

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE ANAPOLIS – UNIEVANGELICA
PRO-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA, EXTENSÃO E AÇÃO
COMUNITÁRIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
SOCIEDADE, TECNOLOGIA E MEIO AMBIENTE (PPSTMA)
MESTRADO**

RAPHAEL MELAZZO DE FARIA COSTA

DISSERTAÇÃO DO MESTRADO

**A MINERAÇÃO EM GOIÁS: IMPLICAÇÕES JURÍDICAS E SÓCIO-AMBIENTAIS
EM PIRENÓPOLIS NO SÉCULO XIX**

Orientador Prof. Dr. Sandro Dutra e Silva

Anápolis (GO)

2020

RAPHAEL MELAZZO DE FARIA COSTA

**A MINERAÇÃO EM GOIÁS: IMPLICAÇÕES JURÍDICAS E SÓCIO-AMBIENTAIS
EM PIRENÓPOLIS NO SÉCULO XIX**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Sociedade Tecnologia e Meio Ambiente, do Centro Universitário de Anápolis, Goiás, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Ciências Ambientais.
Linha de pesquisa: Sociedade, Políticas Públicas e Meio Ambiente.

Orientador: Dr. Sandro Dutra e Silva

Anápolis

2020

FOLHA DE APROVAÇÃO

Dissertação de Mestrado intitulada **A MINERAÇÃO EM GOIÁS: IMPLICAÇÕES JURÍDICAS E SÓCIO-AMBIENTAIS EM PIRENÓPOLIS NO SÉCULO XIX** apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Sociedade, Tecnologia e Meio Ambiente do Centro Universitário de Anápolis – UniEVANGÉLICA, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Ambientais.

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Sandro Dutra e Silva – UniEvangélica/UEG
Presidente

Profa. Dra. Mariane Morato Stival – UniEvangélica
Membro Interno

Prof. Dr. Francisco Itami Campos – UniEvangélica
Membro Interno

Prof. Dra. Maria de Fátima Oliveira
Membro Externo – UEG/TECCER

Prof. Dra. Giovana Galvão Tavares – UniEvangélica/UEG
Suplente

AGRADECIMENTOS

Esta dissertação de mestrado é fruto não apenas de um esforço pessoal, mas também do apoio de diversas pessoas que deram incentivo intelectual e emocional, direta ou indiretamente, numa das fases mais difíceis da minha vida pessoal. Por este motivo, registro aqui os meus sinceros agradecimentos:

Primeira à Deus pois, sem a Sua presença, eu não poderia iniciar e finalizar este importante estudo.

Ao meu orientador Sandro Dutra, por tudo o que me ensinou nessa jornada de mais de dois anos de estudo, por toda paciência que teve comigo durante as orientações, pelas correções minuciosas de todos os textos que enviei e por toda a compreensão que teve comigo com o momento pelo qual passei justamente na reta final do mestrado.

À EJUG, por me conceder, mesmo que parcialmente, a bolsa de estudos que eu necessitava para dar continuidade aos meus estudos, na medida em que proporcionou apoio financeiro aos meus projetos acadêmicos.

Aos meus chefes de trabalho (Mauri e Fabiana) que autorizaram minha ausência, nos cartórios judiciais onde eu me vinculava funcionalmente, para que eu pudesse assistir às aulas.

Aos familiares e amigos que me deram todo o suporte emocional para não desistir desta jornada acadêmica durante os momentos de dificuldade.

Por fim – e em especial –, a minha noiva Danielle que, depositando amor e confiança em minha capacidade e em minha pesquisa, prestou-me verdadeiro auxílio ofertando sua inteligência e companhia durante as várias pesquisas que fizemos juntos nos acervos documentais do Tribunal de Justiça.

RESUMO

Este estudo busca conhecer a atividade minerária em Goiás e suas implicações jurídicas e sócio-ambientais na primeira metade do século XX. O Brasil, em si, sempre foi visto como detentor de grandes riquezas minerais, com inúmeras jazidas de ouro e outros minerais. Nesse contexto, regiões com ricas reservas de mineração, como o Estado de Goiás, viveram fases auríferas épicas no período colonial. Esta pesquisa tem como objetivo analisar o regime jurídico brasileiro aplicado à atividade de extração de minérios e a importância do papel da mineração no Brasil, com o enfoque específico na cidade de Pirenópolis de Goiás. Para tanto, buscamos como caminho metodológico a aproximação entre o direito ambiental e a história ambiental, utilizando documentação que apresentava indícios de conflitos nos usos dos recursos minerais em Goiás. O recorte espacial para a análise dos conflitos jurídicos e ambientais foi, como dito, a região de Pirenópolis/GO, considerada como uma das localidades destacadas pela exploração do ouro no século XVIII. O estudo tem como fontes de investigação os processos e pedidos de uso dos recursos naturais dentre outros documentos. Procurou-se, no enredo desta obra, dar voz e registro sobre a história de pessoas que se dedicaram à extração de minérios, como o ouro e o rutilo (óxido de titânio), para fazer frente à produção da matéria-prima utilizada pelas indústrias bélicas na primeira metade do século XX. Os resultados apontam para conflitos diferentes em relação ao uso dos recursos minerais e as questões jurídicas que pautam as relações socioambientais da mineração em Goiás nesse período, como o caso das lavras do abade, por exemplo.

Palavras-Chave: Meio Ambiente; Mineração; Regime Jurídico; Conflitos Ambientais; Meia Ponte; Pirenópolis; Ouro; Rutilo.

ABSTRACT

This study seeks to understand the mining activity in Goiás and its legal and socio-environmental implications in the first half of the 20th century. Brazil has always been seen as having great mineral wealth, with numerous deposits of gold and other minerals. In this context, regions with rich mining reserves, such as the State of Goiás, experienced epic golden phases in the colonial period. This research aims to analyze the Brazilian legal regime applied to the mining activity and the importance of the role of mining in Brazil, with a specific focus on the city of Pirenópolis de Goiás. Therefore, we seek as a methodological path the approximation between the law environmental and environmental history, using documentation that showed evidence of conflicts in the use of mineral resources in Goiás. The spatial outline for the analysis of legal and environmental conflicts was, as said, the Pirenópolis / GO region, considered as one of the highlighted locations for the exploration of gold in the 18th century. The study has as sources of investigation the processes and requests for the use of natural resources, among other documents. It was sought, in the plot of this work, to give voice and record about the history of people who dedicated themselves to the extraction of ores, such as gold and rutile (titanium oxide), to face the production of the raw material used by the industries warfare in the first half of the 20th century. The results point to different conflicts in relation to the use of mineral resources and the legal issues that guide the socio-environmental relations of mining in Goiás in this period, as in the case of the abbot's mining, for example.

Keywords: Environment; Mining; Legal regime; Conflicts; Meia Ponte; Pirenópolis; Gold; Rutile.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

ANM – Agência Nacional de Mineração

BGS – Serviço Geológico Britânico

CAN – Consolidação de Atos Normativos da Corregedoria-Geral de Justiça do Estado de Goiás

CF – Constituição Federal

CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente

DNPM – Departamento Nacional de Produção Mineral

EJUG – Escola Judicial do Tribunal de Justiça do Estado de Goiás

EMOP – Escola de Minas de Ouro Preto

IHGG – Instituto Histórico e Geográfico de Goiás

IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional

MPF – Ministério Público Federal

OIT – Organização Internacional do Trabalho

PNMA – Política Nacional do Meio Ambiente

SGMB – Serviço Geológico e Mineralógico do Brasil

SPHAN – Secretaria do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional

LISTA DE FIGURAS

FIGURA N° 01	55
FIGURA N° 02	66
FIGURA N° 03	68
FIGURA N° 04	69
FIGURA N° 05	70
FIGURA N° 06	72
FIGURA N° 07	79
FIGURA N° 08	81
FIGURA N° 09	85
FIGURA N° 10	87
FIGURA N° 11	92

SUMÁRIO

MEMORIAL	11
INTRODUÇÃO	21
MATERIAIS E MÉTODOS	25
I - CAPÍTULO 1. O DESENVOLVIMENTO SÓCIO ECONÔMICO BRASILEIRO NA ÁREA DA MINERAÇÃO BREVE ANÁLISE DA TRANSFORMAÇÃO DAS NORMAS CONSTITUCIONAIS E LEGAIS SOBRE A ATIVIDADE MINERÁRIA	27
1.1 - RETROSPECTIVA JURÍDICA E HISTÓRICA DA ATIVIDADE MINERÁRIA NO BRASIL: DIREITO DE PROPRIEDADE X MINERAÇÃO	27
1.1.1 A INFLUÊNCIA DA ESCOLA DE MINAS.....	30
1.1.2 O IMPULSO DA ATIVIDADE MINERÁRIA PELO USO DA PROPRIEDADE: SOLO E SUBSOLO	31
1.1.3 ÓRGÃOS DE CONTROLE DA ATIVIDADE MINERÁRIA BRASILEIRA.....	34
1.2 - O ADVENTO DO CÓDIGO DE MINAS	40
1.3 - A ATIVIDADE MINERÁRIA EM TERRAS INDÍGENAS E DE POPULAÇÕES MAIS VULNERÁVEIS: LUCRO X DIREITOS DAS MINORIAS	43
1.4 - A ATIVIDADE MINERÁRIA NO BRASIL COMO FATOR DE DESENVOLVIMENTO SÓCIO-ECONÔMICO	46
II - A HISTÓRIA AMBIENTAL E A MINERAÇÃO DE PIRENÓPOLIS/GO NO SÉCULO XVIII E XIX: CONFLITOS JURÍDICOS E AMBIENTAIS NO CAMPO DA MINERAÇÃO	52
2.1 - BREVE HISTÓRIA DA CIDADE DE PIRENÓPOLIS.....	52
2.2 - A MINERAÇÃO DO OURO EM GOIÁS NO SÉCULO XVIII.....	58
2.2.1 PERÍODO AURÍFERO E SEU DECLÍNIO	61
2.3 OUTROS DESTAQUES DA MINERAÇÃO EM PIRENÓPOLIS: EXTRAÇÃO DE RUTILIO	63
2.4 CONFLITOS HISTORICAMENTE REGISTRADOS NA REGIÃO DE MEIA PONTE RELACIONADOS À ATIVIDADE MINERÁRIA	64
2.4.1 AS MINAS DO ABADE: AUGÉ E DECLÍNIO	64
2.4.2 CRIME DE RECEPÇÃO DE RUTILIO: J. R. AZEREDO X FREIMUND BROKES (1939)	77
III - CONSIDERAÇÕES FINAIS	94

IV - REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO	97
V - REFERÊNCIAS DOCUMENTAIS	103
VI - SITES CONSULTADOS.....	105

Memorial

Fazer o presente curso de Mestrado em Ciências Ambientais foi, inicialmente, idealizado com vistas ao meu desenvolvimento profissional e humano. Eu percebo que eu tive algumas experiências pessoais e que, de alguma forma, me levaram a ter curiosidade e vontade de estudar as questões ambientais. Sou formado em Direito e após algumas viagens realizadas a lugares específicos do Brasil, como Arraial do Cabo/RJ, onde a natureza se faz presente, percebi o quão importante é a educação ambiental e sua necessária difusão na cultura brasileira, para que o nosso patrimônio ecológico permaneça em constante preservação. E as questões envolvendo o Direito ambiental e a cultura brasileira foram motivadoras nesse sentido. Por isso, eu posso afirmar que tal preocupação é algo motivador na minha experiência com as ciências ambientais, a perceber a responsabilidade com o desenvolvimento sustentável, para que as futuras gerações possam usufruir dos bens naturais.

Outro fato, não menos importante, que me fez escolher o curso em Ciências Ambientais, foi ter trabalhado, por anos, como Analista Judiciário, Coordenador e Assessor Jurídico-administrativo do Juiz de Direito e Diretor do Foro da Comarca de Anápolis. O Juiz de Direito e Diretor do Foro da Comarca de Anápolis é o corregedor natural das serventias extrajudiciais da comarca, compreendendo os serviços de registros imobiliários e, como um todo, o serviço notarial, segundo as atribuições normativas esculpidas pela Corregedoria-Geral de Justiça do Tribunal de Justiça do Estado de Goiás, em sua Consolidação de Atos Normativos - CAN.

Assim, várias foram as oportunidades que tive para solucionar suscitações de dúvidas dos notários, quanto a abertura de matrículas imobiliárias, o que me fez ter, dado o contato com a matéria, acesso às informações relacionadas ao crescimento populacional desta cidade e a progressiva ocupação do solo, motivado, em sua grande parte, pela instalação de novos empreendimentos que, por sua natureza, ensejam claros impactos ao meio ambiente.

Nasceu, com isso, preocupação de se tecer estudos mais profundos sobre políticas públicas pertinentes a questões ambientais, saneamento básico para regiões afastadas e recém-inauguradas, métodos de educação ambiental, descarte correto de resíduos sólidos e, de modo geral, a preservação contínua do meio ambiente.

Quando me adentrei no referido curso *stricto sensu*, matriculei-me em algumas disciplinas previstas na ementa do curso que, ao meu crivo, foram essencialíssimas para a minha formação educacional e que se farão presentes, doravante, em minha vida. No primeiro semestre de 2018, escolhi as disciplinas: Educação Ambiental, Resíduos Sólidos e Desenvolvimento; Sociedade e Meio Ambiente e Direito Ambiental Internacional.

Durante a disciplina “Educação Ambiental”, fui convidado a participar ativamente de discussões sobre os fundamentos da disciplina, abordando os eixos filosóficos e conceituais da Educação Ambiental, da sustentabilidade, através de aulas teóricas e pesquisas de campo. Um dos exemplos de pesquisas que fiz no decorrer da disciplina se deu no dia 13 do mês de março de 2018. Sob orientação dos professores Jairo, Izabel e Glória, juntamente com os demais colegas do curso, dirigi-me ao aterro sanitário da cidade de Anápolis localizado próximo à estação de tratamento de água da Saneago.

Visitei, naquela oportunidade, o galpão de coleta seletiva da Cooperativa de Catadores de Resíduos Sólidos e ali, após uma rápida explanação teórica da matéria, constatei diversos cooperados trabalhando na separação dos materiais recicláveis, dentre eles: plásticos, pets, garrafas de vidros, papeis, metais etc.

Verifiquei como se dá o tratamento de todo o material descartado que chega nos caminhões ao aterro, incluindo-se os natureza hospitalar, e do problema social que vivenciamos nesta urbe, vez que os resíduos sólidos captados através de coleta seletiva corresponde somente a 3% (três por cento) de todo total de materiais que são produzidos diariamente, segundo estatísticas apresentadas, naquela oportunidade, pelo Gerente de Limpeza Urbana, Sr. Christian de Queiroz. A referida disciplina também proporcionou a mim estudar os conceitos básicos sobre lugares denominados como “Lixão”, “Aterro Controlado” e “Aterro Sanitário”, discernindo tecnicamente suas diferenças.

Nestes estudos, conclui ser o Município de Anápolis dotado de um Aterro Sanitário Urbano, com área de 36.000 metros quadrados e, atualmente, adequado às novas normas da ABNT. Várias fotos foram tiradas naquela oportunidade e utilizadas para a confecção de um trabalho escrito sobre o assunto.

Noutro viés, a disciplina me proporcionou o conhecimento sobre o gás metano, emanado dos resíduos sólidos descartados pela sociedade, e de seu potencial como fonte de energia. A disciplina, como visto, trouxe uma reflexão sobre os problemas ambientais relacionados aos resíduos sólidos, aliado à forma de resolvê-los através da utilização de técnicas de gestão e tratamento integral, por exemplo.

A matéria Sociedade e Meio Ambiente também teve grande importância porque dissertou sobre temas ambientais relacionados à governança, às comunidades, aos empresários e aos órgãos nacionais e internacionais de proteção ambiental, dando à turma a possibilidade de discutir construtivamente tais assuntos.

Depreendi, com a disciplina, que o homem é considerado, para fins ambientais, como um fator geológico, geomorfológico, climático e a grande impacto na natureza, com efeitos continuados e cumulativos graças ao modelo de vida adotado pela humanidade e sua ação antrópica no meio natural. Apresentou-se, nesse sentido, o desafio de se contemplar a necessidade do desenvolvimento social sustentável, respeitando as riquezas naturais em face da exploração de recursos renováveis e não renováveis a par de políticas públicas correlatas ao meio ambiente, em contrapartida dos interesses particulares movidos pelo lucro a qualquer preço sobre a natureza.

Destacou-se, na matéria, a possibilidade de intervenção estatal nas relações contratuais entre particulares, com vistas ao enquadramento do negócio privado à perspectiva do respeito aos interesses metaindividuais de preservação do meio ambiente. Analisei, teoricamente, a figura do Ministério Público enquanto defensor do patrimônio histórico e cultural e do Meio Ambiente, bem como a atuação do Poder Judiciário no controle judicial de atividades de exploração de recursos naturais desenvolvidas imoderadamente, ao arripio das leis vigentes sobre o tema.

Salientou-se, através de discussões construtivas realizadas em sala, sob a vigilante mediação do professor, a atuação do Poder Executivo e a concessão de

licenças ambientais aos particulares, que visam instalar e operar empreendimentos que objetivam explorar o meio ambiente, mediante estudos prévios sobre possíveis impactos ambientais.

Registramos a existência do poder de polícia administrativo que o Estado possui para impor medidas restritivas e punitivas sobre condutas que destoem dos objetivos da Política Nacional do Meio Ambiente, mediante a imposição de multas administrativas por via de seus órgãos de fiscalização como o Ibama, por exemplo.

Nesse sentido, vi o quão importante é a Política Nacional do Meio Ambiente, introduzida em nosso ordenamento jurídico pela Lei Federal nº 6.938/81, nela destacando, como norte de entendimento, o Princípio do Direito Fundamental ao Meio Ambiente Ecologicamente Equilibrado, princípio este previsto no artigo 225, da Constituição Federal de 1988. Na oportunidade, foram analisadas as diretrizes necessárias para a fiscalização dos particulares e disciplinamento da atuação estatal na exploração do meio ambiente. Esses estudos foram fundamentais para a construção da minha investigação, sobretudo em relação as pesquisas sobre os regulamentos relacionados à mineração.

Já na disciplina Direito Ambiental Internacional, foi exposto à turma, pela professora Mariane Morato Stival, a importância do tema “preservação ambiental” no plano internacional. Verificamos os contornos jurídicos da disciplina e, principalmente, o seu reconhecimento como derivação lógica de ideias e princípios compensatórios, como o princípio da responsabilidade comum, mas com aplicabilidade singularizada entre países desenvolvidos e em desenvolvimento.

Nesse sentido, deparei que a disciplina se alicerça sobre a ideia de que o meio ambiente é uma preocupação comum, de responsabilidade de todos e, portanto, que demanda normas codificadas em tratados internacionais e que alcancem todas as nações que se dignem a segui-las. Durante a fluência da disciplina, foi a mim oportunizado estudar a atuação das cortes internacionais de direitos humanos em conflitos ambientais, diante dos casos mais famosos relacionados a questões ambientais já enfrentados por estas, tendo em vista conflitos motivados pela destinação e/ou abdicação de recursos minerais a depender da capacidade econômica *versus* necessidade dos Estados envolvidos.

A disciplina me instigou a entender, na seara jurídica, a responsabilidade civil e criminal por danos ambientais, tanto perante nosso atual ordenamento jurídico quanto no plano internacional. Assim, como trabalho de conclusão de curso, elaborei um artigo científico com o tema “Reflexões Contemporâneas sobre a Teoria da Desconsideração da Personalidade Jurídica: Uma análise sobre a evolução do conceito à luz da Responsabilidade Ambiental e do Novo Código de Processo Civil.”

Prima facie, abrangei, no estudo, o conceito de personalidade jurídica e, em especial, àquela conferida às pessoas jurídicas. Assim, desenvolvi estudos no sentido de demonstrar que a personalidade investida às pessoas jurídicas se distingue da personalidade de seus criadores, corroborando a ideia da independência tão necessária para a celebração de relações jurídicas. Mais que isso. Com o reconhecimento da personalidade das pessoas jurídicas, reconhece-se a estas certos direitos fundamentais outrora somente aplicados às pessoas naturais, como a preservação de sua imagem, nome e sua dignidade.

Concluiu-se, nesse sentido, que as pessoas jurídicas, uma vez detentora de personalidade, podem se obrigar perante terceiros e, contra ela, ser lhes imputada a responsabilidade pelos seus atos perante a sociedade, caso utilizem a personalidade jurídica de forma abusiva e fraudulenta, dando azo a prejuízos a particulares e a interesses metaindividuais, por exemplo, como o meio ambiente equilibrado.

No desfecho argumentativo, no entanto, promovi a desconstrução daquilo que conclusivamente foi construído, afastando a personalidade jurídica da pessoa jurídica, desconsiderando-a em prol do restabelecimento do equilíbrio social, perante situações em que se perceba o seu uso indevido, de modo a afetar diretamente os bens dos sócios.

Assim, no trabalho de conclusão da disciplina, desenvolvi teoricamente o conceito de despersonalização da pessoa jurídica, concluindo-se ser possível, juridicamente, desconsiderar a personalidade da pessoa jurídica, de modo que os sócios respondam pelas dívidas da sociedade empresarial, permitindo que o credor busque diretamente no patrimônio dos sócios a satisfação da obrigação que não possa ser atendida pelo patrimônio da empresa, caso esta não possua condições próprias para honrar seus compromissos. Pode-se dizer, ainda, que o instituto em

comento veio para viabilizar a responsabilidade de quem faltou com o cumprimento de suas obrigações.

Na seara ambiental não poderia ser diferente. Como é notório, depois de praticado o dano ao meio ambiente, nasce a obrigação de reparar o dano, assim como determina a Constituição Federal e as leis de regência. Embasado na interdisciplinaridade das ramificações do direito, verdadeira manifestação do diálogo das formas, pôde-se vislumbrar a possibilidade em se mesclar as diretrizes previstas no Direito Civil e, somada às peculiaridades condizentes à matéria ambiental e internacional, aplicar a desconsideração para facilitar o equilíbrio entre as relações jurídicas, em prol da reparação efetiva do dano ambiental.

A disciplina Direito Ambiental Internacional contribuiu, desta forma, com o entendimento das ciências ambientais na seara jurídica nacional e internacional, de tal sorte a eu compreender, com mais ênfase, os critérios jurídicos e legais determinantes para a preservação ambiental, segundo as normas positivadas em nosso ordenamento jurídico e nos diplomas legais internacionais.

No segundo semestre de 2018, matriculei-me nas disciplinas: Ciências Ambientais: Introdução ao Campo do Saber; Gestão Ambiental e História Ambiental e Proteção à Natureza. Durante a disciplina Ciências Ambientais: Introdução ao Campo do Saber, compreendi as noções básicas e fundamentais sobre o meio ambiente, nele compreendido o solo, os recursos hídricos e efeitos naturais ocasionados pela ação antrópica no meio natural, com resvalos na sociedade.

Nesta senda, promovi pesquisas importantes sobre processos erosivos no solo, formas de contenção destes efeitos naturais e a percepção de suas características de todo processo erosivo, possibilitando-me a identificar o seu estágio inicial até o seu estágio mais avançado. Através de visitas em locais próprios desta urbe, sempre acompanhados da Prof. Dr. Giovanna Galvão, identificamos concretamente o que nos foi introduzido teoricamente em sala de aula.

Noutro ponto da disciplina, também desenvolvemos estudos sobre o processo de urbanização de Goiás, abrangendo, especificamente, os seus impactos ambientais como, por exemplo, a erosão acelerada, assoreamentos, movimento em massa, colapsos em áreas cársticas, alagamentos, inundações e, por fim, a mineração.

Como trabalho de conclusão, foi feito uma pesquisa de campo na avenida 120, Vila Formosa, 3ª Etapa, Anápolis/GO. Registrou-se, no local, fotos de como se encontrava o processo erosivo na região, desde a formação dos sulcos, passando pela criação de barragens, pela prefeitura, para a contenção do solo, até o seu deslocamento de maneira contínua, dando ensejo a grandes ravinas.

Por fim, foram registrados, na oportunidade, alguns fenômenos ocorridos no processo erosivo, como o solapamento, vez que o solo naquele local estava cedendo de modo a comprometer a base de sustentação do asfalto e, com isso, proporcionando insegurança àqueles que moram na região. Registramos a presença de equipes de trabalho designadas pela prefeitura que, com seus trabalhos, visavam diminuir os efeitos do processo erosivo com a construção de um novo parque da cidade com o replantio de árvores no local.

Tratando-se da disciplina “Gestão Ambiental”, também cursada, como já dito, no segundo semestre de 2018, aprofundei-me teoricamente nas transformações e estratégias ambientais utilizadas pela sociedade na gestão do patrimônio ambiental, considerando as condicionantes que afetam-na, a exemplo da ocupação dos solos urbano e rural e seus impactos ambientais ocasionadas por efeitos antrópicos, com vistas ao desenvolvimento de estudos que busquem melhorias nas normas e políticas relacionadas à preservação do meio ambiente.

Nesse sentido, promovi a análise, por mais uma vez, da Lei Federal nº 6.938/81, além das normas infralegais como, por exemplo, a Resolução CONAMA nº 237/1997, a qual define o licenciamento ambiental como procedimento administrativo dirigido por um órgão fiscal ambiental competente. Uma preocupação da disciplina, foi promover o estudo sobre as normas que estabelecem os contornos das condutas que tanto o Estado, quanto a sociedade devem seguir, muitas vezes restritivas da autonomia de empreender, pelos particulares, mas que, ao mesmo tempo, agregasse o conceito de sustentabilidade.

Esse, inclusive, é o desafio da Gestão Ambiental que eu pude vislumbrar durante a disciplina, por entender que a sustentabilidade está apoiada principalmente nas dimensões econômica, ambiental e social, o que demanda a existência de normas que estabeleçam a atenção e respeito ao meio ambiente, mas de tal forma a ainda proporcionar a exploração moderada de recursos naturais renováveis e não

renováveis, em ambientes pré-determinados e através de atividades previamente autorizadas pela Administração Pública, através da concessão de licenças ambientais específicas.

Nesse contexto, assimilei as noções específicas sobre serviços ambientais como, por exemplo, o sequestro de carbono, o desmatamento e o abastecimento, o uso de inseticidas, os parques ambientais, as reservas ecológicas, os monumentos naturais e as unidades de proteção integral instituídas por lei.

No referido semestre, também cursei a disciplina “História Ambiental”. Essa matéria, em particular, foi de fundamental importância para minha dissertação. Dentre os meandros da matéria, estudei a história ambiental do Estado de Goiás, em si, enfocando em meus estudos a vegetação do cerrado em sua historicidade o que, diga-se de passagem, foi verdadeiramente fascinante se considerarmos o que nossa terra guarda em riquezas e informações.

Durante a disciplina, promovi uma pesquisa de campo no município de Corumbá de Goiás e, na oportunidade, o livro do professor Kelerson Semerene Costa, sobre a história e meio ambiente em Goiás, especialmente no povoado de Meia Ponte, hoje Município de Pirenópolis, foi me apresentado, tornando-se um dos grandes referenciais teóricos utilizados nesta dissertação.

Dentre as ilustrações feitas, incluindo-se aquelas que constam em seu livro, diga-se, amplamente utilizada nesta dissertação, algumas sobremaneira se destacaram a exemplo do problema relacionado ao abastecimento de água em Pirenópolis e a queda da atividade minerária, na região desta municipalidade, ainda no século XIX.

Aliás, a referida obra, aviada conforme as pesquisas feitas por Kelerson, mostrou-me os problemas historicamente registrados na urbe pirenopolina do século XIX, no que tange a atividade minerária, como aquela ocorrida na madrugada de 22 de março de 1887, em Meia Ponte.

Nesse ponto, peço licença para parafrasear um trecho literário de sua obra, já utilizado por mim no desfecho deste trabalho de conclusão, porém aqui também colacionado na vã tentativa de fazer com que o leitor entenda o intento deste aluno quando este se dispôs a tecer esta dissertação.

Segundo fontes extraídas de relatos e depoimentos constantes no inquérito policial instaurado à época, na madrugada de 22 de março de 1887, em Meia Ponte, assaltantes invadiram as lavras do abade destruindo, por completo, o patrimônio da Companhia de Mineração Goyana, bem como as instalações responsáveis por seu funcionamento como, por exemplo, açudes, bicames, a serraria e o depósito de ferramentas e de materiais (COSTA, 2013), o que fez com que a empresa encerrasse definitivamente suas atividades.

A partir de então, despertou-se em mim a curiosidade de investigar outros problemas relacionados à mineração, naquele e noutros municípios goianos, que se fizeram registrar no âmbito histórico-jurídico. Assim, motivado a buscar mais informações sobre a historicidade jurídica local, pertinente ao tema mineração, promovi pesquisas específicas dentre os livros tombos de propriedade do Poder Judiciário do Estado de Goiás, especificamente da cidade de Pirenópolis, tendo este aluno logrado êxito ao encontrar os autos de inquérito policial envolvendo crimes relacionados à exploração do minério rutilo, datado de 1939, que fez render um artigo científico sobre o assunto, como trabalho de conclusão da disciplina História Ambiental, dada a riqueza da fonte e dos detalhes registrados pelas autoridades da época. Ressalta-se que o artigo mencionado, cujo título é “A história ambiental e a mineração em Pirenópolis/GO: conflitos jurídicos e ambientais na mineração de Rutilo”, comporá o terceiro capítulo da presente dissertação”.

Após a realização destas pesquisas preliminares, que deram ensejo ao aludido artigo, outras pesquisas foram feitas também na Comarca de Corumbá de Goiás e, por mais uma vez, nos acervos documentais do Fórum de Pirenópolis. No entanto, com os trabalhos da Secretaria Estratégica do Tribunal de Justiça de Goiás, no sentido de restaurar os acervos históricos mais importantes de cada Comarca, fazendo-se arquivar, todos eles, na Comarca da Cidade de Goiás, o acesso aos arquivos que já haviam sido pesquisados tornou-se mais difícil.

Em Pirenópolis, por exemplo, este aluno, na vã tentativa de obter novo acesso aos documentos, teve o seu pedido negado pela autoridade administrativa, mesmo este sendo vinculado àquela Casa da Justiça. Em tentativas posteriores, buscamos novamente pela autorização, desta feita formalmente, através de ofício dirigido ao Juiz de Direito e Diretor do Foro. Nesse ofício, após os cumprimentos necessários, expliquei àquela autoridade que as pesquisas eram, de fato, necessárias

porque serviriam como fonte robusta que contribuiria para a construção desta dissertação do mestrado.

Como razões, ventilei que o pedido se justificava no fato de que o mestrado em Ciências Ambientais guarda consonância com o Objetivo Estratégico nº 02, do Tribunal de Justiça do Estado de Goiás, e que suas linhas de pesquisas se encontravam correlatas ao art. 2º, § 4º, do Decreto Judiciário nº 1.068/2016, motivo que deu ensejo à concessão de uma bolsa de estudos, a este aluno, pela Escola Judicial do Tribunal de Justiça do Estado de Goiás – EJUG). O pedido foi deferido com ressalvas a este aluno, de modo que o acesso ao acervo se deu com o devido acompanhamento de outro servidor previamente designado, mediante dia e hora previamente agendados.

O mesmo aconteceu na Comarca de Corumbá de Goiás. Das pesquisas realizadas, foram encontrados vários pedidos de pesquisas minerais da segunda metade do século XX. As pesquisas eram dirigidas ao Juiz de Direito e promovidas por empresas particulares que visavam ter acesso às informações de minérios específicos em propriedades particulares. Os pedidos eram acampados por estudos geológicos, segundo a tecnologia da época, e o D.N.P.M. era convidado a se manifestar em todos os autos.

Dentre os processos de pesquisas minerais pesquisados, verificou-se que algumas empresas demonstravam muito interesse para os seguintes minérios: O Arsênio, a Pirita, a Cianita, o Estanho, o Níquel, o Ouro, o Fosfato, o Calcário, o Talco, a Wolframita e o Rutilo. Essa fonte documental foi fundamental do ponto de vista de buscar analisar o contexto histórico ambiental da mineração em Goiás nas localidades pesquisadas, cujo contexto de composição de povoamento esteve estritamente vinculado à essa atividade econômica. As fontes documentais dos processos analisados, assim como a geologia da região será analisado nesta dissertação. Pode-se dizer, portanto, que a disciplina História Ambiental foi fundamental para a fixação do tema desta dissertação, aliando as questões jurídicas e sociais com as diferentes disciplinas estudadas nesse mestrado.

Introdução

A presente dissertação tem como problema central investigar sobre o papel da mineração e seus aspectos jurídicos e econômicos no Brasil e no Estado de Goiás, apresentando alguns conflitos ambientais ensejados por tal atividade durante o século XX. Nesse sentido, problematizou-se, no enredo geral desta dissertação, de que modo os conflitos jurídicos dialogam com os conflitos ambientais e a partir daí mostrar como afetaram a atividade no período.

Assim como indicado no memorial apresentado acima, esse problema não surgiu de forma original desde o processo de ingresso no mestrado, mas foi sendo construído à medida que novos problemas e outros aprendizados passavam a vincular a estreita relação entre história ambiental, direito e sociedade. Nesse sentido, posso afirmar que esta dissertação foi muito bem construída ao longo do processo das disciplinas, saídas de campo, palestras, leituras e o trabalho com as fontes documentais.

O trabalho está previamente organizado em capítulos. Porém, temos como objetivo, transformar tais capítulos em artigos científicos, com uma escrita mais objetiva e muito relacionada ao escopo dos periódicos escolhidos.

O primeiro capítulo, intitulado “O desenvolvimento sócio econômico brasileiro na área da mineração: Breve análise da transformação das normas constitucionais e legais sobre a atividade minerária” apresenta uma visão jurídica e econômica da atividade minerária no Brasil. Neste capítulo foi realizada uma análise acurada do tema de modo a se indagar de que forma a mineração aparece como elemento de desenvolvimento do Brasil.

Sabe-se que o Brasil sempre foi visto como a fonte de grandes riquezas em reservas minerais, dignas de atrair o interesse e controle de Portugal durante o período Brasil Colônia. A Coroa Portuguesa exercia verdadeiro domínio sobre todo o território brasileiro, eram estabelecidas normas para a concessão de terras para

aqueles que se disputassem a financiar a colonização, impondo, por outro lado, caros impostos incidentes sobre o produto da extração mineral.

No entanto, mesmo com a grande carga tributária existente desde o início, sobre o minério extraído da natureza, a exemplo do Quinto e outros impostos que eram cobrados à época, ainda assim a mineração pode ser considerada historicamente como um fator essencial e causador do aumento populacional de determinadas regiões do Brasil.

A mineração é considerada, segundo nosso ideário econômico-empresarial, uma atividade de grande importância, com grande repercussão sobre o meio natural. No entanto, a implementação de técnicas adequadas e de controles necessários tem reduzido o impacto por ela causada ao meio ambiente.

Nesse sentido, estudiosos ambientalistas, como Paulo de Bessa Antunes, entendem que, apesar do impacto ambiental proporcionado pela extração de minérios no meio ambiente e, principalmente, no patamar tecnológico em que a humanidade se encontra, é impossível a vida humana sem exploração mineral (ANTUNES, 2013)¹.

Ressalta-se, ademais, que a mineração sempre desempenhou papel importante na economia nacional, vez que o extrativismo de riquezas naturais, durante muitos anos, foi a principal atividade econômica do país, desempenhando uma atividade sobremaneira importante desde a época que o Brasil era colonizado por Portugal.

Para entendermos melhor como se deu a atividade minerária no território brasileiro e da relação do Estado junto ao setor de Mineração no Brasil, procuramos analisar as transformações da legislação que regulava a atividade, no período histórico do final do século XVIII até os dias atuais.

Como fluência do assunto anterior, comporia a presente dissertação um capítulo dedicado a desvendar quais foram os minérios mais pesquisados nos Municípios de Pirenópolis e região durante a segunda metade do século XX.

¹ ANTUNES. Paulo de Bessa. Direito Ambiental. 15ª Edição. São Paulo: Atlas, 2013, pág. 1209.

No entanto, dada a complexidade e a maneira profunda como trataremos o assunto, entendemos por bem anexar as pesquisas já promovidas sobre a digressão histórica da mineração no Estado de Goiás, em análise aos estudos sobre o tema na visão de Padre Palacin e de Zoroastro Artiaga, ícone goiano relacionado à mineralogia, para a tese de doutoramento.

Adianta-se que alguns relatórios de Governo do Estado de Goiás sobre a Mineração, da primeira parte do século XX, serão colacionados durante o desenvolvimento da tese, enriquecendo sobremaneira os estudos que lá serão desenvolvidos. Serão abrangidos, ainda, os aspectos geológicos de Goiás para entendermos o quão rica é a região de Pirenópolis e Corumbá de Goiás e, como consequência, quão grande é interesse empresarial sobre esta territorialidade.

Aliado aos estudos geológicos, serão coligidas à tese as pesquisas minerais encontradas no acervo histórico do Poder Judiciário em Pirenópolis e Corumbá, da segunda metade do século XX, relacionadas aos minérios de Arsênio, Pirita, Cianita, Estanho, Níquel, Ouro, Fosfato, Calcário, Talco, Wolframita e Rutilo. Essas análises já foram feitas, mas não elaboramos, por enquanto, um texto técnico que sirva para apresentar os resultados e discussão destes.

No segundo capítulo, tentou-se demonstrar de que forma os estudos históricos ambientais sobre a exploração mineral em Goiás nos auxilia a compreender os conflitos jurídicos e sociais pelos recursos naturais. Foram analisados alguns conflitos registrados na história da urbe pirenopolina do século XIX, como aquele ocorrido na madrugada do dia 22 de março de 1887, motivado pelo comprometimento dos recursos hídricos locais face a atividade minerária que era desenvolvida à época, naquela localidade.

O referido capítulo também apresenta a análise histórica da mineração no período colonial, especificamente quanto a Município de Pirenópolis, além de demonstrar um referencial histórico sobre a sucessão de acontecimentos que se deram nessa municipalidade. Em outras palavras, tal capítulo registra a história de pessoas que se dedicaram à extração de minérios, como o ouro e o rutilo (óxido de titânio), para fazer frente a matéria-prima utilizada pelas indústrias bélicas, demonstrando, por outro lado, as várias discordâncias e conflitos que surgiram, como a denúncia datada de 1939 de desvio de minério, prejuízos financeiros, crimes de

furto, receptação e apropriação indébita sobre o rutilo comercializado à revelia das autoridades fiscais, sem o necessário recolhimento dos tributos pertinentes, aqui retratada.

Adianta-se, ao leitor, que este capítulo foi redigido sob a explícita influência do trabalho desenvolvido por Kelerson Semerene, e pelas observações que este mestrando obteve a partir da apresentação deste pesquisador realizada no decurso da disciplina denominada Historia Ambiental, de tal sorte a demonstrar o quão rico é o tema e quão vastas poderiam ser as pesquisas sobre outros conflitos ambientais relacionados à mineração que sucederam à história da região de Pirenópolis e Corumbá de Goiás.

Materiais e Métodos

A metodologia utilizada para a construção desta dissertação foi a de compilação bibliográfica e pesquisas sobre documentos históricos, relacionados à mineração, arquivados no acervo do Tribunal de Justiça do Estado de Goiás. Partiu-se de investigações sobre os conflitos relacionados à mineração ocorridos no Município de Pirenópolis, que se fizeram registrar no âmbito histórico-jurídico.

Pesquisas específicas foram realizadas dentre os livros tomos de propriedade do Poder Judiciário do Estado de Goiás, especificamente da cidade de Pirenópolis, tendo este aluno logrado êxito ao encontrar os autos de inquérito policial envolvendo crimes relacionados à exploração do minério rutilo, datado de 1939, que fez render um artigo científico sobre o assunto, como trabalho de conclusão da disciplina História Ambiental, dada a riqueza da fonte e dos detalhes registrados pelas autoridades da época. Como já dito, o mencionado artigo comporá o segundo capítulo da presente dissertação.

Após a realização destas pesquisas preliminares, que deram ensejo ao aludido artigo, outras pesquisas foram realizadas nas Comarcas de Corumbá de Goiás e Pirenópolis. No entanto, o acesso aos arquivos tornou-se mais difícil face aos trabalhos desenvolvidos pela Secretaria Estratégica do Tribunal de Justiça de Goiás, no sentido de resgatar a historicidade contida nos acervos documentais de cada comarca goiana, remetendo, ao final, os documentos mais importantes para a Comarca da Cidade de Goiás.

Em Pirenópolis, por exemplo, este aluno, na vã tentativa de obter novo acesso aos documentos, teve o seu pedido negado pela autoridade administrativa, mesmo sendo vinculado àquela Casa da Justiça, na condição de Analista Judiciário. Após a protocolização de um ofício assinado mediante fé pública aos cuidados do Juiz de Direito e Diretor do Foro de Pirenópolis, nele postulando o deferimento das pesquisas, o pedido foi deferido com ressalvas, de modo que o acesso ao acervo

documental se deu com o devido acompanhamento de outro servidor previamente designado, com dia e hora previamente agendados.

No expediente continha a razão e a justificativa do pleito: Que as pesquisas eram, de fato, necessárias porque serviriam como fonte robusta para a construção desta dissertação do mestrado em Ciências Ambientais, além de guardar consonância com o Objetivo Estratégico nº 02, do Tribunal de Justiça do Estado de Goiás, e suas linhas de pesquisas estarem correlatas com a norma esculpida pelo art. 2º, § 4º, do Decreto Judiciário nº 1.068/2016.

O mesmo aconteceu na Comarca de Corumbá de Goiás. Após o deferimento, procedi com as pesquisas naquele arquivo judicial, tendo a análise sido exitosa, vez que este mestrando encontrou vários pedidos de pesquisas minerais sobre territórios particulares daquela região, todos postulados durante a segunda metade do século XX.

Tais pesquisas minerais, vindicadas judicialmente por empresas mineradoras particulares, eram dirigidas ao Juiz de Direito com o intuito de se garantir o acesso às informações de minérios específicos que havia naquela região. Tais pedidos eram acampados por estudos geológicos, segundo a tecnologia da época, e o D.N.P.M. era convidado a se manifestar em todos os autos.

Dentre os processos de pesquisas minerais pesquisados, verificou-se que algumas empresas demonstravam muito interesse para os seguintes minérios: O Arsênio, a Pirita, a Cianita, o Estanho, o Níquel, o Ouro, o Fosfato, o Calcário, o Talco, a Wolframita e o Rutilo.

Capítulo 1 - O desenvolvimento sócio econômico brasileiro na área da mineração: Breve análise da transformação das normas constitucionais e legais sobre a atividade minerária.

A mineração é considerada, segundo nosso ideário econômico-empresarial, uma atividade de grande importância, com repercussão sobre o meio natural. No entanto, a implementação de técnicas adequadas e de controles tem reduzido o impacto por ela causada ao meio ambiente.

Nesse sentido, estudiosos ambientalistas, como Paulo de Bessa Antunes, entendem ser inviável a vida humana sem as atividades minerárias, apesar do impacto ambiental proporcionado pela extração de minérios no meio ambiente, mesmo diante do patamar tecnológico em que a humanidade se encontra. (ANTUNES, 2013).

Ressalta-se, ademais, que a mineração desempenhou papel importante na economia nacional, vez que o extrativismo de riquezas naturais, durante muitos anos, foi a principal atividade econômica do país, desempenhando uma atividade sobremaneira importante desde a época em que o Brasil era colonizado por Portugal.

Para melhor entender a atividade da mineração no território brasileiro, antes de tudo, deve-se entender a transformação da legislação que regulava a atividade. É o que se verá no tópico abaixo, ao analisarmos a relação entre o Estado e a o setor de Mineração no Brasil.

1.1 Retrospectiva histórica da atividade minerária no Brasil: Uma breve digressão jurídico-histórica sobre o direito de propriedade x mineração.

Desde o início, as terras brasileiras apareceram para a metrópole portuguesa como potencial fonte de riquezas minerais. (MACHADO, FIGUEIRÔA, 2001)

No Brasil Colônia (1500-1822), como a Coroa Portuguesa exercia verdadeiro domínio sobre todo o território brasileiro, eram estabelecidas normas para a concessão de terras para aqueles que se disputassem a financiar a colonização, através das cartas de doação, reservando-se ao direito de reter a quinta parte das riquezas minerais que fossem encontradas e lavradas na colônia (ANTUNES, 2013).

As terras de lavras eram de propriedade do Estado e, por isso, foram estabelecidas, pela Coroa Portuguesa, normas específicas que deram ensejo à criação de impostos sobre a atividade minerária.

Estas normas eram conhecidas como “Ordenações Manuelinas”, editadas ainda no início do período colonial, no ano de 1521, que reservavam à Coroa Portuguesa a posse dos “veeiros de ouro ou qualquer outro metal”, assegurando ao descobridor o direito à lavra mediante o pagamento da quinta parte dos metais extraídos (TEIXEIRA, 1992).

Esse documento disciplinou as relações jurídicas na Colônia até ser substituído pelas Ordenações Filipinas (1603), as quais igualmente atribuíam ao Rei a propriedade das riquezas minerais. (LEONCY, 1997)

Apesar dos caros impostos incidentes sobre o produto da extração mineral, a partir do ano de 1698, quando se deram as primeiras descobertas significativas de ouro e diamantes, um intenso fluxo migratório se dirigiu à região de Minas Gerais, fazendo com que o índice populacional e o número de pessoas envolvidas com a mineração girasse em torno de 30 a 50 mil, incluindo-se garimpeiros, proprietários e comerciantes, e a produção total estimada ficasse por volta de 700 toneladas. (MACHADO, FIGUEIRÔA, 2001)

A mineração, portanto, pode ser considerada historicamente como um fator essencial e causador do aumento populacional de determinadas regiões do Brasil. No entanto, mesmo com o início do desenvolvimento urbano nas áreas que compreendiam a atividade minerária, como Minas Gerais, por exemplo, a legislação da época, sobre o tema, não ia além da esfera tributária.

Durante o império (1822-1888), a atividade minerária exercida por particulares não recebeu tratamento constitucional ou legal, tendo em vista que a Constituição de 1824 foi omissa ao tema.

Assim, como já dito, outorgava-se o direito de explorar o meio ambiente, aos particulares, no exercício de atividades voltadas à mineração, mediante a obrigação de pagar o *quinto*², como contrapartida, sobre todo o minério encontrado. (POLONIAL, 2012)

Nesse período, muito pouco se acrescentou à mineração brasileira, tendo em vista a acentuada decadência da produção mineral e dos poucos investimentos no setor, advindos da Inglaterra, o que levou a poucas descobertas de recursos minerais à época. Por tais razões, a legislação mineral manteve-se intacta, na sua essência (BONGIOVANNI, 1994)

Algumas normas relacionadas à mineração foram editadas durante o Império. Porém, na sua maioria, tratavam-se de questões tributárias e administrativas, a exemplo: 1) Decreto nº 273, de 25 de fevereiro de 1843, o qual regulava as atividades da Secretaria do Estado dos Negócios do Império e, ao mesmo tempo, criava a jurisdição da Seção de Agricultura, Mineração, Colonização e Civilização dos Indígenas; 2) A Lei Imperial nº 396, de 02 de setembro de 1846, a qual taxava a exportação de diamantes em 0,5% sobre o seu valor; 3) A Lei 514, de 28 de outubro de 1848, a qual taxava, em seu artigo 9º, em 8% o imposto sobre minerais e, em 1% o ouro em barra; 4) O Decreto nº 2.747, de 16 de fevereiro de 1861, o qual organizou a Secretaria de Estado dos Negócios da Agricultura, Comércio e Obras Públicas, por sua vez criada pela Lei Imperial nº 1.067/1860, incumbindo-lhe, dentre outras coisas, da mineração, à exceção dos diamantes; 5) A Lei Imperial nº 1.567, de 26 de setembro de 1867, que estendia aos estrangeiros os mesmos direitos para obtenção de concessões de lavras, sob a imposição do pagamento de taxas sobre a extensão da mina; 6) O Decreto nº 5.955, de 23 de junho de 1875, o qual regulamentava as condições de concessão e locação dos terrenos diamantinos, de modo a ser considerado como o “Código do Regime Legal do Diamante”, dada a sua importância sobre o tema; e, por fim, 7) A Circular de 20 de outubro de 1887, enviada a todos os chefes de províncias, estabelecendo, dentre outras disposições, o prazo de 01 (um) ano para os trabalhos de pesquisa e extração de um minucioso relatório contendo as plantas geológicas e topográficas, perfis geológicos e amostras dos minerais

² Aliás, o “quinto” representava o principal imposto cobrado na capitania. O quinto do ouro rendia à Coroa até quinze (15) arrobas na década de 1770. Porém, em 1820, essa arrecadação não passava de uma (01) arroba. (POLONIAL, 2012, pág. 29).

encontrados, sob o argumento de “*acautelar os interesses do Estado e tornar profícua uma indústria que pode ser abundante fonte de riquezas*”. (VIVACQUA, 1942, p. 544-546).

É de importante nota, contudo, que logo após a Independência (mas ainda antes da Constituição de 1824), o Governo Imperial editou uma lei, em 20 de outubro de 1823, por meio da qual validava “toda a legislação portuguesa anterior a 21 de abril de 1821, inclusive o disposto no Liv. II, Tit. 26, § 16, Tit. 28 e Tit. 34, § 10 das Ordenações Filipinas, segundo o que se estipulava, entre outras coisas, pertencerem ao Rei as riquezas minerais do subsolo. (VALE, 2012)

Ressalta-se que, durante este período, o Brasil passou por importantes avanços na área da pesquisa e do reconhecimento geológico, de tal sorte a possibilitar um aumento significativo do número de ocorrências minerais que, por sua vez, serão tratadas no próximo tópico. Reflui-se, neste passo, que o aperfeiçoamento das técnicas e processo de extração do carvão de pedra possibilitou o aproveitamento de veios mais profundos e o aumento da produção mineral, como o cobre, o chumbo, o zinco, a bauxita e o manganês, por exemplo, que tiveram suas aplicações diversificadas e sua produção aumentada. (VAZQUEZ DE PRADA, 1977).

1.1.1 A Influência da Escola de Minas

Tais avanços foram sobretudo verificadas com o surgimento da Escola de Minas de Ouro Preto (EMOP), fundada no ano de 1876, e que, por sua vez, viria influenciar diretamente a formulação da política mineral brasileira no início do período republicano, porque dali saíram as primeiras gerações de geólogos, projetistas e altos-fornos e industriais de siderurgia brasileiros, suprimindo a necessidade que o Brasil possuía sobre desenvolvimento de pesquisas e informação na área, o que foi atenuado pela atuação de professores e ex-alunos da escola, à época (GUIMARÃES, 1981).

A título de nota, registra-se que, a par do potencial da Escola de Minas, foram avaliadas as potencialidades mineralógicas da bacia carbonífera de Santa Catarina. Tais avaliações foram chefiadas por Luís Felipe Gonzaga de Campos no ano de 1892. Já no ano de 1906, diante da relevância da escola, dos estudos que lá foram desenvolvidos e das técnicas por eles utilizadas, o Ministro da Viação e Obras Públicas, Miguel Calmon, resolveu organizar uma Comissão Geológica do Brasil, no afã de dar continuidade às pesquisas em aberto e, principalmente, desenvolver novos estudos sobre minerais ainda não explorados.(CHIARIZIA, 1979).

Comissão foi presidida por Orville Adalbert Derby, geólogo e geógrafo estadunidense naturalizado brasileiro (1851-1915), e, como forma de atuação, dividiu o país em três grandes distritos: a região sul, dirigida por Francisco de Paula Oliveira, onde se destacavam as reservas carboníferas; a região central, dirigida por Gonzaga de Campos, conhecida desde o século XVIII pela exploração do ouro e, por fim, a região norte, dirigida por Antônio Olynto do Santos Pires, cujo potencial era praticamente desconhecido. Ressalta-se que todos os dirigentes, componentes da comissão, eram ex-alunos da Escola de Minas. Os resultados dos trabalhos da comissão, transformando meras especulações em números concretos, modificaram a forma de fazer política mineral no país. (SOARES e SILVA, 1972)

O trabalho da Comissão Geológica do Brasil trouxe bons resultados ao Brasil, a exemplo dos cerca das 3 bilhões de toneladas de minério de ferro e carvão mineral, cuja existência foi avaliada como existente no Estado de Minas Gerais, por Gonzaga Campos, o que incentivou a formação de companhias interessadas em explorar as jazidas de ferro e carboníferas do país. (CHIARIZIA, 1979)

Nota-se que a atividade minerária, aliada aos estudos desenvolvidos sobre a área, em períodos de diferentes, determinaram o contexto histórico-econômico do Brasil.

1.1.2 O Impulso da Atividade Minerária pelo uso da Propriedade: Solo e Subsolo

Quanto ao direito de propriedade e a possibilidade de exploração dos recursos naturais hídricos e do subsolo, é oportuno mencionar que, já vivenciando os

contornos do sistema republicano (1889-1964), foi promulgada a primeira Constituição Republicana do Brasil, em 24 de fevereiro de 1891, a qual alterou profundamente o regime de propriedade do subsolo vigente no País desde o século XVI (TEIXEIRA, 1993, p. 17).

Isso porque, segundo as normas então vigentes, vinculava-se a propriedade do subsolo à do solo, conferindo aos proprietários, como dito, o direito de explorar suas terras e as riquezas que lá se encontravam, mas com ressalvas. A inovação trazida pela Constituição de 1891 foi a adoção do sistema norte-americano da acessão. Por esse sistema, o dono da mina era o dono da terra sob a qual ela se encontrava. Essa alteração, impressa no artigo 72, parágrafo 17 da Carta constitucional, buscava estimular a livre exploração de minérios pelos proprietários de terras (VIVACQUA, 1942).

Noutras palavras, o Brasil passou a assegurar aos particulares o direito de propriedade, de tal sorte a enquadrar a estes a prerrogativa de explorar suas próprias terras, incluindo suas riquezas, só podendo este direito ser-lhes tolhido, pelo Estado, em caso de desapropriação por necessidade ou utilidade pública, mediante prévia indenização. Era o que dizia o art. 72, § 17, da Constituição de 1891, por sua vez alterada pela Emenda Constitucional nº 03/1926³. Adianta-se que, à época, os minérios procurados já não eram mais o ouro e as pedras preciosas.

Na província de Minas Gerais, por exemplo, antes impulsionada pela exploração de ouro em sua região, dava claro sinais de que o chamado período aurífero havia terminado (CAPANEMA, 2015). Sua produção, que em meados do século XVIII chegou a 300 toneladas, estava reduzida à terça parte disto menos de 100 anos depois. Com isso, a população em torno das antigas minas de ouro diminuiu.

No entanto, ainda havia muita riqueza a ser explorada no subsolo. Novas perspectivas para a extração e a utilização de diversos minerais, como o ferro, por

³ A redação do dispositivo constitucional em comento assim dizia: “Art. 72 - A Constituição assegura a brasileiros e a estrangeiros residentes no país a inviolabilidade dos direitos concernentes à liberdade, à segurança individual e à propriedade, nos termos seguintes: [...] § 17. O direito de propriedade mantém-se em toda a sua plenitude, salvo a desapropriação por necessidade, ou utilidade pública, mediante indenização prévia a) A minas pertencem ao proprietário do sólo, salvo as limitações estabelecidas por lei, a bem da exploração das mesmas. b) As minas e jazidas mineraes necessarias á segurança e defesa nacionaes e as terras onde existirem não podem ser transferidas a estrangeiros.” Conteúdo disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao91.htm. Acessado em: 20/07/2019.

exemplo, teve consequências imediatas. (GUIMARÃES, 1981). O metal encontrado na região central de Minas Gerais desencadeou uma enorme afluência de levas populacionais de todas as condições sociais, provenientes de Portugal e de outras regiões da América portuguesa, dando azo a uma reorganização do espaço colonial, fazendo surgir novos centros populacionais (CAPANEMA, 2015).

Para Burns, o aço, conhecido como uma liga de ferro e carbono mais maleável que o ferro fundido, era essencial na produção de máquinas para as novas fábricas e vigas para a construção civil. Jazidas de ferro até então abandonadas por serem antieconômicas começaram a ser exploradas na Europa e nos Estados Unidos, e a produção de aço registrou aumentos extraordinários. Empregado em trilhos ferroviários, em estruturas de grandes edificações, em túneis e pontes e em máquinas variadas, o aço – principal produto da transformação siderúrgica do ferro – tornava-se um insumo industrial básico. (BURNS, 1948)

Deu-se origem a um progresso técnico-científico que marcou o fim do século XIX, inaugurando o que alguns historiadores chamaram de a Segunda Revolução Industrial. (HOBSBAWN, 1979).

Adiante, a história retrata que, após a promulgação da Constituição Federal de 1934, o Estado Brasileiro passou a exigir dos particulares autorização para explorar as riquezas de suas propriedades, sob o argumento de que as quedas d'água, as minas e as demais riquezas do subsolo constituíam propriedades distintas das do solo para efeitos de exploração ou aproveitamento industrial, da forma como rezava o art. 118, da CF/34⁴. Com isso, impôs-se ao particular uma certa restrição quanto ao exercício dos direitos sobre sua propriedade que, nos termos constitucionais da época, estendia-se somente ao solo, porém não compreendendo o subsolo, o qual passava a ser novamente de propriedade do Estado.

Assim, ainda que a terra fosse de propriedade privada, a exploração do subsolo para fins de aproveitamento industrial das minas e das jazidas minerais,

⁴ O dispositivo constitucional em comento dizia: “Art 118 - As minas e demais riquezas do subsolo, bem como as quedas d'água, constituem propriedade distinta da do solo para o efeito de exploração ou aproveitamento industrial.” Conteúdo disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao34.htm. Acessado em: 20/07/2019.

passariam a depender de autorizações ou concessões de uso, por parte do governo federal, aos brasileiros ou às empresas organizadas no Brasil⁵.

Este período é marcado pela constituição do capitalismo industrial e pela construção de formas mais avançadas de Estado Nacional, capitalista e burguês no Brasil (BONGIOVANNI, 1994).

A razão para a modificação do tratamento sobre o direito de propriedade e a exploração dos recursos naturais ali presentes em seu subsolo era que Getúlio Vargas, no início do Estado Novo, defendia a necessidade de nacionalizar as reservas minerais do Brasil. A preocupação do governo revolucionário de Vargas com a exploração dos recursos minerais foi expressada pela primeira vez em fevereiro de 1931, ocasião em que discursava em Belo Horizonte sobre a necessidade de nacionalizar as reservas minerais, sobretudo das jazidas de ferro.

O intento do presidente ganhou forma com a entrada em vigor dos Decretos nº 20.223 e 20.799, ambos do ano de 1931, suspendendo todos os atos que implicassem alienação ou oneração de qualquer jazida mineral, sob o argumento de tornar viável o desenvolvimento econômico do país mediante o aproveitamento das riquezas do subsolo. (TEIXEIRA, 1993).

1.1.3 Órgãos de Controle da Atividade Minerária Brasileira

Como órgão de auxílio ao controle do Estado, foi criado através do Decreto nº 6.323 de janeiro de 1907, o Serviço Geológico e Mineralógico do Brasil (SGMB) e,

⁵ Era o que dizia o art. 119, da CF/34: “Art 119 - O aproveitamento industrial das minas e das jazidas minerais, bem como das águas e da energia hidráulica, ainda que de propriedade privada, depende de autorização ou concessão federal, na forma da lei. § 1º - As autorizações ou concessões serão conferidas exclusivamente a brasileiros ou a empresas organizadas no Brasil, ressalvada ao proprietário preferência na exploração ou co-participação nos lucros. § 2º - O aproveitamento de energia hidráulica, de potência reduzida e para uso exclusivo do proprietário, independe de autorização ou concessão. § 3º - Satisfeitas as condições estabelecidas em lei, entre as quais a de possuírem os necessários serviços técnicos e administrativos, os Estados passarão a exercer, dentro dos respectivos territórios, a atribuição constante deste artigo. § 4º - A lei regulará a nacionalização progressiva das minas, jazidas minerais e quedas d'água ou outras fontes de energia hidráulica, julgadas básicas ou essenciais à defesa econômica ou militar do País. § 5º - A União, nos casos prescritos em lei e tendo em vista o interesse da coletividade, auxiliará os Estados no estudo e aparelhamento das estâncias mineromédicinas ou termomédicinas. § 6º - Não depende de concessão ou autorização o aproveitamento das quedas d'água já utilizadas industrialmente na data desta Constituição, e, sob esta mesma ressalva, a exploração das minas em lavra, ainda que transitoriamente suspensa. Conteúdo disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao34.htm. Acessado em: 20/07/2019.

subordinado a ele, foi criado, através do Decreto nº 22.338, de 11 de janeiro de 1933, a Diretoria-Geral de Pesquisas Científicas. A título de comparação, o Serviço Geológico dos Estados Unidos foi criado em 1879 e o Serviço Geológico Britânico (BGS) foi fundado em 1835 (BUARQUE, 1985).

O SGMB, ainda em 1907, chefiado por Orville Derby, era o principal instrumento de estudo da estrutura geológica e mineralógica do país, pois foi incumbido de realizar estudos prospectivos e econômicos, voltados fundamentalmente para o minério de ferro, nos municípios mineiros de Conselheiro Lafaiete, Mariana, Itabira e Sabará. Desses estudos resultaram dois mapas sobre a distribuição das jazidas de ferro e manganês no Quadrilátero Ferrífero, sobretudo na pequena cidade de Itabira, onde se revelou a existência de imensas reservas de ferro, em excepcional quantidade, fazendo com que esta passasse a ser considerada nos mapas geológicos e econômicos do Brasil. (VALE, 2012).

O Serviço Geológico e Mineralógico do Brasil foi posteriormente extinto pelo Decreto nº 23.979, de 08 de março de 1934, dando espaço à criação de um novo órgão controlador: O Departamento Nacional da Produção Mineral (DNPM). Também foi criado, à época, o Conselho Nacional de Minas e Metalurgia e, para fins empresariais, a Companhia Vale do Rio Doce (BONGIOVANNI, 1994).

Sob a vigência da Constituição Federal de 1934, Getúlio Vargas também decretou o primeiro Código de Minas (Decreto nº 24.642/1934), com o exclusivo escopo de regulamentar os dispositivos constitucionais que dispunham sobre a matéria, auxiliado pelo Departamento Nacional de Produção Mineral então criado, como já dito, para este fim.

Adianta-se que não houve grandes mudanças sobre o tema na Constituição Federal que se seguiu em 1937. No entanto, registra-se que, entre os anos de 1930-1945, período este compreendido como “segunda república”, o Brasil entrou num acelerado processo de industrialização, com o advento da segunda guerra, tendo em vista a postura do então presidente Getúlio Vargas de adotar intensas diretrizes

nacionalistas, priorizando fortemente a intervenção do Estado na economia para viabilizar a construção de um capitalismo nacional (ARAÚJO, FERNANDES, 2015)⁶

Durante os anos de 1946-1964, conhecidos como período da “Terceira República”, deu-se uma forte política liberal, seguida de um curto período nacionalista caracterizado pela política de monopolização do petróleo e, ainda, com a criação da empresa Petrobrás, por Getúlio Vargas, em seu retorno à Presidência, no período compreendido entre os anos de 1951 a 1954. (VILLAS-BÔAS, 1995)

Já no governo de Juscelino Kubitschek (1956-1961), deu-se, à época, a consolidação do Brasil como uma importante economia mundial, por meio de gigantescas obras de infraestrutura e industriais: grandes hidrelétricas, construção de Brasília, indústria automobilística e uma grande rede de estradas, dando azo ao aumento de produção de ferro e de aço para atender às grandes demandas. (ARAÚJO, FERNANDES, 2015).

À época que se seguiu, também conhecida como Ditadura Militar (1964-1985), houve o advento de uma nova Constituição Federal de 1967, com a redação alterada pela Emenda Constitucional nº 01/69⁷, reconhecendo expressamente ao proprietário do solo, o direito de unicamente participar dos resultados da lavra, equivalente a um dízimo do imposto sobre os minerais e, quanto às jazidas e minas cuja exploração fosse de monopólio da União Federal, lei específica trataria sobre a

⁶ Mais informações poderão ser obtidas nas obras de VILLAS-BÔAS, Ana Lúcia. (1995). *Mineração e Desenvolvimento Econômico: A questão nacional nas estratégias de desenvolvimento do setor mineral (1930-1964)*. Rio de Janeiro, CETEM/MCTI.

⁷ Era o que dizia o art. 168, da CF/67: “Art. 168. *As jazidas, minas e demais recursos minerais e os potenciais de energia hidráulica constituem propriedade distinta da do solo, para o efeito de exploração ou aproveitamento industrial. § 1º A exploração e o aproveitamento das jazidas, minas e demais recursos minerais e dos potenciais de energia hidráulica dependerão de autorização ou concessão federal, na forma da lei, dadas exclusivamente a brasileiros ou a sociedades organizadas no País. § 2º É assegurada ao proprietário do solo a participação nos resultados da lavra; quanto às jazidas e minas cuja exploração constituir monopólio da União, a lei regulará a forma da indenização. § 3º A participação de que trata o parágrafo anterior será igual ao dízimo do imposto sobre minerais. § 4º Não dependerá de autorização ou concessão o aproveitamento de energia hidráulica de potência reduzida*”.

Conteúdo disponível em: http://www.planalto.gov.br/CCivil_03/Constituicao/Emendas/Emc_anterior1988/emc01-69.htm. Acessado em: 20/07/2019.

forma de indenizá-lo, da forma como dispunha o art. 168, § 2º, da referida Carta Constitucional.

Nesse período, Código de Minas, foi atualizado pelo Decreto-Lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967, considerado, desde então, o diploma legal infraconstitucional mais importante do país, cuja temática de disciplina despontava sobre a regulamentação da atividade de extração mineral em nosso país.

Assim, o que houve, em 1967, foi apenas uma atualização lógica e jurídica sobre o tema, considerando as modificações constitucionais quanto ao tratamento dado às atividades minerárias e, conseqüentemente, ao uso do subsolo em regime de concessão administrativa, pelo particular.

Aliás, o Código de Minas em vigor, desde então, estabeleceu aos proprietários e posseiros de terras onde se situam as jazidas o direito de serem indenizados pelos prejuízos causados pela atividade, além da participação no resultado das lavras. No entanto, a norma não estabelece a possibilidade de os proprietários ou posseiros recusarem a atividade mineral.

Estabeleceu-se, portanto, novos rumos para a exploração do subsolo nacional, especialmente o princípio da dissociação entre a propriedade privada da terra e a propriedade dos recursos minerais e hídricos associados à terra, de modo a proporcionar ao Estado um maior controle sobre a exploração de seus bens naturais, principalmente daqueles que seriam utilizados como matéria-prima para a indústria (TAVARES, 2012).

Na verdade, em que pese historicamente não constar nenhum diploma constitucional relacionado ao direito de particulares usufruírem das riquezas naturais existentes em suas propriedades, normas infralegais já disciplinavam a matéria. A exemplo disso, temos o Parecer do Conselho do Estado, de 15 de agosto de 1870, o qual dispunha que *“A descoberta de minerais não confere ‘ipso facto’ ao descobridor o direito de os extrair, mesmo sendo proprietário do solo. Ao Estado é que competem as riquezas subterrâneas e os minerais de todas as espécies de superfície.”* (VIVACQUA, 1942).

O Conselho do Estado era o órgão incumbido de auxiliar o imperador no exercício do Poder Moderador e do Poder Executivo, limitando os poderes do

imperador, tendo em vista a necessidade do seu aval para que aquele pudesse declarar a guerra, negociar a paz e nomear senadores. (MOCELIN, CAMARGO, 2010)

Não obstante aos eventuais conflitos surgidos a partir destas disposições, associadas ao controle estatal sobre o patrimônio mineralógico brasileiro, da década de 1970, o setor mineral brasileiro tornou-se cada vez mais internacionalizado e voltado ao atendimento da demanda externa. Na ocasião, a Companhia Vale do Rio Doce se consolidou no cenário mundial como um dos grandes produtores e exportadores de minério de ferro. Destacaram-se também os metálicos não ferrosos, como alumínio, cobre, zinco, entre outros. (ARAÚJO, FERNANDES, 2015).

Com a promulgação da Constituição de 1988, também conhecida como “A Constituição Cidadã”, estabeleceu-se primordialmente a defesa dos interesses metaindividuais, de modo que o uso da propriedade privada, nele compreendida a atividade de exploração dos recursos minerais, deveria se dar de maneira autorizada pelo Estado e, ainda, de tal sorte a atingir sua função social.

Aliás, A Constituição de 1988 foi a primeira que, explicitamente, dispôs ser de propriedade da União “*os recursos naturais, inclusive os do subsolo*” (art. 20, inciso IX), fazendo como que se pacificasse quaisquer dúvidas por ventura ainda existentes sobre o tema, dentro do enredo histórico do assunto.

Ressalta-se que tal Lei Maior foi sobremaneira específica quando do disciplinamento das atividades minerárias, infirmando, na redação do art. 176, e seus parágrafos, que a pesquisa e a lavra das riquezas minerais só podem ser realizadas mediante autorização ou concessão da União e, ainda, por prazo determinado, não podendo estas ser transferidas total ou parcialmente, sem a prévia anuência do poder concedente⁸.

⁸ Art. 176. As jazidas, em lavra ou não, e demais recursos minerais e os potenciais de energia hidráulica constituem propriedade distinta da do solo, para efeito de exploração ou aproveitamento, e pertencem à União, garantida ao concessionário a propriedade do produto da lavra. § 1º A pesquisa e a lavra de recursos minerais e o aproveitamento dos potenciais a que se refere o "caput" deste artigo somente poderão ser efetuados mediante autorização ou concessão da União, no interesse nacional, por brasileiros ou empresa constituída sob as leis brasileiras e que tenha sua sede e administração no País, na forma da lei, que estabelecerá as condições específicas quando essas atividades se desenvolverem em faixa de fronteira ou terras indígenas. § 2º É assegurada participação ao proprietário do solo nos resultados da lavra, na forma e no valor que dispuser a lei. § 3º A autorização de pesquisa será sempre por prazo determinado, e as autorizações e concessões previstas neste artigo não poderão ser cedidas ou transferidas, total ou parcialmente, sem prévia anuência do poder concedente.

É de importante nota que a atual Constituição Federal (1988) inova historicamente o assunto de proteção ambiental quanto à atividade minerária, de modo a impor, àquele que explorar recursos minerais, a obrigação de recuperar o meio ambiente degradado⁹, de modo a atenuar o impacto ambiental ofertado pela atividade minerária, de modo a promover a exploração destes recursos não renováveis, mas, ao mesmo tempo, de maneira sustentável para que o Estado e a população continuem a se desenvolver industrialmente.

O Departamento Nacional de Produção Mineral, manteve-se firme ao longo dos anos figurando como entidade de grande importância na história brasileira da mineração e em suas correlações com questões de natureza ambiental, por ter sido, desde o ano de 1934, um órgão controlador instituído pelo Poder Executivo, à época, no afã de estabelecer o cumprimento das regras e normas impostas àqueles que se dispusessem a promover atividades minerárias.

Registra-se que, anos depois, já em 2018, com a publicação do Decreto nº 9.587, foi instalada a Agência Nacional de Mineração (ANM), constituída pela Lei Federal nº 13.575/2017, para substituir o Departamento Nacional de Produção Mineral que por 84 anos fez a gestão dos bens minerais do Brasil.

O intuito do Governo Federal era criar uma autarquia federal especializada em assuntos da atividade minerária, vinculada a sua administração pública indireta, para promover o planejamento e o fomento da exploração mineral e do aproveitamento dos recursos minerais e superintender as pesquisas geológicas, minerais e de tecnologia mineral, além de assegurar, controlar e fiscalizar o exercício das atividades de mineração em todo o território nacional, na forma do que dispõem o Código de Mineração, o Código de Águas Minerais, os respectivos regulamentos e a legislação ambiental e mineralógica que os complementa.

Conteúdo disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acessado em 14/07/2019.

⁹ Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. [...] § 2º Aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei. Conteúdo disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acessado em 14/07/2019.

1.2 O Advento do Código de Minas

O Código de Minas tinha – e ainda tem –, por função básica, o regramento da atividade do Poder Público como administrador dos recursos minerais, em ressaltado ao ponto de vista constitucional de intervenção do poder público no conceito moderno de propriedade territorial. Por evidência à importância do ordenamento jurídico sobre a atividade minerária, infirma-se, a doutrina, ser esta uma realidade de maior preponderância econômica, política e estratégica do Estado, o direito sobre as minas e jazidas objetivado no Código, sob o ponto de vista constitucional de intervenção no poder público no conceito moderno de propriedade territorial¹⁰.

Nesse viés, tal código traz consigo definições importantes que devem ser apreendidos por aqueles que buscam compreender as repercussões da atividade minerária no meio ambiente, como, por exemplo, o significado de jazidas¹¹, minas, lavras, garimpo e pesquisa mineral.

Segundo as lições de ANTUNES, *Jazida é, do ponto de vista técnico-científico, a ocorrência anormal de minerais constituindo um depósito natural que existe concentrado em certos pontos da superfície do globo terrestre. Consideram-se assim todas as substâncias minerais de origem natural, mesmo as de origem orgânica, como: carvão, petróleo, calcário e etc.*¹²

Minas, por outro lado, é considerado o depósito mineral (jazida) em exploração pelo homem. Segundo Antunes, parafraseando Diogo de Figueiredo Moreira Neto, mina é “*uma universitas iuris que abrange a jazida, a concessão e as*

¹⁰ ANTUNES. Paulo de Bessa, em apud a ROCHA, Lauro Lacerda e LACERDA, Carlos Alberto M. Op. Cit. Pág. 1216;

¹¹ No ponto de vista jurídico-legal: Art. 4º “*Considera-se jazida toda massa individualizada de substância mineral ou fóssil, aflorando à superfície ou existente no interior da terra, e que tenha valor econômico; e mina, a jazida em lavra, ainda que suspensa.*” Conteúdo disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/Del0227.htm. Acessado em 21/08/2019.

¹² ANTUNES. Paulo de Bessa, em apud a LACERDA, Carlos Alberto M. Op. Cit. Pág. 1216

*diversas servidões administrativas que forem instituídas para a construção dos edifícios, instalações e vias necessárias para o bom êxito dos trabalhos da lavra.*¹³

Verifica-se, pois, ser a mina algo maior, pois abrange a jazida, bem como as instalações feitas pelo homem para promoção da exploração minerária no local. Nesse sentido, disserta o art. 6º, do Código de Mineração, que as minas podem se classificar como “Minas manifestadas” e “Minas Concedidas”¹⁴.

Lavra, por sua vez, tem o seu conceito tratado no art. 36¹⁵, da mesma codificação ora analisada, o qual diz: “*Entende-se por lavra o conjunto de operações coordenadas objetivando o aproveitamento industrial da jazida, desde a extração das substâncias minerais úteis que contiver, até o beneficiamento das mesmas.*”

Ressalta-se que a outorga da lavra é concedida mediante pedido de autorização dirigido ao Ministro de Minas e Energia, somente após a realização de pesquisas minerais com relatórios aprovados pelo Departamento Nacional da Produção Mineral, atualmente denominada, como já dito, Agência Nacional da Mineração.

Pesquisa mineral, ademais, tem o seu conceito tratado no art. 14, do Código de Minas, o qual dispõe ser “*a execução dos trabalhos necessários à definição de jazida, sua avaliação e a determinação de exigibilidade do seu aproveitamento econômico*”¹⁶.

¹³ ANTUNES. Paulo de Bessa, em apud a MOREIRA NETO, Diogo de Figueiredo. Op. Cit. Pág. 1217

¹⁴ Art. 6º. Classificam-se as minas, segundo a forma representativa do direito de lavra, em duas categorias: I - mina manifestada, a em lavra, ainda que transitoriamente suspensa a 16 de julho de 1934 e que tenha sido manifestada na conformidade do art. 10 do Decreto nº 24.642, de 10 de julho de 1934, e da Lei nº 94, de 10 de dezembro de 1935; II - mina concedida, quando o direito de lavra é outorgado pelo Ministro de Estado de Minas e Energia. Parágrafo único. Consideram-se partes integrantes da mina: a) edifícios, construções, máquinas, aparelhos e instrumentos destinados à mineração e ao beneficiamento do produto da lavra, desde que este seja realizado na área de concessão da mina; b) servidões indispensáveis ao exercício da lavra; c) animais e veículos empregados no serviço; d) materiais necessários aos trabalhos da lavra, quando dentro da área concedida; e, e) provisões necessárias aos trabalhos da lavra, para um período de 120 (cento e vinte) dias. Conteúdo Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/Del0227.htm. Acessado em 21/08/2019.

¹⁵ Conteúdo disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/Del0227.htm. Acessado em 21/08/2019.

¹⁶ Conteúdo disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/Del0227.htm. Acessado em 21/08/2019.

A pesquisa mineral compreende, ainda, nos termos do § 1º do art. 14 do Código de Minas, além do conceito acima exposto, outros trabalhos de campo e de laboratório que devem ser necessariamente assinados por um geólogo como, por exemplo: a) levantamentos geológicos pormenorizados da área a pesquisar, em escala conveniente, estudos dos afloramentos e suas correlações, levantamentos geofísicos e geoquímicos; b) aberturas de escavações visitáveis e execução de sondagens no corpo mineral; c) amostragens sistemáticas; d) análises físicas e químicas das amostras e dos testemunhos de sondagens; e, e) ensaios de beneficiamento dos minérios ou das substâncias minerais úteis, para obtenção de concentrados de acordo com as especificações do mercado ou aproveitamento industrial.

Ressalta-se que a pesquisa mineral, da forma como é apresentada pela norma de regência do tema, é de suma importância no desenvolvimento da atividade minerária, pois sem o cumprimento das etapas técnicas dos estudos geológicos da área a ser explorada, poder-se-á adotar decisões equivocadas e que produzirão poucos retornos, levando, a partir daí, ao abandono do empreendimento¹⁷.

O Código de Minas também previu, em sua redação, tímidas disposições sobre proteção ao meio ambiente.

A referida norma impõe ao titular da concessão condições específicas relacionadas ao meio ambiente, que o mesmo deverá observar e obedecer, na prática de atividades minerárias, nos termos do art. 47, do referido diploma legal, a saber: I - iniciar os trabalhos previstos no plano de lavra, dentro do prazo de 6 (seis) meses, contados da data da publicação do Decreto de Concessão no Diário Oficial da União, salvo motivo de força maior, a juízo do D.N.P.M.; II - Lavrar a jazida de acordo com o plano de lavra aprovado pelo D.N.P.M., e cuja segunda via, devidamente autenticada, deverá ser mantida no local da mina; III - Extrair somente as substâncias minerais indicadas no Decreto de Concessão; IV - Comunicar imediatamente ao D.N.P.M. o descobrimento de qualquer outra substância mineral não incluída no Decreto de Concessão; V - Executar os trabalhos de mineração com observância das normas regulamentares; VI - Confiar, obrigatoriamente, a direção dos trabalhos de lavra a

¹⁷ Conteúdo disponível em: <https://institutominere.com.br/blog/O-que-e-Pesquisa-Mineral>. Acessado em 14/01/2020.

técnico legalmente habilitado ao exercício da profissão; VII - Não dificultar ou impossibilitar, por lavra ambiciosa, o aproveitamento ulterior da jazida; VIII - Responder pelos danos e prejuízos a terceiros, que resultarem, direta ou indiretamente, da lavra; IX - Promover a segurança e a salubridade das habitações existentes no local; X - Evitar o extravio das águas e drenar as que possam ocasionar danos e prejuízos aos vizinhos; XI - Evitar poluição do Art., ou da água, que possa resultar dos trabalhos de mineração; XII - Proteger e conservar as Fontes, bem como utilizar as águas segundo os preceitos técnicos quando se tratar de lavra de jazida da Classe VIII; XIII - Tomar as providências indicadas pela Fiscalização dos órgãos Federais; XIV - Não suspender os trabalhos de lavra, sem prévia comunicação ao D.N.P.M.; XV - Manter a mina em bom estado, no caso de suspensão temporária dos trabalhos de lavra, de modo a permitir a retomada das operações; XVI - Apresentar ao Departamento Nacional da Produção Mineral - D.N.P.M. - até o dia 15 (quinze) de março de cada ano, relatório das atividades realizadas no ano anterior¹⁸.

Estas disposições, ainda que tímidas, devem ser interpretadas segundo os termos da Constituição Federal e da Política Nacional do Meio Ambiente.

1.3 A Atividade Minerária em Terras Indígenas e de Populações mais Vulneráveis: Lucro x Direito das Minorias

O Código Mineral, como já dito, estabelece aos proprietários e posseiros de terras, onde se situam as jazidas, o direito de serem indenizados pelos prejuízos causados pela atividade, além da participação no resultado das lavras.

Por outro lado, a norma não estabelece a possibilidade de os proprietários ou posseiros recusarem a atividade mineral, dando ensejo, por vezes, a conflitos e resistência à expansão da atividade mineral de grande escala, por parte de minorias e populações mais vulneráveis que sofrem com os impactos negativos decorrentes de tal empreendimento econômico, como os índios e a comunidade quilombola Kalunga, por exemplo, situada no norte nordeste de Goiás, diante dos grandes

¹⁸ Conteúdo disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/Del0227.htm. Acessado em 14/01/2020.

benefícios e lucratividade que algumas empresas auferem no exercício da atividade minerária (ARAÚJO, FERNANDES, 2015).

Segundo BAINES, os índios gozam pleno direito de propriedade somente sobre as poucas e reduzidas terras dominiais, enquanto a vasta maioria das terras indígenas no Brasil, classificadas como áreas reservadas e as de posse permanente constituem-se em bens inalienáveis da União, aos índios resguardando-se a posse permanente e o direito ao usufruto exclusivo das riquezas naturais e das utilidades ali existentes conforme Lei 6.001, (arts. 32 e 22). (BAINES, 2001)

Constatou-se que, no período do Serviço de Proteção aos Índios, entre 1910 e 1967, as diferentes Constituições (1934, artigo 129; 1937, artigo 154; 1946, artigo 216) estipulavam que as terras tribais e seu usufruto pertencem de forma inalienável aos Índios, declarado que são “terras da União”. (ROCHA, 1996)

No entanto, contrariando dispositivos constitucionais e infraconstitucionais, acredita-se que os índios se tornaram invisíveis em face do planejamento de empreendimentos econômicos em suas terras e, posteriormente, durante a fase de operacionalização dessas propostas, apresentando-se como um empecilho ao desenvolvimento nacional. Isso porque, antes mesmo de qualquer regulamentação de uma lei para a realização da atividade minerária em terras indígenas, diversos interesses já recaíam sobre essas terras, ocasionando um grande potencial de prejuízo na aplicabilidade de uma lei futura que dispusesse sobre os direitos dos povos indígenas (CURI, 2007).

Ressalta-se que a Constituição Federal de 1988, em que pese ter estabelecido regras excepcionais para a exploração de atividades minerárias em terras indígenas, não promoveu sua proibição, mas tão-somente estabeleceu critérios mais enrijecidos para o desenvolvimento de tais atividades.

O art. 231, §§ 2º e 3º, da CF/88, estatuiu uma exceção ao regime de usufruto exclusivo das riquezas do solo, dos rios e dos lagos existentes em terras indígenas, determinando que, na forma da lei, seja assegurada aos índios a nos resultados da utilização econômica dos recursos minerais eventualmente existentes em suas terras¹⁹. Há de se registrar, ainda, que a exploração de minério, em terras

¹⁹ Art. 231. São reconhecidos aos índios sua organização social, costumes, línguas, crenças e tradições, e os direitos originários sobre as terras que tradicionalmente ocupam, competindo à União

indígenas, só pode ser efetuada com autorização do Congresso Nacional, ouvidas as comunidades afetadas.

Atualmente, ainda tramita o Projeto de Lei nº 2.057/91, que institui o Estatuto das Sociedades Indígenas, aprovado parcialmente na Câmara dos Deputados, em seu título V – Do Aproveitamento dos recursos minerais, hídricos e florestais (artigos 79 e seguintes), o qual estabelece normas disciplinadoras da exploração minerária no interior de terras indígenas²⁰.

Salienta-se ser este um projeto de lei datado 1991, cuja autoria é de Aloizio Mercadante, Deputado Federal à época, e que, até então, mantém-se paralisado naquela casa legislativa sem nenhum andamento, o que denota ser este um tema bastante polêmico, mas de pouco interesse para aqueles que promovem a mineração em terras indígenas e dos legisladores que os representam.

Noutro ponto, tem-se uma praxe de extração mineral irregular, perpetrada por particulares e empresas, ao arrepio das normas constitucionais e legais regentes do tema. Registra-se, neste estudo, que a extração mineral irregular é um dos problemas que afetam a comunidade Kalunga, somado à exploração ilegal de madeira, a extração da folha de plantas nativas do local utilizadas para fabricação de vassouras e a abertura de estradas pelos fazendeiros sem o devido estudo prévio de impacto ambiental e em total desobediência à aplicação do princípio da precaução (TARREGA, FRANCO, 2020).

Diante do problema, o Ministério Público Federal, no ano de 2012, propôs Ação Civil Pública com Pedido Liminar, em face do Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), cuja pretensão era de suspender o trâmite de todo e qualquer requerimento de pesquisas e lavras de minerais em território quilombola,

demarcá-las, proteger e fazer respeitar todos os seus bens. [...] § 2º As terras tradicionalmente ocupadas pelos índios destinam-se a sua posse permanente, cabendo-lhes o usufruto exclusivo das riquezas do solo, dos rios e dos lagos nelas existentes. § 3º O aproveitamento dos recursos hídricos, incluídos os potenciais energéticos, a pesquisa e a lavra das riquezas minerais em terras indígenas só podem ser efetivadas com autorização do Congresso Nacional, ouvidas as comunidades afetadas, ficando-lhes assegurada participação nos resultados da lavra, na forma da lei. Conteúdo Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm Acessado em 14/01/2020.

²⁰ ANTUNES. Paulo de Bessa. Direito Ambiental. 15ª Edição. São Paulo: Atlas, 2013, pág. 1221.

incluindo-se as concessões, permissões e licenças já concedidas sem a prévia oitiva da comunidade²¹.

Os argumentos utilizados pelo MPF se embasam no título de propriedade que a comunidade tem sobre aquelas terras, além de enfatizar o tombamento dos documentos e dos sítios detentores de suas memórias culturais.

“No cenário internacional, a Convenção nº 169 sobre Povos Tribais e Indígenas da Organização Internacional do Trabalho OIT e a jurisprudência da Corte Interamericana de Direitos Humanos dispõem que para a exploração mineral nessas áreas, é imprescindível ouvir previamente a comunidade, o que não está sendo realizado pelo DNPM em relação ao território Kalunga.²²”

Verifica-se, pois, que com tal medida, o *parquet* federal visou garantir os direitos de tal minoria, de modo a possibilitá-los a expor suas demandas e exigir a observância de seus interesses, dentre eles o da preservação do patrimônio histórico e cultural e os demais direitos assegurados pelo Código de Minas.

1.4 A Atividade Minerária no Brasil como fator de desenvolvimento socioeconômico

Como já dito, as terras brasileiras apareceram para a metrópole portuguesa como potencial fonte de riquezas minerais, a se descobrir e explorar de diferentes formas (FIGUEIRÔA, 2006).

²¹ Conteúdo disponível em: <http://www.mpf.mp.br/go/sala-de-imprensa/noticias-go/mpf-go-quer-a-suspensao-da-exploracao-de-minerios-em-terras-kalunga> Acessado em: 14/01/2020.

²² Conteúdo disponível em: <http://www.prgo.mpf.mp.br/images/stories/ascom/not-1384-ACP.pdf> Acessado em: 14/01/2020.

Conforme a ocupação do território brasileiro e o conhecimento geológico foram aumentando, novas descobertas de depósitos minerais metálicos foram feitas e substâncias como o manganês e o ferro passaram a ter maior importância, impactando, desta forma, a economia nacional, de modo a tornarem-se fundamentais para alavancar o processo de industrialização brasileiro (BRASIL, 2019).

Segundo a pesquisa realizada no Anuário Mineral Brasileiro, publicado pela Agência Nacional de Mineração (2018), dentre as substâncias catalogadas e com títulos ativos de pesquisa e lavra perante a Agência Nacional de Mineração, destacam-se o alumínio, cobre, cromo, estanho, ferro, manganês, nióbio, níquel, ouro, vanádio e zinco.

O valor da produção comercializada dessas onze substâncias totalizou 88,5 bilhões de reais, com destaque para a expressiva participação do ferro nesse montante, cuja produção é concentrada, principalmente, nos estados de Minas Gerais e Pará²³.

Além dos minérios já citados, o Brasil também possui um grande potencial para a exploração do minério de potássio, considerado estratégico por integrar, junto com o nitrogênio e o fósforo, o grupo dos nutrientes minerais mais importantes para o crescimento das plantas e, por conseguinte, para a produção de alimentos, além de outros importantes produtos da agroindústria, como os biocombustíveis.(KULAIFF, GÓES, 2016)

Ressalta-se que, apesar de o potássio se fazer presente em vários minerais, apenas depósitos com cloretos e/ou sulfatos são considerados de classe mundial, devido, principalmente, ao seu alto conteúdo de potássio e facilidade de solubilização (NASCIMENTO, 2008).

A história nos mostra que os primeiros depósitos de potássio na Amazônia foram descobertos entre 1953 e 1957, durante a pesquisa petrolífera desenvolvida pela Petrobrás e que alcançava 389m de espessura, a aproximadamente 800m de profundidade (COSTA, WANDERLEY FILHO, 2008).

²³ Anuário Mineral Brasileiro: Principais substâncias metálicas. Disponível em: http://www.anm.gov.br/dnpm/publicacoes/serie-estatisticas-e-economia-mineral/anuario-mineral/anuario-mineral-brasileiro/amb_2018.pdf. Acessado em 14/01/2020.

Outro ponto no território brasileiro, onde se situam as grandes reservas de potássio é a Bacia Sergipe-Alagoas, considerada uma bacia marginal concebida durante os eventos que marcaram a separação do continente Afro-Brasileiro, no cretáceo inferior (CERQUEIRA, 1997)

O potássio é um minério negociado nacional e internacionalmente. Seus produtores abastecem com abundância os grandes consumidores internacionais desta matéria-prima, quais sejam, produtores de *commodities* agrícolas. O mercado está hoje dominado pelas enormes jazidas de evaporitos existentes no Canadá, Bielorrússia, Rússia e Estados Unidos (KULAIF, 2009)²⁴, além de corresponder a aproximadamente 40% do total de importação de produtos da indústria mineral, continua a impactar fortemente tanto a balança comercial quanto a agricultura brasileira. (KULAIF, GÓES, 2016)

Outro mineral importante para o Brasil é o Fósforo (P), e seu uso está predominantemente relacionado a indústria de fertilizantes, constituindo elemento fundamental e sem substituto na agroindústria, sendo a apatita, $Ca_5(PO_4)_3(F, OH, Cl)$, a forma mineralógica mais comum do fosforo.

Registros históricos dão nota do uso sistêmico de ossos moídos (fosfato de cálcio) como adubo agrícola, começou no Século XVIII (1770) em *Shelfield* e *Yorkshire*, na Inglaterra. Posteriormente, a França (*Thiers* e *Puy-de-Dôme*) e a Alemanha (*Solingen*), passaram a utilizar ossos de animais com a mesma finalidade (ALBUQUERQUE, 1996 apud UNIDO, 1980)

No decurso histórico, podemos verificar que tal mineral se tornou, desde os primeiros experimentos registrados até os dias de hoje, de suma importância para a atividade agrícola, na condição de insumo para fertilizantes, dando origem, face a sua necessidade, a uma indústria de adubos fosfatados.

Ressalta-se que o Brasil se destaca no panorama mundial como um grande produtor de alimentos e a expectativa que sua importância aumente, tendo em vista a

²⁴ KULAIF, Y. *Perfil do potássio*. Relatório técnico nº 52 do Projeto de Assistência Técnica ao Setor de Energia – Projeto Estal. Brasília: SGM/MME: BIRD, 2009.

grande extensão de suas terras agricultáveis, o que dá ensejo a um elevado consumo de tal minério. (ABRAM, 2016)

No entanto, em que pese o Brasil possuir unidades geológicas compatíveis com todas as classes de depósitos minerais existentes e, ainda, de apresentar ambientes geológicos favoráveis para a mineração do fosfato, a verdade é que a situação brasileira em relação à disponibilidade de fosfato é crítica, dando azo a uma alta vulnerabilidade para os agronegócios brasileiros, de modo a ser preciso que o Brasil melhore sua posição na balança comercial quanto aos insumos fosfatados para fertilizantes através de políticas públicas que favoreçam o aumento da produção e de pesquisa para a ampliação das reservas brasileiras, para que, desta feita, se obtenha uma situação econômica confortável no cenário mundial. (ABRAM, 2016).

Quanto a produção do minério de níquel no Brasil, embora não tão significativa no cenário internacional, internamente fomenta o setor siderúrgico, o qual destina-se à produção de aço inox e outros aços que levam o níquel em sua composição. Estatisticamente, metade do níquel extraído e utilizado em processos siderúrgicos.

As reservas brasileiras estão divididas em seis Estados: Goiás, Pará, Piauí, Minas Gerais e São Paulo, concentrando-se nos Estados de Goiás e Pará a maior parte do minério de níquel existente no país.²⁵

Dentre os relevantes depósitos de níquel do Brasil, podemos citar, como exemplo, o depósito de Jacaré, localizado no Pará; o depósito do Morro do Leme e Morro Sem Boné, pertencente ao Mato Grosso; as minas de Niquelândia, situada em Goiás; e, ainda, o depósito de Montes Claros de Goiás. (TEIXEIRA, 2016).²⁶

²⁵ CONTRATO Nº 48000.003155/2007-17: DESENVOLVIMENTO DE ESTUDOS PARA ELABORAÇÃO DO PLANO DUODECENAL (2010 - 2030) DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL, Disponível em: http://www.mme.gov.br/documents/36108/449811/P38_RT64_Perfil_do_Nxquel.pdf/8732432_b-c520-8ac5-7dc1-1715b9a175c2?version=1.0

²⁶ Informações complementares podem ser consultadas nas seguintes obras: OLIVEIRA, S.M.B. Estágio atual do conhecimento acerca do minério laterítico de níquel no Brasil e no Mundo. *Boletim do Instituto de Geociências da USP*, São Paulo, v.11, n. 2, p. 49-57. 1990a. OLIVEIRA, S.M.B. *Os depósitos de níquel laterítico do Brasil*. Tese de Livre docência, Universidade de São Paulo, Instituto de Geociências, São Paulo-SP. 89 p. 1990b. OLIVEIRA, S.M.B.; TRESCASES, J.J.; MELFI, A.J. Lateriticnickel deposits of Brazil. *Mineralium Deposita*, v. 27, n. 2, p. 137-146. 1992. VIEIRA COELHO,

Ressalta-se que o Brasil detém terrenos e evolução geológica favoráveis, diante da existência de áreas territoriais ricas em níquel e, portanto, com grande potencial de crescimento na extração deste minério dentro do cenário internacional. (LIMA, 2009)

O cobre também possui papel de destaque para o Brasil. Trata-se de um metal não ferroso e, por ser um elemento essencial à existência de organismos vivos, o cobre ocorre naturalmente em todos os vegetais e animais. Já o cobre metálico tem uma cor característica de marrom avermelhado e brilho em superfície polida. (RÓCIO, SILVA, CARVALHO, CARDOSO, 2012)

O Brasil possui grandes áreas de extração de cobre (áreas cupríferas), com destaque na região norte, nordeste, centro-oeste, sudeste e sul. A maioria dos depósitos de cobre da região norte do território brasileiro concentram-se na Província Mineral de Carajás, Estado do Pará e no Estado de Rondônia. Há, também, a ocorrência de depósitos cupríferos noutras regiões do Brasil, tais como as regiões nordeste, centro-oeste, sudeste e sul. O Nordeste concentra seus depósitos nos Municípios de Arapiraca/AL, Curaçá/BA, Caraíba/BA, Viçosa do Ceará/CE. A região centro-oeste, por sua vez, concentra seus depósitos de cobre nas cidades de Alto Horizonte/GO, Niquelândia/GO, Bom Jardim de Goiás/GO, Palmeirópolis/GO, Americano do Brasil/GO, Mara Rosa/GO, Aripuanã/MT e Rio Branco/MT. Já a região sudeste concentra seus depósitos no Município de Fortaleza de Minas/MG e Itapeva/SP. Por fim, a região sul concentra seus depósitos no Municípios de Capava do Sul/RS, Lavras do Sul/RS, Encruzilhada/RS e Bagé/RS, o que, por si só, denota o quão grande é o potencial geológico brasileiro para a exploração de cobre em terrenos de diversas idades em diferentes regiões do país.²⁷

Nesse sentido, faz-se necessário desenvolvimento de técnicas de métodos exploratórios mais eficazes, reforçando a ideia da necessidade de se proceder com

A.C.; PONCELET, G.; LADRIERE, J. Nickel, iron-containing clay minerals from Niquelândia deposit, Brazil: 1. Characterization. *Applied Clay Science*, v.17, n. 3-4, p. 163-181. 2000a. VIEIRA COELHO, A.C.; LADRIERE, J.; GUIMARAES, E.;PONCELET, G. Nickel, iron-containing clay minerals from Niquelândia deposit, Brazil: 2. Behaviour under reducing conditions. *Applied Clay Science*, v.17, n. 3-4, p. 183-204. 2000b.

²⁷ BRASIL, Departamento Nacional de Produção Mineral Economia Mineral do Brasil. Coordenação. Antonio Fernando da Silva Rodrigues. – Brasília-DF: DNPM, 2009.

levantamentos geológicos mais detalhados e precisos que visem abreviar os trabalhos exploratórios e, assim, propiciar a descoberta de novos e importantes depósitos de cobre no Brasil. (FERNANDES, MONTEIRO, 2016).

A ressalva também se aplica aos demais minérios que, por sua vez, demandam estudos, investimentos e, principalmente, políticas públicas por parte do Estado, para que o país se desenvolva internamente e também internacionalmente, o afã de ocupar uma posição de destaque no mercado internacional a médio ou longo prazos.

Alinha-se, tal raciocínio, na necessidade de se estabelecer um diálogo entre as interações mineralógicas oriundas dos distintos minérios encontrados em nosso meio natural com a necessidade de preservação de nossos recursos naturais, vez que “Um minério útil, pode ser abundante no território de uma sociedade e, ainda assim, ser ignorado, pelo fato de ela não dominar a tecnologia do seu processamento” (DRUMMOND, 1991)

Capítulo 2 – A História Ambiental e a mineração de Pirenópolis/GO no século XVIII e XIX: Conflitos jurídicos e ambientais no campo da mineração

2.1 Breve Histórico da Cidade de Pirenópolis

Pyrenópolis (ortografia arcaica), posteriormente **Pirenópolis**, foi o nome oficial dado ao município em 1890²⁸, e significa "a Cidade dos Pireneus". Seu nome provém da serra que circunda a cidade que é a Serra dos Pireneus.

Conta-se que, segundo a tradição local, a serra recebeu este nome por haver, na região, imigrantes espanhóis, provavelmente catalães²⁹. A serra, por sua vez, teve seu nome tirado da cadeia de montanhas que separa a França da Espanha.

Segundo o periódico denominado "O Mensageiro"³⁰, publicado em junho de 1976, o nome havia sido sugerido desde 1873, pelo vereador Pe. Antônio Justino Machado Taveira. A mudança do nome, como já mencionado, ocorreu apenas em 1890, quando já era falecido o idealizador, não podendo, o mesmo, ver coroada de êxito a sua sugestão.

A cidade história localizada no interior de Goiás, é considerada como um dos primeiros municípios do estado e, durante anos, foi lhe creditada o título de importante centro urbano dos séculos XVIII e XIX, dada a extração de minérios,

28 Conteúdo disponível no sítio eletrônico: <<https://www.pirenopolis.com.br/historia>>. Acessado em: 06 de janeiro de 2019.

29 Por saudosismo ou por encontrar alguma semelhança com os Pirenéus da Europa, cadeia de montanhas situada entre a Espanha e a França, deram então a esta serra o nome de Pirenéus, mas mais tarde, devido à pronúncia da língua portuguesa no Brasil, surgiu a grafia sem acento. Conteúdo disponível no sítio eletrônico: <<https://www.pirenopolis.go.gov.br/municipio/a-cidade>>. Acessado em: 06 de janeiro de 2019.

30 Conteúdo disponível: <www.pirenopolis.tur.br/arquivo/Omensageiro.pdf>. Acessado em: 23/01/2019.

comércio e agricultura, destacando-se, ainda, como grande produtora de algodão para exportação no século XIX.

Registra-se que o seu primeiro nome, antes de receber oficialmente o nome atual, era conhecido como Minas de Nossa Senhora do Rosário de Meia Ponte³¹, fixado quando de sua fundação inicial, por volta do ano de 1727, por causa da descoberta das minas nos arredores dos rios Maranhão e das Almas, pelo Português Manuel Rodrigues Tomar, que as denominou com o referido nome, seguindo a tradição bandeirante de dar aos lugares nome do santo do dia³².

Segundo o SPHAN, há duas versões para a origem do nome “Meia Ponte”: A primeira corrente entende que o nome vem de uma pedra que se projeta sobre o Rio das Almas com a forma de meio-arco de ponte, porque, sobre tais pedras teriam sido lançados os paus para a passagem dos primeiros povoadores. Noutra vertente histórica, o referido nome se dá porque os povos primitivos moradores do arraial construíram sobre o rio uma ponte feita com duas peças de madeira e que, em determinado episódio, uma delas teria sido levada pela correnteza tendo o nome Meio Ponte, portanto, sido inspirado por uma enchente que derrubou parte da ponte do Rio das Almas.

Registra-se, ademais, que a mudança do nome do município foi marcada por manifestos contrários de indignação, sob o argumento de que estavam, com a mudança, abandonando o que representava a tradição daquela comunidade.

O referido manifesto, denominado “Manifesto de Indignação dos Meyapontenses”, datado de 1873 e assinado por Luiz Antônio Gonzaga Jayme³³, assim aduzia:

31 O município foi fundado com o nome de **Minas de Nossa Senhora do Rosário Meia Ponte** pelo minerador português Manoel Rodrigues Tomar (alguns historiadores denominaram-no como Manoel Rodrigues Tomás). As minas da região foram descobertas pelo bandeirante Amaro Leite, porém foram entregues aos portugueses por Urbano do Couto Menezes, companheiro de Bartolomeu Bueno da Silva, o Anhangüera Filho, na primeira metade do século XVIII. Segundo a tradição local, o arraial foi fundado em 7 de outubro de 1727, porém não há documentos comprobatórios e muitos historiadores e cronistas antigos afirmam ser a fundação em 1731. *Extraído do site: <<https://www.pirenopolis.go.gov.br/municipio/a-cidade>>, acessado em 06 de janeiro de 2019.*

32 Pirenópolis – Boletim SPHAN próMemória, nº 44. Disponível no sítio eletrônico: <<http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/364/>> Acessado em: 06/01/2019.

33 Luiz Antônio Gonzaga Jayme (Pirenópolis, 8.5.1855 – 29.1.1921), bacharelou-se em Direito em 21.11.1882, pela Universidade do Largo de São Francisco, em São Paulo, e exerceu as atividades da

“(…) Os homens de bem que porventura possam ter concordado com tamanha insanice que tenham reabilitação na assinatura da presente carta que, em final, irá ao Dr. Presidente da Província e signatários. Ganhamos terreno e empeçamos este ato de vandalismo e despropósito, pois que justificativa alguma haverá de ser emprestada como satisfação na gama de desrespeito e insurreição. Meya-Ponte é e sempre será nossa terra. E que eu não possa vê-la em afflingir outro nome.”

Salienta-se que documento original está, atualmente, sob a guarda e zelo da 26ª Zona Eleitoral de Pirenópolis/GO, e encontra-se aguardando um posicionamento do Presidente do Tribunal Regional Eleitoral de Goiás, quanto a sua destinação, haja vista a manifestação do IHGG, bem como do IPHAN, demonstrando interesse pelo referido documento, mediante doação.

advocacia e do magistério, além de ter ocupado importantes cargos como, por exemplo, Chefe de Polícia (31/12/1892 à 01/01/1893), Juiz de Direito e Ministro do Superior Tribunal de Justiça de Goiás, aposentando-se como desembargador (1909). Após, exerceu importantes mandatos eletivos, tendo sido eleito Senador da República por dois mandatos compreendidos entre os períodos de 1909 à 1921, pelo Partido Democrático. Conteúdo disponível no sítio eletrônico: <<https://pirenopolis.tur.br/cultura/biografias/luiz-gonzaga-jaime>> Acessado em: 23 de julho de 2019.

Manifesto de Indignação dos Meyapontenses com a
 mudança de nome de nossa amada cidade, bem como da
 mudança de abito tanto a abito de maior o que me irrita
 a tradição e o nome desta augusta comunidade.
 O homem de bem que por ventura jorrar se con-
 duza com tamanha indignação, que tenham realidades
 na assinatura da presente carta que, em final, ira ao
 Sr. Presidente da Província e signatários.
 Também teremo e empregamos este ato de vandalismo
 e das propositos joio que justificam alguma parte de
 ser em no pratica a como satisfação na guerra de Paraguai
 e inaurição.
 Meyapontes e e sempre será nossa terra.
 E que eu não possa vê-la aplainar em outro
 nome.
 Meyapontes, 27 de outubro de
 1873.
 Luiz Antônio Gonzaga Jayme

Figura nº 01 - Manifesto de Indignação dos Meyapontenses, assinado por Luiz Antônio Gonzaga Jayme, no ano de 1873. Fonte: 26ª Zona Eleitoral de Pirenópolis/GO

No entanto, pelo que se desponta da histórica, o município teve o seu nome alterado, de fato, denominando-se Pirenópolis da forma como hoje a conhecemos.

Superadas as possíveis vertentes históricas sobre o nome de origem do município, o certo é que a municipalidade passou por grandes momentos históricos, identificados por ciclos de riqueza, decadência e modernidade do Centro-Oeste e que, em sua grande parte, correlaciona-se com a extração de minerais em seu meio natural.

Nesse viés, podemos registrar, sem qualquer questionamento, o quão importante foi a mineração, como fator histórico do referido município e de sua origem.

O município era, de início, um povoado composto por acampamentos de garimpeiros³⁴ e cujo crescimento esteve ligado a extração de minério.

Notas históricas relatam que a primeira rua da cidade constituía-se em uma ligação entre uma pousada situada na saída para Vila Boa e um garimpo de ouro, mineral este cuja extração foi, por anos, o carro chefe da mineração no Município de Pirenópolis, de modo que o desenvolvimento econômico e comerciário local se deveu, em grande parte, por tal atividade³⁵.

Segundo o Estudo sobre a Formação Urbana da cidade de Pirenópolis, elaborado pela equipe da 8ª Diretoria Regional da SPHAN/próMemória³⁶, a história dessa urbe pode ser registrada através de momentos dignos de nota. O *primeiro momento*, ocorrido entre os anos de 1727 a 1731, foi retratado como os anos do garimpo manual como atividade itinerante: O ouro era trazido pelas águas do rio e tendia a se depositar nas curvas, principalmente onde travessões de pedra margeavam o leito.

De acordo com os estudos realizados, ricos aluviões foram encontrados e com eles nasceu, pouco a pouco, o povoado de Meia Ponte, a princípio um simples acampamento de garimpeiros.

Num *segundo momento (1732-1750)*, o povoado foi promovido a distrito. Um dos fatores históricos marcantes para se intitular o povoado de Meia Ponte como

34 A mão-de-obra principal era formada de escravos negros e índios que ainda habitavam a região. Ela se tornou uma terra sem lei marcada pelo autoritarismo, violência e sonegação de impostos. Extraído do site: <<https://www.pirenopolis.com.br/historia>>, acessado em 06 de janeiro de 2019.

35 Diz a tradição que a primeira rua do povoado foi a Direita (antiga rua das Bestas), que teria crescido do largo da igreja até a margem oposta do córrego Lavapés, onde desde os primórdios havia uma pousada para viajantes e tropeiros, na saída da estrada que levava a Jaraguá e Vila Boa. (...) De qualquer maneira, o assentamento da primeira hora deve ter-se dado na atual Rua Neco Mendonça (antigo Beco das Antas, depois Beco do Mercado, que, ainda segundo a tradição, é tão antigo quanto a Rua Direita), continuando pelos primeiros quarteirões da atual Rua do Rosário. Conteúdo disponível no sítio eletrônico: <https://portal.iphan.gov.br/uploads/publicacao/boletim_44.pdf> Acessado em: 06 de janeiro de 2019.

36 Conteúdo disponível no sítio eletrônico: <portal.iphan.gov.br/uploads/publicacao/boletim_44.pdf> Acessado em: 06 de janeiro de 2019.

distrito, era a extração de minerais. A mineração, segundo o estudo, estava no auge durante esse período, o que resultou na chegada de novos imigrantes vindos de Portugal, São Paulo e Minas Gerais.

Um fato histórico que demonstra a riqueza que circulava nesse período, foi a célere construção da Igreja Nossa Senhora do Rosário, obra esta que compreendia dimensões monumentais para a época. Foi também a época (1733) em que se delimitou o espaço do poder, com a construção da Casa da Câmara e Cadeia, na esquina da Rua da Igreja, contrastando-se, por fim, a diferença entre os espaços urbano e o do garimpo³⁷.

Registra-se, ainda, que em 1736, Meia Ponte foi elevada a arraial, dado o seu crescimento econômico e político. Finalmente, no ano de 1750, configurada estava a estrutura urbana básica que se manteve até os dias atuais, composta por cinco (05) igrejas: Rosário dos Pretos, Bonfim, Carmo, Boa Morte da Lapa dos Pardos e Nossa Senhora do Rosário.

No *terceiro momento*, compreendidos entre os anos de 1751-1830, operou-se a decadência da mineração, tema este que será tratado no item 2.2.1 desta dissertação.

Há de se ressaltar que Meia ponte, hoje denominada Pirenópolis, foi tombada como conjunto arquitetônico, urbanístico, paisagístico e histórico pelo IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, em 1989, e conta com um Centro Histórico ornado com casarões e igrejas do século XVIII, como a Igreja Matriz de Nossa Senhora do Rosário (1728-1732), a Igreja de Nossa Senhora do Carmo (1750-1754) e a Igreja de Nosso Senhor do Bonfim (1750-1754), além de prédios de relevante beleza arquitetônica como o Teatro de Pirenópolis, de estilo híbrido entre o colonial e neoclássico, de 1899, e o Cine Teatro Pireneus, em estilo art-déco³⁸, de

37 Dada a edificação de uma instituição religiosa e de uma instituição governamental, fruto de uma ordem imposta pelo governador da capitania de São Paulo, Conde de Sardezas, com vistas a estabelecer regras legais nas minas goianas, delimitou-se, como dito, o espaço urbano e o espaço garimpeiro. No mesmo passo, vieram depois a Rua Nova e a Rua Santa Cruz, paralela à Rua Direita. A rua da Prata também foi criada para servir como prolongamento da Rua Nova e a Rua Matutina aberta logo a seguir. Conteúdo disponível no sítio eletrônico: <portal.iphan.gov.br/uploads/publicacao/boletim_44.pdf>. Acessado em: 06 de janeiro de 2019.

38 **Art déco**, por vezes referido apenas como **Deco**, é um estilo de artes visuais, arquitetura e design internacional que começou na Europa em 1910 (pouco antes da primeira guerra mundial), conheceu o seu apogeu nos anos 1920 e 1930 e declinou entre 1935 e 1939. O *Art Déco* afetou as

1919, e a Casa de Câmara e Cadeia construído em 1919 como réplica idêntica do original de 1733³⁹.

Hoje, Pirenópolis tem sua economia baseada no turismo, artesanato e na linha de frente a extração da pedra que leva seu nome. A Pedra-de-Pirenópolis é usada na construção civil para revestimentos e pisos e decora ruas e casas da cidade.

2.2 A Mineração do Ouro em Goiás no Século XVIII

Juscelino Martins Polonial, em seu livro, noticia que a exploração de ouro foi considerado como um período épico dentro do contexto histórico dos idos do século XVIII, destinando-se Goiás o papel de região exportadora de minério de ouro, porque a referida atividade era a única valorizada e compensatória o suficiente, de tal sorte a motivar o deslocamento de trabalhadores de regiões mais distantes do país. (POLONIAL, 2012)

Para o historiador, “*os territórios de mineração deveriam dedicar-se quase que exclusivamente à produção de ouro, não desviando esforços na produção de outros bens que poderiam ser importados das demais capitanias*” (CHAIM, 1987:19 apud POLONIAL, 2012, pág. 24)

Contudo, antes da época tida como o auge da extração de ouro, tem-se registros que as primeiras expedições em busca desse metal precioso não foram bem-sucedidas⁴⁰. O historiador Juscelino Polonial explica que, “*além dos bandeirantes, os*

artes decorativas, a arquitetura, o design de interiores e desenho industrial, assim como a moda, a pintura, as artes gráficas, o cinema e o design de vários tipos de meios de transporte (carros, trens e transatlânticos). Seu nome tem origem da abreviação de *Artes Decorativas*, da *Exposition internationale des arts décoratifs et industriels modernes* (Exposição Internacional de Artes Decorativas e Industriais Modernas) realizada em Paris em 1925. Combinou estilos modernistas com habilidade fina e materiais ricos. Durante o seu auge, o Art Déco representou luxo, glamour, exuberância e fé no progresso social e tecnológico. Conteúdo extraído do sítio eletrônico: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Art_d%C3%A9co>. Acessado em: 10 de janeiro de 2019.

39 Conteúdo disponível em: <https://www.pirenopolis.go.gov.br/municipio/a-cidade>. Acessado em: 10 de janeiro de 2019.

40 A primeira expedição foi coordenada pelo padre Cristóvão de Lisboa, em 1625. Depois, vieram os seguintes religiosos: Luis Filgueira, 1636; Antônio Ribeiro e Antônio Vieira, 1653; Tomé Riibeiro e Francisco Veloso, 1655; Manuel Nunes, 1659; Gaspar Misch e João Almeida, 1668; Gonçalo de Vera

jesuítas e capuchinhos viajaram pelas terras goianas. Eram as Descidas, que vinham do Norte do País para capturar índios para as suas aldeias nas missões da Amazônia” (2012, p. 18).

O objetivo dessas incursões, segundo Kelerson Semere Costa, era a busca de índios para as reduções, quando se tratava de missionários, ou para a escravização, no caso das bandeiras⁴¹.

Saliente-se que os primeiros contatos dos bandeirantes com os índios (povo este que habitava Goiás até a época dos primeiros veios auríferos no Rio Vermelho no século XVIII), não foram felizes. Em seu livro, Polonial ainda retrata que uma Bandeira “*partiu de São Paulo rumo a Goiás e, no contato com índios goianos, foi totalmente aniquilada pelos nativos (...) o que nos leva a concluir que o contato do branco com o índio era violento, se não em todas as vezes, pelo menos em algumas, com certeza*”. (op. cit., p. 18).

Nessa sucessão de fatos históricos, destaca-se que o bandeirante Bartolomeu Bueno da Silva Filho, também conhecido como “O Anhanguera” (1670-1740), analisando geograficamente a existência de ouro em Minas Gerais e Mato Grosso, concluiu que Goiás, por se localizar entre as duas regiões auríferas, também deveria ser rico em ouro⁴².

Assim, no dia 30 de junho de 1722, Bartolomeu partiu de São Paulo, pisando em solo goiano no dia 26 de julho de 1725. No local, o anhanguera atingiu o seu objetivo quando encontrou ouro às margens do Rio Vermelho, dando início ao povoamento paulista em Goiás.

Ressalta-se que a primeira administração das minas em Goiás, pertencentes à província de São Paulo, se deu pelas seguintes autoridades designadas: Superintendente e Capitão-Mor: Bartolomeu Bueno da Silva; Ouvidor-Mor: João Leite da Silva Ortiz e, por fim, o Escrivão: Antônio Ferraz de Araújo.

e Sebastião Teixeira, 1671; Raposo, 1674; Manuel da Mota e Jerônimo da Gama, 1721-1722. (POLONIAL, 2012, pág. 18).

41 COSTA, Kelerson Semerene. Meia Ponte – História e meio ambiente em Goiás / Brasília: Paralelo 15, 2013, pág. 42.

42 Acreditava-se, segundo crenças populares reforçadas por uma teoria geológica renascentista, que havia uma grande reserva de ouro em toda a região central do Brasil. (POLONIAL, 2012, pág. 19).

É de importante nota que o ouro continuou, por longos anos, sendo o mineral mais buscado pelos garimpeiros e comerciantes autônomos, além de empresas da época, como, por exemplo, a Companhia de Mineração Goyana, fundada no Rio de Janeiro em 1881 por D’Arena & Cia, para a exploração comercial de minério nas chamadas Lavras do Abade⁴³, situadas no Município de Pirenópolis.

Naquele momento histórico, para os sócios-fundadores da referida empresa, a ideia primordial era analisar se algum terreno ainda possuía o minério que ela pretendia explorar dentro de uma concentração tal que sua extração compensasse os investimentos necessários, considerando que, à época, algumas minas de ouro já haviam sido esgotadas.

Relata-se que a empresa seguiu estudos geológicos da época, de tal sorte a informar, através de carta dirigida ao vice-presidente da província⁴⁴ que a mineração de ouro e riqueza de uma lavra se dá mais pela quantidade de água de que dispõe, do que pela proporção do metal que se apresenta, podendo-se concluir que a Lavra do abade era uma mina essencialmente rica e, portanto, próspera (COSTA, 2013).

Em complemento às análises geológicas realizadas à época, verificou-se, através de estudos promovidos Chrispiniano Tavares⁴⁵, sócio da empresa de Mineração Goyana, que nas Lavras do Abade o ouro se encontra na rocha matriz, classificado como quartzo micáceo.

A exploração dos recursos naturais, com vistas ao fomento da atividade mineradora em Goiás perdurou por anos, até a sua entrada em declínio, *devido ao progressivo esgotamento das minas superficiais e à insuficiência das técnicas*

43 As Lavras do Abade localizam-se no município de Pirenópolis, denominado Meiaponte até 1890, Goiás, a aproximadamente dez quilômetros do perímetro urbano, e a 150 quilômetros de Brasília, Distrito Federal. Estão na serra dos Pirineus, a cerca de 1.100 metros acima do nível do mar, serra que foi provavelmente formada por eventos tectônicos do período Arqueano, há mais de 2,6 bilhões de anos. Trecho extraído do livro: COSTA, Kelerson Semerene. Meiaponte – História e meio ambiente em Goiás / Brasília: Paralelo 15, 2013, em apud de Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), Geologia do Brasil, Brasília, DNPM, 1984, pp. 254-264, *passim*.

44 Carta ao vice-presidente da Província, escrita em 03.03.1882, mencionada por Kelerson, em sua obra (2012, p. 70)

45 Segundo o estudo realizado, o ouro apresentava-se em dimensões tão reduzidas que só ao microscópio poder-se-iam distinguir as suas formas denominadamente octoédricas e dodecaédricas. (Kelerson, 2013, pág. 71, op. cit.)

disponíveis para aprofundar as explorações, além da descapitalização dos mineiros devido ao sistema fiscal vigente à época. (COSTA, 2013, pág. 43).

2.2.1 Período Aurífero e seu Declínio

Um *terceiro momento* ocorrido na história goiana, precisamente quanto ao Município de Pirenópolis, se deu entre 1750 a 1830, marcada pela decadência da mineração, praticamente esgotada já em 1780.

Conforme os já mencionados estudos sobre a Formação Urbana da cidade de Pirenópolis, elaborado pela equipe da 8ª Diretoria Regional da SPHAN/ pró-memória e estudos, entre 1751 – 1800 aconteceu a decadência da mineração, ocasionando um decréscimo populacional de vinte por cento (20%), como resultado do êxodo da raça branca e o desaparecimento da maioria dos antigos arraiais. As pessoas que permaneceram, trataram de se ocupar com trabalhos agrícolas e com o comércio. Houve, nesse contexto, o empobrecimento generalizado e a atividade construtiva parou.⁴⁶

Registra-se que o ouro extraído das minas goianas, daí incluídas as minas pirenopolinas, era exportado, o que, de certa forma, dificultava a estruturação de uma economia própria que pudesse dar maior estabilidade à sociedade que, à época, encontrava-se em formação, dando azo àquilo que a história denomina como “crise do ouro”, o que resultou no desaparecimento expressivo da população na província goiana.

Polonial acredita que vários outros fatores impediram a estruturação de uma economia mais dinâmica em Goiás, como, por exemplo, o rápido esgotamento das

⁴⁶ A partir de 1800, a economia é reativada com base em culturas diversificadas, principalmente o algodão. A única rua nova a ser aberta neste período foi a João Dias, unindo a Largo do Rosário dos Pretos ao Largo do Bonfim. Outras travessas e becos podem ter surgido, mas sem edificações que permitam registro histórico. Conteúdo extraído do boletim nº 44, do IPHAN, cujo material encontra-se disponível no sítio eletrônico: <portal.iphan.gov.br/uploads/publicacao/boletim_44.pdf>. Acessado em: 06 de janeiro de 2019.

minas, a carência de mão-de-obra; a má administração do local e, por fim, as técnicas rudimentares⁴⁷.

Segundo o historiador, a situação subjogava sobremaneira os colonos que exploravam o ouro e não ficavam com o minério, além do rígido controle do governo de Portugal sobre os mineradores, impedindo-os de desenvolver um comércio mais lucrativo.

A circunstância, então, deu ensejo ao contrabando, utilizado em larga escala por aventureiros que tinham vidas desregradas e que não aceitavam os impostos, como o quinto⁴⁸ e a capitação, lançados à época pelo órgão da vigilância oficial. (op. cit., 2012, pág. 25).

Há se registrar, todavia, que o declínio da mineração não se limitou à capitania de Goiás. COSTA, em sua obra, explica que em Mato Grosso a produção decaiu, apesar de nunca ter atingido patamares muito elevados, fechando o século XVIII em uma média de duas (02) toneladas de ouro, e, de outra ponta, Minas Gerais que, segundo suas palavras, foi de longe o principal centro produtor de ouro. Aduz, em contrapartida, que a arrecadação do quinto entre 1752 e 1820 foi quase cinco (05) vezes superior ao quinto goiano no mesmo período⁴⁹.

A imposição fiscal⁵⁰ lançada desarrazoadamente sobre mineração ocasionou a ruína de ricos proprietários que, ao falirem, acarretou a falência de vários outros abalando economicamente a região, de modo que tecidos, chapéus e

47 Em trecho extraído do livro Terra do Anhanguera, de Juscelino Polonial, afirma-se que *“por isso mesmo, a extração de ouro em Goiás serviu apenas como estímulo inicial para o povoamento da região e para dar início à produção agropastoril que posteriormente se tornaria a base econômica da população.”* (TIBALLI, 1991: 33 em apud POLONIAL).

48 O “quinto” representava o principal imposto cobrado na capitania. O quinto do ouro rendia à Coroa até quinze (15) arrobas na década de 1770. Porém, em 1820, essa arrecadação não passava de uma (01) arroba. (POLONIAL, 2012, pág. 29).

49 COSTA, 2013, p. 43, op. cit.

50 Outros impostos, além do quinto, também contribuíam para o agravamento da situação, tais como: as ENTRADAS, sobre a circulação das mercadorias; os DÍZIMOS, sobre a décima parte da produção agropecuária; as PASSAGENS, sobre o trânsito nos rios; os OFÍCIOS, sobre a lotação de cargos públicos; e, por fim, as SIZAS, sobre o comércio de escravos. (POLONIAL, 2012, p. 29, op. cit.)

especiarias custavam, em Goiás, até cinco (05) vezes mais do que no Rio de Janeiro, Bahia ou no Pará. (Gilka em Apud COSTA, p. 44)

Dessa forma, como reflexo da crise econômica instaurada, os goianos foram levados a se migrar para a atividade agropecuária, apesar das dificuldades enfrentadas como, por exemplo: a falta de capital; falta de mão-de-obra; os altos custos no transporte; as estradas precárias e as longas distâncias que isolavam o estado do litoral. (POLONIAL, 2012, p. 30).

A transição da atividade mineradora para a agropecuária ocorreu, segundo POLONIAL, na passagem do sistema colonial para o sistema imperial. Segundo o autor, algumas impressões comuns entre os viajantes sobre Goiás, incluindo-se, portanto, o Município de Pirenópolis, nas primeiras décadas do século XIX, foram as precárias condições das vias de comunicação e infraestrutura para os viajantes, longas distâncias e despovoamento da região. (2012, p. 43)

Assim, apesar dos esforços governamentais, ao final do século XIX, Goiás continuava isolado do Brasil, principalmente pela falta de transporte eficiente que pudesse incrementar a circulação de produtos e pessoas⁵¹.

2.3 Outros destaques da mineração em Pirenópolis: Extração de Rutilo

Além do ouro, ocorreram inúmeras descobertas relevantes em Goiás, principalmente relacionadas a diamantes e gemas diversas, dentre outros.

No período da história, compreendido entre as duas grandes guerras mundiais, intensificou-se a prospecção mineral e a produção de minerais estratégicos de importância para a indústria bélica⁵²

51 Por isso, já desde essa época, lutava-se pelo prolongamento da estrada de ferro. A economia goiana ainda era quase de subsistência, com pouco comércio, uma sociedade ruralizada, com fraca integração Norte/Sul e baixa densidade populacional. (POLONIAL, 2012, p. 52, op. cit.)

52 Conteúdo disponível no sítio eletrônico: <www.mme.gov.br/documents>. Acessado em: 25/02/2019.

Assim, apesar de o ouro ter sido o grande vetor que deu origem à atividade de mineração no Município de Pirenópolis, Goiás, outro mineral, não menos importante, também foi objeto de extração: O Rutilo.

Contudo, não obstante ao que já acontecia com a comercialização de ouro, na compra e venda de rutilo, dentro do mercado informal, também ocorriam desvios dos minerais extraídos e o seu contrabando era constante na época compreendida entre os anos de 1930 à 1943, período deste, como já dito, em que se intensificou a extração referido mineral.

Exemplo disso são os casos historicamente retratados adiante.

2.4 Conflitos historicamente registrados na região de Meia Ponte relacionados à atividade minerária.

O intuito desta dissertação não é firmar verdades sobre os fatos ocorridos no passado, relacionados à atividade minerária, mas apenas apresentar ao leitor o que de relevante foi registrado historicamente na região de Meia Ponte.

2.4.1 As Minas do Abade: Auge e Declínio

No início do século XIX ocorrem problemas relacionados ao abastecimento de água no Município de Pirenópolis e, com isso, deu-se a queda da atividade minerária. Antes, contudo, entendamos o porquê.

A sucessão de acontecimentos, abaixo retratada, ocorreu na região das Lavras do Abade, situadas no Município de Pirenópolis e aproximadamente localizada a 10 quilômetros do perímetro urbano e a 150 quilômetros de Brasília, Distrito Federal. (COSTA, 2013)

As Lavras do Abade foram inicialmente concebidas com o intuito de se tornar um grande polo de extração de ouro na serra dos Pireneus em 1750, situada na Fazenda Cabaceiros, de propriedade de João Rodrigues Abade, no sudoeste da serra próximo aos arraiais de Meia Ponte e Corumbá de Goiás e receberam tal nome, porque João Rodrigues Abade era o descobridor e guarda-mor das minas, tendo sido estas distribuídas a ele, assim como sua patente, pela Coroa Portuguesa, com o intuito de poder contar com sua hierarquia para controlar os impostos e a produção aurífera, reprimindo desmandos e contrabandos, muito comuns em Meia Ponte. (CRUZ, 2012).

Por volta de 1750, João Rodrigues Abade era o guarda-mor das minas que levava seu nome, as minas do abade, no alto da serra dos Pireneus, próximo ao arraial de Meia Ponte. Descendo as vertentes ao sudoeste dos três picos, cume desta serra, encontramos o vale do rio das Almas, rio que corta o arraial. O alto desta serra é muito belo, água limpa, muitas matas, inúmeras cachoeiras e o motivo da história, ouro, muito ouro. É lá onde se encontrava a fazenda Cabaceiros (CRUZ, 2012).

No entanto, com a crise do ouro marcada pela decadência do período aurífero (1750-1830), as lavras do abade ficaram abandonadas até por volta de 1880, quando a exploração aurífera da área foi retomada através da Companhia Prado, comandada pelo francês Bernard Alfred Amblard d'Arena, natural de Toulon, o qual fundou a Sociedade d'Arena & Cia para a compra da fazenda Cabaceiros e a exploração do local (COSTA, 2006).

“Alfredo de Arena, como assinava seu nome, segundo pessoas que o conheceram, era de origem francesa, natural de Toulon. Outros afirmam que era somente filho de gauleses. Era formado em Odontologia e tinha conhecimentos apreciáveis de Direito, Engenharia, Mecânica, Farmácia e Medicina. Possuía estatura

mediana, antes baixo que alto, compleição regular, alourado e de olhos azuis. Tinha uma forte entrada de calvície nos cabelos e usava um bigodinho quadrado; os traços revelavam a sua origem de “paysan” frances. Dono de ótima prosa, versando em mais de um idioma, traía pelas maneiras polidas o sangue gaulês que lhe corria nas veias. Trajava-se, sempre, de branco, chapéu chileno, paletó de quatro bolsos, um largo “ponche” ou “chiripa” ao redor do pescoço, protegendo-lhe os ombros; culote, botas altas e cartucheira ao redor da cinta com um revolver a pender desta. Andava a cavalo, fazendo-se acompanhar de dois ajudantes, armados de “44” e de três enormes cães de fila “Cabeça Negra”, cavalgan do geralmente a galope” (JAYME,1971:188).



Alfredo de Arena - 1883 (Philermon)

Figura nº 02

Assim, no ano de 1880, Bernard Alfred Amblard d’Arena, encontrou num morro da serra dos Pireneus o local ideal para dar início ao seu intento. Para tanto, adquiriu a Fazenda Cabaceiros e, em pouco tempo, montou sua mineradora, então denominada Sociedade D’Arena, bem como uma vila de cerca de trinta casas, em sua maioria de paredes de pedras e telhados de palhas, de modo a abrigar centenas de trabalhadores e escravos durante quase 7 anos. (JAYME, 1971).

“Contratou trabalhadores na vizinha Corumbá e fez construir rêgo d’água, todo calçado, que conduzia o líquido a duas calhas de madeira pixada, no fim das quais havia um aparelho hidráulico que impelia a água com fôrça, para dentro de uma tubulação de ferro, através da qual era atirada ao barranco. Na ponta dessa tubulação uma peça que regulava o esguicho, controlando a maior ou menor fôrça com que a água era atirada. Um homem, de uma escada, segurava a mangueira, orientando o seu jato para os lugares determinados do barranco. O curso d’água canalizado era um dos afluentes do rio das Almas, que servia de abastecimento da cidade de Meia Ponte. A mangueira por onde êste passava tinha pouco mais de um palmo de diâmetro e a sua intensidade tamanha que, segundo testemunhos incontestáveis, não se conseguia fazer um facão passar por êle; a lâmina resvalava, por mais potente que fosse o golpe, e ia para à distância, atirada pela fôrça da água. Com êsse jato fazia-se o desmoronamento da terra, que era levada para dentro de um tanque onde era lavada e o ouro retirado” (CURADO In: JAYME, 1971:189).



Vila do Arena - 1883 (Philermon)

Figura nº 03

Naquela oportunidade, Alfred D’Arena também edificou sua casa, fixando moradia no local.

Construiu sua casa, uma vasta edificação caiada de branco, janelas envidraçadas, água encanada, escadaria na porta e calçamento ao redor. Num pátio interno estavam plantadas diversas árvores frutíferas e o chão coberto de lajes. Mobiliou a casa com peças de fino valor, diretamente vindas da Côte, cortinas e ricos tapetes. Fez uma sala de armas, toda forrada de veludo vermelho e cabides de chifres de caças, donde pendiam espingardas, clavinotes, revólveres, espadas, garruchas. Para a sala de refeições mandou fazer enorme mesa coberta duma laje de mármore, onde podiam assentar-se comodamente mais de doze pares. Sua mesa era das mais fartas e onde não era raro a “champanhe” e o legítimo “cognac” francês. Tal era a sua vivenda que em nada perderia às congêneres européias, e na

qual se realizaram festas e bailes que marcaram época”
(JAYME, 1971)



Casa do Arena - 1883 (Philermon)

Figura nº 04

Segundo estudos, Albert D’Arena também estabeleceu, no local, moeda própria feita em ouro e cobre com gravações de “Válida-Arena” (COSTA, 2003), mantendo açougue, farmácia e entreposto comercial, em consideração ao crescente índice populacional movimentado pela mais moderna atividade minerária da época (CRUZ, 2012).



Vila do Arena - Armazén e loja - 1883 (Philermon)

Figura nº 05

Registra-se que Albert Arena pagou todos os impostos e as concessões de exploração mineral ao Governo Geral e Provincial, como rezava a lei, e, em 1881, antevendo futuros incômodos, dirigiu-se à Câmara Municipal de Meia Ponte, solicitando que aquela casa legislativa lhe informasse sobre os dias em que a mina pudesse funcionar, no afã cessar, por certos dias da semana, a turbidez das águas do rio das Almas provocada pelo intenso garimpo, para que a população meiapontense se utilizasse das águas desse rio (CRUZ, 2012).

Em resposta, a Câmara Legislativa de Meia Ponte, concedeu-lhe 4 dias por semana, especificamente de quarta ao sábado, para que a mina pudesse funcionar, de modo que até o domingo a turbidez das águas se limpassem, dando oportunidade as lavadeiras e ao serviço de coleta de água nos dois dias restantes (CRUZ, 2012).

O órgão legislativo local da época também fixou algumas penalidades no caso de descumprimento das determinações, incluindo-se a reativação do chafariz da praça central, como o pagamento de uma multa de trinta mil réis (CRUZ, 2012).

No entanto, por motivos alheios aos nossos conhecimentos, Arena não aceitou as exigências contratuais, apesar de ter sido dele a iniciativa de parar o trabalho de desmonte nos dias determinados pela Câmara, dando início a um conflito de interesses entre a Câmara Legislativa e a Sociedade d’Arena & Cia. (JAYME, 1971).

Registra-se, no ano de 1882, a instalação de uma outra empresa mineradora naquela região: A Companhia Prado, advinda do Município de Bagagem, Minas Gerais. Com vistas aos lucros proeminentes da extração do ouro, a Sociedade d’Arena & Cia e a Companhia Prado fundiram-se, dando origem à Companhia Goiana de Mineração, com cotas de 50% para ambas as partes. (COSTA, 2003)

As informações detalhadas quanto a fusão das duas empresas está disponível no livro de Kelerson Semerene Costa, intitulado “Meia Ponte: História e Meio Ambiente em Goiás”.

Com a fusão empresarial havia à época, algumas melhorias e avanços foram retratados na atividade minerária, como a necessidade de se desviar o córrego da Barriguda através de um rego de pedras com mais de 1 km de extensão e a construção de um bicamente em madeira com mais de 70 metros, que servia para o abastecimento da máquina hidráulica utilizada no desmonte do barranco para mineração (COSTA, 2003).

Ressalta-se que o córrego da Barriguda passava dentro da fazenda Cabaceiros, paralelamente ao rio das Almas e nele desaguava ao pé da serra. Relatos históricos afirmam que a parte alta do Barriguda foi desviada por um rego calçado de pedras que passava por entremeio aos morros, transportando significativa quantidade de água por quilômetros, superando o vale e desembocando no rio das Almas. Juntos eram desviados de novo, só que desta vez, por um enorme bicamente de grossas madeiras pichadas que transpunha um vão de aproximadamente quinhentos metros,

saindo de cima da grande cachoeira do Abade e voltando para o córrego do Abade, afluente do Barriguda, transpondo de novo outro vale (CRUZ, 2012).

Para a construção dos bicames com grandes e grossas tábuas de madeiras de lei, foi montada uma serraria no sítio, fazendo com que estes pudessem transportar água dos rios para movimentar a moderna máquina holandesa que era capaz de gerar um potente jato de água de 5g de pressão. (CRUZ, 2012)



Vila do Arena - Bicame de madeira - 1883 (Philermon)

Figura nº 06

Após o início dos trabalhos, a máquina jorrou água limpa e produziu barro ao dissolver e lavar um enorme barranco situado na fazenda Cabaceiros, fazendo com que montes de terra seguissem com a água enlameando totalmente o córrego da Barriguda e, por conseguinte, o rio das almas, despertando a revolta do povo porque, naquela época, não havia água encanada e o chafariz da praça estava inutilizado (CRUZ, 2012).

Ressalta-se que não havia normas legais correlatas à proteção do meio ambiente. Ao contrário, as leis da época davam o direito de uso das terras, incluindo-se seus recursos hídricos, ao seu proprietário (art. 179, inciso XXII, da CF/1824), restando à sociedade a obrigação de conviver com um vizinho poluidor, vez que todas as tentativas de acordo amigável entre a Câmara Legislativa e Alfredo D’Arena restaram infrutíferas, por causa do respaldo que a lei ofertava a este.

Portanto as águas do rio da Almas não podiam ser consideradas de domínio público e a mineração podia usufruí-las do modo que lhe conviesse. (...) Em 1884, contando três anos de água suja, mal estar e revolta da população, a Câmara de vereadores da cidade mandou expediente direto à diretoria da Companhia de Mineração Goiana, nova razão social da antiga Sociedade D’arena e Cia, sediada em Formosa. Recebeu como resposta a ratificação da promessa de contribuir para a canalização das águas e construir uma fonte na praça da Matriz, mas não sem antes se isentar de qualquer imputação. Por mais de ano o povo da cidade esperou em vão o prometido acordo entre as autoridades e a Companhia. No quarto ano de água suja e nervos à flor da pele, já no final de 1885, a câmara exigiu de Arena a assinatura de um contrato. Alegando problemas de saúde que o impossibilitava de descer à cidade, Arena solicitava que subissem com o contrato para que pudesse ele instruir seu procurador, porém não fora atendido. (CRUZ, 2012)

O conflito foi convertido em processo judicial com trâmite no fórum da Cidade de Goiás, antiga capital da província. A ideia era que tanto a sociedade quanto Alfredo Arena compusessem um acordo, para que as águas do rio das Almas, indispensáveis ao abastamento da cidade, deixassem de ser danificadas pelas terras lançadas em seu afluente.

No entanto, Alfredo se negava em comparecer em juízo, sob a alegação de que estava enfermo. Diante da circunstância, a Câmara Legislativa lançou sobre ele uma ameaça de “Atacar o abade e expulsar o Dr. Arena”. (CRUZ, 2012).

Devido aos bons resultados da mineração, os trabalhos não paravam e as águas do rio sempre estavam sujas. Os moradores acabaram se revoltando. Foram feitas várias tentativas de acordo para resolver o problema. Esgotando-se os recursos, Arena foi notificado pelo poder público e recebeu um abaixo assinado com 169 assinaturas, ameaçando-o de destruição do local e de expulsão da região. Arena não deu atenção às ameaças e começou a hostilizar e humilhar os moradores de Pirenópolis, mandando seus capangas à cidade para fazer arruaças” (CARVALHO, 2001).

Em resposta ameaça, Alfredo D’Arena, encaminhou expediente, datado de 22 de fevereiro de 1886, onde ali dizia:

“Se esta Câmara tem intenção de mandarme citar, vize ao menos os canais competentes e legais, porém, se é só com vistas de que eu mande parar o serviço da lavra desde já afirmo que não paro, a não ser por ordem do Governo Provincial, representante do Governo Geral, que concedeu posse e domínio, nas terras pertencentes à Companhia e com suas águas para trabalhar em mineração” (JAYME, 1971).

Em março de 1886, os ânimos se esquentaram por que o Palácio da Presidência de Goiás dirigiu-se à diretoria da Companhia e, através de um expediente, determinou que cessasse qualquer trabalho que continue a danificar as águas do rio das Almas, ficando o mesmo desde já responsabilizado por qualquer alteração da

ordem pública, provocada pela persistência de privar a população da cidade das únicas águas que a abastecia.(JAYME, 1971).

Alfredo D’Arena acatou as ordens estaduais e cessou as atividades de sua empresa. No entanto, a empresa se socorreu dos jornais e periódicos da época, protestando sobre os direitos constitucionais de propriedade e usufruto das águas e, ao mesmo tempo, denunciando as arbitrariedades e ameaças do Município de Meia Ponte ao burlar as leis em função de uma microscópica população que se utilizava do rio para banheiro e algumas lavagens de roupas (CRUZ, 2012).

Os protestos surtiram efeito e, em 24 de fevereiro de 1887, o Governo Geral, no Rio de Janeiro, que através do Ministério dos Negócios da Agricultura, Comércio e Obras Públicas, revogou o ato de suspensão emitido pela província de Goiás, liberando a empresa a praticar suas atividades minerárias (CRUZ, 2012).

Assim, contrariados com o ato do governo federal, um grupo de 24 (vinte e quatro) jovens locais fortemente armados, mascarados e com os rostos pintados de carvão, atearam fogo na porteira e invadiram o povoado das minas do Abade, espancando e amarrando os empregados da empresa.

O fato se deu na madrugada de 22 de março de 1887, em Meia Ponte. Segundo fontes extraídas de relatos e depoimentos constantes no inquérito policial instaurado à época, assaltantes invadiram as lavras do abade destruindo, por completo, o patrimônio da Companhia de Mineração Goyana, bem como as instalações responsáveis por seu funcionamento como, por exemplo, açudes, bicames, a serraria e o depósito de ferramentas e de materiais, o que fez com que a empresa encerrasse definitivamente suas atividades (COSTA, 2013).

Com gritos, urros e tiros para o ar afugentaram os moradores, ateando fogo aos ranchos. Ato contínuo, deram volta aos cavalos e regressaram a Meia Ponte”. Dois dias depois “o bando se apresenta novamente no arraial e expulsa definitivamente seus moradores. A golpes de machado abrem as portas da loja,

da farmácia e do armazém, deixando tudo completamente saqueado. (CRUZ, 2012)

Dentre os locais destruídos, está a casa de Alfred D'Arena, onde o grupo entrou à força e, utilizando-se de machados, lascou e despedaçou todos os móveis. O que podia ser carregado foi levado pelos componentes do bando.

Os vidros de remédios da farmácia foram atirados fora e quebrados um a um. Bárbara, a cozinheira de Arena, quando tentava fugir por uma das janelas dos fundos da casa, ficou presa pela saia; alguns dos atacantes aproveitando-se da sua incapacidade de se defender em tal situação, aplicaram-lhe forte dose de palmadas deixando-a quase desfalecida. A amásia do francês foi submetida a brutal tratamento em consequência do qual veio a tornar-se cega (CRUZ, 2012)

“Três dias depois o bando se apresenta novamente no arraial e expulsa definitivamente seus moradores. A golpes de machado abrem as portas da loja, da farmácia e do armazém, deixando tudo completamente saqueado. Entram à fôrça na casa do francês, lascando e despedaçando todos os móveis a machadadas. O que podia ser carregado foi levado pelos componentes do bando.” (JAYME, 1971)

O fogo se alastrou pelos telhados consumindo as humildes casas que lá existiam e, consigo, os móveis e os objetos largados à época pelos moradores. Depois destes eventos algumas batalhas jurídicas foram verificadas, porém nenhum dos possíveis envolvidos foram culpados, principalmente porque alguns eram menores de idade. Arena, por sua vez, encontrava-se no Rio de Janeiro durante o ocorrido e lá permaneceu, nunca mais retornando às Lavras do Abade. (COSTA, 2006).

As águas do Rio das Almas, por outro lado, foram reestabelecidas em sua natural pureza servindo a todos daquela região.

De todos os acontecimentos históricos marcantes do caso, restam somente os destroços que podem ser visitados no Município de Pirenópolis.

2.4.2 Crime de Receptação de Rutilo: J. R. Azeredo X Freimund Brokes (1939)

Antes de adentrarmos aos fatos que será doravante contado, entendemos como necessária a exposição de algumas informações sobre o mineral, objeto da contenda havida entre a empresa J. R. Azeredo x Freimund Brokes, no ano de 1939. O Rutilo.

Conceitualmente, o rutilo (TiO₂) é um mineral escasso e se apresenta nas cores vermelha e castanho avermelhado a preta, cristaliza-se no sistema tetragonal, tem brilho adamantino a submetálico, dureza 6,00 a 6,50, massa específica 4,18 a 4,25 g/cm³, também compreendido como um mineral subtranslúcido, podendo ser transparente, composto quase que essencialmente de TiO₂, podendo conter até 10% de impurezas⁵³.

Na edição nº do 204, do periódico “A Voz do Povo”, publicado no dia 10 de julho de 1931⁵⁴, foi noticiado que no Município de Pirenópolis estavam situadas as mais opulentas jazidas de titânio que se conheciam no Brasil.

O titânio que veio, pelas suas propriedades, tomar lugar na química, entre o silício e o estanho, é um minério de que muito raramente se encontram reservas abundantes. Existe quasi em toda parte, disseminado em insignificantes quantidades, ou entranhado nas rochas, ou misturado com as argilas e com os minerais de ferro. Beneficiado com este metal e o carbonio, o titânio tem hoje aplicação

53 Conteúdo extraído do sítio eletrônico: <<http://www.dnpm.gov.br/dnpm/paginas/balanco-mineral/arquivos/balanco-mineral-brasileiro-2001-titanio>>. Acessado em: 25/02/2019.

54 Conteúdo disponível no sítio eletrônico: <<http://memoria.bn.br/DocReader/763454/842>>

vencedora na fabricação de aços especiais, como, por exemplo, na do “vanadio”, cujo emprego é cada vez mais intenso na indústria de automóveis e aviões.

Dentre as informações tracejadas na notícia, registra-se que havia a ocorrência de um mineral à época ainda não classificado que contém 95% de óxido de titânio, e que estava sendo exportado em larga escala para os Estados Unidos, havendo dúvidas sobre se era rutila (titânio oxidado), ou ilmenite FeTiO_3 (titânio oxidado ferri-ferreo), ou esfena CaTiSiO_5 (titânio silício-calcareo).

Noutro ponto, o periódico também registra historicamente a informação do início da extração do referido mineral, pelo Sr. Helmet Brookes, naquela localidade.

É animador o beneficiário dessa exploração alviçareira o Sr. Helmet Brookes, o qual exporta todo o produto extraído à consignação dos agentes da The Titanium Alloy Manufacturing Co., estabelecida em Nova York – 60, John Stent. Preço: 100 dólares por tonelada em partidas de vinte e cinco, cif. N. Y. Cada quilo exportado paga 60 réis do imposto ao Estado.

Por fim, o periódico informa aos seus leitores da época que, em que pese ter se iniciado recentemente a extração do aludido minério naquela localidade, sua exportação já havia atingido a marca de dezenas de toneladas e seria ainda maior se o transporte do produto, de Pirenópolis à Leopoldo de Bulhões, ponto terminal da Estrada de Ferro de Goiás, não fosse feito em caminhões, ou se as estradas de rodagem de Goiás representassem o penhor de uma viação eficiente.

Adiante, colacionamos o encarte da época, no qual estão consignadas as informações históricas narradas acima. Vejamos:

Mobilizam-se as riquezas mineiras de Pirenópolis, município goiano

No município de Pirenópolis, antiga Meia-Ponte, primeira cidade goiana que possuiu tipografia e imprimiu jornal, editando a celebre "MATUTINA MEIAPONTENSE", estão situadas as mais opulentas jazidas de titânio que se conhecem no Brasil.

O titânio que veio, pelas suas propriedades, tomar lugar, na química, entre o silício e o estanho, é um minerio de que muito raramente se encontram reservas abundantes. Existe quasi em toda parte, disseminado em insignificantes quantidades, ou entranhado nas rochas, ou misturado com as argilas e com os minerais de ferro. Beneficiado com este metal e o carbonio, o titânio tem hoje applicação vencedora na fabricação de aços especiais, como, por exemplo, na do "vanadio", cujo emprego é cada vez mais intenso na industria de automoveis e de aviões.

Recentemente se deu inicio, naquele município, á extração de um mineiro ainda não classificado, que contém 95% de oxido de titânio, e que está sendo exportado em larga escala para os Estados Unidos, havendo dúvidas sobre se é rutila (titânio oxidado,) ou ilmenite (titânio oxidado ferri-ferreo), ou esfena (titânio silício-calcareo).

E' animador e beneficiario dessa exploração alviçareira o sr. Helmeto Brookes, o qual exporta todo o produto extraido á consignação dos agentes da The Titanium Alloy Manufacturing Co., estabelecida em Nova York—60, John Stent. Preço: 100 dolares por tonelada em partidas de vinte e cinco, cif N. Y. Cada quilo exportado paga 60 réis de imposto ao Estado.

Iniciada ha poucos meses, a exportação desse minerio já atingiu a dezenas de toneladas e seria ainda maior se o transporte do produto, de Pirenópolis a Leopoldo de Bulhões, ponto terminal da Estrada de Ferro de Goiaz, não fosse feito em caminhões, ou se as estradas de rodagem de Goiaz representassem o penhor de uma viação eficiente.

(Informações do B. I. G., Goiaz)

Figura nº 07 - Na edição nº do 204, do periódico "A Voz do Povo", publicado no dia 10 de julho de 1931⁵⁵.

Há estudos que corroboram a ideia afirmando que a garimpagem de rutilo e de ouro na região de Cocalzinho e Pirenópolis renderam quantias importantes para a economia local por um período de cerca de trinta anos (REZENDE, 2017).

Pois bem, passando aos fatos históricos sobre o conflito em torno deste mineral, a ser doravante analisado, importa-nos dizer que se trata de um caso de denúncia de um suposto crime ocorrido no dia 05 de março do ano de 1939, na cidade de Pirenópolis/GO, envolvendo uma empresa mineradora do Rio de Janeiro, denominada J. R. Azeredo e a Empresa Commercial S.A., tendo como objeto de acusação a concorrência desleal e criminosa de indivíduos que insistiam em fomentar a desordem e desagregação dos serviços e do minério pertencente à J. R. Azeredo.

De antemão, ressaltamos que os documentos oficiais do inquérito policial que registrou a contenda histórica, objeto da presente análise, encontra-se devidamente arquivado no acervo oficial do Tribunal de Justiça do Estado de Goiás, dele só tendo acesso pessoas com autorização específica.

Na época, a denúncia foi apresentada ao então Dr. Josafá de Siqueira (1888 - 1961), Delegado de Polícia de Pirenópolis/GO⁵⁶.

Dentre os dizeres contido na denúncia, a empresa J. R. Azeredo, constituída à Rua da Alfândega, nº 104, Rio de Janeiro/RJ, rogava que fossem tomadas as providências que se fizessem necessárias para a garantia de seu patrimônio, pois desde muitos anos vinha explorando as jazidas de Rutilo de sua propriedade, situadas no Município de Pirenópolis e noutras do Estado, as quais haviam sido devidamente manifestadas aos Poderes Públicos, dentro do prazo determinado pelo Código de Minas⁵⁷.

56 *Josafá de Siqueira* foi funcionário público, onde exercia uma função penosa, que era abrir estradas no comando de vários homens e o único recurso que tinham era picaretas e alavancas. Uma das estradas abertas por Josafá é a que hoje liga Pirenópolis a Goianésia, o asfalto apenas alargou o caminho por ele traçado há mais de cinquenta anos. Antes de se dedicar a abrir caminhos pelo cerrado, Josafá era o funcionário da Prefeitura Municipal responsável pelo pedágio do Córrego Lava Pés, na entrada da cidade. É que havia uma lei municipal que determinava a cobrança de uma taxa para cada veículo que entrasse na cidade. Existia ali uma pequena ponte bloqueada por uma cancela que Josafá abria depois de receber o tributo. Trecho extraído do sítio eletrônico: <<http://cidadedepirenopolis.blogspot.com/2012/06/adelaide-e-josafa-de-siqueira.html>>. Acessado em 20 de janeiro de 2019.

57 O Código de Minas, da forma como mencionado – e vigente à época –, era o Decreto nº 24.642, de 10 de julho de 1934, instituído por ato do poder executivo federal e assinado por Getúlio Vargas, até então Presidente da República dos Estados Unidos do Brasil. Disponível no sítio eletrônico:

Fl 1
4050


Cartorio Criminal
19 39
Termo de Pirenópolis
Comarca dos Pireneus
ESTADO DE GOIAZ
Juízo Delegacia Municipal.
ESCRIVÃO
D. Benedito Soares da Silva

Ação Criminal
Pedido de apreensão de putilo
A Justiça Publica J. R. Agredo Reg-te A
Freimund Prokes e Benedito Soares da Silva Reg-tes R

AUTUAÇÃO 14 mo

Aos quinze dias do mês de março de mil novecentos e trinta e nove nesta Pirenópolis, comarca dos Pireneus, Estado de Goiaz, em meu cartório autuei a petição e documentos em frente, do que lavro este termo. Eu, Benedito Soares da Silva, escrivão do crime, o escrevi.

Figura nº 08 – Foto da capa do inquérito policial instaurado à época e ora analisado neste artigo.

A empresa denunciante alegou, à época de sua denúncia, que havia estabelecido em várias zonas os seus serviços de mineração, mantendo depósito em escritório, gerência, chefes de turmas, empregados mensalistas, caminhões e tropas, e grande quantidade de mineiros, trabalhadores estes que se encarregavam da extração do aludido minério, proveniente de suas jazidas e, portanto, de sua propriedade exclusiva, mediante o pagamento de um salário, relativo à produção de cada um, e calculado na base de doze contos de réis por arroba entregue, no fim de cada dia, ao chefe da turma.

A denunciante também expôs que, com o fito de auxiliar de todas as formas os seus auxiliares, fornecia-lhes, sem ônus, as ferramentas necessárias ao serviço, suprindo-lhes, além disso, como adiantamento de salário, as importâncias de que precisavam para a manutenção de suas famílias.

Informa, ainda, em sua denúncia, as dificuldades por ela suportadas para manter seus serviços estritamente dentro dos parâmetros da lei, com larga inversão de capitais em prol do Estado. Cita-se o referido trecho:

Desnecessário será salientar aqui, por ser de conhecimento público, os sacrifícios a que se tem submetido a suplicante para manter seus serviços estritamente dentro dos dispositivos da lei, com larga inversão de capitais neste futuroso Estado, não visando lucros imediatos e, mesmo, não se deixando desanimar pelos sérios prejuízos que vem soffrendo decorrentes de causas varias, entre as quaes a concorrência desleal e criminosa de indivíduos, que insistem em fomentar a desordem e a desagregação dos serviços e no desvio do minerio pertencente à suplicante.(1939, p. 02)

Noutra passagem, a denunciante acusa a Empresa Commercial S.A., alegando, em síntese, que a mesma não possui minas ou jazidas de Rutilo, manifestadas ou não segundo à lei da época, razão pela qual não teria a mesma

licença das autoridades competentes para explorar ou negociar este minério, não o podendo embarcar nas estradas de ferro.

Cita, adiante, um documento expedido pelo Conselho de Segurança Nacional⁵⁸ e dirigido aos diretores da empresa denunciada, de 08 de novembro do ano de 1938, noticiando que há muito tempo a mesma vem, clandestina e criminosamente, adquirindo grande parte da produção das jazidas da denunciante, desviada de sua legítima posse pelos trabalhadores, homens simples e ignorantes de nossas leis, que se deixavam seduzir pela promessa de pagamento maior, instigados assim, pela empresa denunciada, ao crime de apropriação indébita.

Aduz-se, na peça acusatória, que a Empresa Commercial S.A. mantém em algumas jazidas prepostos para a extração de comércio de minério de propriedade da denunciante, dando azo aos crimes de furto, receptação e apropriação indébita. Anote-se:

“(...) A Empresa, em alguns lugares, como Sta. Rita ou Taipão, Antônica, Chapada, Confisco e outras jazidas, onde mantém prepostos Juvenal Gomes da Silva, Henrique Martins, Jeovah Gomes e Severiano Neres da Cunha, respectivamente, estabeleceu serviços de mineração, para a extração do minério que somente pode ser explorado pela queixosa, lesando-a desta forma em seus interesses, e incidindo assim nos crimes de receptação do minério furtado, no primeiro caso, e de apropriação indébita, no último.” (1939, p. 02).

Por fim, a empresa denunciante requer a abertura de competente inquérito para a averiguação das condutas delituosas, inquirindo, se necessário fosse, as

58 O Conselho de Segurança Nacional foi um órgão federal criado pelo artigo 162, da Constituição de 1937, com a função de estudar todas as questões relativas à segurança nacional. O órgão seria presidido pelo presidente da República e integrado pelos ministros de Estado, além dos chefes dos estados-maiores do Exército e da Armada, cuja incumbência era a de organizar, rever ou modificar a relação das indústrias que poderiam estabelecer-se em terras concedidas e em uma faixa de 150km ao logo das fronteiras do Brasil. Extraído do sítio eletrônico: <<http://www.fgv.br/cpdoc/acervo/dicionarios/verbete-tematico/conselho-de-seguranca-nacional-csn>>. Acessado em: 25/02/2019.

testemunhas elencadas ao final do documento, quais sejam: Homero Gomes da Silva; Juvenal Gomes da Silva; Virgílio de Araújo Godinho Júnior; Jeovah Gomes; José Ignácio da Luz; Virgílio Moreira; Elyseu Pereira da Silva; Altamiro Leonidas de Sá; Christovão José de Oliveira; Joaquim de Mendonça; José dos Reis; João Bahiano; Pedro Aguiar; José Gomes Primo; Hermano Conceição; Avelino Modesto; Casimiro Gomes; Alexandre Alves Almeida; Tito Pereira Ramos e Henrique Martins, todos personagens desconhecidos da época, mas que, de algum modo, contribuíram com a história da mineração na cidade de Pirenópolis.

A denúncia foi assinada por Gutemberg Jardim, comerciante local e residente na cidade de Pirenópolis e que, na oportunidade, respondia pela empresa J. R. Azeredo na condição de procurador, cuja procuração, lavrada nas notas do 17º Offício da cidade do Rio de Janeiro, fora juntada à fl. 04.

Adiante, à fl. 05, consta um interessante documento, mais precisamente uma certidão da administração fiscal da época, assinada pelo então “Colletor Federal de Pyrenópolis”, Sr. José Assuero de Siqueira, datada de 13/09/1938, em resposta à requisição de informações feita em 30/08/1938, pela empresa J. R. Azeredo. Vejamos:

“Certifico, em virtude da petição retro, que a EMPRESA COMMERCIAL DE GOYAZ S.A. exportou, no anno passado, 133.640 kilos de RUTILLO; que a referida Empresa NÃO PAGOU, até a presente data, o imposto de que trata o decrº nº 24.673, de 11 de Julho de 1934, e que o seu Gerente declarou nesta Repartição que a referida Empresa não está sujeita àquelle imposto, visto ella não ser proprietária de minas registradas ou jazidas manifestadas, e nem possuir concessão do Governo Federal para lavrar nas terras particulares o minério denominado RUTILLO. Pyrenópolis, 13 de Setembro de 1938. a) José Assuero de Siqueira.”

ZEREDO

F. N.º

5
15/9/38

Certidão do snr. Collector Federal de Pyrenopolis,
José Assuero de Siqueira, datada de 13-9-38, em res-
posta de nossa petição de 30-8-38 :

"Certifico, em virtude da petição retro, que a
EMPRESA COMMERCIAL DE GOYAZ S.A. exportou, no
anno passado, 133.640 kilos de RUTILIO; que a
referida Empresa **NÃO PAGOU**, até esta data, o
imposto de que trata o Decrº nº 24.673, de 11 de
Julho de 1934, e que o seu Gerente declarou nesta
Repartição que a referida Empresa não está sujei-
ta áquelle imposto, visto ella não ser proprietaria
de minas registradas ou jazidas manifestadas, e
nem possuir concessão do Governo Federal para la-
vrar nas terras particulares o minério denominado
RUTILIO.

Pyrenopolis, 13 de Setembro de 1938

a) José Assuero de Siqueira.

Pyrenopolis
Heuber
9-38
1000

Pyrenopolis
13-9-38
1000

Figura nº 09 – Certidão da administração fiscal da época, assinada pelo então “Collector Federal de Pyrenópolis”, Sr. José Assuero de Siqueira, datada de 13/09/1938.

Noutro ponto do inquérito formado, às fls. 06/07, nota-se uma carta escrita de próprio punho por Jerônimo Ângelo da Silva, possível preposto da empresa queixosa, declarando ter vendido à Empresa Commercial, por intermédio do Sr. Leoni Mendonça, uma certa quantidade de minério de Rutilo, extraído por conta e nas minas de J. R. Azeredo, situadas na fazenda Oreias de sua propriedade.

Em sua declaração, Jerônimo informa que a venda foi feita devido a “circunstâncias especiais”, vindo-se obrigado a fechar o negócio, o que nos remete ao entendimento de que o uso da força e violência eram fatores que contribuíam para desfecho delituoso das relações comerciais havidas na época e retratado naquele caderno inquisitório.

Na oportunidade de sua declaração, Jerônimo ainda leva ao conhecimento da empresa J. R. Azeredo, que a Empresa Commercial mantém cerca de seis compradores de minérios na zona de Xavierzinho e Oreias, onde, oferecendo vantagens aos trabalhadores, tem conseguido captar a maior parte da produção daquelas jazidas, sem que ele nada pudesse fazer para impedir.

Outros personagens desconhecidos que se envolveram naquele episódio também lançaram declarações, autenticadas em cartórios da época, e que foram juntadas nos autos do inquérito policial. É o caso do Sr. José Gomes da Silva Primo, o qual declarou (fls. 08), que a Empresa Commercial manteve, por muitas vezes, turmas de garimpeiros nos terrenos denominados de Chapada, situado no Rio das Almas, que têm extraído e continuam a extrair por sua conta o minério de Rutilo, serviços estes que ficavam a cargo do auxiliar Geovah Gomes da Silva, à época seu vizinho e proprietário de parte das referidas terras.

Adiante (fl. 08), tem-se um documento formal, assinado por Altamiro Leônidas de Sá, dirigido ao proprietário da empresa denunciante, o qual informa ter também vendido o mineral rutilo à Empresa Commercial, através de ordens diretas de seu inspetor, Dr. Ulysses Jayme. Nesse ponto, transcrevemos o essencial:

“Pela presente venho levar a seu conhecimento, a bem da verdade, e para que não se faça juízo menos lisongeiro acerca de minha honestidade e lealdade para com V. Sa., que há algum

tempo atrás, vendi à Cia Commercial 2.200 kilos de Rutila, extrahido das minas de sua propriedade e manifestadas por V. Sa., mas isso por ordem do então Inspector da Empreza, Dr. Ulysses Jayme.”

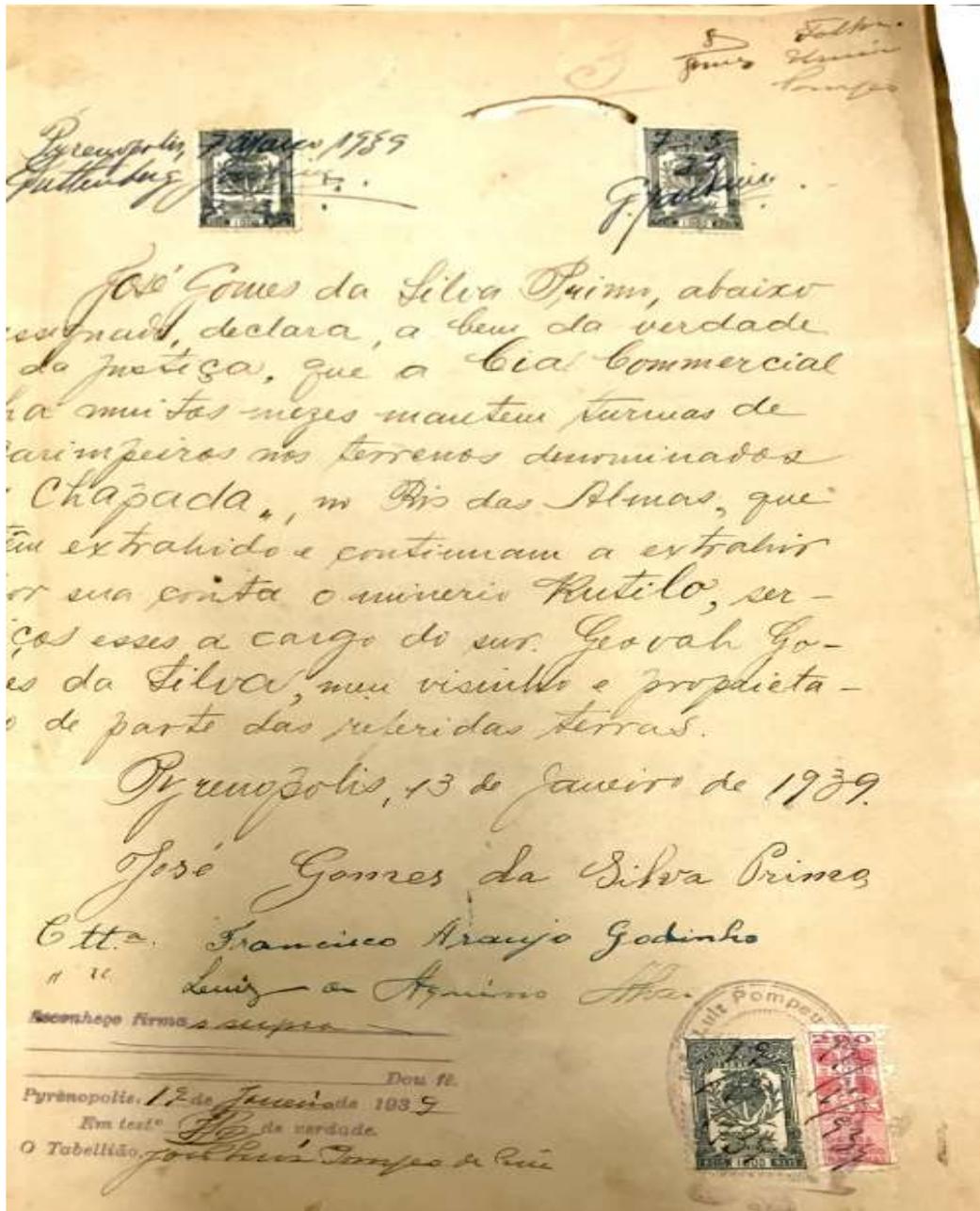


Figura nº 10 – Documento formal, assinado por Altamiro Leônidas de Sá, dirigido ao proprietário da empresa denunciante, o qual informa ter também vendido o mineral rutilo à Empreza Commercial, através de ordens diretas de seu inspetor, Dr. Ulysses Jayme.

Saindo à defesa da Empreza Commercial, o Sr. Freimund Brockes⁵⁹ compareceu à Delegacia de Polícia local e, nesta senda, requereu às autoridades que fizessem um assentamento de suas declarações, as quais foram juntadas às fls. 11/12, afirmando não serem verdadeiros os fatos alegados pela denunciante, as quais transcrevemos adiante:

“Que tendo ciência da denúncia constantes de fls. 02, declara o seguinte: Que a companhia, digo, Empreza Commercial, não mantém representante ou preposto autorizados neste município; Que ele, declarante, há muito tempo exerce o comércio de rutilo neste município, comprando o referido minério dos garimpeiros avulsos que trabalham por processos manuais e vende a já referida Empreza Commercial estabelecida em São Paulo; Que êle geralmente nunca adquiriu minérios das minas manifestadas pela Firma J. R. Azeredo; Que é do conhecimento dele, declarante, que aludida firma manifestou apenas as jazidas denominadas Maracujá, Chapada, Taquaril, Antônica e Confisco, sendo que a Chapada somente uma parte nas terras de propriedade do Sr. Joaquim Vale de Siqueira; Que além dessas jazidas existem nesse município mais de trinta garimpos de rutilo extraído também pelos processos rudimentares de garimpagem, aonde trabalham inúmeros garimpeiros de quem ele, declarante, compra rutilo pelo preço variável de quinze a dezoito mil réis; Que na Fazenda Taipão êle declarante arrendou do seu proprietário uma parte de terra onde é extraído rutilo e comprado por êle declarante, por intermédio do Sr. Juvenal Gomes da Silva; Que na Antônica, êle declarante, não mantém preposto nem tão pouco compra rutilo. O mesmo se dá com

59 *Freimund Brockes* nasceu em Blumenau, Santa Catarina em 30 de outubro de 1880. Filho de Augusto Henrich Brockes e Anna Muller Brockes ambos de nacionalidade alemã. Veio para Goiás em definitivo em 1906 trazendo a sua mãe e seu irmão caçula Helmuth. Instalou-se inicialmente nas terras do Rio Vermelho no município de São José do Tocantins, hoje Niquelândia. Faleceu em 3 de novembro de 1966. Formado em geologia na Inglaterra entre 1901/1902. Informações extraídas do sítio eletrônico: <<http://www.niquelandia.go.gov.br/index.php/nossa-cidade>> Acessado em: 25/01/2019.

Chapada e Confisco; Que Jeovah Gomes e Severino Neres são proprietários das terras que extraem o minério nas suas propriedades e vendem ao Sr. Leoni Mendonça; Que ele declarante, com seu irmão helmuth foram iniciadores de exportação de rutilo neste município e de Corumbá datando essa atividade desde o ano de mil novecentos e vinte e nove; Que finalmente êle declarante afirma que a firma J. R. Azeredo não tem serviço de mineração organizada mesmo nas jazidas manifestadas; Que a denúncia de fls. duas, é graciosa e não é verdadeira.”

Na mesma oportunidade, foram tomadas as declarações do Sr. Leoni Mendonça⁶⁰ que, seguindo o mesmo viés do primeiro declarante, informou que há muito tempo comprova rutilo por conta própria e, naquela oportunidade, trabalhava como empregado nas compras do referido minério para o Sr. Freimund Brockes. Nesse ponto, transcrevemos um trecho da referida declaração:

“Que o rutilo que êle declarante recebe para o Sr. Freimund Brockes não é dos garimpos manifestados pela Firma J. R. Azeredo, mas sim dos seguintes garimpos: Oliveira Costa; Funil; Algodoeiro; Catingueiro; Sítio do Campo; Pau Lavrado; Dois Irmãos; Pastinho; Siberina; Francisco Moreira; Morro grande; Genipapo; Jacaré; Castelinho; Santa Rita; Faipão; Bom Sucesso; Rio das Almas; José Leite; Córrego do Coelho; Chaveiro; Rio do Peixe; Bonito; Escuro; Vendinha; Forquilhas; Tapera Grande; Cocal; Areias; Miguel João e Miguel Ribeiro;

60 *Leoni Mendonça* nasceu em Pirenópolis (GO) no dia 20 de abril de 1916, filho de Joaquim Mendonça e de Isabel de Siqueira Mendonça. Iniciou a vida profissional aos 16 anos como tropeiro em Goiás, engajando-se no comércio de minérios um ano depois. Mais tarde estabeleceu-se como comerciante de tecidos e armarinhos em sua cidade natal, instalando filiais nas cidades goianas da Lagolândia, Jaraguá e Anápolis, e tornou-se também um dos pioneiros na extração de minérios de rutilo no estado, estendendo suas atividades no setor a Minas Gerais e ao Ceará. Instalou ainda uma usina de moagem e beneficiamento desse minério em São Paulo, atendendo não só às exigências do mercado interno como também às da exportação para diversos países. Conteúdo disponível no sítio eletrônico: <<http://www.fgv.br/cpdoc/acervo/dicionarios/verbete-biografico/mendonca-leoni>>. Acessado em: 25/01/2019.

Que êle, declarante, sabe ciência própria que os senhores Helmuth e Freimund Brokes foram quem iniciaram os garimpos e exportação de rutilo neste município e no de Corumbá”

Outro personagem da história pirenopolina, também arrolada na denúncia da empresa J. R. Azeredo, foi, como já dito, foi o Sr. Virgílio Araújo Godinho Júnior⁶¹, o qual teceu as seguintes declarações transcritas nas fls. 13. Vejamos:

“Que trabalha como empregado em compra de rutilo para o Sr. Freimund Brokes; Que êle, declarante, nunca comprou rutilo dos garimpos manifestados pela Firma J. R. Azeredo; Que além dos garimpos manifestados pela firma acima referida, ainda existem diversos outros garimpos, os quais êle declarante é comprador de rutilo dos seguintes garimpos: Furtuna; Recreio; Tapiocanga; Pinheiro; Rio das Almas; Papudo; Taquaral; Bananal; Rio das Pedras; Matutina; Mata-Mata e Córrego Sabão; Que êle declarante sabe, de ciência própria, que Helmuth Brokes quem iniciou o garimpo e exportação de rutilo desde município.”

Nota-se, pois, da riqueza de informações trazidas nas declarações dos inquiridos, quantas jazidas existiam naquela época, ricas em minério de rutilo.

O Advogado, Dr. Ulysses Jayme, habilitando-se nos autos como procurador de Leoni Mendonça (procuração juntada à fl. 15), passou a acompanhar as oitivas e inquirições das pessoas que o Delegado de Polícia resolvia intimar para prestar os necessários esclarecimentos. Dentre as pessoas ouvidas por Josafá de Siqueira,

⁶¹ Virgílio Araújo Godinho Júnior, mais tarde, tornou-se Prefeito da Cidade de Pirenópolis pelo período de 31 de janeiro de 1959 a 31 de janeiro de 1961. Informação disponível no sítio eletrônico: <<http://www.revistaplanetaagua.com.br/materia/57420/municipios-pirenopolis-firma-convenio-com-o-senac-e-inaugura-galeria>>. Acessado em: 25/01/2019.

destacaram-se Ermano da Conceição⁶² (fls. 17/17v^o), Christóvam José de Oliveira⁶³ (fls. 18/18v^o) e Altamiro Leonidas de Sá (fls. 19/19v^o), sendo uníssono o entendimento entre eles de que várias eram as jazidas naquela região, como Vaga Fogo, Abade, Maracujá, Chico Moreira dentre outras, difíceis de se enumerar, e que nelas os garimpeiros trabalhavam por conta própria e, assim sendo, a eles exclusivamente pertenciam o minério que extraíam, sendo-lhes lícito a venda do produto de seu trabalho a quem o melhor preço pagava.

Ficou também marcado historicamente nos autos, a informação, trazida por testemunhas que foram arroladas, que a atividade mineradora era exercida através de processos primitivos sendo, para tanto, adotadas exclusivamente ferramentas manuais como enxadões, pás, picaretas, bateias e crivos, daí não existindo nenhuma máquina destinada a extração de rutilo.

Ressalta-se que, dada a quantidade de jazidas existentes no Município de Pirenópolis e das declarações inconclusivas encartadas no caderno inquisitório e, em que pese as alegações de Gutemberg, preposto da empresa denunciante, de que bastava ler os depoimentos para se concluir que as testemunhas foram previamente instruídas sobre o que deveriam responder e cujas respostas depreendem a má-fé e o interesse de obscurecer a verdade, fls. 27/27v^o, o acervo probatório encartado nos autos não foi o suficiente para sustentar uma possível responsabilização cível e criminal dos causadores dos prejuízos suportados pela empresa.

62 *Ermano da Conceição* (Pirenópolis 11.02.1888 – 28.06.1967), foi um renomado professor alfabetizador, garimpeiro, escrivão, músico e maestro. Filho de Marcos Ribeiro D'Abadia e de Luiza Aquino D'Abadia, ambos oriundos de famílias africanas. No mesmo ano em que faleceu, o Município de Pirenópolis batizou de Grupo Escolar Ermano da Conceição, a escola que mantém até hoje no Alto da Lapa. Sua presença entre os Patronos da Aplam é uma homenagem ao grande educador que foi e uma maneira de valorizar os descendentes dos escravos que por aqui labutaram. É Patrono da Cadeira nº 15, da Academia Pirenopolina de Letras, Artes e Música. Informações extraídas do sítio eletrônico: <<http://cidadedepirenopolis.blogspot.com/2011/05/hermano-da-conceicao.html>>. Acessado em: 25/01/2019.

63 *Christóvam José de Oliveira* nasceu em Pirenópolis, no dia 12 de setembro de 1882, na sua terra natal, faleceu em 24 de março de 1969. Ex-prefeito de Pirenópolis, habilidoso carpinteiro e marceneiro, o município guarda em sua memória arquitetônica, o seu talento de construtor como a Casa da Câmara Municipal e Cadeia, construída em 1919 e que hoje abriga o Museu do Divino Espírito Santo. Informações extraídas do sítio eletrônico: <<http://cidadedepirenopolis.blogspot.com/2013/07/comendador-cristovao-jose-de-oliveira-e.html>>. Acessado em: 25/01/2019.

Assim, diante do embate de diálogos e do deslinde do feito inquisitório, a empresa J. R. Azeredo se viu obrigada a solicitar à autoridade competente o arquivamento da presente denúncia, através de documento datado de 13 de janeiro de 1941 (fl. 39), tendo em vista a falta de provas hábeis para justificar a propositura de uma ação penal.



Figura nº 11 – Documento datado de 13 de janeiro de 1941, contendo pedido de arquivamento do inquérito policial, feito pela empresa J. R. Azeredo.

Não se sabe, por outro lado, dentro do enredo histórico-judicial de Pirenópolis, se o caso foi reaberto com o aparecimento de novas provas, de modo a viabilizar a penalização das pessoas envolvidas, dado o prejuízo fático suportado a empresa denunciante naquela época.

O certo é que fatos como estes eram recorrentes à época, envolvendo comerciantes e garimpeiros do minério rutilo, naquela região goiana.

III. Considerações Finais

Como dito, o Brasil sempre foi visto como a fonte de grandes riquezas em reservas minerais, dignas de atrair o interesse e controle de Portugal durante o período Brasil Colônia. Portugal exercia verdadeiro domínio sobre todo o território brasileiro e, nesse viés, eram estabelecidas normas para a concessão de terras para aqueles que se disputassem a financiar a colonização, impondo, por outro lado, caros impostos incidentes sobre o produto da extração mineral.

No entanto, mesmo com a grande carga tributária existente à época sobre o minério extraído da natureza, a exemplo do Quinto e outros impostos que eram cobrados, ainda assim a mineração pôde ser considerada historicamente como um fator essencial e causador do aumento populacional de determinadas regiões do Brasil.

A mineração é considerada, segundo nosso ideário econômico-empresarial, uma atividade de grande importância, com grande repercussão sobre o meio natural. No entanto, a implementação de técnicas adequadas e de controles necessários tem reduzido o impacto por ela causada e os estragos que ainda podem ser observados no meio ambiente.

No Brasil, destacam-se a atividade de exploração dos minérios ferrosos e não ferrosos como o alumínio, o cobre, o cromo, o estanho, o ferro, o manganês, o nióbio, o níquel, o ouro, o vanádio e o zinco. No entanto, em que pese o Brasil possuir unidades geológicas compatíveis com todas as classes de depósitos minerais existentes e, ainda, de apresentar ambientes geológicos favoráveis para a mineração, padece da ausência de políticas públicas voltadas a área mineralógica que fomente a pesquisa e a descoberta de novos depósitos de minerais, de tal sorte a fazer com que o nosso país passe a ocupar uma posição de destaque no cenário internacional,

quanto ao produção mineral, porém com atenta e permanente observância ao dever de preservar nossos recursos naturais.

Sob os contornos históricos envolvidos à atividade mineralógica na região de Pirenópolis/GO, tem-se, como registro, que a criação deste município se deu no século XVIII com a exploração do ouro e, atualmente, é referência em historicidade e riquezas naturais.

Pirenópolis foi, por muitos anos, considerada um grande centro de mineração, lá existindo inúmeras jazidas de ouro, o que fez com que o local, bem como toda capitania de Goiás e outras vizinhas vivessem fases auríferas épicas no período colonial.

Com a corrida em busca do ouro, a população da então Meia Ponte foi se expandindo, fazendo com que a exploração e o comércio de minério se tornassem o viés econômico, promovendo-se ali, em até certo ponto da história, o seu desenvolvimento urbano, com aberturas de ruas, construção de igrejas e prédios que sediaram os órgãos públicos.

No entanto, ao final da fase aurífera, e muitas jazidas já extintas por conta do exaurimento do ouro por estas terras, fazendo com que os garimpeiros se debruçassem à atividade de extração de outros minerais como o rutilo. Outros, por outro lado, preferiram partir das terras goianas em busca de novos sonhos, novos afazeres com o intuito de dar continuidade à sua subsistência e de suas famílias.

As pessoas que permaneceram após a crise do ouro e que resolveram abandonar a mineração, como sua atividade primeira em tempos de outra jaez, tratou-se de se ocupar com trabalhos agrícolas e com o comércio. Houve, no entanto, um empobrecimento generalizado e a atividade construtiva, de dava tons de desenvolvimento urbanístico ao local, parou.

Ao fim de século XIX, Pirenópolis teria mergulhado num período de estagnação e isolamento que a manteve quase intocada pelo progresso do século XX, mantendo-se praticamente intacta sua feição original, no que tange à atividade mineralógica.

Apontou-se, nesta dissertação, a história de pessoas que se dedicaram à extração de minérios, como o ouro e o rutilo (óxido de titânio), e as várias

discordâncias e conflitos que surgiram quando da extração e comercializado do referido minério, dando origem às denúncias de desvio do rutilo extraído, prejuízos financeiros, crime de furto, receptação e apropriação indébita de tal mineral, comercializado à revelia das autoridades fiscais, sem o necessário recolhimento dos tributos pertinentes, como o caso concreto, ocorrido em 1939.

Ainda, registrou-se o importante conflito das lavras do Abade, cuja história nos mostra ter se tornado um dos grandes exemplos da comunidade se rebelando contra um crime com o meio ambiente.

Fixou-se, ainda, a demonstração de que Pirenópolis, em que pese ser um referencial no âmbito da mineração, poucos investimentos foram feitos por conta de dificuldades experimentadas por viajantes, como grandes distâncias, péssimas estradas e grande tributação que as entidades fiscais promoviam sobre a extração dos minérios e demais serviços, dando azo à extração pelo método primitivo, com uso de enxadas, picaretas, pás, bateias e crivos.

Salienta-se, por fim, que Pirenópolis ainda conserva suas características iniciais, tracejadas pela mineração a atividades agropastoris, tendo a mesma sido tombada pelas autoridades competentes e registrado tal ato no Iphan, de modo a garantir a proteção do patrimônio da cidade, medida esta apoiada pelos moradores visando na defesa de seu acervo histórico-cultural que compõe a essência do local.

IV. Referencial Bibliográfico

ABRAM, Maísa Bastos. Fosfato no Brasil. IN: Recursos Minerais no Brasil: problemas e desafios / Adolpho José Melfi, Aroldo Misi, Diogenes de Almeida Campos e Umberto Giuseppe Cordani (organizadores). – Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciências, 2016.

ALBUQUERQUE, Gildo de Araújo Sá Cavalcanti de. A produção de fosfato no Brasil: uma apreciação histórica das condicionantes envolvidas / Gildo de Araújo Sá Cavalcanti de Albuquerque – Rio de Janeiro: CETEM/CNPq, 1996)

ANTUNES. Paulo de Bessa. Direito Ambiental. 15ª Edição. São Paulo: Atlas, 2013, pág. 1209.

ARAÚJO, Eliane R; FERNANDES, Francisco R. Chaves. Mineração no Brasil: crescimento econômico e conflitos ambientais. Conteúdo disponível em: http://mineralis.cetem.gov.br/bitstream/cetem/1909/1/conflitos_ambientais_cap.2%20p65.pdf. Acessado em: 14/01/2020.

BAINES, Stephen Grant. As terras indígenas no Brasil e a “regularização” da implantação de grandes usinas hidrelétricas e projetos de mineração na Amazônia. Série Antropologia, Brasília, v. 300, p. 1-16, 2001. Disponível em: <<http://dan.unb.br/images/doc/Serie300empdf.pdf>>. Acesso em: 06 jun. 2020.

BONGIOVANNI, Luiz Antônio. Estado, Burocracia e Mineração no Brasil (1930-1945). Campinas: Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP. Instituto de Geociências. Área de Administração e Política de Recursos Minerais, 1994. (Dissertação de Mestrado).

BUARQUE, Paulo Jorge. O Governo Presidencial do Brasil: 1889-1930. Guia administrativo do Poder Executivo no período da República Velha. Brasília: Ed. Fundação Casa de Rui Barbosa, 1985.

BURNS, Edward McNall. *História da civilização ocidental. O drama da raça humana*. Porto Alegre: Editora Globo, 1948, vol. 2

CAPANEMA, C. M. A Natureza dos Conflitos da Atividade da Mineração do Ouro nos Sertões das Minas Gerais. IN *Vastos Sertões: História e Natureza na Ciência e na Literatura / organização Sandro Dutra e Silva, Dominichi Miranda de Sá, Magali Romero de Sá – 1. Ed. – Rio de Janeiro : Mauad X, 2015.*

CARVALHO, Adelmo de (Org.) Pirenópolis Coletânea 1727 – 2000 História, Turismo e Curiosidades, Pirenópolis: Ed. Kelps, 2001.

CERQUEIRA, R.M. et al. Jazidas de potássio de Taquari/Vassouras, Sergipe. In: SCHOBENHAUS, C.; QUEIROZ, E.T.; COELHO, C.E.S. (Coord.). *Principais depósitos minerais do Brasil: rochas e minerais industriais*. Brasília: DNPM: CPRM, v. 4-C, cap. 23, 1997.

CHIARIZIA, Martha M. de Azevedo. Itabira Iron Ore Company Limited. Tese de Mestrado em História, Niterói, UFF, 1979).

COSTA, A.R.A.; WANDERLEY FILHO, J.R. Os evaporitos e halocinese na Amazonia. In: MOHRIAK, W.; SZATMARI, P.; ANJOS, S.M.C. (Org.). *Sal: geologia e tectônica*. São Paulo: Beca Edicoes, cap. 8, p. 208-219. 2008

COSTA, Diogo Menezes. Lavras do Abade: estratégias de gestão para o patrimônio arqueológico histórico em Pirenópolis, Goiás. 2003. Dissertação (Mestrado) - Instituto Goiano de Pré - História e Antropologia: UCG, 2003. Orientação do Dr. Emílio Fogaça. Disponível em: <http://www.pirenopolis.tur.br/arquivo/As-Lavras-do-Abade-Diogo-Costa-2006.pdf>

COSTA, Kelerson Semerene. Meia Ponte – História e meio ambiente em Goiás / Brasília : Paralelo 15, 2013, pág. 42.

CRUZ, Mauro Henrique Dias. As Minas do Abade. Portal de Turismo de Pirenópolis, 2012. Disponível em: <https://pirenopolis.tur.br/cultura/historia/as-lavras-do-abade>

CRUZ, Mauro Henrique Dias. IN Schobbenhaus, Carlos. Geoparques do Brasil : propostas / organizadores Carlos Schobbenhaus [e] Cássio Roberto da Silva. – Rio de Janeiro: CPRM, 2012

CURI, Melissa Volpato. Aspectos legais da mineração em terras indígenas. Revista de Estudos e Pesquisas, FUNAI, Brasília, v.4, n.2, p.221-252, 2007. Disponível em: < http://funai.gov.br/arquivos/conteudo/cogedi/pdf/Revista-Estudos-e-pesquisas/revista_estudos_pesquisas_v4_n2/Artigo_6_Melissa_Volpato_Aspectos_Leais_da_mineracao.pdf. Acesso em: 06 jun 2020.

DRUMMOND, José Augusto. A história ambiental: temas, fontes e linhas de pesquisa. Estudos Históricos, v. 4, n. 8, p. 177-197, 1991.

FERNANDES, Carlos Marcello Dias; MONTEIRO, Caetano Juliani Lena V. S. Potencial Mineral: cobre. IN: Recursos Minerais no Brasil: problemas e desafios / Adolpho José Melfi, Aroldo Misi, Diogenes de Almeida Campos e Umberto Giuseppe Cordani (organizadores). – Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciências, 2016.

FIGUEIRÔA, Silva; MACHADO, Iran. 500 Years of Mining in Brazil: a Brief Review, IN: Resources Policy, London, vol. 27, n. 1, pp. 9-24, 2001. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/222550142_500_years_of_mining_in_Brazil_A_brief_review

FIGUEIRÔA, Sílvia F. de M. Metais aos pés do trono: Exploração Mineral e o Início da Investigação da Terra no Brasil. São Paulo, n.71, p. 10-19, setembro/novembro 2006

GUIMARÃES, José Eptácio Passos. *Epítome da história da mineração*. São Paulo: Art Editora, 1981

HOBSBAWN, Eric. *As origens da Revolução Industrial*. São Paulo: Global Editora, 1979.

HOBSBAWN, Eric. *Era do Capital, 1848-1875*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

HOBBSAWN, Eric. *Da Revolução Industrial inglesa ao imperialismo*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2003

JAYME, Jarbas. *Esbôço Histórico de Pirenópolis*, Pirenópolis: Ed. Estado de Goiás, 1971.

KULAIF, Yara; GÓES, Ana Maria. Potássio no Brasil. IN: Recursos Minerais no Brasil: problemas e desafios / Adolpho José Melfi, Aroldo Misi, Diogenes de Almeida Campos e Umberto Giuseppe Cordani (organizadores). – Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciências, 2016.

LEONCY, Léo Ferreira. O Regime Jurídico da Mineração no Brasil. Disponível em: <<http://www.naea.ufpa.br/naea/novosite/index.php?action=Publicacao.arquivo&id=140>>. Acessado em: 03/02/2020

LIMA, Alceu Amoroso. *A segunda Revolução Industrial*. Rio de Janeiro: Agir, 1960.

LIMA, Cristiane Andrade. Avaliação de Risco Ambiental como Ferramenta para o Descomissionamento de uma Indústria de Metalurgia de Zinco. Rio de Janeiro, EQ/UFRJ, 2009.

MOCCELIN, Renato; CAMARGO, Rosiane. *Passaporte para a História*. Editora do Brasil: São Paulo, 2010.

NASCIMENTO, M.; MONTE, M.B.M.; LAPIDO-LOUREIRO, F.E. Agrominerais: potássio. In: LUZ, A.B.; LINS, F.A.F. (Ed.). *Rochas e minerais industriais: usos e especificações*. 2. ed. Rio de Janeiro: CETEM/MCT, cap. 8, p. 175-203. 2008.

OLIVEIRA, S.M.B. Estágio atual do conhecimento acerca do minério laterítico de níquel no Brasil e no Mundo. *Boletim do Instituto de Geociências da USP*, São Paulo, v.11, n. 2, p. 49-57. 1990a. OLIVEIRA, S.M.B. *Os depósitos de níquel laterítico do Brasil*. Tese de Livre docencia, Universidade de São Paulo, Instituto de Geociências, São Paulo-SP. 89 p. 1990b.

OLIVEIRA, S.M.B.; TRESCASES, J.J.; MELFI, A.J. Lateriticnickel deposits of Brazil. *Mineralium Deposita*, v. 27, n. 2, p. 137-146. 1992.

POLONIAL, Juscelino. Terra do Anhangüera: história de Goiás. 2ª Ed. Goiânia: Kelps, 2012

REZENDE, Márcio Marques. *Tese de doutoramento: A análise e Subsídio ao Ordenamento Territorial da Mineração de Agregados para a Construção Civil na Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno*, 2017. Disponível no sítio eletrônico: https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/24340/1/2017_MarcioMarquesRezende.pdf

RÓCIO, Marco Aurélio Ramalho; SILVA, Marcelo Machado da; CARVALHO, Pedro Sérgio Landim de; CARDOSO, José Guilherme da Rocha. Perspectivas Atuais da Indústria de Cobre no Brasil. IN: BNDES Setorial, nº 36, set 2012 – Rio de Janeiro, Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, 2012, semestral. Disponível em: https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/1316/2/BS%2036_final%20A.pdf

ROCHA, L. *La politique indigeniste au Bresil: 1930-1967*. Tese defendida no IHEAL, Universidade de Paris III, Sorbonne Nouvelle, 1996.

SOARES E SILVA, Edmundo de Macedo. O ferro na História e na Economia do Brasil. Rio de Janeiro: Biblioteca do Sesquicentenário, nº 09, 1979.

TEIXEIRA, Ib. Uma Pequena História da Mineração Brasileira. Revista Conjuntura Econômica. Ed. Nov. 1993. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rce/article/viewFile/53614/52328>

TEIXEIRA, João Batista Guimarães IN: Recursos Minerais no Brasil: problemas e desafios / Adolpho José Melfi, Aroldo Misi, Diógenes de Almeida Campos e Umberto Giuseppe Cordani (organizadores). – Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciências, 2016.

VALE. Nossa História. 2012. Disponível em: www.vale.com.br. Acesso em 18/01/2020.

VAZQUEZ DE PRADA, Valentin. História Econômica Mundial. Porto: Livraria Civilização Editora, 1977

VIEIRA COELHO, A.C.; PONCELET, G.; LADRIERE, J. Nickel, iron-containing clay minerals from Niquelandia deposit, Brazil: 1. Characterization. *Applied Clay Science*, v.17, n. 3-4, p. 163-181. 2000a.

VIEIRA COELHO, A.C.; LADRIERE, J.; GUIMARAES, E.; PONCELET, G. Nickel, iron-containing clay minerals from Niquelandia deposit, Brazil: 2. Behaviour under reducing conditions. *Applied Clay Science*, v.17, n. 3-4, p. 183-204. 2000b.

VILLAS-BÔAS, Ana Lúcia. Mineração e Desenvolvimento Econômico: A questão nacional nas estratégias de desenvolvimento do setor mineral (1930-1964). Rio de Janeiro, CETEM/MCTI, 1995.

VIVACQUA, Atílio. A Nova Política do Subsolo e o Regime Legal das Minas. Rio de Janeiro, Panamericana, 1942.

TARREGA. Maria Cristina Vidotte Blanco; FRANCO, Rodolfo Nunes. **A mineração em território quilombola: reflexões a partir do caso do quilombo Kalunga.** Conteúdo Disponível em: <http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=2377f9eb902f3c58>. Acessado em 14/01/2020.

TAVARES. G.G. Entre níquel, quartzo e rádio: recursos minerais nos estudos de Zoroastro Artiaga em Goiás (1930/1940). IN: História Ambiental: fronteiras, recursos naturais e conservação da natureza / (organizadores) José Luiz de Andrade Franco, Sandro Dutra e Silva, José Augusto Drummond, Giovanna Galvão Tavares – Rio de Janeiro: Garamond, 2012.

V. Referências Documentais

Anuário Mineral Brasileiro: Principais substâncias metálicas. Disponível em: http://www.anm.gov.br/dnpm/publicacoes/serie-estatisticas-e-economia-mineral/anuario-mineral/anuario-mineral-brasileiro/amb_2018.pdf. Acessado em 14/01/2020.

BRASIL. Agência Nacional de Mineração. Anuário Mineral Brasileiro: Principais Substâncias Metálicas / Coord. Geral Osvaldo Barbosa Ferreira Filho; Equipe Técnica por Marina Dalla Costa et al.; – Brasília: ANM, 2019.

_____. Constituição Federal de 1891. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao91.htm.

_____. Constituição Federal de 1934. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao34.htm.

_____. Constituição Federal de 1967. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/CCivil_03/Constituicao/Emendas/Emc_anterior1988/emc01-69.htm.

_____. Constituição Federal de 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm.

_____. Código de Minas. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/Del0227.htm.

_____. Departamento Nacional de Produção Mineral Economia Mineral do Brasil. Coordenação. Antonio Fernando da Silva Rodrigues. – Brasília-DF: DNPM, 2009.

_____. Ministério Público Federal. Ação Civil Pública. Disponível em: <http://www.prgo.mpf.mp.br/images/stories/ascom/not-1384-ACP.pdf>

CONTRATO Nº 48000.003155/2007-17: DESENVOLVIMENTO DE ESTUDOS PARA ELABORAÇÃO DO PLANO DUODECENAL (2010 - 2030) DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL, Disponível em: [http://www.mme.gov.br/documents/36108/449811/P38_RT64_Perfil do Nxquel.pdf/8732432b-c520-8ac5-7dc1-1715b9a175c2?version=1.0](http://www.mme.gov.br/documents/36108/449811/P38_RT64_Perfil_do_Nxquel.pdf/8732432b-c520-8ac5-7dc1-1715b9a175c2?version=1.0)

Edição nº do 204, do periódico “A Voz do Povo”, publicado no dia 10 de julho de 1931

Manifesto de Indignação dos Meyapontenses, assinado por Luiz Antônio Gonzaga Jayme, no ano de 1873. Fonte: 26ª Zona Eleitoral de Pirenópolis/GO

Pedido de Apreensão de Rutilo: J. R. Azeredo x Freimund Brokes, 1939. Arquivado no Maço 28, do Cartório Criminal da Comarca de Pirenópolis/GO.

VI. Sites consultados

BRASIL. A História de Pirenópolis. Disponível em: <<https://www.pirenopolis.com.br/historia>>. Acessado em: 06 de janeiro de 2019.

_____. A voz do Povo. Edição nº 204, de 1931. Disponível em: <<http://memoria.bn.br/DocReader/763454/842>>

_____. Adelaide e Josafá Siqueira. Disponível em: <<http://cidadedepirenopolis.blogspot.com/2012/06/adelaide-e-josafa-de-siqueira.html>>. Acessado em 20 de janeiro de 2019.

_____. Art Déco. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Art_d%C3%A9co>. Acessado em: 10 de janeiro de 2019.

_____. Decreto nº 24.642, de 10 de julho de 1934. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1930-1949/d24642.htm> Acessado em: 25/01/2019.

_____. Christóvam José de Oliveira. Disponível em: <<http://cidadedepirenopolis.blogspot.com/2013/07/comendador-cristovao-jose-de-oliveira-e.html>>. Acessado em: 25/01/2019.

_____. Diagnóstico do Setor Mineral. Disponível em: <www.mme.gov.br/documents>. Acessado em: 25/02/2019.

_____. Ermano da Conceição. Disponível em: <<http://cidadedepirenopolis.blogspot.com/2011/05/hermano-da-conceicao.html>>. Acessado em: 25/01/2019.

_____. Leoni Mendonça. Disponível em:
<<http://www.fgv.br/cpdoc/acervo/dicionarios/verbete-biografico/mendonca-leoni>.
Acessado em: 25/01/2019.

_____. Nossa cidade: Freimund Brockes. Disponível em:
<<http://www.niquelandia.go.gov.br/index.php/nossa-cidade>> Acessado em:
25/01/2019.

_____. O Conselho Nacional de Segurança. Disponível em:
<<http://www.fgv.br/cpdoc/acervo/dicionarios/verbete-tematico/conselho-de-seguranca-nacional-csn>>. Acessado em: 25/02/2019.

_____. O Mensageiro. Disponível em: www.pirenopolis.tur.br/arquivo/Omensageiro.pdf>. Acessado em: 23/01/2019.

_____. Ministério Público Federal. Suspensão da Exploração de Minério em Terras Kalungas. Disponível em: <http://www.mpf.mp.br/go/sala-de-imprensa/noticias-go/mpf-go-quer-a-suspensao-da-exploracao-de-minerios-em-terras-kalunga> Acessado em: 14/01/2020.

_____. O Município de Pirenópolis. Disponível em: <<https://www.pirenopolis.go.gov.br/municipio/a-cidade>>. Acessado em: 06 de janeiro de 2019.

_____. Pirenópolis. Disponível em: <<http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/364/>> Acessado em: 06/01/2019.

_____. Pirenópolis – Boletim SPHAN próMemória, nº 44. Disponível em:
<portal.iphan.gov.br/uploads/publicacao/boletim_44.pdf> Acessado em: 06 de janeiro de 2019.

_____. Titânio. <<http://www.dnpm.gov.br/dnpm/paginas/balanco-mineral/arquivos/balanco-mineral-brasileiro-2001-titanio>>. Acessado em: 25/02/2019.

_____. Virgílio Araújo Godinho Júnior. Disponível em:
<<http://www.revistaplanetaagua.com.br/materia/57420/municipios-pirenopolis-firma-convenio-com-o-senac-e-inaugura-galeria>>. Acessado em: 25/01/2019.

