

1. INTRODUÇÃO

Meio Ambiente é o conjunto dos elementos e fatores físicos, químicos e biológicos, naturais e artificiais, necessários à sobrevivência do homem e das demais espécies. O conjunto de relações harmônicas entre os seres vivos e destes com o meio ambiente chama-se "equilíbrio ecológico".

As atividades humanas produzem *Impactos Ambientais* sobre o ar, a água de superfície ou subterrânea, o solo, o subsolo, a paisagem natural, o ambiente construído, o ambiente socioeconômico e cultural. Dentre as principais atividades antrópicas que causam impactos no ambiente destacam-se: a ação produtiva por meio da indústria; a mineração; a agricultura e pecuária; a ação individual ou coletiva, pública e privada; dentre outras.

A energia eólica é a energia que provém do vento. O termo *eólico* vem do latim *aeolicus*, pertencente ou relativo à Éolo, deus dos ventos na mitologia grega e, portanto, pertencente ou relativo ao vento. A energia eólica tem sido aproveitada desde a antiguidade para mover os barcos impulsionados por velas ou para fazer funcionar a engrenagem de moinhos, ao mover as suas pás.

A energia eólica pode ser considerada uma das mais promissoras fontes naturais de energia, principalmente porque é renovável, ou seja, não se esgota, limpa, amplamente distribuída globalmente e, se utilizada para substituir fontes de combustíveis fósseis, auxilia na redução do efeito estufa.

O Complexo Eólico Porto será composto por 09 (nove) Centrais Geradoras Eólicas (Porto I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII e IX), com capacidade de geração nominal de 450 MW, através da implantação de 75 (setenta e cinco) unidades geradoras de 6,0 MW, de propriedade da empresa Porto Energia Eolica S/A.

Esse Complexo Eólico será implantado no município de Porto do Mangue/RN, Região do litoral setentrional do Estado onde, além do potencial eólico expressivo, apresenta condições bastante favoráveis à viabilidade técnica e econômica para a instalação e operação de parques de exploração de energia eólica.

1.1. Objetivos e Justificativas do Empreendimento

Objetivos

- Produzir e comercializar energia elétrica a partir do recurso eólico abundante na área do litoral setentrional do estado;
- Diversificação da matriz energética brasileira, com a utilização da tecnologia para a geração de energia elétrica a partir da energia eólica;
- Contribuir para o acréscimo no suprimento de energia para o Nordeste, visando garantir o atendimento da demanda presente e futura;
- Incentivar a produção de eletricidade, baseada em fontes renováveis de energia, situadas no território do Rio Grande do Norte, região com excelente potencial eólico;
- Implantar um Complexo Eólico no município de Porto do Mangue/ RN que apresenta condições meteorológicas (sobretudo ventos), adequadas para produção e comercialização de energia elétrica;
- comercialização junto à Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL e Empresa de Pesquisa Energética - EPE, bem como para o Mercado Livre de Energia.

Justificativas

- O Estado do Rio Grande do Norte está entre as regiões brasileiras de maior potencial eólico;
- A instalação de centrais eólicas nesta região reduzirá as perdas na transmissão elétricas de longas distâncias (hidrelétricas), aumentando a eficiência global do sistema;
- A geração de energia através do vento propicia um melhor aproveitamento da água disponível nas barragens das hidroelétricas para outras atividades;
- 5. Centrais geradoras eólicas não demandam qualquer tipo de combustível fóssil;
- A mão-de-obra local pode ser utilizada desde as primeiras etapas do projeto e privilegiada no momento da instalação da central eólica, bem como de sua operação;
- Os riscos potenciais de acidentes ambientais nesse tipo de empreendimento são praticamente nulos, tanto na etapa de construção, quanto nas de operação e manutenção;
- As máquinas utilizadas neste projeto são certificadas por instituições internacionais;
- A possibilidade de instalação de centrais eólicas aumenta ainda a atratividade da região para fabricantes de turbinas eólicas.

1.2. Identificação do Empreendimento

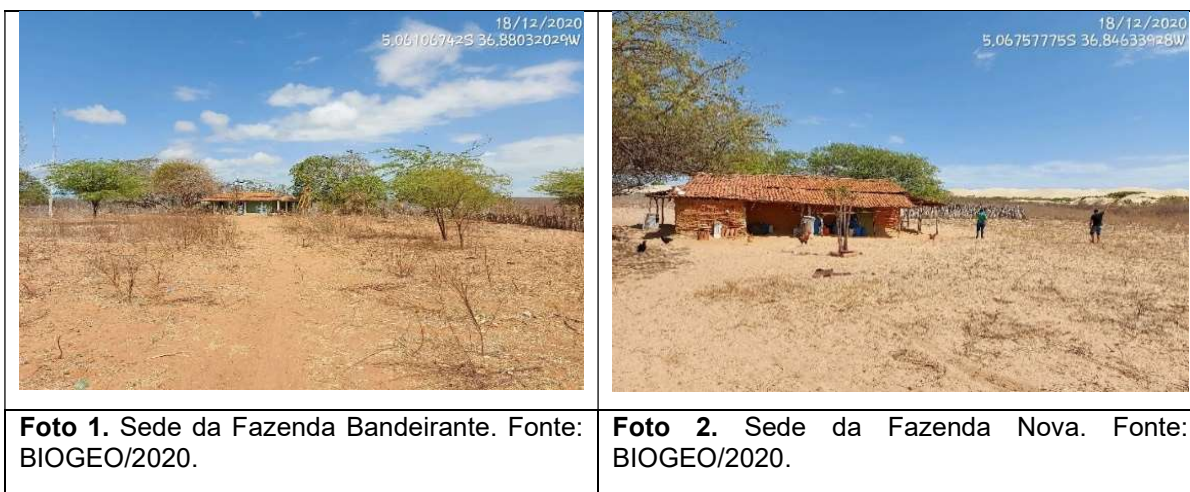
1.2.1. Localização e Acessos

A área de interesse, para instalação do Complexo Eólico Porto, situa-se no estado do Rio Grande do Norte, especificamente no município de Porto do Mangue. O terreno onde se estabelecerá o empreendimento em questão está apresentado nas **Figuras 1 e 2** - Disposição e Localização do Complexo, respectivamente.

➤ Nomes das Propriedades:

Fazenda Bandeirante - Localizada na Área de Influência Direta (AID), ao norte da ADA do empreendimento, com área total arrendada de **1.798,3289 ha** (**Foto 1**).

Fazenda Nova - Localizada na Área de Influência Indireta (AII), ao sul da ADA, com área total arrendada de **7.419,2564 ha** (**Foto 2**).



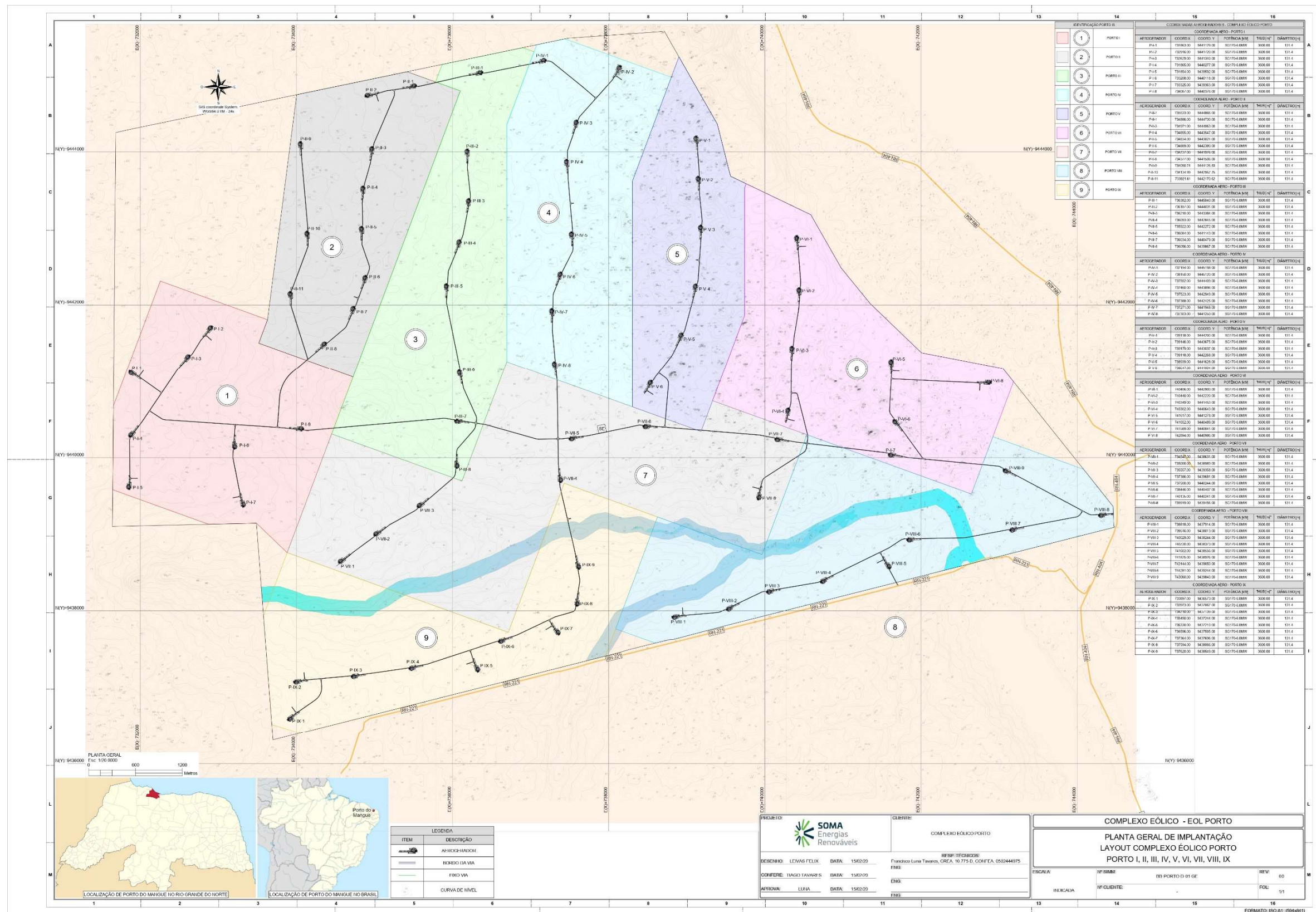


Figura 1. Disposição dos parques e projeto básico do Complexo. Fonte: SOMA Energias Renováveis Ltda (2020).

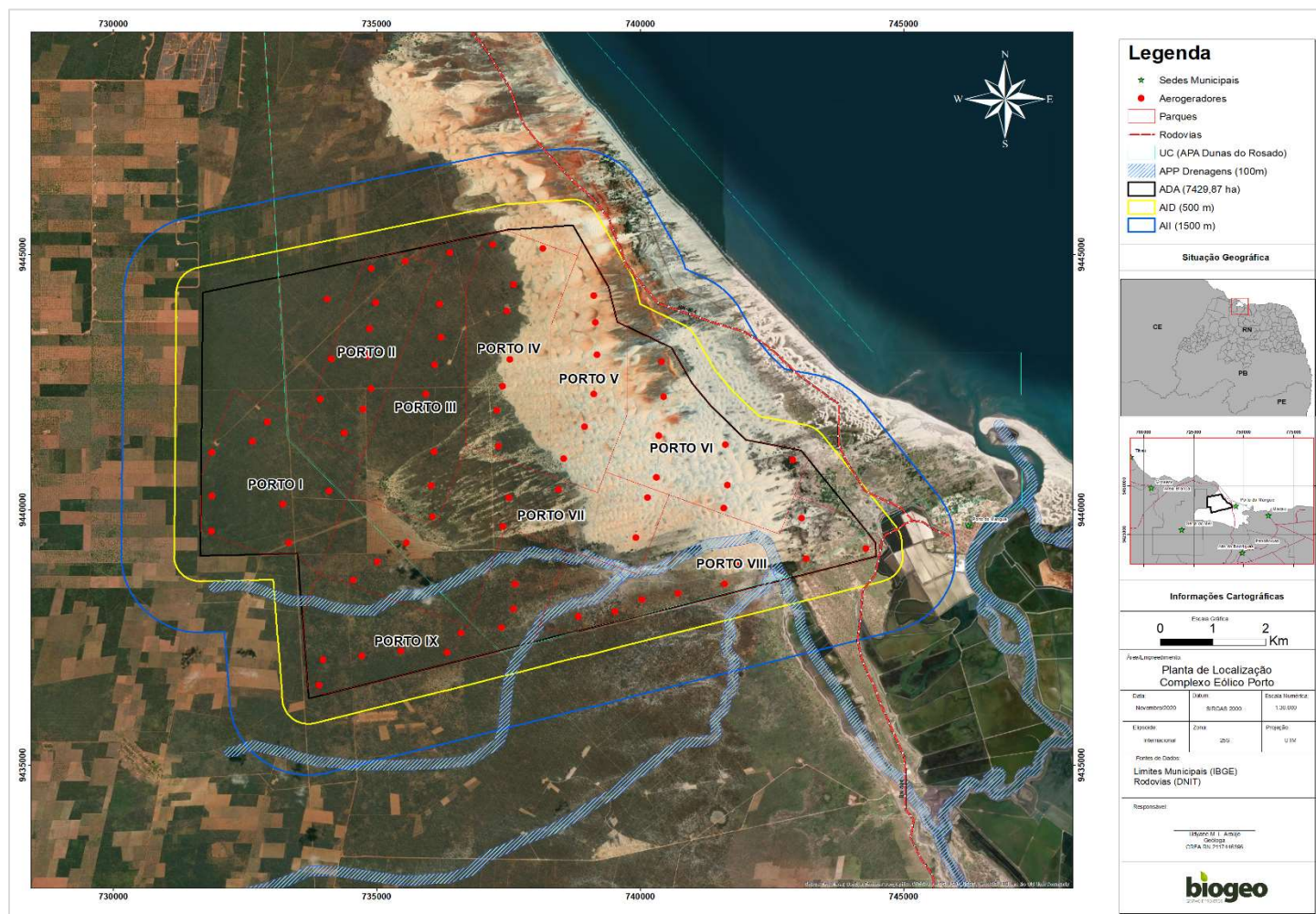


Figura 2. Localização do Complexo Eólico Porto. Fonte: BIOGEO/2021.

➤ Acessos

O acesso ao município a partir Natal/RN dá-se pela rodovia BR-406 seguindo pelas RN-407, RN-118 e RN-404 até a entrada da cidade (**Figura 3**).

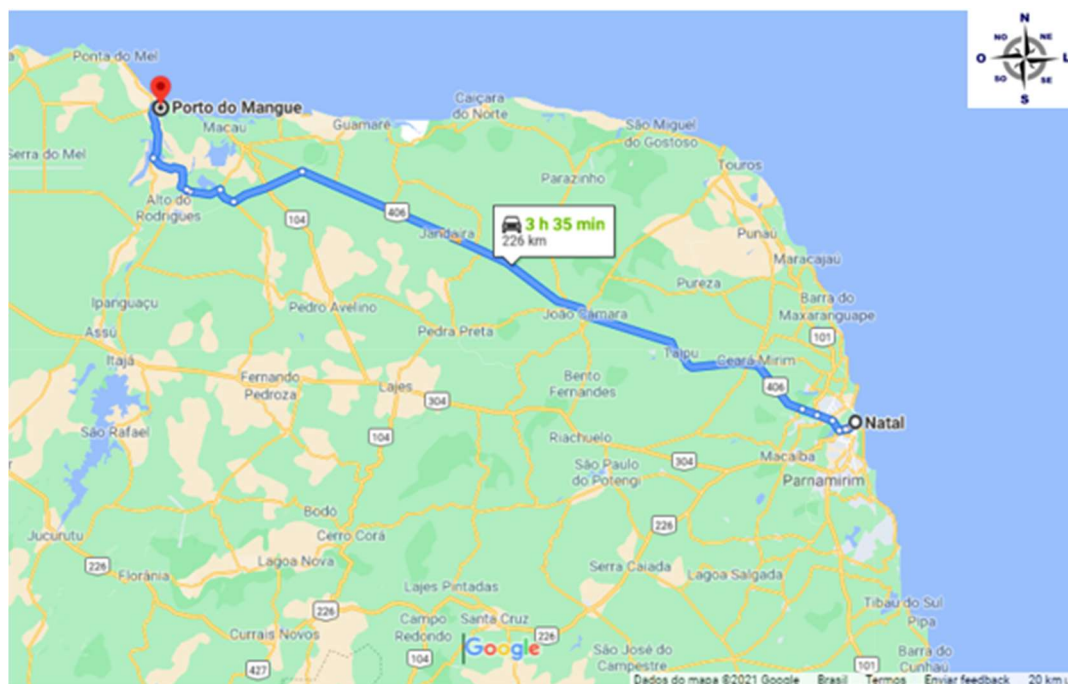


Figura 3. Rota de acesso a Porto de Mangue/RN. Fonte: *Google Maps*, 10/01/2021.

1.3. Identificação do Empreendedor

Razão Social: PORTO ENERGIA EOLICA S/A

CNPJ: 33.101.141/0001-50

Endereço de Contato: Av. Antônio de Góes, 60, sala 1435, JCPM Trade Center, Pina, Recife-PE, CEP 51010-000

1.4. Empresa Responsável pela Elaboração do EIA/RIMA

Razão Social: BIOGEO CONSULTORIA E PROJETOS AMBIENTAIS;

CNPJ: 08.222.449/0001-06;

Endereço: Rua Dr. Luiz Felipe Câmara, 55, Ed. Temis Tower, Sala 1301, Lagoa Nova, Natal/RN;

Representante legal: Emanuelle Trigueiro do Amaral Bezerra, Bióloga, Pós-Graduada em Meio Ambiente e Gestão de Recursos Naturais, CRBio: 67.064/05D, Cadastro Técnico Federal/ IBAMA: 2717497, Fone: 84- 9471 9954, E-mail: biologa_rn@yahoo.com.br.

1.5. Dados da Equipe Técnica Multidisciplinar

✓ Maria Tereza Franco Marques
• Formação: Bióloga/UFRN
• Função: Coordenação Geral
✓ Marcos Antônio Freire da Costa Júnior
• Formação: Biólogo/UFRN
• Função: Coordenação Técnica e elaboração dos seguintes Capítulos: Introdução; 3) Alternativas Locacionais e Legislação Pertinente; 4) Áreas de Influência; 6) Análise dos Impactos Ambientais; 7) Prognóstico Ambiental; 8) Proposição de Medidas Mitigadoras; 9) Programas de Acompanhamento e Monitoramento dos Impactos Ambientais; 10) Compensação Ambiental.
✓ Glauber Henrique Borges de Oliveira Souto
• Formação: Biólogo
• Função: 5) Diagnóstico Ambiental - Meio Biótico (Fauna).
✓ Lidyane Mayara Lima de Araújo
• Formação: Geóloga/UFRN
• Função: Coordenação e elaboração do capítulo 5) Diagnóstico Ambiental - Meio Físico e Mapas.
✓ Saulo Medeiros Theodoro
• Formação: Psicólogo
• Função: 5) Diagnóstico Ambiental - Meio Socioeconômico.
✓ Iago de Queiroz Carvalho
• Formação: Graduando em Geologia
• Função: Estagiário de Geologia e Auxiliar de Campo
✓ Thiago Fernando Gomes de Freitas
• Formação: Biólogo/UniFacex
• Função: Auxiliar de Campo
✓ Alex Vinicius Capistrano Alcoforado
• Formação: Geólogo/UFRN
• Função: Elaboração do capítulo 5) Meio Físico.