproveitamento das riquezas minerais. **Revista jurídica da Presidência**, v. 9, n. 84, p. 16-41, 2007.

GIACOMELI, H.; SANTOS, Y. C. S.; VASCONCELOS, J. A. Technical dossier and legal proceedings in Brazilian dimension stone mining. **REM-International Engineering Journal**, v. 74, p. 261-267, 2021.

ROCIO, M. A. R.; SILVA, M. N.; CARVALHO, P. S. L.; CARDOSO, J. G. R. Terras-raras: situação atual e perspectivas. BNDES Setorial, p. 369-420, Brasília, 2012.

SANTOS, Y. C. S. A Evolução do procedimento do requerimento inicial no âmbito do Departamento Nacional De Produção Mineral. **Holos**, v. 3, p. 1-10, 2019.

SANTOS, Y. C. S.; NASCIMENTO, W. A. N. **Projetos técnicos da mineração**. In: SION, A. O. (org). Direito minerário em foco. Belo Horizonte: Editora DelRey, p. 185-199, 2020.

SARDOU FILHO, R.; MATOS, G. M. M.; MENDES, V.A.; IZA, E. R. H. F. Atlas de rochas ornamentais do estado do Espírito Santo. Brasília:CPRM, 2013.

SOUSA FILHO, P. C.; SERRA, O. A. Terras raras no Brasil: histórico, produção

e perspectivas. *Química Nova*, v. 37, p. 753-760, 2014.

VIEIRA JUNIOR, H. T. **Reavaliação do Patrimônio Mineral: Turfa de Linhares, Espírito Santo (Preliminar)**. Brasília: CPRM, 2019.