

NOTA TÉCNICA 1º DE SETEMBRO DE 2023

Referência	:	Fazenda Modelo
Consultante	:	Empresa Modelo
Assunto	:	Terreno "Fazenda Modelo", localizado nos municípios de Ixité e de Caetiti.
Ementa	:	Análise Geojurídica. Terreno localizado no bioma Mata Atlântica. Corredor Ecológico Central da Mata Atlântica. Ausência de CAR, com possibilidade de sobreposição cadastral. Ocorrência de processos minerários.

A presente Nota Técnica analisa 1 (uma) poligonal localizada nos municípios de Ixité e de Caetiti. O objetivo é o de detectar eventuais intercorrências de infraestrutura, ambientais e fundiárias, por meio de metadados oficiais do Governo Federal. A consulta foi recebida em 1º de setembro de 2023, limitando-se ao arquivo mencionado.

I. DO RELATÓRIO

2. A ora Consultante forneceu arquivo de formato "kmz" para Google Earth (Modelo.kmz) com o objetivo de se verificar interferências de infraestrutura, ambientais e fundiárias, segundo metadados extraídos da base do Governo Federal, que eventualmente afetem o terreno denominado "Fazenda Modelo", localizado nos municípios de Ixité e de Caetiti. Não foram disponibilizados documentos notariais do imóvel.

II. DO MÉTODO GEOJURÍDICO

3. A **Geocracia** procede de uma resposta do Direito 4.0 para os desafios geoinformacionais. Baseada em uma crescente doutrina nacional e internacional, a articulação entre a técnica cartográfica e geográfica como fonte de Direito tem trazido inúmeras vantagens para representar o "Direito que se mede".¹ Sua principal vantagem é possibilitar a visualização das poligonais no território que formam o Direito, facilitando a identificação, a análise e a resolução de conflitos potenciais ou já existentes.

¹ UGEDA, Luiz. Direito Administrativo Geográfico –. Fundamentos na Geografia e na Cartografia oficial do Brasil. Brasília: Instituto Geodireito, Brasília: Instituto Geodireito Editora, 2017, 424p. Obra prefaciada por Eros Grau.

4. Para tanto, utiliza-se as melhores técnicas de gestão de Infraestrutura de Dados Espaciais (IDEs), de maneira a respeitar critérios de coordenadas geográficas em SIRGAS 2000 ou WGS 84 nos formatos KML, GeoJSON ou ESRI Shapefile.

5. A análise realizada se baseia no emprego da **plataforma SAAS Geocracia/riobranco**, que emprega o processo de automação que consolidou mais de 200 camadas federais de metadados. Com a utilização de metadados de diferentes IDEs do Governo Federal, a plataforma utiliza recursos de padronização destes para possibilitar a interoperabilidade em ambiente próprio com uso de mapas abertos, notadamente o Leaflet e o OpenStreetMap, considerando as seguintes autoridades que produzem IDEs:

ANA – Agência Nacional de Águas
ANEEL - Agência Nacional de Energia Elétrica
ANM – Agência Nacional de Mineração
ANP - Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
ANTAQ - Agência Nacional de Transportes Aquaviários
CPRM - Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais
EPE - Empresa de Pesquisa Energética
EPL - Empresa de Planejamento e Logística
FUNAI – Fundação Nacional do Índio
IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICA - Instituto de Cartografia Aeronáutica
ICMBIO – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
MMA – Ministério do Meio Ambiente
SPU - Secretaria do Patrimônio da União

6. Nesta construção, a análise apresentará fragmentos das IDEs, sem haver a preocupação de trazer as referências cartográficas e/ou geográficas de legenda, escala, orientação e projeção, que serão pormenorizados e reestruturados caso haja uma necessidade concreta de se alcançar outras finalidades não abrangidas por este estudo. Do mesmo modo, análises que demandem metadados obtidos dos governos estaduais ou municipais poderão ser requisitadas oportunamente.

7. Como ponto de partida, o arquivo kmz entregue pela Consultante nos permitiu observar com precisão a geometria do terreno em consulta e realizamos, por meio da **plataforma SAAS Geocracia/riobranco**, uma análise prévia relativamente aos riscos associados a uma eventual aquisição ou intervenção naquela área.

Imagem 1
Área sob análise



8. Para esta geometria, dividimos os resultados da análise em 3 camadas, a saber: (i) **Ambiental**, (ii) **Fundiária** e (iii) **Minerária**. Passemos aos resultados.

III. ANÁLISE PELA PLATAFORMA SAAS GEOCRACIA/RIOBRANCO

9. Os dados levantados na camada **Ambiental** revelam que a poligonal denominada "Fazenda Modelo" (100 ha) está inserida no bioma Mata Atlântica. Os resultados estão inseridos em tabelas, mais abaixo.

10. O bioma da Mata Atlântica é protegido nos termos da Lei n. 11.428/2006 e certas atividades quando licenciadas podem sofrer restrições segundo critérios estabelecidos pela legislação federal, especialmente pela Lei n. 12.651/2012, alterada pela Lei n.12.727/2012.

11. De acordo com o mais recente Relatório da Comissão Técnica do Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) elaborado no âmbito das Secretarias Estaduais de Planejamento e do Meio Ambiente, a poligonal está inserida em zona de planaltos e serras pré-litorâneas, caracterizada por ser de alta cobertura vegetal remanescente e com elevada vulnerabilidade da biodiversidade, sendo que cerca de 34,3% dessa zona possui prioridade extremamente alta para conservação.

12. Nesta zona há predomínio de uso do solo por sistemas agroflorestais e de pastagens. O terreno dista, num raio aproximado, de 30 quilômetros da terra indígena mais próxima, de 25 quilômetros do território quilombola mais próximo e de 10 quilômetros do assentamento federal mais próximo.

Tabela 1
Dados referentes a camada ambiental

Interferências Ambientais - Águas	IDE	QTDE
Diagnóstico do abastecimento urbano - por município	ANA	2
Cursos d'água	ANA	2
Massa d'água	ANA	1

13. Outra característica importante desta zona, é que cerca de 26% da área sofre alguma vulnerabilidade hídrica, podendo-se afirmar que existe algum nível de interferência desde as águas que atravessam a poligonal.

14. De acordo com o diagnóstico de abastecimento urbano disponibilizado pela Agência Nacional de Águas (ANA), parte da poligonal adstrita ao município de Ixité possui níveis de abastecimento de água satisfatórios. Entretanto, para a parte da poligonal que se encontra no município de Caetiti, há sinalização para uma ampliação do sistema produtor de abastecimento. Adicionalmente, segundo dados da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), a poligonal dista cerca de 15 quilômetros de um pequeno reservatório de central geradora hidrelétrica, com potência instalada de, aproximadamente, 600 kw, sem, entretanto, acesso a linhas de transmissão de energia.

15. Os dados revelam a existência de um reservatório artificial de água a sudeste da poligonal, com área de cerca de 1,20 hectares, não se podendo afirmar com certeza de que não se trata de barramento ou represamento de curso d'água. Sugere-se, portanto, a complementar análise de dados de campo para a finalidade da Lei n. 12.651/2012, de se estabelecer ou não a área de preservação permanente (APP).

16. Acerca das áreas eventualmente destinadas à preservação permanente, foram identificados 2 cursos d'água no perímetro da poligonal, cortando-a de leste a oeste, não se podendo afirmar com certeza de que se tratam de rios perenes e intermitentes, ou mesmo o tamanho de suas calhas, para os fins da Lei n. 12.651/2012 e delimitação da APP. Como anteriormente sugerido, a análise pode ser complementada com dados de campo.

Tabela 2
Dados referentes a externalidades ambientais

Outras Interferências Ambientais	IDE	QTDE
Biomass	MMA	1
Corredores Ecológicos	MMA	1
Áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade (2004)	MMA	1
Áreas Prioritárias - importância biológica	MMA	1
Áreas Prioritárias - prioridade de ação	MMA	1
Áreas prioritárias / Nordeste / Mata Atlântica - Proposta	MMA	1

17. Da tabela, verifica-se que a poligonal é afetada pelas regras do Governo Federal para a identificação de áreas prioritárias para conservação da biodiversidade, estas foram instituídas formalmente pelo Decreto nº 5092 de 21/05/2004 no âmbito das atribuições do Ministério de Meio Ambiente (MMA).

18. O MMA identifica as áreas e as ações prioritárias, atualizando-as a partir do surgimento de novos dados, informações e instrumentos, tudo em conformidade com as estratégias recomendadas pela Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB) e no Plano de Ação para Implementação da Política Nacional de Biodiversidade (PAN-Bio), aprovado na 9ª Reunião Extraordinária da Comissão Nacional de Biodiversidade - Conabio (Deliberação CONABIO nº 40 de 07/02/06) e no Plano Nacional de Áreas Protegidas (PNAP), instituído pelo Decreto nº 5758 de 13/04/2006.

19. Ademais, a área sob estudo está inserida dentro dos limites do Corredor Ecológico Central da Mata Atlântica, onde as unidades de conservação federais, estaduais e municipais são gerenciadas de forma integrada com terras indígenas e áreas de interstício, que são as áreas particulares (seja de grandes empresas ou de pequenos proprietários), comunidades, cidades e assentamentos.

20. Os corredores ecológicos, estabelecidos com base na Lei do SNUC, têm por objetivo manter ou restaurar a conectividade da paisagem e facilitar o fluxo genético entre populações, aumentando as chances de sobrevivência, a longo prazo, das comunidades biológicas, com contributo para o desenvolvimento sustentável.

21. No caso, o Corredor Central da Mata Atlântica é criado com a Lei da Mata Atlântica, Lei n. 11.428/2006, regulamentada pelo Decreto n. 6.660/2008. Compreende o noroeste do estado, incluindo as áreas marinhas até o limite da plataforma continental. Corresponde a um território de mais de 10 milhões de hectares composto por áreas naturais remanescentes, como fragmentos florestais e ecossistemas aquáticos, e áreas protegidas públicas e privadas. Aproximadamente 95% deste corredor estão sobrepostos a propriedades particulares situadas em 163 municípios, com ecossistemas terrestres extremamente fragmentados e, em grande parte, ameaçados pelo desflorestamento.

22. A localização da poligonal estudada sugere, portanto, que há potencial para que determinadas atividades de uso sustentável sejam eventualmente beneficiárias do sistema de pagamento de serviços ambientais, nos termos estabelecidos pela Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais da Lei n. 14.119/2021, desde que o terreno esteja regularizado e inscrito no Cadastro Ambiental Rural (CAR).

23. Neste sentido, passemos a analisar os dados da camada **Fundiária**, conforme abaixo:

Tabela 3
Dados referentes a camada fundiária

Interferências Fundiárias	IDE	QTDE
Municípios	IBGE	2
Imóveis CAR	MMA	15
Imóveis Rurais (SIGEF)	INCRA	1
Imóveis rurais visitados no Censo Agropecuário - BA	IBGE	1

24. Como mencionado anteriormente, a poligonal do terreno se encontra delimitada pelos municípios de Ixité, cuja população gira em torno de 1000 habitantes, e de Caetiti, com cerca de 1001 pessoas.

25. Interessante notar que, dos dados extraídos do Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural (SICAR), boa parte do entorno da poligonal já se encontra cadastrada, enquanto a "Fazenda Modelo", não. Todos os 10 processos cadastrais do entorno se encontram em estágio de análise.

26. O CAR é declaratório e obrigatório para os proprietários de imóveis rurais desde a Lei n. 12.651/2012, regulamentada pelo Decreto n. 7.830/2012. É um registro eletrônico solicitado junto ao órgão ambiental local, cujas informações cadastrais incluem os dados pessoais do proprietário e de georreferenciamento do imóvel rural. No cadastro é obrigatória, ainda, a indicação da área de Reserva Legal, localizada na planta georreferenciada do imóvel. Sem o CAR, o proprietário do imóvel rural não pode aliená-lo ou desmembrá-lo, sendo requisito imprescindível na formalização da escritura.

27. Nota-se também que existem sobreposições cadastrais à poligonal de terreno informada no arquivo kmz recebido. Mesmo que marginais, estas sobreposições podem eventualmente causar transtornos no momento de registro do imóvel no SICAR, ocasionar lides territoriais ou ainda dificultar a identificação de informações em processos administrativos fiscalizatórios, devendo-se portanto compatibilizar o georreferenciamento da área em função das confrontações que estiverem registradas na matrícula e assegurar de que é informado ao órgão ambiental qualquer necessidade de retificação.

28. Quanto aos dados disponibilizados pela camada **Minerária**, temos:

Tabela 4
Dados referentes a camada minerária

Interferências Minerárias	IDE	QTDE
Processos Minerários Ativos	ANM	3
Processos Minerários Inativos	ANM	6

29. Os processos administrativos minerários ativos na Agência Nacional de Mineração para a área em questão se encontram detalhados na seguinte tabela:

Tabela 5
Dados referentes a processos minerários

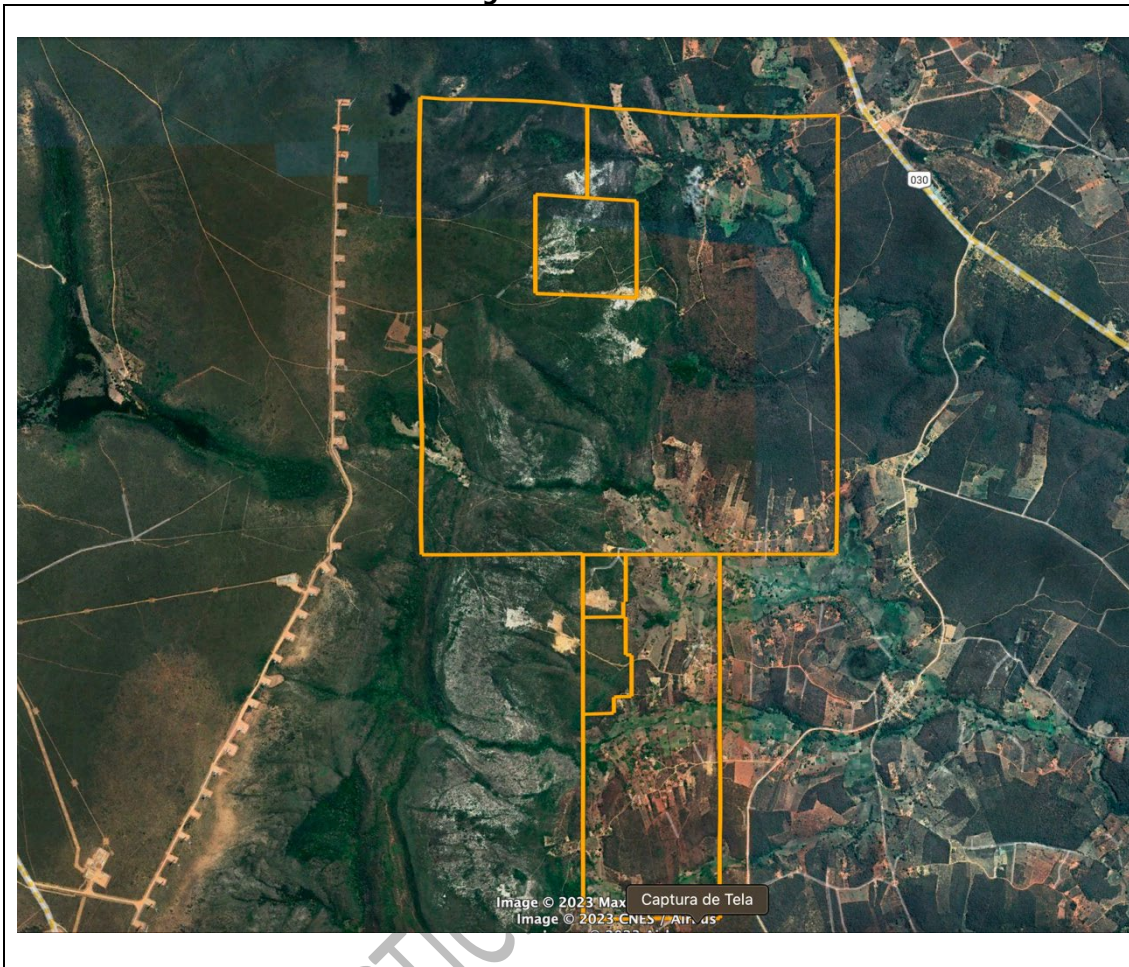
Substância	Último Evento	Fase	Processo
AREIA	227 - AUT PESQ/PAGAMENTO MULTA EFETUADO EM 10/03/2020	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	87066/1941
AREIA	225 - AUT PESQ/MULTA APLICADA PUBLICADA EM 26/10/2021	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	87228/1942
TERRAS RARAS	225 - AUT PESQ/MULTA APLICADA PUBLICADA EM 28/03/2022	AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	87069/1943

30. Os processos minerários ativos acima referidos estão geoespacializados conforme Imagem 2.

31. A atividade de mineração abrange a pesquisa, a lavra, o desenvolvimento da mina, o beneficiamento, o armazenamento de estéréis e rejeitos e o transporte e a comercialização dos minérios, mantida a responsabilidade do titular da concessão até o fechamento da mina, que deverá ser obrigatoriamente convalidado pelo órgão regulador da mineração e pelo órgão ambiental licenciador.

32. Para regular e fiscalizar essa atividade, foi criada a Agência Nacional de Mineração – ANM pela Lei n. 13.575, de 26 de dezembro de 2017, mesma lei que extinguiu o antigo Departamento Nacional de Produção Mineral – DNMP e revogou alguns dos dispositivos do Código de Mineração, instituído no Brasil pelo Decreto-Lei n. 227, de 28 de fevereiro de 1967, regulamentado pelo Decreto n. 9.406/2018.

Imagem 2 Poligonais minerárias



33. Na tabela acima, vê-se que todos os processos administrativos correm sob o regime de autorização. Enquanto na autorização de pesquisa há ainda uma mera expectativa de direito do autorizatário, a concessão de lavra importa em direito adquirido pelo mineiro, que deverá ser indenizado em casos de atos de terceiros, incluindo a sobreposição de atividades sobre o solo.

34. Assim, de acordo com a legislação vigente aplicável, a autorização de pesquisa implica na expedição de alvará pelo Diretor-Geral da ANM. Uma vez aprovado o relatório final de pesquisa, o autorizatário tem o prazo de 01 (um) ano para solicitar a concessão da lavra, que é um ato administrativo do Ministro de Estado de Minas e Energia.

35. Excepcionalmente, há a previsão de que o aproveitamento da lavra para certas substâncias minerais – como a areia, quando sua utilização for imediata na construção civil, e a argila, quando usada no fabrico de cerâmica vermelha -, poderá ser realizado por meio de títulos outorgados em Resolução da ANM, na forma da Lei n. 6.567, de 24 de setembro de 1978, dando-se o procedimento por licenciamento. O licenciamento é expedido pela autoridade

administrativa local, no município de situação da jazida, sendo seu registro depois levado à ANM.

36. Ressaltamos que a duração ou a celeridade dos processos administrativos minerários podem, eventualmente, impactar no cronograma físico-financeiro de um dado empreendimento. Sugere-se que a análise casuística seja realizada oportunamente, de modo a averiguar as informações e andamentos processuais correlacionados com a poligonal do terreno.

IV. DA CONCLUSÃO

37. Ante as simulações realizadas na **plataforma SAAS Geocracia/riobranco**, baseada estritamente em metadados federais, conclui-se que a poligonal do terreno, localizado nos municípios de Ixité e de Caetiti, s.m.j., (i) está vulnerável à legislação de proteção do Bioma Mata Atlântica e, por conseguinte, do Corredor Ecológico Central da Mata Atlântica, (ii) não está inserida em unidade de conservação federal atualmente estabelecida, (iii) não consta da base de dados do CAR, o que pode dificultar trâmites notariais e/ou de obtenção de crédito; (iv) pode eventualmente ser objeto de lides fundiárias, caso se confirme as sobreposições cadastrais, mesmo que marginais, junto à matrícula do imóvel, (v) está inserida em áreas requisitadas para pesquisa mineral, cujos processos administrativos ativos têm a probabilidade de resultar em direitos de lavra.

38. À consideração da Consultente.

KARINE FINN UGEDA SANCHES

Doutoranda em Direito (Coimbra)

OAB/SP 265.942

LUIZ ANTONIO MANO UGEDA SANCHES

Pós-doutor em Direito (UFMG) - Doutor em Geografia (UnB)

OAB/SP 185.510 - CREA 22.687 D/DF