MINERAÇÃO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: Análise da compatibilidade do Decreto Federal n.º 98.704/89 e do Plano de Manejo da Floresta Nacional Saracá-Taquera à luz da Lei 9.985/00

MINING IN A CONSERVATION UNIT: Analysis of the compatibility of Federal Decree No. 98,704/89 and the Saracá-Taquera National Forest Management Plan according to the Law 9,985/00

Gabrielly Nascimento Miranda
Luly Rodrigues da Cunha Fischer

RESUMO

O presente trabalho versa sobre mineração em unidades de conservação, tendo como cenário a Floresta Nacional Saracá-Taquera, criada por meio do Decreto nº 98.704, de 27 de dezembro de 1989, cujo plano de manejo foi aprovado mediante Portaria nº 146, de 20 de novembro de 2002. Nesta região, estão instaladas as infraestruturas da empresa Mineração Rio do Norte (MRN), responsável pela lavra, extração e beneficiamento da bauxita. A problemática do trabalho gira em torno do questionamento se o Decreto n.º 98.704/89 é compatível com as disposições sobre as florestas nacionais previstas na Lei n.º 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC). O trabalho foi desenvolvido a partir da pesquisa teórica, tendo por fundamento primário as normas jurídicas nacionais e a análise de documentos públicos. Além disso, foi utilizado o referencial bibliográfico disponível sobre o tema, consistente e público, em livros, revistas e redes eletrônicas. Dessa forma, o trabalho abordará a apresentação da Floresta Nacional Saracá-Taquera, seguido da análise do ato de criação da floresta e do seu respectivo plano de manejo. Em seguida, serão apresentadas as disposições legais sobre as florestas nacionais no SNUC e na Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro (LINDB), finalizando na análise da compatibilidade do regime de exploração da FLONA Saracá-Taquera com o SNUC.

Palavras-Chave: mineração; unidade de conservação; plano de manejo.

ABSTRACT

The present article talks about mining in unity conservation, especially in National Forest Saracá-Taquera, created by Decree No. 98,704, of December 27, 1989, whose management plan was approved by Ordinance No. 146, of November 20, 2002. In this place are installed the infrastructure of Mineração Rio do Norte (MRN), the company responsible for mining, extracting and processing bauxite. The present article talks about mining in unity conservation, especially in National Forest Saracá-Taquera, created by Decree No. 98,704, of December 27, 1989, whose management plan was approved by Ordinance No. 146, of November 20, 2002. In this place are installed the infrastructure of Mineração Rio do Norte (MRN), the company responsible for mining, extracting and processing bauxite. The problem of this article revolves around the question about the compatible of Decree No. 98,704/89 and the Law No. 9,985, of july 18, 2000, which provides about National System Of Units Of Conservation, as well as whether the unit's management plan complies with the provisions of the law. That is an important question, because the National System Of Units of Conservation represents the transition of the Brazilian legal system, which is responsible for strengthening the protection afforded to forests, their products and by-products. In this way, the present article was developed based on theoretical research, having as its primary foundation national legal standards and the analysis of public documents and the bibliographical references available about the subject. Thus, the text will present the National Forest Saracá-Taquera, followed by the analysis of the act of creation and its respective management plan. Then, the legal norms about National Forests will be presented in Law No. 9,985, 2000 and in the Law Of Introduction to the Rules of Brazilian Law, ending with the analysis of the compatibility between the National Forest Saracá-Taquera with the National System Of Units Of Conservation.

Key-words: mining; unity conservation; management plan.

1. INTRODUÇÃO

O Direito brasileiro confere especial proteção às florestas e aos seus respectivos recursos naturais renováveis e não renováveis, decorrente da necessária proteção jurídica desses bens, os quais constituem extensão do direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado assegurado pela Constituição Federal de 1988 (CF/88).

Nesse sentido, é importante pontuar que a legislação brasileira possui importante mecanismo de proteção chamado de Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC). Este sistema foi criado por meio da Lei Federal n.º 9.985, de 18 de julho de 2000, e constitui importante norma a respeito do tema, na medida em que estabeleceu o zoneamento florestal, como forma de garantir o planejamento e a administração das florestas e de seus recursos naturais, a fim de garantir a conciliação entre a conservação e o uso sustentável.

Por meio da referida lei, foi estabelecido a defesa das unidades de conservação, as quais devem ser entendidas como o espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção, conforme artigo 2º, inciso I, da Lei do SNUC.

Conforme o artigo 2º, incisos VI e XI, da Lei do SNUC, este sistema se divide em duas categorias: unidades de conservação de proteção integral, que visa a manutenção do meio ambiente sem a interferência humana, permitindo somente o uso indireto dos recursos naturais disponíveis; e as unidades de conservação de uso sustentável, cujo objetivo é a conciliação da exploração do ambiente de forma ecologicamente equilibrada, visando a manutenção da biodiversidade e dos demais atributos ambientais, de forma socialmente justa e economicamente viável.

Embora o SNUC seja considerado um marco quanto a proteção das florestas brasileiras, este artifício jurídico configura-se como uma formalização das práticas que já vinham sendo adotadas pelo legislador brasileiro, uma vez que unidades de conservação já haviam sido criadas antes da instituição da Lei Federal n.º 9.985/00. Diante disso, as unidades de conservação criadas anteriormente deveriam passar por um procedimento de ajuste, de adaptação ou de modificação do seu regime de acordo com o artigo 55 da referida norma.

A Floresta Nacional (FLONA) Saracá-Taquera, criada por meio do Decreto nº 98.704, de 27 de dezembro de 1989, situada no noroeste do Estado do Pará, é um desses casos. Seu território possui diversos atributos naturais, dentre os quais destaca-se a existência de vastas jazidas de minério (bauxita), que, desde a sua descoberta, atraiu os olhares diante da capacidade econômica de exploração. No entanto, segundo a Comissão Pró-Índio de São Paulo, a realização da atividade minerária neste local envolve uma disputa em torno do uso da floresta – de um lado as comunidades tradicionais e de outro a exploração mineral empresarial em larga escala (COMISSÃO PRÓ-ÍNDIO DE SÃO PAULO, 2024).

O artigo visa analisar a possibilidade de manutenção da área na categoria FLONA, a partir dos usos atualmente existentes no território em estudo.

Adotou-se o método dedutivo. A análise tem por base uma pesquisa teórico-interpretativa, tendo por fundamento primário as normas jurídicas nacionais, que se configuram como marcos legais, alterando a realidade e instaurando condições que requerem a tutela jurídica do Estado. A pesquisa fundamentou-se na análise documental, utilizando principalmente documentos oficiais sobre a FLONA, tais como registros, regulamentos, ofícios, plano de manejo da unidade de conservação. Complementarmente, foi elaborado um levantamento bibliográfico sobre o tema, em livros, revistas, produções técnicas, disponíveis em meio físico e na rede eletrônica de computadores.

Inicialmente, o trabalho abordará a apresentação da FLONA Saracá-Taquera, seguido da análise do ato de criação da floresta e do seu respectivo plano de manejo. Em seguida, serão apresentadas as disposições legais sobre as florestas nacionais no Sistema Nacional de Unidades de Conservação e a Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro (LINDB), finalizando na análise da compatibilidade do regime de exploração da FLONA Saracá-Taquera com o SNUC.

2. A FLORESTA NACIONAL SARACÁ-TAQUERA

Segundo dados oficiais do Instituto Chico Mendes de Conservação (ICMBio), no Brasil são reconhecidas 67 florestas nacionais (ICMBio, 2024), dentre as quais, destaca-se a Floresta Nacional Saracá-Taquera, localizada nos municípios de Faro, Oriximiná e Terra Santa, no Estado do Pará, contendo cerca de 441.282,63 hectares situados na floresta amazônica. A área protegida é adjacente à Reserva Biológica (REBIO) do Rio Trombetas e juntas são responsáveis pela proteção e preservação de cerca de 800.000 hectares da floresta amazônica (Instituto Socioambiental - ISA, [s.d.]).

A FLONA está localizada em áreas de domínio de terras de baixas florestas e apresenta um grande potencial de recursos naturais renováveis (madeira, castanha-do-pará e outros produtos não madeireiros) e minerais (bauxita) (BRASIL, 2001). A área é banhada pelas bacias do Rio Trombetas e do Rio Nhamundá, os quais estão inseridos no Sistema Hidrográfico do Rio Amazonas, cujo relevo pode ser classificado em quatro unidades geomorfológicas, quais sejam: topo dos platôs, encostas, terras baixas e superfícies aluviais. Salienta-se, ainda, que o solo mais comum da região é o latossolo amarelo distrófico, de

textura argilosa, que compreende os solos minerais em estágio avançado de intemperização (VIEIRA JÚNIOR, 2016, p. 25-27).

Conforme o plano de manejo da FLONA Saracá-Taquera, foi realizado o zoneamento da seguinte forma: zona primitiva, de produção florestal, de recuperação, de uso especial, de uso intensivo, populacional, de mineração e de uso restrito (BRASIL, 2001). Dessa forma, é possível afirmar que o zoneamento da referida floresta é complexo, em virtude das diversas atividades previstas e em execução, tendo a atuação de diversos atores, com distintos interesses (VIEIRA JÚNIOR, 2016, p. 28).

A FLONA Saracá-Taquera foi a primeira unidade de conservação outorgada para concessão florestal no Estado do Pará, sendo que 48.794 hectares correspondem à área de concessão (SILVA e BELTRÃO, 2014, p. 385). A concessão florestal constitui importante mecanismo instituído pela Lei n.º 11.284, de 02 de março de 2006, que dispõe sobre a gestão de florestas públicas para produção sustentável, na medida em que incentiva o uso o desenvolvimento de programas de manejo, a fim de atingir metas previstas no plano de manejo da floresta, por meio do uso eficiente dos recursos financeiros e humanos (VIEIRA JÚNIOR, 2016, p. 21).

Uma das mais importantes características desta floresta é o fato de ser ocupada por populações quilombolas, as quais estão presentes desde o início do século XIX, e são responsáveis por desenvolverem atividades produtivas, com destaque ao extrativismo vegetal e animal e a pequena agricultura familiar (PICANÇO e COSTA, 2020, p. 176).

Picanço e Costa (2016, p. 182) pontuam que, somente no município de Oriximiná – PA, estão localizadas 15 (quinze) comunidades quilombolas e seus respectivos territórios quilombolas (TQ): Boa Vista/Água Fria (TQ titulado); Mãe Cué, Sagrado Coração, Tapagem (Área Trombetas I – sobrepostas à Floresta Nacional Saracá-Taquera), Paraná do Abui, Lago Abuí (Área Trombetas 1 – TQ Mãe Domingas), Moura, Palhal, Curuçá Mirim (Área Trombetas 2 – sobrepostas à Floresta Nacional Saracá-Taquera), Juquiri Grande, Juquirizinho, Jamari, Nova Esperança e Último Quilombo (Área Trombetas 2 – sobrepostas à Rebio do Rio Trombetas) e Cachoeira Porteira (TQ titulado).

Por si só, tais informações demonstram a variedade dos grupos sociais que ali já habitavam quando da criação da área e tiveram seus interesses mitigados em detrimento dos potenciais interesses econômicos da região.

A FLONA Saracá-Taquera abriga um projeto industrial de produção de bauxita, realizado pela empresa Mineração Rio do Norte (MRN), cuja instalação foi responsável por

significativas transformações no tocante à reorganização socioespacial e cultural das comunidades em geral da região e, em especial, nas remanescentes de quilombos (BESER, 2018, p. 54).

Em 02 de março de 2024 a MRN obteve a Licença Prévia do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais (IBAMA) para o Projeto Novelas Minas (PNM), cujo objetivo é a continuidade operacional da produção de bauxita na região. Com a futura conclusão do processo de licenciamento ambiental do projeto, a MRN visa estender a vida útil da mina em mais 15 anos, de 2027 até 2042 (MRN, 2024).

Com a chegada da MRN chegaram novos agentes de regulação ambiental e representações locais de órgãos estatais, até então ausentes. Por conseguinte, ocorreu, de forma progressiva, a modificação de limites, normas e regras de direito e uso dos territórios ocupados pelas comunidades quilombolas e tradicionais (BESER, 2018, p. 57).

Em paralelo, com a criação da FLONA Saracá-Taquera, as comunidades quilombolas deixaram de ter livre acesso às áreas que antes utilizavam para extração de recursos naturais e outras atividades (BESER, 2018, p. 63). Portanto, a região é marcada por tensões oriundas de conflitos territoriais, que remontam a mais de uma década. Mesmo com a promulgação da CF/88 e o reconhecimento dos direitos territoriais dos remanescentes de quilombos, previstos no artigo 68 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias (ADCT), o direito de permanência dessas pessoas só foi reconhecido com a criação do SNUC, vide artigo 17, §2º da lei.

A Floresta Nacional Saracá-Taquera foi criada por meio do Decreto nº 98.704, de 27 de dezembro de 1989, ou seja, em momento anterior à criação do SNUC. Isto quer dizer que, antes da promulgação da CF/88, responsável por conferir proteção constitucional ao meio ambiente, já havia o interesse nacional em tutelar juridicamente aquela porção do bioma amazônico.

De acordo com Flores (2013, p. 119-120), as criações de áreas protegidas anteriormente ao SNUC ocorreram no contexto do Projeto Polamazônia, tendo sido o Polo Trombetas identificado como um polo agromineral. A primeira jazida foi localizada em 1967 na região do rio Trombetas e, até o final da década, cerca de 70.000 hectares das áreas da MRN já estavam cobertas por alvarás de pesquisa ou tinham a pesquisa com prioridade assegurada (BRASIL, 2001, p. 14)

A criação do Programa de Polos Agropecuários e Agrominerais da Amazônia – Polamazônia (1974), criado pelo Governo Federal, tinha, à época, o objetivo de implantar

polos de desenvolvimento regional, com destaque para a produção mineral, com objetivos voltados para o desenvolvimento regional. Neste cenário, foram desenhadas as condições que proporcionaram a extração e a comercialização da bauxita metalúrgica na Amazônia brasileira, às proximidades do rio Trombetas (MONTEIRO, 2005, p. 188).

Por isso, a partir da década de 1970, foram sendo viabilizados inúmeros empreendimentos produtivos e infraestruturais na Amazônia, em sua maioria, subsidiados pelos incentivos fiscais e financeiros concedidos por agências de desenvolvimento regional existentes (LIRA, et. al, 2009, p. 158). Logo, a descoberta da existência de bauxita no subsolo da região tornou o Polo Trombetas dotado de importância econômica, haja visto a capacidade de exploração deste minério. No dia 01 de abril de 1979 iniciaram-se as operações na mina localizada no Polo Trombetas, tendo o primeiro embarque sido realizado no dia 13 de agosto do mesmo ano, com destino ao Canadá (BRASIL, 2001, p. 15).

Diante disso, é possível afirmar que a criação da FLONA Saracá-Taquera está intimamente relacionada com a possibilidade do desenvolvimento da produção minerária na região. Tanto é verdade que o Decreto n.º 98.704/89 deixou expressamente autorizado o exercício de atividades de pesquisa e lavra mineral, incluindo a continuidade daquelas em curso naquele momento, nos termos do artigo 2º. No mesmo sentido, automaticamente, autorizou a celebração de convênio entre o IBAMA e a MRN, objetivando o apoio na implantação da floresta e proteção da sua área, conforme artigo 5º do referido decreto.

Portanto, a criação da FLONA Saracá-Taquera ocorreu em um contexto onde foi reconhecido e autorizado a produção minerária, desde que sob o regime de produção sustentada, mediante cooperação entre uma autarquia federal e uma empresa privada para fins de proteção da área da floresta.

Embora no decreto haja a determinação de que as atividades de pesquisa e lavra minerais devam ocorrer em conformidade à Política Nacional de Meio Ambiente, vide Lei n.º 6.938, de 31 de agosto de 1981, o ato de criação pode ser caracterizado como sendo majoritariamente econômico, em virtude da vasta disponibilidade de bauxita e do interesse nacional e estrangeiro em explorá-la.

Ademais, é importante compreender que o desenvolvimento das atividades econômicas na região Amazônica é fruto de uma política pública responsável por formular uma doutrina de intervenção interna, que tomou formas específicas nesta região. Neste contexto, era imperioso "ocupar" as regiões de floresta, pois a Amazônia se encontrava isolada nas relações comerciais com o restante do Brasil e estabelecer condições de

desenvolvimento econômico para integrar, de forma física e econômica, estes espaços ao restante do território brasileiro (LIRA, et. al, 2009, p. 155).

Pontua-se ainda que, no decorrer da década de 1980, os governos militares foram sendo corroídos com o fim da ditadura militar e com a promulgação da Constituição de 1988 (MONTEIRO, 2005, p. 192). A ocorrência destes fatos possibilitou o estabelecimento de mudanças na legislação ambiental, que foram incorporadas ao novo texto constitucional, com a afirmação crescente de um ordenamento mais rigoroso (MONTEIRO, 2005, p. 194), voltado para a proteção ambiental.

Mesmo tendo sido criada com objetivos puramente econômicos, é importante salientar que o Decreto n.º 98.704/89 foi assinado sob à luz dos princípios do uso sustentável do meio ambiente, conforme Constituição Federal vigente.

Portanto, à luz do ato de criação, o manejo dos recursos naturais disponíveis na FLONA Saracá-Taquera deveriam ser feitos sob o regime de produção sustentada, ou seja, de maneira controlada e com baixo impacto, independentemente dos motivos originários da criação da floresta.

Para tanto, a floresta deveria estar submetida à gestão comandada pelo plano de manejo. A Lei do SNUC conceitua o plano de manejo no artigo 2º, inciso XVII, dispondo que consiste em documento técnico, fundamentado nos objetivos gerais de uma unidade de conservação, no qual se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem reger o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade.

Neste instrumento de planejamento estão definidos o conjunto de ações voltadas para assegurar a proteção dos recursos naturais de uma área protegida específica, a partir de estudo pormenorizado acerca dos recursos naturais existentes e dos fatores antrópicos. Para tanto, a elaboração do plano de manejo deve contar com a participação de uma equipe multidisciplinar e dos representantes das populações envolvidas com a unidade, a fim de garantir que os seus eventuais prejuízos ou interesses sejam contemplados (BENATTI, 2001, p. 90-91).

Para Benatti (2021, p. 93), o propósito do ordenamento territorial é alcançar a conciliação entre a lógica do mercado, das particularidades dos sistemas administrativos, da diversidade das condições socioeconômicas e ambientais com o objetivo de compatibilizar o potencial natural às necessidades locais, mediante a promoção da qualidade da vida, do desenvolvimento socioeconômico equilibrado, da gestão responsável dos recursos naturais, da proteção do meio ambiente.

No que diz respeito ao plano de manejo da FLONA Saracá-Taquera, este foi aprovado mediante Portaria nº 146, de 20 de novembro de 2002, cuja elaboração decorreu de convênio celebrado entre o IBAMA e a empresa MRN, o qual permanece em vigor, embora esteja submetido a um processo de revisão desde 2011. Consta no documento técnico da referida floresta, explicitamente, que o plano de manejo da unidade fundamenta-se nos objetivos gerais de uma unidade de conservação, estabelecendo o seu zoneamento e as normas que presidiram o uso da água e o manejo dos recursos naturais, incluindo a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade (BRASIL, 2001, p. 405).

Em vista disso, o plano de manejo configura-se como o norteador do uso e da exploração da floresta, razão pela qual deve ser elaborado em conformidade com as reais condições da área, sob o risco de invisibilizar fatores que a compõem.

3. DISPOSIÇÕES LEGAIS SOBRE FLORESTAS NACIONAIS NO SISTEMA NACIONAL DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E A LEI DE INTRODUÇÃO ÀS NORMAS DO DIREITO BRASILEIRO

A FLONA corresponde a uma área que se volta para a prática do uso múltiplo e exploração sustentável das florestas nativas, conforme artigo 17, *caput*, da Lei do SNUC. Sendo assim, trata-se de categoria que visa a conciliação de interesses: de um lado, a manutenção da qualidade do meio ambiente; de outro, a permissão para o uso econômico e científico dos bens naturais ali encontrados.

Tais unidades florestais são regulamentadas pelo Decreto Federal nº 4.340, de 22 de agosto de 2002, no qual foi fixado que os limites da unidade de conservação, em relação ao subsolo, são estabelecidos no ato de sua criação ou por meio do plano de manejo. Além disso, o artigo 25 prevê a possibilidade de autorização da exploração de produtos, subprodutos ou serviços inerentes às unidades de conservação, de acordo com os objetivos de cada categoria de unidade, incluindo os recursos florestais e outros recursos naturais.

Baseado nestes dispositivos legais, tem-se que as FLONAS, bem como os seus recursos, estão disponíveis para a exploração e uso humano, desde que haja previsão no plano de manejo e autorização do órgão competente. Isto implica dizer que não pode ser feita de forma desordenada, sendo imprescindível a observância dos mecanismos de proteção florestal vigentes e, principalmente, que seja garantida a proteção do meio ambiente ecologicamente equilibrado conforme determina a CF/88.

Por conseguinte, constitui importante zona florestal, em decorrência de ter como um dos principais atributos a permissão da manipulação dos recursos naturais para fins econômicos e científicos, de acordo com a legislação vigente. No entanto, não garante direito absoluto, na medida em que estabelece limitações para o uso de tais áreas, a fim de garantir proteção ambiental. Dessa forma, é possível afirmar que a dualidade constitui uma das principais características das FLONAS. Por essa razão, é imprescindível que haja a regulamentação do seu uso, a fim de que interesses contrários não se sobressaiam sobre os demais.

A regulamentação parte do estabelecimento de um zoneamento específico, responsável por dividir a área da unidade de conservação em parcelas, designada de zonas de manejo, para as quais serão estabelecidas funções (BENATTI, 2001, p. 94). Desse modo, para a criação de uma FLONA, é imprescindível a realização de estudos técnicos, que considerem todos os fatores ambientais, sociais e econômicos da região, possibilitando a conciliação dos interesses e, ao mesmo tempo, o manejo sustentável.

Para tanto, devem estar abarcadas no procedimento as populações tradicionais locais, garantindo o direito de cooperação, à informação e à participação, fazendo-se presente durante todo o processo de criação da unidade de conservação, sendo este um direito que compõe as diretrizes da lei do SNUC, nos moldes do artigo 5º, inciso III.

A participação das populações locais é uma forma de tornar o processo criativo "vertical", abandonando a implantação "de cima para baixo", autoritária e unilateral emanada pelo Poder Público, que exclui as populações locais (SANTILLI, 2005, p. 109). Para Benatti (2001, p. 94), a metodologia participativa configura-se como uma forma de auxiliar na resolução de conflitos de usos de determinados espaços. Isso possibilita o que se pode chamar de socioambientalismo, na medida em que permite a participação de diversos atores, manifestando e expondo os seus pontos de vista, bem como defendendo-se da ameaça da supressão dos seus direitos.

Nesse sentido, as FLONAS se relacionam intimamente com o direito fundamental ao meio ambiente, previsto no artigo 225, *caput*, da CF/88, cuja efetividade depende da atuação do Poder Público, mediante edição de leis que prevejam a alteração e a supressão vegetal, assim como, a vedação de qualquer forma de uso que comprometa a integridade dos atributos naturais que justificam sua proteção (ECKEL, et. al., 2022, p. 54). Além do papel fiscalizador, que deve ser desempenhado tanto pelo Estado quanto pela população, a fim de garantir efetiva gestão sustentável dos recursos naturais.

Neste viés, as FLONAS são fundamentais para impulsionar a economia verde, na medida em que se relaciona com a geração de empregos, oportunidades de negócios, desenvolvimento de pesquisas e produção de bens não madeireiros. Logo, justifica-se a necessidade de conferir segurança jurídica à uma parcela da floresta que guarda consigo uma vasta possibilidade de riquezas, combatendo a exploração ilegal e os conflitos fundiários que a cercam.

Portanto, sendo o SNUC o principal instrumento de defesa das florestas, este constitui o parâmetro para a manutenção ou não da vigência de leis anteriores que versem sobre a mesma matéria e, tendo em vista que o legislador brasileiro autorizou a criação de unidades de conservação em momento anterior, tal como a FLONA Saracá-Taquera, é importante analisar a validade das normas jurídicas anteriores no tempo.

De tal modo que, a partir da criação do SNUC, as normas anteriores teriam de ser revogadas se fossem incompatíveis com o novo ordenamento, à luz das disposições do artigo 2º, §1º, da Lei de Introdução ao Direito Brasileiro (LINDB) ou as florestas já criadas deveriam passar por um procedimento de reavaliação, no todo ou em parte, no prazo de até dois anos, com o fulcro de definir sua destinação com base na categoria e função para as quais foram criadas, nos termos do artigo 55 da Lei do SNUC.

Em outras palavras, o SNUC pode ser considerado como um marco legal, que serve como parâmetro de análise dos decretos criadores de unidades de conservação, cuja eficácia, vigência e validade dependem da adequação às disposições sobre as unidades de conservação no ordenamento brasileiro, bem como de correção para o correto enquadramento das florestas na forma de zoneamento que melhor atende aos objetivos originários de criação.

Por conseguinte, estando a lei anterior em conformidade com a lei vigente e com os ditames constitucionais, permanece produzindo efeitos no espaço e no tempo, uma vez que a incompatibilidade em relação ao texto constitucional implica na revogação tácita da norma. Nesse sentido, mesmo que a criação da FLONA Saracá-Taquera possa ser considerada dotada de constitucionalidade, ainda assim, é importante questionar se a referida floresta cumpre com os requisitos e objetivos previstos para a categoria no SNUC ou se há a necessidade de modificação da categoria floresta, conforme se verá a seguir.

4. ANÁLISE DA COMPATIBILIDADE DO REGIME DE EXPLORAÇÃO DA FLONA SARACÁ-TAQUERA COM O SNUC

À luz de todo o exposto, chega-se ao questionamento principal, as disposições do SNUC sobre a FLONA são compatíveis com a criação da FLONA Saracá-Taquera e de seu plano de manejo?

Trata-se de questionando pertinente tendo em vista que as unidades de conservação são regidas por disposições normativas de diferentes épocas, formando um emaranhado legislativo, com lacunas, sobreposições, imprecisões e controvérsias, por conseguinte, capazes de gerar decisões políticas e jurídicas conflitantes a respeito do uso do subsolo destas (LIMA, 2006, p. 06).

Embora tais criações legislativas tenham ocorrido em um curto intervalo de tempo, é importante lembrar que o SNUC é fruto de uma fase de transição, que demonstra o compromisso do legislador em concretizar os novos objetivos do Poder Público. Isto porque a CF/88 instaurou um novo paradigma ambiental, voltado para a superação dos vieses meramente exploratórios das florestas e de seus recursos naturais, determinando a aplicação do uso sustentável do meio ambiente.

Nesse sentido, o SNUC consiste em um mecanismo de proteção do espaço territorial, bem como de seus respectivos recursos ambientais. Então, trata-se de um instrumento jurídico de proteção para fins de conservação e preservação dos recursos ambientais, permitindo ou não o uso, de acordo com as peculiaridades de cada local. Dessa forma, o SNUC se relaciona com as noções de uso sustentável da exploração do ambiente, de maneira a garantir a perenidade dos recursos ambientais renováveis e dos processos ecológicos, de forma socialmente justa e economicamente viável (ECKEL, et. al, 2022, p. 67).

O SNUC exerce importante função, tendo em vista que é responsável por estabelecer um conjunto de normas e de critérios para a criação, implantação e a gestão das unidades de conservação, sendo também atributo deste a definição dos objetivos nacionais de conservação da natureza (FLORES, 2013, p. 118). Dessa forma, é possível afirmar que consiste em um mecanismo gestor e regulador do meio ambiente, estabelecendo limites para o uso e a exploração, tendo em vista que, em hipótese alguma, poderá ocorrer de maneira desordenada.

Para Flores (2013, p. 62), este sistema representa o momento de maturidade quanto ao ordenamento jurídico das áreas protegidas, pois propicia a sistematização do conjunto de unidades de conservação e define bases para uma gestão mais bem articulada das diversidades encontradas nestes locais.

Dessa maneira, o SNUC é considerado como sendo de suma importância para a manutenção da conservação biológica, mesmo quando possibilitada o uso dos recursos naturais, isto pois, estabelece que determinadas áreas se voltarão para a proteção integral do meio ambiente, sendo permitido, tão somente, o uso indireto dos recursos naturais, e outras para o uso sustentável de parte dos seus recursos, conforme artigo 7º da Lei do SNUC.

Diante disso, referida lei foi a responsável por criar 12 (doze) categorias florestais distintas, cada qual com características e objetivos específicos, de acordo com cada ecossistema. A construção do SNUC baseado na criação de categorias de unidades de conservação distintas, cada qual com seus objetivos de manejo, representa uma estrutura jurídica destinada à proteção e à conservação das florestas e da megadiversidade biológica e sociocultural presentes no território nacional e seus respectivos biomas (ECKEL, et. al, 2022, p. 54-55).

Além da garantia de proteção aos recursos naturais, o SNUC é uma forma de oferecer proteção jurídica aos componentes daquele meio ambiente, tais como populações tradicionais e seus respectivos hábitos culturais ali exercidos, promovendo-as social e economicamente, nos termos do artigo 4º, inciso XIII, da Lei do SNUC.

Dessa maneira, o SNUC também atua como um mecanismo de proteção social, na medida em que garante às populações tradicionais reconhecimento, respeito e valorização. Por assim dizer, um dos seus objetivos é a proteção da sociodiversidade, dentro de um contexto que privilegia a interação do homem com a natureza e as interfaces entre diversidade biológica e cultural (SANTILLI, 2005, p. 81). Em outras palavras, visa assegurar a proteção dos interesses dessas comunidades, garantindo plena e efetiva participação, em consonância aos interesses de gestão e de proteção das unidades de conservação.

Mais do que isto, esta forma de organização florestal é responsável por conferir proteção jurídica aos componentes, garantindo que tais áreas não estejam à mercê dos interesses do capital em sobreposição às causas e necessidades da população local e do meio ambiente. Por essa razão, o SNUC também constitui um meio para concretização de importantes políticas públicas ambientais e de desenvolvimento, as quais encaram o desafio de equilibrar os interesses ambientais, econômicos e sociais, que, quando postos em conjunto, conflitam e ocasionam pressões, principalmente, relacionadas entre a conservação do meio ambiente e o desenvolvimento de atividades econômicas.

Nesse sentido, é de suma importância a previsão legal da existência de unidades de uso sustentável, cujo objetivo é conciliar a manutenção da biodiversidade local com o desenvolvimento de atividades econômicas.

No artigo 14 da Lei do SNUC são previstas as seguintes categorias de unidade de conservação: área de proteção ambiental; área de relevante interesse ecológico; floresta nacional; reserva extrativista; reserva de fauna; reserva de desenvolvimento sustentável e reserva particular do patrimônio natural. Cada qual é responsável por gerir a sua maneira o uso sustentável de parcela dos recursos naturais, de acordo com suas peculiaridades e capacidades.

No tocante ao que dispõe a Lei do SNUC acerca da florestas nacionais, a lei é clara em determinar que são de posse e domínios públicos, havendo a possibilidade do uso múltiplo e sustentável dos recursos florestas, realização de pesquisa e visitação pública, reconhecendo, ainda, a permanência das populações tradicionais que ali habitam quando de sua criação, conforme artigo 17, *caput*, § 1º ao 6º.

A partir da leitura do referido dispositivo, é cristalino que a Lei do SNUC não tratou sobre a possibilidade do exercício da mineração em FLONAS, instaurando-se uma controvérsia sobre a questão. Há quem defenda que, por um lado, o silêncio da lei implica na permissão e, de outro lado, que a omissão não inviabiliza a interpretação de incompatibilidade entre florestas nacionais e mineração (BRITO, 2021, p. 49).

De acordo com André Lima (2006, p. 15), existem pareceres emitidos pelo IBAMA, que contradizem a possibilidade do desenvolvimento da mineração em FLONAS, sendo estes o PARECER/AGU/PGF/IBAMA/PROGE N.º 0413/2003 que, em síntese, dispõe que, a mineração em FLONA não é prevista na lei do SNUC, sendo tolerada somente àquelas pré-existentes, em operação, com licença ambiental e/ou áreas previamente identificadas. Tendo sido emitido parecer no mesmo sentido em PARECER/AGU/PGF/IBAMA/PROGE N.º 0212/2004[1].

Em suma, para que seja conferida validade jurídica aos pareceres do IBAMA, as FLONAS criadas antes do SNUC, e que previam a mineração, deveriam constar expressamente no plano de manejo a exclusão da possibilidade do uso do subsolo nos limites

[1] "(...) É oportuno lembrar que, com o advento da Lei no 9985/00, a PROGE foi, em casos específicos, consultada sobre a legalidade de retomada de mineração em FLONA, tendo as solicitações sido indeferidas não só por se constituírem em novas minerações como também pelo fato de a atividade não estar prevista na Lei do SNUC. A partir daí entendeu-se que a atividade de mineração em FLONA só se tolera naquelas pré-existentes à criação da própria FLONA, em operação,com licença ambiental oriunda de procedimento válido e áreas previamente identificadas." (apud LIMA, 2006, p. 15)

da unidade de conservação (LIMA, 2006, p. 16). Caso contrário, seria possível explorá-lo. Esta conclusão decorre do fato de que o subsolo, sempre que influir na estabilidade do ecossistema, integra os limites das unidades de conservação, conforme artigo 24 da Lei do SNUC.

Portanto, o subsolo, onde estão localizadas as jazidas de minério, faz parte da unidade de conservação, sendo que o seu limite deve ser estabelecido no ato de sua criação ou no plano de manejo, consoante ao artigo 6º, inciso II, do Decreto n.º 4.340, de 22 de agosto de 2002, que regulamenta artigos da Lei do SNUC. E mais, o subsolo compõe o rol dos recursos ambientais, definidos conforme artigo 2º, inciso IV, da Lei do SNUC.

Dito isto, salienta-se que a criação da FLONA Saracá-Taquera ocorreu após uma série de investimentos em pesquisa e em aparatos técnico-industriais, já em curso, em decorrência da descoberta de volumosas jazidas de bauxita. A priori, não há indícios de quaisquer preocupações de cunho ambiental que justifiquem a criação da floresta, quando, em verdade, sobressai-se os interesses econômicos decorrentes da exploração da bauxita naquela região.

Contudo, mesmo que o ato de criação da FLONA Saracá-Taquera tenha cunho estritamente econômico, foi promulgado sob a vigência da CF/88, portanto, submetido aos ditames de desenvolvimento sustentável em favor de um meio ambiente ecologicamente equilibrado. Portanto, não é possível afastar o teor constitucional que o cerca, principalmente, quando dispõe que foi criada visando a maior proteção e o manejo futuro dos recursos naturais renováveis sob o regime de produção sustentada, vide artigo 3º do Decreto n.º 98.704/89.

Além disso, levando em consideração que o subsolo integra o conceito de floresta nacional, cuja característica é a permissividade do uso múltiplo e sustentável dos recursos ambientais, conclui-se que é juridicamente possível a exploração do subsolo da FLONA Saracá-Taquera com a finalidade de produção de bauxita.

Sendo assim, as disposições do SNUC sobre as florestas nacionais são compatíveis com o Decreto n.º 98.704/89, na medida em que atende aos requisitos e objetivos da categoria, razão pela qual não foi revogado, nos termos do artigo 2º, §1º, da LINDB, e é regida pelo princípio constitucional de desenvolvimento sustentável. Logo, é possível a manutenção da área na categoria FLONA, mesmo diante dos usos atualmente existentes no território em estudo.

Ademais, corrobora-se tal conclusão pelo fato de que a mineração configura-se como atividade de interesse nacional, nos termos do artigo 176, §1º da CF/88. Sendo de interesse nacional, por conseguinte, também é de interesse social, podendo até ser considerada atividade de utilidade pública tendo em vista que o minério é bem público da União (LIMA, 2006, p. 09).

Considerando a compatibilidade da Lei do SNUC com o ato de criação da FLONA Saracá-Taquera, é imprescindível analisar mais a fundo a questão, mediante análise do plano de manejo que rege a floresta. A este respeito, o plano de manejo da FLONA Saracá-Taquera versa sobre o uso do solo e do subsolo, prevendo o uso deste componente para o desenvolvimento da atividade minerária, tendo sido aprovado por meio da Portaria n.º 146, de 20 de novembro de 2002, o que pressupõe a explícita autorização do Poder Público quanto ao desenvolvimento e a continuidade da mineração no território.

No caso em tela, o plano de manejo da FLONA Saracá-Taquera, embora preveja o zoneamento populacional, este corresponde a tão somente 2,49% do território, destinando-a, majoritariamente, para fins econômicos de produção florestal (36,02%) e mineral (33,08%) (BRASIL, 2001, p. 452).

O atual plano de manejo da FLONA Saracá-Taquera é passível de críticas, principalmente, pelo fato de estar em vigor um instrumento construído com base na hierarquia entre "níveis culturais e sociais" referente a um contexto em que a chegada de um grande empreendimento "desenvolve" o supostamente "subdesenvolvido" da beira dos rios, anda ao lado da depreciação dos saberes e das formas de uso dos recursos naturais por essa população (NEPOMUCENO, 2021, p. 35).

A título de exemplo, dispõe o plano de manejo que é aceitável a permanência das populações locais na região de floresta, porém sendo necessária a compatibilização de suas atividades com os programas de manejo previstos para a FLONA Saracá-Taquera (BRASIL, 2001, p. 32). A "aceitação" da permanência de quem já estava ali antes mesmo da instalação de todo o aparato industrial demonstra o contexto hierarquizado no qual o documento foi elaborado, indicando, inclusive, a existência da superioridade de saberes em detrimento de outros.

Nesse mesmo sentido, o plano de manejo da floresta em comento afirma que um desafio importante e ainda irresoluto, decorrente da implantação do SNUC na região, é o de incorporar os conceitos de sustentabilidade na exploração dos recursos naturais às práticas e aos hábitos históricos adquiridos pelas comunidades locais (BRASIL, 2001, p. 263). Em

outras palavras, para alcançar a harmonia pretendida pelos objetivos da FLONA implicaram na restrição e modificação de hábitos da população local, na medida em que a MRN é um dos agentes difusores dos ditames acerca da educação ambiental.

Ressalta-se que este posicionamento pode ser conferido em diversos trechos do plano de manejo, os quais demonstram que o grande problema seria adequar as comunidades locais à implantação do plano de manejo. Ao mesmo tempo em que uma enorme devastação, decorrente da exploração do minério e também de recursos florestais madeireiros ocorriam sem muito apreço às questões de proteção ambiental.

Portanto, pode-se afirmar que a problemática em torno do plano de manejo diz respeito ao fato de que este é o instrumento central, utilizado pelo Estado, para definir o ordenamento territorial, uma vez que nele estão definidas as zonas para diferentes finalidades (NEPOMUCENO, 2021, p. 14). Por isso, quando um instrumento técnico de tamanha importância é elaborado com base em apenas um dos pontos de vistas presentes naquele local, não se torna capaz de gerir da melhor maneira o uso e a ocupação do território, ocasionando diversas tensões e embates entre os atores sociais.

No plano de manejo da FLONA Saracá-Taquera depreende-se o privilégio da chegada da indústria na região, desconsiderando os saberes e a cultura das comunidades tradicionais que ali já se encontravam presentes. Dessa forma, a FLONA Saracá-Taquera é palco de conflitos socioambientais entre comunidades quilombolas e ribeirinhas em face de grandes empreendimentos de exploração de minério e madeira (NEPOMUCENO, 2021, p. 11).

Ressalta-se que quando a floresta foi criada, o Decreto 98.704/89 não previa a ocupação humana, ignorando explicitamente a população que vivia na região do Rio Trombetas, desde o século XIX. A previsão da ocupação humana em florestas nacionais só foi regulamentada no ano 2000, com a criação do SNUC, conforme artigo 17, §2º da lei, ocasião em que foi admitida a permanência de populações tradicionais que ali habitam desde a sua criação, em conformidade com o disposto em regulamento e no plano de manejo da unidade.

Isto demonstra que, mesmo com a previsão legal reconhecendo a ocupação das populações tradicionais que habitam a floresta desde antes da sua criação, o plano de manejo contém traços enraizados de marginalização e exclusão destas pessoas do procedimento de desenvolvimento econômico da região. Estas questões impedem até mesmo a convivência harmônica pretendida pelo plano de manejo da unidade de conservação (BRASIL, 2001, p.

307), posto que o documento não visa solucionar os embates entre as diversas populações, mas sim colocá-las dentro de um único padrão de comportamento imposto por aqueles que o elaboraram.

Tais apontamentos demonstram a existência de um plano de manejo dotado de fragilidades, oriundas de visões do seu próprio tempo. É sabido que o reconhecimento dos saberes culturais, bem como o fortalecimento da identidade de populações tradicionais decorre de uma construção no tempo, a qual se mostra fortalecida nos dias atuais. Assim como, concepções de socioambientalistas se fortaleceram com o tempo, trazendo margem às críticas aqui elaboradas, sendo de suma importância a revisão do texto, pois, enquanto instrumento norteador da gestão da floresta não é plausível admitir que gere alguma forma de insegurança jurídica aos bens ora tutelados, sob o risco de inviabilizar todas as demais disposições ali presentes.

Contudo, é imprescindível que a revisão conte com a participação das populações locais, como prevê e determina a Lei do SNUC, como forma de exercício da democracia ambiental, permitindo que as vozes ecoem acerca das consequências da implantação da floresta nacional e de seus respectivos empreendimentos econômico-industriais.

Portanto, conclui-se que, embora a criação da FLONA Saracá-Taquera tenha ocorrido em conformidade com o que prevê o SNUC acerca das florestas nacionais, o plano de manejo desta floresta é frágil e inconsistente quantas as informações ali dispostas, sendo de suma importância a revisão do conteúdo, a fim de adequá-lo às disposições da Lei do SNUC a seu respeito.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que falar sobre mineração em unidades de conservação é um tema dotado de complexidade, diante das diversas nuances que envolvem o tema, atrelado ao escasso acervo teórico disponível sobre a matéria, o que demonstra a necessidade de desenvolvimento de estudos a respeito.

É importante destacar que trata-se de tema relevante para a sociedade, na medida em que se relaciona aos atuais debates sobre o meio ambiente, as mudanças climáticas e os avanços das degradações ambientais. Dessa forma, é imprescindível o fomento de estudos acadêmicos e científicos de caráter jurídico, tais como este, com o fulcro de elucidar as formas de proteção e a aplicação dos dispositivos legais disponíveis aos casos concretos, a fim de garantir a efetiva tutela jurídica deste bem.

Outrossim, da mesma forma que se defende os direitos dos agentes que se relacionam com o meio ambiente, é fundamental que haja a observância das garantias disponíveis àquele, impedindo o manejo desordenado, em prol da efetivação do equilíbrio ecológico. Nesse sentido, é de suma importância que o SNUC seja levado ao centro dos debates, pois contém valiosas disposições a respeito do direito de exploração e de uso das florestas e de seus recursos naturais, de acordo com os objetivos de cada floresta.

No caso da FLONA Saracá-Taquera, regida por legislações criadas em diferentes contextos e local de desenvolvimento de atividade minerária industrial, é imprescindível o reconhecimento do SNUC como mecanismo de defesa da florestal, responsável por impedir o uso e exploração desordenado da floresta e dos seus subprodutos.

Embora a criação da referida floresta esteja adequada aos parâmetros do SNUC, ressalta-se que é de suma importância a observância de adequação do plano de manejo da unidade, mediante revisão do conteúdo, tornando-o mais próximo possível da realidade. Sendo este documento o norteador das políticas públicas, ele deve ser dotado de veracidade, por conseguinte, eventuais lacunas e informações imprecisas podem ocasionar desvantagens e ônus aos zoneamentos desfavorecidos, o que se pretende evitar.

É indubitável que um plano de manejo bem elaborado e estruturado garante a gestão eficiente da unidade florestal e dos seus respectivos recursos, cumprindo com êxito o que determina o SNUC, assim como mitigando tensões sociais e ambientais causadas pela ocupação, uso e exploração desordenada do meio.

Ademais, pontua-se que, embora as atividades econômicas desenvolvidas em áreas de floresta tenham por consequência a devastação ambiental, principalmente a mineração, que tem a capacidade de degradação como característica inerente ao ato, são necessárias do ponto de vista socioeconômico, razão pela qual devem ser regulamentadas de forma intensa. Dessa forma, o SNUC constitui meio limitador das ações humanas contra a natureza e seus respectivos recursos naturais.

Visto que constituem atividades dotadas de interesse social, devem se adaptar em relação aos ditames da política de uso sustentável dos recursos ambientais, como requisito básico de atuação no atual cenário brasileiro e mundial, a fim de conciliar interesses diversos em favor da conservação e da manutenção da natureza, sendo que este deve ser o denominador em comum entre todos os atores sociais que se envolvem nessa área.

Por fim, acredita-se que as conclusões aqui obtidas não se limitam ao espaço geográfico de estudo, sendo possíveis de serem utilizadas como referência analógica para

análise da adequabilidade do uso de outras zonas florestais brasileiras submetidas à exploração econômica e ocupação humana da mesma forma que a FLONA Saracá-Taquera.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Decreto n.º 98.704, de 27 de dezembro de 1989**. Cria a Floresta Nacional de Saracá-Taquera. Diário Oficial da União, Brasília, DF: 1989. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1980-1989/d98704.htm#:~:text=DECRETO%20No%2098.704%2C%20DE,e%2C%20nos%20termos%20do%20art.> Acesso em: 17 set. 2023.

_____. **Decreto n.º 4.340, de 22 de agosto de 2002**. Regulamenta artigos da Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF: 2002. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4340.htm>. Acesso em: 17 set. 2023.

_____. IBAMA – INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS. **Plano de manejo da Floresta Nacional de Saracá-Taquera**. Curitiba: 2002. Disponível em: <https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/biodiversidade/unidade-de-conservacao/unidades-de-biomas/amazonia/lista-de-ucs/flona-de-saraca-taquare>. Acesso em: 17 set. 2023.

_____. ICMBio – INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE. **Lista das Florestas Nacionais**. Brasil: 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/unidades-de-conservacao/flona/lista-das-florestas-nacionais>. Acesso em: 03 out. 2024.

_____. ISA – INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. **FLONA de Saracá-Taquera | Unidades de Conservação no Brasil**. Disponível em: <https://uc.socioambiental.org/pt-br/arp/660#caracteristicas>. Acesso em: 01 out. 2024.

_____. **Lei Ordinária n.º 9.985, de 18 de julho de 2000**. Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF: 2000. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9985.htm> Acesso em: 17 set. 2023.

BENATTI, José Heder. **Posse agroecológica e manejo florestal**: um estudo das concepções jurídicas sobre os apossamentos das populações tradicionais na Amazônia brasileira. Belém: 2001.

BESER, Erika Giuliane Andrade Souza. **O Drama Da Consulta Prévia Sobre Mineração Em Territórios Quilombolas De Oriximiná, Pará**. Universidade Federal do Oeste do Pará, programa de pós graduação sociedade, natureza e desenvolvimento: Santarém, 2018. Disponível em:

<https://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UFOPA-2_686f3e602e13704bb1aa659cb520b999>
Acesso em: 15 set. 2024.

BRITO, Felipe Pires M. de. **Mineração em unidades de conservação no Brasil: entre discussões e possibilidades**. Dom Helder Revista de Direito, v. 4, n. 8, p. 39-57, jan./jun. 2021. Disponível em: <https://revista.domhelder.edu.br/index.php/dhrevistadedireito/issue/view/66> Acesso em: 19 set. 2023.

COMISSÃO PRÓ-ÍNDIO DE SÃO PAULO. **Mineração em Oriximiná**. Disponível em: <https://cpisp.org.br/quilombolas-em-oriximina/luta-pela-terra/mineracao/>. Acesso em: 05 out. 2024.

CORRÊA, Simy de Almeida. **A natureza como sujeito de direitos?** As transformações do conceito de natureza e seu contexto de alienação no sudoeste do Pará, Brasil. Tese (Doutorado). Universidade Federal do Pará, Núcleo de Altos Estudos Amazônicos. Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido. Belém: 2017.

ECKEL, Evandro Regis; VIEIRA, Ricardo Stanziola; SOBRINHO, Liton Lanes Pilau. **A relevância da gestão efetiva das áreas protegidas para o cumprimento dos compromissos internacionais assumidos pelo Brasil.** Direito ambiental e Socioambientalismo [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI. Coord. Erivaldo Cavalcanti e Silva Filho; José Fernando Vidal De Souza; Norma Sueli Padilha. Florianópolis: CONPEDI, 2022.

FLORES, Maria do Socorro Almeida. **Áreas protegidas na amazônia brasileira como instrumento de gestão ambiental**: a situação do município de Oriximiná, estado do Pará. Tese (Doutorado em Direito). Programa de Pós-Graduação em Direito, Instituto de Ciências Jurídicas, Universidade Federal do Pará: Belém, 2013.

PICANÇO, Carlos Adriano Siqueira; COSTA, Reinaldo Corrêa. DESAFIOS E PROGRESSOS NA GESTÃO DOS TERMOS DE COMPROMISSO FIRMADOS ENTRE O ICMBIO E OS QUILOMBOLAS DA REBIO DO RIO TROMBETAS, ORIXIMINÁ/PA. **Cadernos de Estudos Sociais,** [S. l.], v. 35, n. 2, 2020. DOI: 10.33148/CES25954091V35n2(2020)1898. Disponível em: <https://periodicos.fundaj.gov.br/CAD/article/view/1898>. Acesso em: 8 out. 2024.

SANTILLI, Juliana. **Livro Socioambientalismo e novos direitos**: proteção jurídica à diversidade biológica e cultural. São Paulo: Fundação Peirópolis, 2005.

LIMA, André. SiNUCa de bico: mineração em Unidade de Conservação. *In:* RICARDO, Fany; ROLLA, Alicia. **Mineração em Unidades de Conservação na Amazônia brasileira.** São Paulo: Instituto Socioambiental, 2006.

LIRA, Sérgio Roberto Bacury de; SILVA, Márcio Luiz Monteiro da; PINTO, Rosenira Siqueira. **Desigualdade e heterogeneidade no desenvolvimento da Amazônia no século XXI**. Nova Economia, Belo Horizonte, v. 19, n. 1, p. 153-184, jan./abr. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/neco/v19n1/07.pdf>. Acesso em: 08 out. 2024.

MONTEIRO, Maurílio de Abreu. **Meio século de mineração industrial na Amazônia e suas implicações para o desenvolvimento regional**. Estudos Avançados [online]. 2005, v.

19, n. 53 [Acessado 27 Novembro 2023], pp. 187-207. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-40142005000100012>. Epub 08 Ago 2008. ISSN 1806-9592. https://doi.org/10.1590/S0103-40142005000100012. Acesso em: 19 set. 2023.

NEPOMUCENO, Ítala. **Floresta Nacional de Saracá-Taquera: a quem se destina?** Conflitos entre uso tradicional e exploração empresarial. Comissão Pró-Índio de São Paulo. São Paulo: 2021.

SILVA, Saiara Conceição de Jesus; BELTRÃO, Norma Ely Santos. **Exploração econômica das florestas**: panorama atual da concessão florestal no Estado do Pará. III Simpósio de Estudos e Pesquisas em Ciências Ambientais na Amazônia. Belém (PA), 18 a 20/11 de 2014. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Norma-Beltrao/publication/354031808_EXPLORACAO_ECONOMICA_DAS_FLORESTAS_PANORAMA_ATUAL_DA_CONCESSAO_FLORESTAL_NO_ESTADO_DO_PARA/links/611fdc2d169a1a0103164425/EXPLORACAO-ECONOMICA-DAS-FLORESTAS-PANORAMA-ATUAL-DA-CONCESSAO-FLORESTAL-NO-ESTADO-DO-PARA.pdf>. Acesso em: 05 out. 2024.

VIEIRA JÚNIOR, Ruberval Paulo Cardoso. **Concessões florestais na floresta nacional Saracá-Taquera - PA e suas implicações para a gestão da unidade de conservação**. Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA, programa de pós graduação do INPA, mestrado profissional em Gestão de Áreas Protegidas na Amazônia: MANAUS, 2016. Disponível em: <https://repositorio.inpa.gov.br/bitstream/1/12935/1/tese-inpa.pdf>. Acesso em: 08 out. 2024.