

# RELATÓRIO AMBIENTAL SIMPLIFICADO - RAS DO EMPREENDIMENTO LINHA DE TRANSMISSÃO BARRA DOS COQUEIROS/SE



Maio/2016  
Revisão 00

---

**Relatório Ambiental Simplificado – RAS do Empreendimento denominado Linha de Transmissão**

---

## Sumário

<b>I. INFORMAÇÕES GERAIS.....</b>	<b>5</b>
<b>INFORMAÇÕES GERAIS .....</b>	<b>6</b>
1.1.1 EMPRESA EMPREENDEDORA .....	6
1.1.2 REPRESENTANTE LEGAL .....	6
1.1.3 PROCURADORES .....	6
1.1.4 RESPONSÁVEL TÉCNICO.....	7
1.1.5 EMPRESA CONSULTORA .....	7
<b>II. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO.....</b>	<b>8</b>
<b>LOCALIZAÇÃO DO PROJETO.....</b>	<b>9</b>
<b>FINALIDADE DA INSTALAÇÃO.....</b>	<b>10</b>
<b>PARAMETROS TECNICOS DAS SUBESTAÇÕES E LINHA DE TRANSMISSÃO.....</b>	<b>10</b>
<b>LOCALIZAÇÃO E REGIÕES AFETADAS PELO EMPREENDIMENTO LT.....</b>	<b>12</b>
<b>DESENVOLVIMENTO DOS TRABALHOS .....</b>	<b>14</b>
<b>IMPLANTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO .....</b>	<b>14</b>
<b>III. LEGISLAÇÃO AMBIENTAL.....</b>	<b>15</b>
<b>BREVE HISTÓRICO .....</b>	<b>16</b>
<b>LEGISLAÇÃO APLICÁVEL .....</b>	<b>17</b>
<b>IV. VIABILIDADE AMBIENTAL E FUNDIÁRIA PARA ELABORAÇÃO DO TRAÇADO VIRTUAL DA LT.....</b>	<b>20</b>
<b>500KV SE PORTO DE SERGIPE. ....</b>	<b>20</b>
<b>CARACTERIZAÇÃO GERAL DA ÁREA.....</b>	<b>21</b>
<b>CARACTERIZAÇÃO GERAL DO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO E REMANESCENTES FLORESTAIS.....</b>	<b>21</b>
<b>V. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL.....</b>	<b>25</b>
<b>SOCIOECONOMIA.....</b>	<b>26</b>
3.1.1 BARRA DOS COQUEIROS .....	26
3.1.2 CARACTERÍSTICAS DA COMUNIDADE NO ENTORNO .....	28
<b>MEIO BIÓTICO .....</b>	<b>31</b>
3.1.3 CARACTERÍSTICAS GERAIS DOS ECOSISTEMAS .....	31
3.1.4 FLORA.....	32
3.1.5 FAUNA .....	32
<b>MEIO FÍSICO.....</b>	<b>33</b>

---

**Relatório Ambiental Simplificado – RAS do Empreendimento denominado Linha de Transmissão**

---

3.1.6	GEOLOGIA, GEOMORFOLOGIA E PEDOLOGIA.....	33
3.1.7	RECURSOS HÍDRICOS .....	39
3.1.8	CLIMA E CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS .....	42
<b>VI.</b>	<b>EQUIPE TÉCNICA .....</b>	<b>48</b>
<b>VII.</b>	<b>ANEXOS.....</b>	<b>50</b>
	<b>PROCURAÇÃO .....</b>	<b>51</b>
	<b>DOCUMENTOS E IDENTIFICAÇÃO DO REPRESENTANTE LEGAL.....</b>	<b>53</b>
	<b>DOCUMENTOS DE IDENTIFICAÇÃO DOS PROCURADORES .....</b>	<b>55</b>
	<b>ESTATUTO SOCIAL GENPOWER PARTICIPAÇÕES S.A. ....</b>	<b>58</b>

## Índice Figuras

Figura 2. Macrolocalização do empreendimento. Fonte: Google Earth Pro, 2015. ....	9
Figura 3. Microregiões de Aracaju. Fonte: IBG, 2010. ....	26
Figura 4. Terminal Marítimo Inácio Barbosa - TMIB. ....	27
Figura 5. Povoado Jatobá. ....	28
Figura 6. “Barracos” situados ao longo às margens da rodovia estadual SE-100. ....	29
Figura 7. Praia do Jatobá, Barra dos Coqueiros. ....	30

## Índice Tabelas

Tabela 1. Unidades Geológicas presentes no município de Barra dos Coqueiros, Sergipe. ....	35
Tabela 2. Classificação de declividade. Fonte: EMBRAPA (1979). ....	37
Tabela 3. Médias aritméticas da velocidade dos ventos em Aracaju no período de 2011 a 2014. ....	45
Tabela 4. Direção dos ventos em Aracaju – Distribuição de frequência. ....	45
Tabela 5. Rosa dos ventos estação de Aracaju/SE. ....	47
Tabela 6. Tabela da Equipe Técnica. ....	49

# **I. INFORMAÇÕES GERAIS**

---

**Relatório Ambiental Simplificado – RAS do Empreendimento denominado Linha de Transmissão**

---

**INFORMAÇÕES GERAIS**

**1.1.1**      *Empresa Empreendedora*

- Nome ou Razão Social: Genpower Participações S.A.;
- CNPJ.: 13.204.164/0001-82
- Endereço Completo: Avenida das Américas, número 7935, Bloco 2, sala 247, CEP.: 22.793-081, Bairro Barra da Tijuca, município do Rio de Janeiro, estado do Rio de Janeiro.

**1.1.2**      *Representante Legal*

- Nome: Elizeu Batista Campos;
- CPF.: 002.632.807-05;
- Endereço: Rua Silvia Pazzano, nº 3.003, bloco 9, ap. 703, Recreio dos bandeirantes, Rio de Janeiro – RJ.

**1.1.3**      *Procuradores*

- Nome: Genival Nunes Silva;
- CPF.: 103.115.805-72;
- Email: projetos@genivalnunes.com.br.
  
- Nome: Cássio Filipe Vieira Martins;
- CPF.: 048.964.335-30;
- Email: cassiomartins@genivalnunes.com.br.

---

**Relatório Ambiental Simplificado – RAS do Empreendimento denominado Linha de Transmissão**

---

**1.1.4**      *Responsável Técnico*

- Nome: Cássio Filipe Vieira Martins;
- CREA/SE.: 27111994-01;

**1.1.5**      *Empresa Consultora*

- Nome ou Razão Social: Genival Nunes Consultoria de Projetos e Meio Ambiente LTDA-EPP;
- CNPJ.: 22.684.967/0001-72;
- Endereço: Rua Jordão de Oliveira, nº 1269, CEP.:49.037-330, Bairro Atalaia;
- Telefone: (79) 3013-6757;

## ***II. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENHIMENTO***

**Relatório Ambiental Simplificado – RAS do Empreendimento denominado Linha de Transmissão**

**LOCALIZAÇÃO DO PROJETO**

A Genpower, empresa desenvolvedora de projetos de geração de energia, foi vitoriosa no leilão ANEEL A-5 de 2015 com o projeto da **UTE Porto de Sergipe I**, uma termelétrica de 1516 MW que será implantada no município de Barra dos Coqueiros, SE, e que iniciará sua operação em janeiro de 2020. O empreendimento termelétrico tem como ato autorizativo a Portaria do Ministério de Minas e Energia número 530 de 23 de novembro de 2015, ato este que também abrange a subestação e linha de transmissão de uso restrito que serão abordas neste documento.



Figura 1. Macrolocalização do empreendimento. Fonte: Google Earth Pro, 2015.

A **UTE Porto de Sergipe I** se conectará ao sistema interligado nacional através da **Subestação**

---

## **Relatório Ambiental Simplificado – RAS do Empreendimento denominado Linha de Transmissão**

---

**(SE) Jardim**, de concessão da CHESF, por meio de uma linha de transmissão (LT) em 500 kV com a aproximadamente 34 km e que atravessará 3 municípios do estado de Sergipe a saber: Barra dos Coqueiros, Santo Amaro das Brotas e Nossa Senhora do Socorro.

Portanto, **Linha de Transmissão 500 kV SE UTE Porto de Sergipe I – SE Jardim** compreende o conjunto de obras de infraestrutura necessárias para promover o escoamento da energia a ser gerada pela UTE Porto de Sergipe I e promover a expansão da oferta de energia elétrica para o Estado de Sergipe e, portanto, para o Sistema Interligado Nacional (SIN). Também faz parte do escopo deste trabalho a subestação Porto de Sergipe I e a expansão da Subestação Jardim de concessão da CHESF.

### **FINALIDADE DA INSTALAÇÃO**

Permitir a interligação da **UTE Porto de Sergipe I**, de 1516 MW, ao Sistema Interligado Nacional - SIN, visando atender à expansão da demanda de energia do estado de Sergipe e do SIN, proporcionando uma redução do custo médio da energia elétrica no subsistema Nordeste e dos gastos com a expansão da rede elétrica.

Dessa forma, a implantação do empreendimento tem como objetivos:

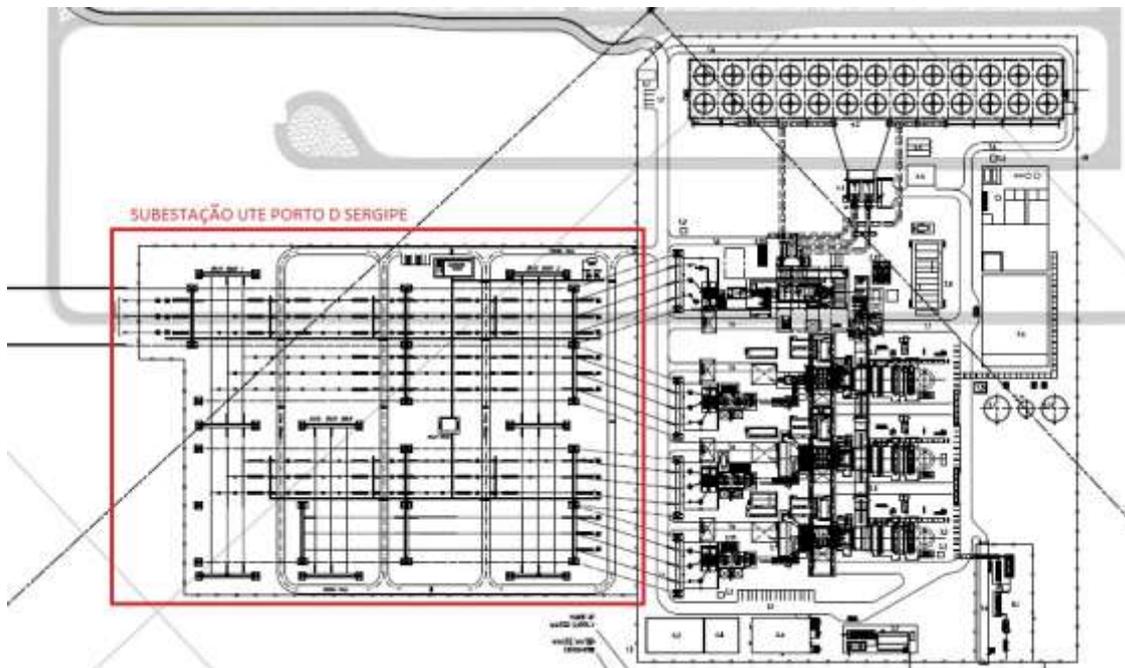
- Interligar a UTE Porto de Sergipe I ao SIN;
- Proporcionar atendimento aos consumidores, com padrões de qualidade e continuidade adequadas, frente ao crescimento do mercado de energia elétrica;
- Amenizar eventuais problemas de tensão nos estados do Nordeste;

### **PARAMETROS TECNICOS DAS SUBESTAÇÕES E LINHA DE TRANSMISSÃO**

A expansão da Subestação de Jardim, respeitará os critérios técnicos da Chesf por se tratar do agente acessado.

A subestação Porto de Sergipe I será aérea do tipo disjuntor e meio e será contígua à UTE Porto de Sergipe:

## Relatório Ambiental Simplificado – RAS do Empreendimento denominado Linha de Transmissão



Representação Subestação Porto de Sergipe I

A linha de transmissão será do tipo circuito duplo, ou seja, dois circuitos compartilhando as mesmas torres, onde cada circuito terá uma capacidade de escoamento de aproximadamente 1600 MW, sendo que o primeiro circuito será implantado simultaneamente à implantação da UTE Porto de Sergipe I e o segundo circuito será implantado quando da expansão do parque gerador contíguo à referida UTE.

Foi definida uma faixa de servidão administrativa com 60 m de largura, sendo 30 m para cada lado do eixo das linhas de transmissão.

A Faixa de Servidão será devidamente identificada e sinalizada, com utilização limitada após as obras por questões de segurança. A largura da faixa de servidão foi calculada considerando os critérios estabelecidos pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), obedecendo à largura necessária para atender aos valores máximos aceitáveis de campo elétrico, radio interferência e ruído acústico, no Brasil e em diversos outros países.

Os proprietários da terra ao longo da Faixa de Servidão das LTs serão contatados antes da sua implantação, e, com cada um, será firmada uma “Escritura de Servidão de Passagem Individual”, onde serão definidas, após negociação, as condições de uso dessa faixa. No ato

## Relatório Ambiental Simplificado – RAS do Empreendimento denominado Linha de Transmissão

da assinatura da Escritura, será paga uma “Indenização de Servidão de Passagem”, a ser calculada caso a caso, de acordo com as diretrizes de normas específicas da ABNT para avaliação de propriedades.

A configuração em feixe de 4 condutores CAA RAIL 954 MCM por fase se mostrou adequada quanto aos critérios de gradiente crítico visual (corona). Outra configuração de feixe pode ser considerada, desde que apresente desempenho equivalente ou superior.

### LOCALIZAÇÃO E REGIÕES AFETADAS PELO EMPREENDIMENTO LT

A expansão da Subestação Jardim para recebimento do encabeçamento de linha oriunda da UTE Porto de Sergipe I será contígua à atual subestação Jardim da CHESF e será usada uma área disponível da atual subestação e um complemento de área a se adquirida de terceiros.

A Subestação Porto de Sergipe I será implantada em área contígua a UTE de mesmo nome, cujo o terreno está em negociação com o governo do estado. Trata-se de uma área já tratada anteriormente destinada a um complexo industrial.

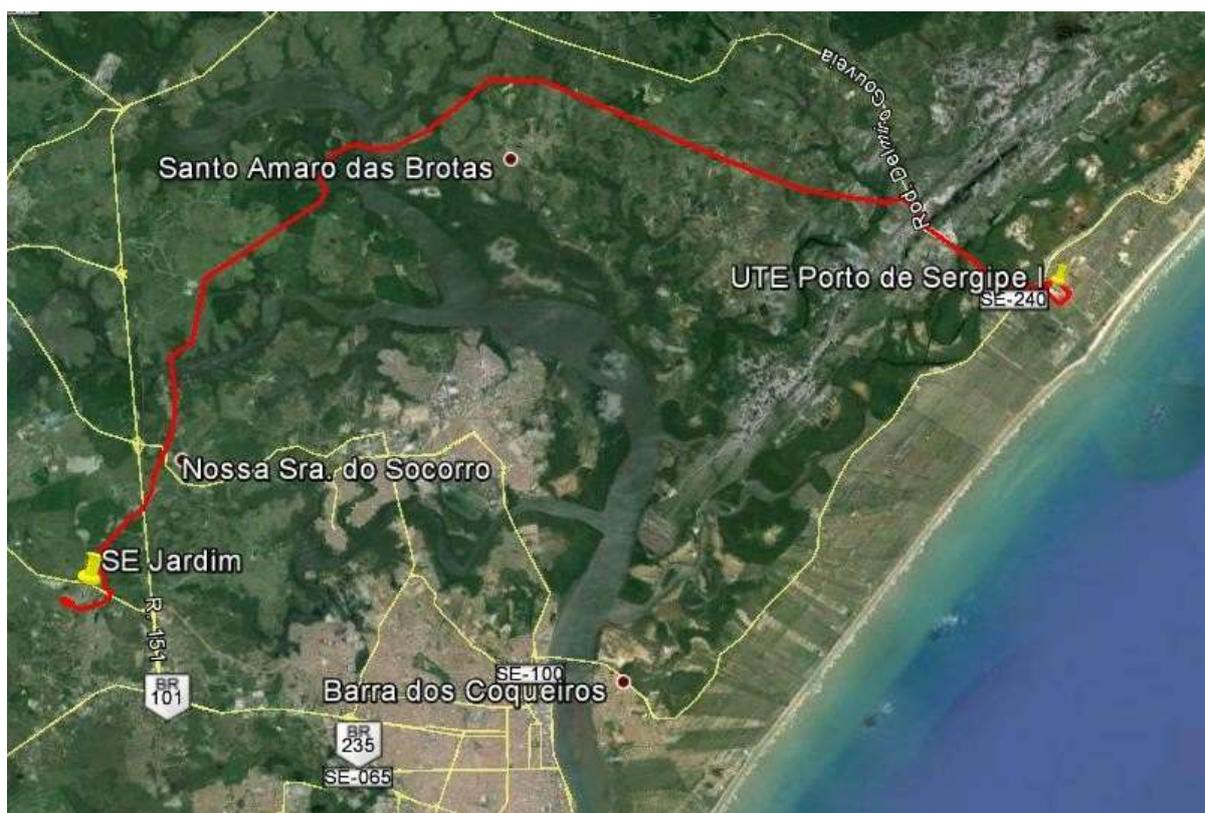
A Linha de Transmissão terá uma extensão de aproximadamente 34 km e cruzará pelos seguintes municípios:

LINHA DE TRANSMISSÃO	MUNICÍPIO	EXTENSÃO km	UF
UTE PORTO DE SERGIPE - SE JARDIM	Barra dos Coqueiros	6	SE
	Santo Amaro das Brotas	21,5	
	Nossa Senhora do Socorro	6,5	

A referida linha iniciará na Subestação da UTE Porto de Sergipe I, no município de Barra dos Coqueiros - SE com as coordenadas (E=722592 m e N=8807968 m,). Segue em linha reta paralela à margem esquerda da estrada SE-100 em direção à Aracaju, quando então cruza esta estrada e segue mais 500 m na margem direita, em seguida faz uma deflexão à direita e segue paralela à margem direita da estrada SE-206 por mais 3 km, em sequência faz uma deflexão de aproximadamente 45 graus à esquerda, seguindo por mais 2,8 km. Segue em linha reta por aproximadamente 8 km, chegando até Santo Amaro das Brotas. Após Santo Amaro das Brotas faz uma deflexão de 135 graus em direção ao sudoeste e caminha em direção ao Rio Sergipe. Efetua um cruzamento de aproximadamente 460 m do rio Sergipe, contorna uma região com vegetação em uma curva de aproximadamente 3 km e segue uma

**Relatório Ambiental Simplificado – RAS do Empreendimento denominado Linha de Transmissão**

diretriz reta de 1,5 km ao sul. Efetua uma deflexão à sudoeste de 170 graus e segue por mais aproximadamente 3,7 km em direção à Nossa Senhora do Socorro quando efetua nova deflexão de 145 graus à oeste e cruza a BR101 percorrendo mais 1,5 km; quando sofre uma deflexão de 90 graus à oeste seguindo por mais 600 m quando por fim faz uma ultima deflexão de 120 graus e segue por mais 200 m até encabeçar a Subestação de Jardim.



Representação do Traçado da Linha de Transmissão

O traçado definitivo da LT poderá ser ajustado para evitar impactos socioambientais, como a passagem por conjuntos urbanos, sedes de propriedades rurais e construções isoladas. Pretende-se com isto não haver nenhuma necessidade de relocação de população ou famílias para a construção das Linhas de Transmissão.

---

## **Relatório Ambiental Simplificado – RAS do Empreendimento denominado Linha de Transmissão**

---

### **DESENVOLVIMENTO DOS TRABALHOS**

Os trabalhos iniciaram com a realização de um levantamento bibliográfico e análise de imagens de satélite, por meio do qual se avaliou as características do ambiente e delimitaram-se algumas coordenadas espaciais importantes. Posteriormente, ocorreu à expedição de campo destinada à obtenção dos dados primários, como vegetação, vias de acesso, aglomerações urbanas, recursos hídricos, principais impactos antrópicos, atividades produtivas, dentre outros componentes bióticos e abióticos presentes no **Corredor** em estudo.

### **IMPLANTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO**

Após a obtenção das licenças ambientais, a implantação completa da LT 500kV Porto de Sergipe I – SE Jardim, incluindo a implantação da SE Porto Sergipe I e a ampliação da SE Jardim, durará um período máximo estimado de 30 meses, desde a data de início da instalação das áreas de armazenamento de estruturas metálicas e materiais de construção até a data prevista para a energização da LT e sua operação comercial, com a energia sendo transmitida.

Está prevista, no pico das obras para implantação da LT e instalações associadas, a utilização de cerca de 100 trabalhadores. Estima-se que 30% sejam de pessoal especializado recrutado de outras regiões e 70%, de operários locais. Para a ampliação da SE Jardim e a implantação da SE Porto de Sergipe I serão aproximadamente 50 trabalhadores.

As comunidades locais e as autoridades municipais da região serão informadas com antecedência sobre os objetivos das LTs, suas características, o percurso das obras e seu cronograma, além de serem instruídas quanto à segurança do empreendimento e a seus eventuais perigos. Na área ambiental, as condições mínimas exigíveis para as fases de construção, montagem e operação das LTs estão definidas no “Plano Ambiental para a Construção” e serão rigorosamente exigidas das empresas construtoras.

A Área de Influência Direta (AID) da LT 500kV Porto de Sergipe I - Jardim, considerando uma faixa de 60m de largura e uma extensão de 34 km, alcança 204 ha.

## **III. LEGISLAÇÃO AMBIENTAL**

---

## Relatório Ambiental Simplificado – RAS do Empreendimento denominado Linha de Transmissão

---

### BREVE HISTÓRICO

Em 1981 foi editada a Lei nº 6.938 que estabeleceu, pela primeira vez, a Política Nacional de Meio Ambiente, que tinha como objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana.

Entretanto, somente no ano de 1988 que a Constituição Federal, como forma de instituir um Estado Democrático, destinado a assegurar o exercício dos direitos sociais e individuais, a liberdade, a segurança, o bem-estar, o desenvolvimento, a igualdade e a justiça foram estabelecidas competências da União, Estados e municípios para legislar sobre questões específicas dentre elas o meio ambiente, de acordo com o descrito no Artigo nº 225 onde passa a ser exigido, na forma da lei, o estudo prévio para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente.

Posteriormente, foram editados regulamentos que estabeleceram procedimentos, padrões, medidas de controle e restrições para os meios físico, biótico e antrópico.

Mais recentemente, a fim de adotar práticas sustentáveis e dar exemplos aos consumidores, o Poder Público, deu início a um processo de indução de melhoria de comportamento e fortalecimento do mercado de bens e serviços ambientais, adoção de processos produtivos de maior ecoeficiência e apoio a inovações tecnológicas, através da Lei de Contratações Públicas que tinha como base a Lei das Licitações - Lei nº 8.666/93 e que foi alterada pela Lei nº 12.349/10. A seguir encontram-se listados os principais dispositivos legais aplicáveis direta ou indiretamente ao licenciamento, a implantação e a operação do empreendimento.

---

**Relatório Ambiental Simplificado – RAS do Empreendimento denominado Linha de Transmissão**

---

**LEGISLAÇÃO APLICÁVEL**

O projeto do TRBA atenderá aos requisitos de diversas normas pertinentes, em suas últimas revisões, podendo-se destacar as seguintes:

**API**

API RP 521 - Guide for Pressure Relieving and Depressuring Systems

API RP-2003 - Protection Against Ignitions Arising Out of Static, Lightning and Stray Currents

API RP-2A LRFD- Recommended Practice for Planning, Designing and Constructing Fixed Offshore Platforms - Load and Resistance Factor Design

API RP-2A WSD - Recommended Practice for Planning, Designing and Constructing Fixed Offshore Platforms - Working Stress Design

API SPEC 5L - Specification for Line Pipe

API SPEC 6D - Specification for Pipeline Valves

API RP 540 - Electrical Installations in Petroleum Processing Plants

API RP 554 - Process Instrumentation and Control

API 1104 - Welding of Pipelines and Related Facilities

API 1111 - Design, Construction, Operation and Maintenance of Offshore Hydrocarbon Pipelines

API 5L - Specification of Line Pipe

**BS/EN**

BS 6349 - (Parts 1 thru 7) Design of Marine Structures

EN 12838 - Installations and equipment for liquefied natural gas - Suitability testing of LGN sampling systems

**DNV**

---

**Relatório Ambiental Simplificado – RAS do Empreendimento denominado Linha de Transmissão**

---

DNV - classification note No 30.5 environmental conditions and environmental loads

DNV RP B401- Recommended Practice - Cathodic Protection Design (1993)

DNV-OS-F101 - Submarine Pipeline Systems

OCIMF/SIGTTO

A Guide to Contingency Planning for Marine Terminals Handling Liquefied Gases in Bulk

A Guide to Contingency Planning for the Gas Carrier Alongside and Within Port Limits

Design and Construction Specification for Marine Loading Arms

Guide on Marine Terminal Fire Protection and Emergency Evacuation

Mooring Equipment Guidelines

Prediction of Wind and Current Loads on Large Liquefied Gas Carriers

Liquefied Gas Handling Principles on Ships and Terminals

LNG Operations in Port Areas: Essential Best Practices for the Industry Ship Information

Questionnaire for Gas Carriers

PETROBRAS

N-0057 - Mechanical project for industrial piping

N-76 F - Materiais de Tubulação para Instalações de Refino e Transporte;

N-0279 - Design of Steel Structures

N-0464 - Construction installation and commissioning of pipelines on land

N-0505 - PIG Launcher and receiver for pipeline

N-1508 - Detalhes de Instalações de Proteção Catódica

N-1673 - Piping mechanical calculation criteria

N-1744 - Gas and Oil Pipeline project

---

**Relatório Ambiental Simplificado – RAS do Empreendimento denominado Linha de Transmissão**

---

N-1997 - Redes elétricas em Sistemas de Bandejamento para Cabos - Projeto, Instalação, Inspeção

N-2166 - Electrical Installation Classification Areas

N-2180 - Gas Pipeline Location Classification

N-2595 - Critérios de Projeto e Manutenção para Sistemas Instrumentados de Segurança em Unidades Industriais

NFPA

NFPA 59A - Standard for the production, Storage, and Handling of Liquefied Natural Gas

ASME

ASME B31.8 - Gas Transmission and Distribution Piping Systems

ABNT

NBR-5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

NBR-5418 - Instalações Elétricas em Atmosferas Explosivas;

NBR-5419 - Proteção de Estruturas Contra Descargas Atmosféricas;

NBR-9518 - Equipamentos Elétricos para Atmosferas Explosivas - Requisitos Gerais;

NBR-12712 - Projeto de Sistemas de Transmissão e Distribuição de Gás Combustível

NBR IEC 60079-10-1 - Atmosferas Explosivas - Parte 10-1:

Classificação de Áreas - Atmosferas Explosivas de Gás;

INMETRO

Portaria INMETRO 179/2010 - Requisitos de Avaliação da Conformidade de Equipamentos Elétricos para Atmosferas Explosivas, nas Condições de Gases e Vapores Inflamáveis e Poeiras Combustíveis.

# ***IV. VIABILIDADE AMBIENTAL E FUNDIÁRIA PARA ELABORAÇÃO DO TRAÇADO VIRTUAL DA LT 500KV SE PORTO DE SERGIPE.***

---

## Relatório Ambiental Simplificado – RAS do Empreendimento denominado Linha de Transmissão

---

### CARACTERIZAÇÃO GERAL DA ÁREA

O presente trabalho foi executado para identificação geral do uso e ocupação do solo, situação fundiária e dos fragmentos de remanescentes florestais ao longo dos possíveis traçados virtuais da LT 500KV SE Porto de Sergipe. Este estudo contempla principalmente a elaboração de um novo traçado virtual (Traçado laranja) que atenda às expectativas do traçado com menor extensão (Traçado Branco), levando em conta de forma geral as particularidades ambientais, fundiárias e pontos notáveis para implantação da LT.

Segue na tabela abaixo a extensão dos traçados virtuais apresentados e o traçado proposto:

TRAÇADOS VIRTUAIS	EXTENSÃO (KM)
Traçado Branco	31,0
Traçado Vermelho	34,9
Traçado Azul	41,6
Traçado Amarelo	44,6
Traçado Laranja (proposto)	39,5

A comparação dos traçados virtuais segue no item a seguir. – Imagem de Satélite.

### CARACTERIZAÇÃO GERAL DO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO E REMANESCENTES FLORESTAIS

Considerando uma faixa de servidão para LT de 500KV com 60m de largura e vãos com até 500m, tendo como prioridade os Traçados Virtuais Branco e Laranja(proposto), destacam-se os seguinte itens:

#### TRAÇADO BRANCO:

- Uso e ocupação do solo:

O traçado percorre preferencialmente áreas rurais dos municípios de Barra dos Coqueiros, Santo Amaro das Brotas, Maruim, Laranjeiras e Nossa Senhora do Socorro. Como culturas agrícolas a maior parte é representada por áreas de pastagem e pequenas culturas agrícolas

---

## **Relatório Ambiental Simplificado – RAS do Empreendimento denominado Linha de Transmissão**

---

familiares, porém destaca-se a presença de grandes lavouras de cultivo de côco (com árvores de até 15m de altura). Também foram detectadas áreas com antigas atividades de carcinicultura e salinas.

Detectou-se em campo a presença de loteamentos recentes (provavelmente áreas de invasão) nas travessias das rodovias SE 100, SE 240, na margem direita do rio

Sergipe, e também uma área altamente urbanizada no bairro Tabocas (município de Nossa Senhora do Socorro).

- Remanescentes florestais:

Ao longo do traçado foram detectadas áreas de Manguezais (alguns com áreas de grande extensão), Apicuns e fragmentos florestais de Restinga Arbórea e Arbustiva.

- Pontos Notáveis:

- Travessia do rio Sergipe – Trata-se de uma área em propriedade particular na margem esquerda do rio Sergipe (porto da empresa Araújo, atualmente desativada) e extenso Manguezal, sem acesso direto, na margem direita.

A travessia proposta no Traçado Branco, implicaria na abertura de acessos com supressão de extensas faixas de manguezais para instalação das torres, dificultando o processo de licenciamento ambiental e tornando mais complexos os trabalhos de engenharia.

- Loteamentos irregulares – Foram detectados nos trabalhos de campo, loteamentos irregulares nas travessias das rodovias SE-100 e SE-240. Estas são áreas provavelmente em litígio e já contam com diversas habitações, dificultando e tornando mais moroso e oneroso o processo de implantação da faixa de servidão com relação às indenizações e documentações fundiárias.

- Bairro Tabocas – o Traçado Branco atravessa diretamente área urbanizada neste bairro, localizado no município de Nossa Senhora do Socorro, inviabilizando a implantação da LT neste ponto.

---

## Relatório Ambiental Simplificado – RAS do Empreendimento denominado Linha de Transmissão

---

### **TRAÇADO LARANJA(proposto):**

- Uso e ocupação do solo:

O traçado percorre preferencialmente áreas rurais dos municípios de Barra dos Coqueiros, Santo Amaro das Brotas, Maruim, Laranjeiras e Nossa Senhora do Socorro. Como culturas agrícolas a maior parte é representada por áreas de pastagem e pequenas culturas agrícolas familiares, porém destaca-se a presença de grandes lavouras de cultivo de côco (com árvores de até 15m de altura). Também foram detectadas áreas com mineração de areia, jazidas de exploração de petróleo e algumas habitações rurais isoladas dentro dos limites da faixa de servidão (áreas estas que devem ser avaliadas em campo pela equipe de topografia e posteriormente, se possível, implementar um desvio de traçado).

- Remanescentes florestais:

Ao longo do traçado foram detectadas áreas de Manguezais (alguns com áreas de grande extensão), fragmentos florestais de Restinga Arbórea e Arbustiva.

- Pontos Notáveis:

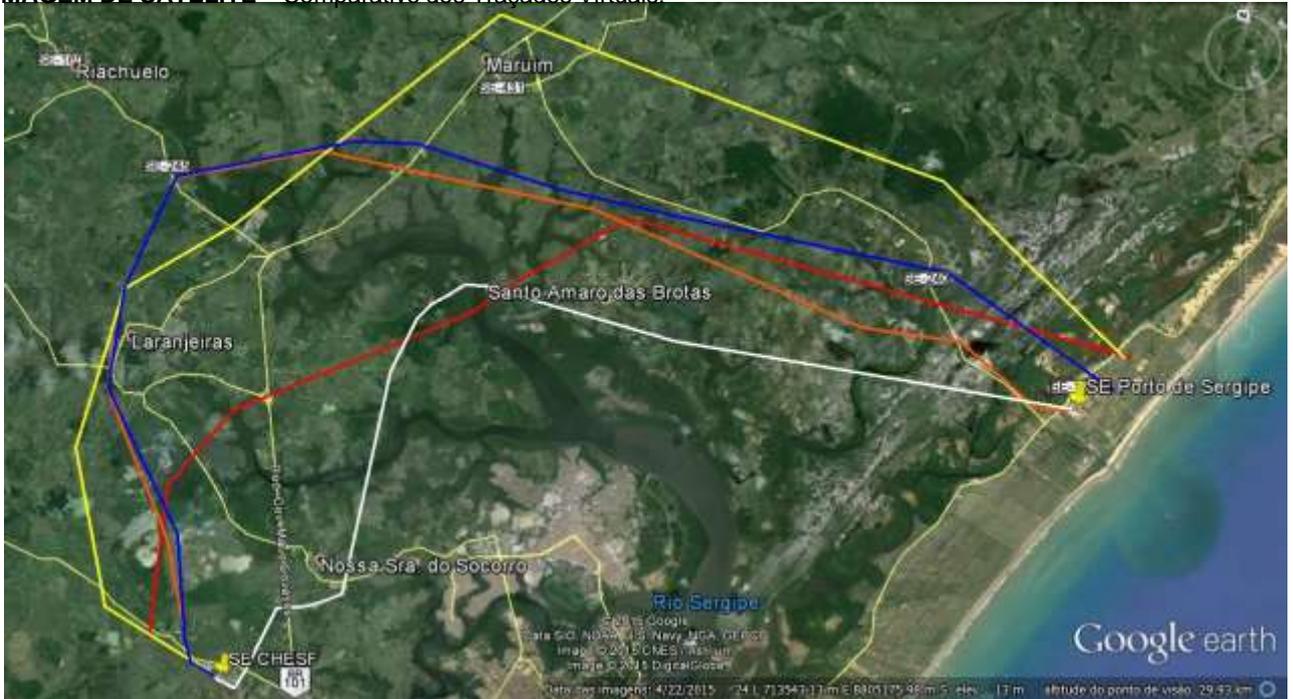
- Manguezal e faixa de dutos ao lado da rodovia SE 240 – Para evitar o cruzamento de loteamentos irregulares o traçado Laranja seguiria paralelo à rodovia SE 240, na borda de área de manguezal com instalação de pelo menos duas torres (considerando vão com 500m). Sugere-se um estudo em conjunto da topografia e engenharia para possibilidade de instalação de pontes brancas transpondo a faixa de dutos(esta também paralela à rodovia) e penetrando na borda do manguezal, minimizando o impacto ambiental neste ecossistema e atendendo às questões de segurança quanto a integridade da faixa de dutos.

- Áreas com exploração de Petróleo – Ao longo do traçado Laranja foram detectadas pequenas áreas de exploração de petróleo continental, principalmente no município de Santo Amaro das Brotas. Procurou-se efetuar o desvio do traçado (e respectiva faixa de servidão) nestes locais.

- Conexão com o traçado Azul – após estudo das imagens de satélites com os traçados propostos e incursões em campo, detectou-se que o traçado Azul apresenta o melhor ponto para travessia do rio Sergipe (levando em conta as áreas de manguezais a serem transpostas, vãos com até 500m e aglomerados urbanos próximos ao rio).

**Relatório Ambiental Simplificado – RAS do Empreendimento denominado Linha de Transmissão**

**IMAGEM DE SATÉLITE – Comparativo dos Traçados Virtuais.**



**IMAGEM DE SATÉLITE – Local de travessia da SE 240. Comparativo dos Traçados Virtuais Branco e Laranja.** Notar área destacada onde atualmente está implementado loteamento com ocupação irregular. Referência coordenadas UTM 24L 723.790/8.803.594



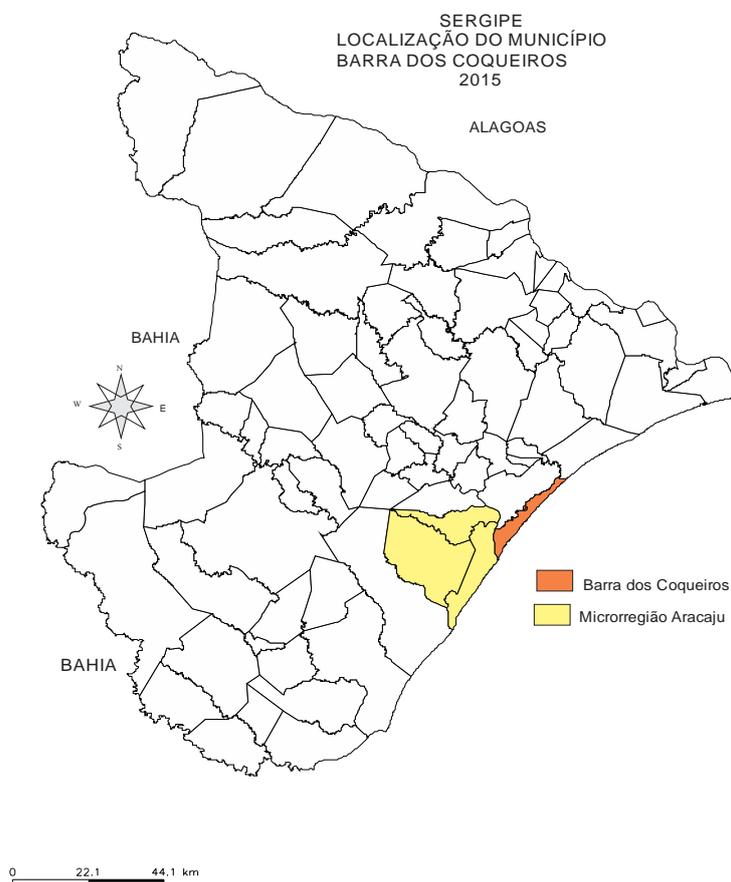
# **V. *DIAGNÓSTICO AMBIENTAL***

**Relatório Ambiental Simplificado – RAS do Empreendimento denominado Linha de Transmissão**

**SOCIOECONOMIA**

**3.1.1 Barra dos Coqueiros**

Barra dos Coqueiros está localizado na parte leste do Estado de Sergipe, integrando o Território da Grande Aracaju, dentro das ações de planejamento do Governo do Estado. Segundo o IBGE, o município integra a microrregião Aracaju (Figura 2).



FONTE: IBGE, CENSO DEMOGRÁFICO, 2010  
ELABORAÇÃO: VERA FRANÇA

**Figura 2. Microrregiões de Aracaju. Fonte: IBG, 2010.**

**Relatório Ambiental Simplificado – RAS do Empreendimento denominado Linha de Transmissão**

Barra dos Coqueiros ocupa uma área de 90,322km<sup>2</sup>, representando 0,41% do território sergipano e limita-se ao norte, com o município de Pirambu, ao oeste, com Santo Amaro das Brotas e Aracaju, ao sul, com Aracaju e ao leste, com o Oceano Atlântico. O município de Barra dos Coqueiros integra a Bacia hidrográfica do Rio Sergipe, no seu baixo curso, isto é na sua parte estuarina.

Situado a 13 quilômetros distante da sede municipal, o Terminal Marítimo Inácio Barbosa, se constitui num equipamento importante para o município e para Sergipe. Nesse terminal ocorre intensa movimentação de importação de trigo e coque para a indústria e exportação de recursos minerais e produtos industrializados, a exemplo do cimento. Além disso, serve de apoio às atividades de exploração de petróleo *off shore* da PETROBRAS (Figura 7). Embora não haja estação de passageiros, essa possibilidade é sempre contemplada pelo município, no sentido de fortalecer as atividades turísticas do município, é neste cenário que encontra-se inserido a base de Regaseificação do Complexo Termoelétrico e Barra dos Coqueiros/SE.



**Figura 3.** Terminal Marítimo Inácio Barbosa - TMIB.

---

**Relatório Ambiental Simplificado – RAS do Empreendimento denominado Linha de Transmissão**

---

**3.1.2**      *Características da Comunidade no Entorno*

De acordo com o Macrozoneamento definido pelo Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Sustentável, o Terminal Marítimo Inácio Barbosa - TMIB está localizado na Zona Rural proximidades do povoado Jatobá, numa área de baixo adensamento populacional, com a presença de atividades agrícolas, industriais e de serviços.

A comunidade residente no Povoado Jatobá é a única a ser diretamente afetada pelas atividades do empreendimento. O povoado se localiza no entroncamento entre as rodovias SE-100 norte e a rodovia SE-240 que faz a ligação entre a BR-101 e o Terminal. A partir dos anos 1980, a ocupação do povoado foi intensificada com a construção do TMIB e a abertura da rodovia SE-240. Com o movimento do Terminal, a ocupação se manteve com a presença de atividades que auxiliam os caminhoneiros, tais como: pequenos restaurantes, bodegas, minimercados, borracharia, entre outros. Às margens da rodovia SE-100 é possível observar uma ocupação em terreno de propriedade do Governo de Sergipe, localizado bem em frente ao antigo Polo Cloroquímico de Sergipe. Esta ocupação teve início em 2011, com casas de palha, entretanto, nesses últimos anos estas residências foram sendo substituídas por casas de alvenaria.



**Figura 4.** Povoado Jatobá.

---

## Relatório Ambiental Simplificado – RAS do Empreendimento denominado Linha de Transmissão

---

Segundo dados do SIAB, no povoado vivem aproximadamente 275 famílias, totalizando 825 pessoas. A população vive da agricultura, do cultivo do coco-da-baía e da mangaba, assim como trabalhando em pequenos estabelecimentos comerciais como bares, restaurantes, armazéns e de outros pequenos serviços, como caseiros na praia do Jatobá, a uma distância de quatro quilômetros, ou em outras atividades em Aracaju. Alguns moradores deste povoado trabalham no Terminal.

As casas estão dispostas ao longo das margens das rodovias, muitas vezes dentro da faixa de domínio, ou ao longo da linha de costa do Oceano Atlântico.



Figura 5. “Barracos” situados ao longo às margens da rodovia estadual SE-100.

Grande número das casas da Praia do Jatobá pertence a pessoas que residem em Aracaju, sendo utilizadas apenas nos finais de semana e períodos de veraneio. Algumas dessas casas estão ocupando áreas de preservação permanente, havendo no povoado ações junto ao Ministério Público também em decorrência do fechamento dos acessos à praia.

---

**Relatório Ambiental Simplificado – RAS do Empreendimento denominado Linha de Transmissão**

---



**Figura 6. Praia do Jatobá, Barra dos Coqueiros.**

---

## Relatório Ambiental Simplificado – RAS do Empreendimento denominado Linha de Transmissão

---

### MEIO BIÓTICO

O estudo biótico do empreendimento teve como objetivo diagnosticar a presença de organismos de importância ecológica, econômica e cultural. Também se objetivou abordar alguns aspectos gerais dos grupos analisados que poderiam estar em um raio de interferência do empreendimento.

Os dados aqui apresentados possuem como referência avaliação *in situ*, assim como levantamento de dados secundários de modo a complementar informações não obtidas primariamente.

#### 3.1.3 Características Gerais dos Ecossistemas

A conformação geológica e litológica do entorno do empreendimento define parte da caracterização biótica, que originariamente era dominada ora por diversas fitofisionomias de restinga nas praias, dunas, terraços marinhos e planícies fluviolagunares, ora por manguezais.

Para FONSECA et al., 2009, ao longo da sua evolução histórica, grande parte do litoral sergipano enfrentou problemas de comunicação que dificultaram sua ocupação territorial mais intensa. Porém, a partir da segunda metade do século XX, esse isolamento relativo foi sendo rompido pelas mais diferenciadas formas de ocupação, pela construção de infraestruturas e também pela valorização do litoral como um espaço de lazer, de segunda residência e de novas atividades econômicas.

Atualmente, o litoral sergipano apresenta um cenário territorial diversificado, mostrando ao mesmo tempo características urbanas, rurais e também espaços naturais protegidos. A construção das mais variadas infraestruturas de transporte e comunicação nos espaços costeiros evidenciam a lógica histórica de estruturação do território com protagonismo para três vetores de ocupação do espaço geográfico: a indústria, a urbanização e principalmente o turismo (FONSECA et al., 2009).

---

## Relatório Ambiental Simplificado – RAS do Empreendimento denominado Linha de Transmissão

---

Neste contexto de alterações do espaço natural, os ecossistemas da região apresentam algumas das características originais mantidas, porém cada vez mais influenciadas e alteradas por diversos fatores extrínsecos às dinâmicas convencionais destes sistemas.

No entorno do empreendimento em pleito, é possível consolidar alguns ecossistemas: restingas, manguezais, ambientes lóticos, ambientes lênticos, plantações, descampados, e áreas urbanizadas.

### 3.1.4 Flora

De maneira geral, a área localizada no entorno do empreendimento, assim como compreendida em meio ao município de Barra dos Coqueiros, possui uma abundante riqueza de espécies em vários tipos de fitofisionomias de restinga e manguezais. Nesta região é possível encontrar ambientes completamente preservados com muitos elementos de vegetação primária, indicativo de que foram pouco alterados ou já possuem muitos anos em recuperação.

A boa condição de preservação da vegetação não é geral, pois os terrenos limítrofes do TMIB já foram bastante alterados para a construção de um polo industrial que nunca se consolidou e durante o tempo, foi tomado por vegetação regenerante.

Relacionado a espécies de interesse econômico, no município de Barra dos Coqueiros são várias, porém de uso mais popular e não industrial. As plantas da região são utilizadas artesanalmente no uso medicinal, mais principalmente como utensílios básicos (ceras, cordas, palhas, forragens etc.). Também há o uso alimentício e comercial de algumas espécies de restinga, principalmente: mangaba, murici, caju, gravatá, maçaranduba, dicuri etc.

### 3.1.5 Fauna

O município de Barra dos Coqueiros apresenta uma variedade de ecossistemas que pertencem ao Bioma Mata Atlântica. Os ecossistemas são: manguezal, restinga, praia e corpos d'água alagáveis. Ambos os ambientes apresentam fauna e flora diversificadas, em que boa parte desses seres possui adaptações morfo-fisiológicas diversas que os possibilitam viver (permanente ou não) nesses ambientes.

---

## Relatório Ambiental Simplificado – RAS do Empreendimento denominado Linha de Transmissão

---

Nestes ecossistemas há a presença de muitas espécies que realizam migrações, a exemplo das espécies Eurialinas, para realização de atividades reprodutivas e de forrageamento, completando assim seu ciclo de vida. Estuários e manguezais apresentam características peculiares quanto à diversidade, com poucas espécies vegetais que possuem adaptações para sobrevivência em um solo com pouca compactabilidade e reduzida taxa de oxigênio, entretanto sua fauna é rica, pois recebe espécies dos mais diversos ambientes. As restingas são caracterizadas por áreas com dunas, de vegetação diversificada, que possui também diversos seres colonizadores provenientes de outros ambientes. As praias, assim como os rios, possuem importante papel ecológico ao fornecerem nutrientes dos mais diversos tipos para o estuário, havendo assim uma conectividade, fluxo de matéria e energia, e dessa forma, propicia também o equilíbrio de todos os ecossistemas adjacentes.

É importante ressaltar que muitas dessas espécies possuem valor comercial, que fomentam a economia local e representam um importante meio de sobrevivência para as populações do entorno que estão condicionadas durante décadas a realização destas atividades.

### MEIO FÍSICO

Nos itens a seguir, é exibida uma breve caracterização dos sistemas meteorológicos que influenciam nas condições atmosféricas de toda área em estudo e seu entorno.

#### 3.1.6 Geologia, Geomorfologia e Pedologia

No presente tópico do estudo serão identificados as características geológicas, geomorfológicas e pedológicas encontradas no entorno do empreendimento.

De modo que seja possível a identificação dos processos e as dinâmicas relativas a situação ambiental referida, foram realizadas consultas a referências bibliográficas vinculadas à temática na região do empreendimento assim como realização de levantamentos *in situ*.

A identificação das unidades geológicas foi realizada com base em mapeamento publicado pelo Serviço Geológico do Brasil - CPRM, no ano de 2000, com escala de trabalho 1:250.000, e as unidades geomorfológicas, com base no trabalho da Japan International Cooperation

---

## Relatório Ambiental Simplificado – RAS do Empreendimento denominado Linha de Transmissão

---

Agency, igualmente do ano 2000, em escala 1:500.000. As classes de solos foram classificadas através do mapeamento realizado pela EMBRAPA/SUDENE, no ano de 1975, em escala 1:400.000. Para avaliação regional foi consultado mapeamento publicado pela Secretaria de Recursos Hídricos de Sergipe através do Atlas Digital sobre Recursos Hídricos de Sergipe (SEMARH, 2012).

- Geologia

A seguir serão identificadas as características geológicas encontradas no entorno do empreendimento.

A fim de caracterizar os processos e as dinâmicas referentes ao contexto geológico foram realizados levantamentos em referências bibliográficas referentes à temática na região do empreendimento. Este levantamento foi realizado com base no mapeamento geológico publicado pelo CPRM, 2000, em escala 1:250.000, seu respectivo relatório geológico regional, assim como diversos trabalhos científicos publicados em anais de congresso e revistas científicas.

### Considerações Gerais

Baseado no contexto tectono-estrutural evolutivo do estado de Sergipe, regionalmente esta costa leste é formada por uma Província Costeira, a qual é responsável por cobrir toda a região do município de Barra dos Coqueiros, estes litotipos são constituídos pelas bacias sedimentares mesocenozóicas, e suas extensões submersas na margem continental, assim como por sedimentos quaternários recentes.

Durante o período compreendido entre o Terciário e Quaternário, desenvolveu-se, na região costeira da Barra dos Coqueiros, sedimentação da planície litorânea com episódio de formação intimamente ligada às variações do nível do mar (DOMINGUEZ *et al.*, 1996). Estes episódios foram responsáveis pela atual configuração paleogeográfica desta região, bem como segundo Bittencourt *et al.* (1983) podem ser compartimentados em seis eventos evolutivos (BITTENCOURT *et al.*, 1983), os quais foram responsáveis pela formação desde o tabuleiro costeiro da Formação Barreiras até as planícies costeiras constituídas por diversas colmatações de terraços marinhos.

## Relatório Ambiental Simplificado – RAS do Empreendimento denominado Linha de Transmissão

A seguir serão identificadas as unidades formadoras da Provincia Costeira presente no entorno do Terminal Marítimo Inácio Barbosa.

### Unidades Geológicas município de Barra dos Coqueiros

O entorno do empreendimento engloba unidades geológicas de idade pouco variada, ficando sua formação estreita a faixa temporal do Cenozóico. Os litotipos presentes região vai desde depósitos holocênicos constituídos pelos terraços marinhos até depósitos eólicos litorâneos atuais (Tabela 1).

Tabela 1. Unidades Geológicas presentes no município de Barra dos Coqueiros, Sergipe.

EON	ERA	UNIDADE	DESCRIÇÃO
Cenozóico	Quaternário	<i>Depósitos de pântanos e mangues atuais - QHp</i>	<i>Ocorrem nas regiões inferiores dos vales entalhados na Formação Barreiras e regiões baixas, entre os Terraços Holocênicos e Pleistocênicos.</i>
		<i>Depósitos eólicos litorâneos atuais – Qhe1</i>	<i>Formado através do retrabalhamento eólico dos depósitos sedimentares presentes no substrato, assim como retrabalhamento de diferentes depósitos eólicos que porventura estejam desprotegidos da ação dos ventos.</i>
		<i>Terraços marinhos holocênicos - QPt</i>	<i>Cordões arenosos paralelos à costa do município de Barra dos Coqueiros, formado devido a variação do nível do mar. Estes depósitos podem ser divididos em dois momentos deposicionais: Pleistocênicos e Holocênico. Os cordões Holocênicos encontram-se dispostos ao longo da linha de costa.</i>
		<i>Terraços marinhos pleistocênicos - QPa</i>	<i>Cordões arenosos paralelos à costa do município de Barra dos Coqueiros, formado devido a variação do nível do mar. Estes depósitos podem ser divididos em dois momentos deposicionais: Pleistocênicos e Holocênico. Os cordões Pleistocênicos encontram-se dispostos próximo ao canal de drenagem do rio Pomonga.</i>

### Formações Superficiais Continentais - Cenozóico

#### Depósitos de Pântanos e Mangues

Relacionado a disposição dos depósitos de pântanos e mangues é possível verificar que os mesmos ocorrem nas regiões baixas entalhados em meio ao curso hídrico superficial do rio Pomonga, limite oeste do município de Barra dos Coqueiros, entre os Terraços Marinhos Holocênicos e Pleistocênicos.

---

## **Relatório Ambiental Simplificado – RAS do Empreendimento denominado Linha de Transmissão**

---

Esses depósitos sofrem influência do rio Pomonga e do canal São Sebastião. Além disso, estas áreas estão sob influência das marés e, portanto, margeadas por manguezais. A sedimentação típica de manguezal, é representada, predominantemente, por sedimentos argilo-siltosos, ricos em material orgânico.

### Depósitos Eólicos Litorâneos Atuais

Baseado em vistorias in situ, assim como levantamento bibliográfico de estudos anteriores, na região costeira do estado de Sergipe é possível identificar três grandes gerações de dunas. Nas imediações da área do TMIB, foi verificada a presença de duas dessas gerações. A primeira, mais antiga do município de Barra dos Coqueiros, está situada a oeste do Terminal, bordejando o ecossistema de manguezal e o leito do rio Pomonga. Já a segunda geração, e mais recente que a anterior, coloca-se paralelamente à costa deste município, nas praias da Costa Azul, do Touro e parte da praia Pontal da Barra (Bittencourt, 1983).

### Terraços Marinheiros

Este litotipo está apresentado em formato de cordões arenosos, paralelos à linha de costa da Barra dos Coqueiros, formado devido à variação do nível do mar durante a última transgressão. Os depósitos arenosos marinhos holocênicos possuem cota de 4 metros, a poucos centímetros acima do preamar atual (BITTENCOURT, 1982). Nesta região costeira é possível observar algumas áreas susceptíveis a alagamentos e de grande importância na hidrologia local pelo fato de servirem como “pulmões” de drenagem.

- Geomorfologia

Na caracterização geomorfológica do empreendimento foi levada em consideração os aspectos morfológicos e morfométricos (declividade das encostas, densidade de drenagem e amplitude topográfica), bem como a dinâmica dos processos geomorfológicos, ocorrência de processos erosivos e movimentos de massa e suscetibilidade à erosão, levando-se em conta os materiais litológicos e as estruturas identificadas no estudo geológico.

Baseado nesse contexto geomorfológico a região costeira do município de Barra dos Coqueiros está inserida na unidade geomorfológica Planície Costeira. De acordo com Suguio

## Relatório Ambiental Simplificado – RAS do Empreendimento denominado Linha de Transmissão

(2003), a Planície Costeira caracteriza-se como uma superfície geomorfológica deposicional de baixo gradiente, formada por sedimentação predominantemente subaquosa, que margeia corpos d'água de grandes dimensões. Sua formação esta associada a progradação de cristas praias (cordões litorâneos), mais ou menos paralelas entre si. Tais cristas de progradação continental foram identificadas no entorno do empreendimento e separadas entre si por baixios topográficos suscetíveis a inundações.

Na região costeira de Barra dos Coqueiros, esta unidade pode ser compartimentada em três litotipos: Terraços Marinhos, Planície Fluvio Marinha, e Dunas Costeiras. Relacionado a maior variabilidade no modelado do relevo, é possível destacar o sistema de Dunas Costeiras, as quais possuem gênese associada ao retrabalhamento eólico dos depósitos marinhos mais antigos. Baseado em observações de imagem de satélite e verificações *in situ*, foi possível identificar dois sistemas de dunas. O primeiro sistema encontra-se paralelo à borda noroeste da rodovia estadual SE 100, próximo ao Terminal Marítimo Inácio Barbosa. Já o segundo conjunto é associado à margem nordeste da zona costeira de Barra dos Coqueiros.

Baseado na classificação proposta pela Embrapa (1979), Tabela 2, assim como levantamento topográfico disponibilizado pela Secretaria de Recursos Hídricos de Sergipe (SRH), foi possível delinear que o município de Barra dos Coqueiros possui declives predominantes de até 5%, que não chegam a 3 graus de declividade. As maiores declividades desta região ocorrem a norte do TMIB com declives entre 5 e 12%, alcançando, dessa forma, elevações de quase 7 graus, correspondente à área que apresenta campos de dunas.

Tabela 2. Classificação de declividade. Fonte: EMBRAPA (1979).

Classificação Declividade	Limites Percentuais (%)
Plano	0 – 3
Suave Ondulado	3 – 8
Ondulado	8 – 20
Forte Ondulado	20 – 45
Montanhoso	45 – 75
Escarpado	>75

---

## Relatório Ambiental Simplificado – RAS do Empreendimento denominado Linha de Transmissão

---

- Pedologia

O Sistema Brasileiro de Classificação de Solos (SiBCS) define os solos como uma coleção de corpos naturais, constituídos por partes sólidas, líquidas e gasosas, tridimensionais, dinâmicos, formados por materiais minerais e orgânicos que ocupam a maior parte do manto superficial das extensões continentais do nosso planeta, contém matéria viva e podem ser vegetados na natureza onde ocorrem e, eventualmente, terem sido modificados por interferências antrópicas (EMBRAPA, 2006, p. 27).

Baseado neste conceito, bem como no Mapeamento de Classificação dos solos em Sergipe, este item exhibe as principais unidades pedológicas encontradas no município de Barra dos Coqueiros, bem como no entorno do Terminal Marítimo Inácio Barbosa.

### **Unidades Pedológica**

Segundo mapeamento das unidades de solo do município de Barra dos Coqueiros, as unidades pedológicas encontradas neste município podem ser classificadas como: Espodossolos, Neossolo, e Solos Indiscriminados de Mangue.

#### ***Espodossolos***

Os espodossolos são solos característicos pela presença de material mineral com gênese associada a desagregação de litotipos arenoquartzosos, com influência de alta taxa de unidade, nas regiões de clima tropical e subtropical.

De modo geral, os espodossolos exibem textura arenosa ocupando regiões de baixo gradiente topográfico ou suavemente ondulados. (EMBRAPA, 2006), a exemplo de grande extensão da planície costeira da Barra dos Coqueiros.

Este litotipo possui algumas características que o individualizam de outros solos, a saber: pequena fertilidade, moderada a elevada acidez (EMBRAPA, 2006).

---

**Relatório Ambiental Simplificado – RAS do Empreendimento denominado Linha de Transmissão**

---

***Neossolo***

Esta unidade é definida como pouco evoluída, com a presença de constituintes de material mineral ou matéria orgânica. Esta unidade pedológica apresenta espessura precária, cerca de 20 cm de espessura (EMBRAPA, 2006). Deste modo é possível identifica-los como solos rasos, neossolos litólicos; ou espessos e arenosos, neossolos quartzarênicos; ou espessos e arenosos com frequência volumosa de minerais primários de rápida intemperização, neossolos regolíticos; ou ainda, solos com a presença de intercalação de estratos de origem aluvionar, sem relação pedogenética entre si, neossolos flúvicos (IBGE, 2007).

***Solos Indiscriminados de Mangues***

Esta unidade pedológica possui gênese associada a ação de marés com origem de sedimentação flúvio-marinha atuais combinados com detritos orgânicos e granulometria diversa, contendo índices elevados de sais. Esta sedimentação origina da deposição de recursos hídricos superficiais em contato com as águas salinas do oceano em ambiente de fraca energia (IBGE, 2007).

**3.1.7 Recursos Hídricos**

Nesta etapa do estudo serão levantados as características relevantes aos recursos hídricos superficiais, deste modo, foram consultadas referências bibliográficas referentes à temática da região.

Como fonte de dados geoespaciais das áreas de influência do empreendimento foi consultado o Atlas Digital sobre Recursos Hídricos de Sergipe (SRH, 2012), assim como informações obtidas a partir de levantamentos de campo.

---

## Relatório Ambiental Simplificado – RAS do Empreendimento denominado Linha de Transmissão

---

### ▪ Recursos Hídricos Superficiais

Reconhecido como um recurso renovável com alta significância estratégica e elevada vulnerabilidade, é evidente que a água é um dos recursos naturais que exhibe maior diversidade de uso. Ao passo que este recurso é utilizado no consumo da sociedade é possível tratá-lo como recurso hídrico. (FERREIRA et al., 2008; TUCCI, 2013).

A crescente demanda por recursos hídricos devido ao crescente desenvolvimento econômico tem-se intensificado conflitos entre seus usuários. Deste modo, objetivando evitar e administrar possíveis conflitos, é necessário a gestão do uso, controle e conservação dos recursos hídricos (TUCCI, 2013).

Baseado na estruturação hidrográfica, tem-se que o estado de Sergipe é ordenado em oito BH's pertencentes aos rios Sergipe, Piauí, Japarutuba, São Francisco, Vaza Barris, Real, Grupo de Bacias Costeiras 1 (GC1) e Grupo de Bacias Costeiras 2 (GC2). Desses, os rios Japarutuba, Sergipe e Piauí são considerados rios estaduais, por suas bacias estarem inseridas dentro dos limites do estado de Sergipe, com exceção de uma pequena parcela dos rios Sergipe e Piauí, compreendidas no estado da Bahia (SEMARH, [2012]).

Neste contexto tem-se que o empreendimento Terminal Marítimo Inácio Barbosa encontra-se alocado em meio a bacia hidrográfica do rio Sergipe (BHRS), o qual banha aproximadamente 16,7% do estado e ocupa uma área de 3.673 km<sup>2</sup>. Possuidor de um formato alongado com sentido NNW-SEE, esta bacia abrange 26 municípios sergipanos, dentre os quais 18 encontram-se parcialmente drenados e 8 completamente inseridos.

O rio Sergipe, principal rede de escoamento hídrico desta bacia, percorre 210 km de sua nascente até o oceano Atlântico, onde desemboca em forma de estuário, entre os municípios de Aracaju e Barra dos Coqueiros.

### **Caracterização dos Recursos Hídricos Superficiais no entorno do TMIB**

Baseado nas informações levantadas, o recurso hídrico superficial de maior destaque é o rio Pomonga, devido aquele município estar inserido em sua grande extensão nesta sub bacia. O rio Pomonga drena grande parte do município de Barra dos Coqueiros. A rede de drenagem da sua bacia compõe diversos cursos d'água na forma de meandros. Este curso hídrico ainda liga

---

## **Relatório Ambiental Simplificado – RAS do Empreendimento denominado Linha de Transmissão**

---

os rios Sergipe e Japarutuba através do canal do Pomonga, o qual possui leito regular conjuntamente com seu rio homônimo.

Ao longo do rio Pomonga é possível encontrar diversas manchas de manguezais onde é possível encontrar grande diversidade de deposição de matéria orgânica e ação biológica, sendo possível denominar este ambiente como um berçário natural.

### **Caracterização dos Recursos Hídricos Superficiais TMIB**

Conforme levantamento *in situ* no empreendimento é possível identificar a presença escassa de recursos hídricos superficiais expressivos. Percebe-se a presença de pequenas áreas alagáveis restritas ao entorno do empreendimento, estas estão associadas a baixios topográficos do relevo.

De acordo com o Plano Diretor Sustentável Participativo do Município de Barra dos Coqueiros, as lagoas observadas no entorno do TMIB são consideradas como APP's, incidindo sobre as mesmas uma faixa circundante considerada como "área de proteção". As lagoas que apresentarem superfície inferior a 1 hectare, segundo a Lei nº 12.651, fica dispensada a reserva de faixa de proteção, os que apresentarem lâmina d'água superior a 1 ha deverá ser preservado APP no entorno das mesmas.

---

## Relatório Ambiental Simplificado – RAS do Empreendimento denominado Linha de Transmissão

---

### 3.1.8 *Clima e Condições Meteorológicas*

- Considerações Gerais

Relacionado a configuração climática do continente sul-americano é possível destacar a presença de dois anticiclones semifixos: Anticiclone do Atlântico Sul e Anticiclone do Pacífico Sul (MRS, 2006). O estado de Sergipe é controlado pelo Anticiclone Semifixo do Atlântico Sul o qual origina as massas de ar Tropical Atlântica e Equatorial Atlântica. A massa de ar Tropical Atlântica penetra o nordeste brasileiro e provoca os ventos alísios de SE. A Massa Equatorial Atlântica atinge o litoral de Sergipe e originam os ventos de NE, também conhecido como alísios de retorno.

Juntamente aos fatores climáticos se juntam os aspectos dinâmicos do meio oceânico e atmosférico, como correntes marítimas, massas de ar e frentes que, atuando integradamente, irão qualificar os tipos de clima.

A região Nordeste do Brasil apresenta como elemento marcante no quadro natural da região a condição de semi aridez de caráter sazonal que atinge grande parte do seu território e a alta variabilidade pluviométrica espacial e temporal inerente a esse tipo climático.

No Município de Barra dos Coqueiros ocorre o clima Megatérmico Subúmido Úmido (C2 A' a'), de acordo com o método de classificação climática de Thornthwaite e Mather (1955), sendo o mais chuvoso do Estado de Sergipe. O litoral de Sergipe possui clima do tipo Aw, clima tropical úmido com estação seca, de acordo com a classificação de Köppen. Conforme Thornthwaite, a classificação climática, baseada nos parâmetros de excedente hídrico, deficiência hídrica, evapotranspiração total e precipitação, para o Estado de Sergipe é Megatérmico Sub-Úmido Úmido (C2A'a').

Através de dados recentes disponibilizados pelo Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), na estação de Aracaju (83096), a mais próxima da área do Terminal Marítimo Inácio Barbosa – TMIB foram levantados informações a cerca de temperatura, umidade, pressão, precipitação e direção e velocidade dos ventos. Esta é uma estação convencional com coordenadas geográficas lat.: -10.952413° e lon.: -37.054330°, localizada a uma altitude de

---

## Relatório Ambiental Simplificado – RAS do Empreendimento denominado Linha de Transmissão

---

4,72 metros.

- Temperatura

A temperatura do ar constitui-se em um parâmetro de interesse para os estudos que dizem respeito ao meio ambiente. Basicamente, reflete os resultados dos impactos energéticos da radiação solar sobre o sistema superfície-atmosfera combinados com aspectos astronômicos e dinâmicos de micro, meso e macro-escalas.

Particularmente, a avaliação do comportamento das temperaturas médias ao longo do ano permite a identificação da sazonalidade, em função da plotagem das curvas referentes às médias das máximas temperaturas, médias compensadas e médias das mínimas temperaturas a partir das informações de cada mês.

De modo geral, as temperaturas do ar no empreendimento e seu entorno podem ser caracterizadas, de acordo com os dados do INMET para o período de 2015, com valores da temperatura média variando entre 24,7 e 27,7°C anual. Nos dados registrados pela estação utilizada, a temperatura média máxima do ar oscilou entre 30,3° e 31,1°C durante os meses de verão – dezembro a fevereiro – 28,3° a 30,4°C nos meses que compreendem outono e primavera, e 27,7° a 28,5°C durante o inverno – junho a agosto.

- Umidade Relativa do Ar

A umidade relativa do ar pode ser verificada entre a pressão de vapor de água na atmosfera e a saturação da pressão de vapor na mesma temperatura. Expressado em percentagem, tal indicador climático pode apresentar variações significativas de comportamento ao longo de um dia em função de fatores como insolação, nebulosidade, direção e velocidade dos ventos e precipitação pluviométrica. (VAREJÃO-SILVA, 2006)

Com a ocorrência de chuvas e até mesmo após seu término, a umidade relativa do ar tende a aumentar localmente. Assim, uma série de combinações meteorológicas pode ocorrer e, de cada uma delas, resultar em diferenciados graus de umidade relativa, dependendo, também, das características da superfície e do solo da área sob interesse (CONCREMAT, 2007).

Os valores de umidade relativa do ar dependem, regionalmente, dos processos de

---

## Relatório Ambiental Simplificado – RAS do Empreendimento denominado Linha de Transmissão

---

aquecimento ou resfriamento do ar, transporte horizontal de vapor d'água e precipitações. Em situações de intensas frentes-frias acompanhadas de chuvas ou de frentes-frias estacionárias com chuvas, os valores de umidade relativa do ar podem sofrer acentuadas elevações até a saturação.

No caso da área localizada no entorno do empreendimento, as variações intermensais podem atingir até 2,8%, não apresentando, portanto, grandes discrepâncias. Para a estação utilizada, a umidade relativa do ar apresentou valor de 75,6% a 77,8% para o verão (dezembro a fevereiro), 75,7% a 78,9% para outono (março a maio), 78,4% a 78,9% durante o inverno (junho a agosto) e intervalo de 76,9% a 77,8% para a primavera.

A distribuição da umidade relativa do ar de forma não similar durante todo o ano registrada pela estação utilizada, se dá graças ao caráter de maritimidade atrelada à localização topográfica em relevo suavemente plano.

- Direção dos Ventos

A Tabela a seguir apresenta as médias aritméticas mensais da velocidade dos ventos determinadas com base em observações horárias da estação (SBJP 83095) meteorológica do Aeroporto Santa Maria adquiridas da firma Trinity Consultants, Inc. A velocidade média nos anos indicados foi de 4,65 m/s. Durante os anos de 2011 a 2014.

O modelo de simulação matemática que será utilizado no item “Modelagem Matemática” necessita no mínimo de cinco parâmetros meteorológicos para calcular a dispersão, isto é, a direção e velocidade dos ventos, as classes de estabilidade atmosférica, a temperatura ambiente e a altura da camada de mistura. Esses dados são necessários para todas as horas dos dias do período considerado na modelagem.

## Relatório Ambiental Simplificado – RAS do Empreendimento denominado Linha de Transmissão

Tabela 3. Médias aritméticas da velocidade dos ventos em Aracaju no período de 2011 a 2014.

ANOS	Médias Mensais da Velocidade dos Ventos na Estação 83095 em m/s											
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
2011	4,64	4,60	4,09	4,12	4,19	3,80	4,55	4,28	5,28	4,90	5,04	4,76
2012	5,20	5,22	4,85	4,27	4,02	3,97	4,43	5,13	4,75	4,83	5,46	5,08
2013	5,22	5,01	4,86	4,39	4,74	3,49	5,55	4,31	5,05	5,51	5,20	5,00
2014	4,78	4,51	4,43	4,55	4,72	4,28	4,65	4,87	5,22	5,61	4,82	4,87

Chamamos a atenção que a média calculada pelo software é a média ponderada e não a média aritmética.

A tabela a seguir mostra a distribuição dos ventos nas diversas direções.

Tabela 4. Direção dos ventos em Aracaju – Distribuição de frequência.

Direção dos Ventos	Velocidade do Vento (m/s)						Total %
	0,5 – 2,1	2,1 – 3,6	3,6 – 5,7	5,7 – 8,8	8,8 – 11,1	>=11,1	
	Distribuição da Freqüência						
<i>N</i>	0,16	0,85	1,77	1,12	0,03	0,00	3,92
<i>NNE</i>	0,13	0,40	0,40	0,21	0,01	0,00	1,16
<i>NE</i>	0,16	0,40	0,09	0,03	0,00	0,00	0,68
<i>ENE</i>	0,27	0,40	0,08	0,00	0,00	0,00	0,76
<i>E</i>	0,40	0,32	0,06	0,00	0,00	0,00	0,79
<i>ESSE</i>	0,45	0,23	0,01	0,00	0,00	0,01	0,69
<i>SE</i>	0,74	0,34	0,00	0,00	0,00	0,00	1,08
<i>SSE</i>	0,77	0,43	0,01	0,00	0,00	0,00	1,20
<i>S</i>	0,23	0,18	0,01	0,00	0,00	0,00	0,42
<i>SSW</i>	0,22	0,34	0,15	0,01	0,00	0,00	0,72
<i>SW</i>	0,25	0,95	0,63	0,09	0,00	0,00	1,92
<i>WSW</i>	0,12	1,51	3,61	1,67	0,03	0,00	6,93
<i>W</i>	0,24	2,47	9,15	7,22	0,16	0,00	19,24
<i>WNW</i>	0,19	2,23	10,91	9,82	0,15	0,00	23,30

---

**Relatório Ambiental Simplificado – RAS do Empreendimento denominado Linha de Transmissão**


---

<b>NW</b>	<b>0,14</b>	<b>2,07</b>	<b>12,03</b>	<b>8,60</b>	<b>0,12</b>	<b>0,00</b>	<b>22,96</b>
<b>NNW</b>	<b>0,13</b>	<b>1,41</b>	<b>6,77</b>	<b>3,93</b>	<b>0,07</b>	<b>0,00</b>	<b>12,30</b>
<b>Sub Total</b>	<b>4,59</b>	<b>14,54</b>	<b>45,68</b>	<b>32,69</b>	<b>0,56</b>	<b>0,01</b>	<b>98,07</b>
<b>Calmaria</b>							<b>1,46</b>
<b>Dados incompletos</b>							<b>0,47</b>
<b>Total</b>							<b>100</b>

Durante o período de 2011 a 2014 tivemos um total de 513 horas de calmaria que representa um total de 1,46 % conforme mostra a tabela anterior.

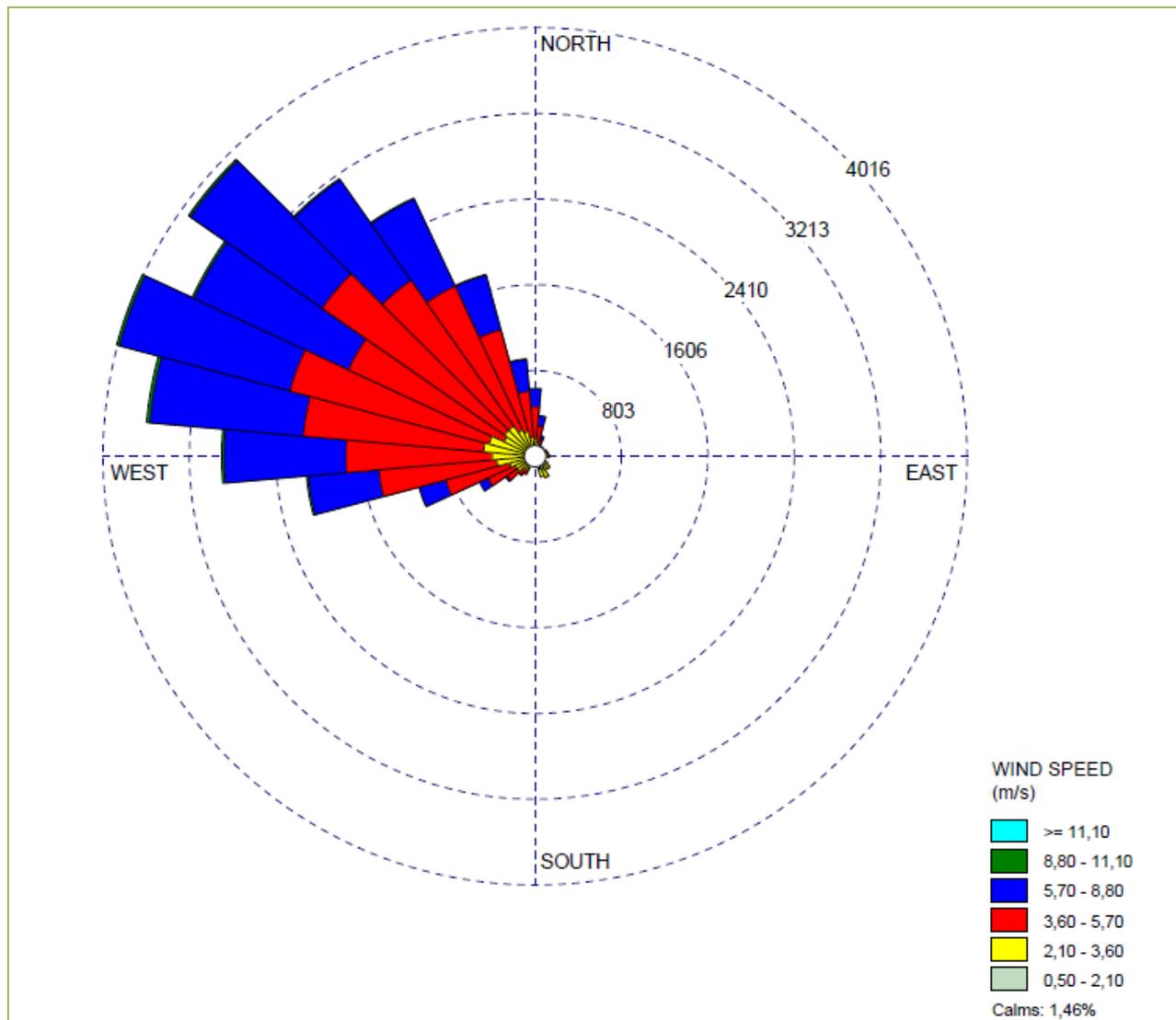
### Rosa dos Ventos

A escolha pelos dados da Estação do Aeroporto Santa Maria está intimamente relacionada com a proximidade com o Terminal, assim como este equipamento fornece dados horários dos parâmetros necessários para montagem da modelagem de dispersão atmosférica. Os anos entre 2011 e 2014 representam um total de 34.902 horas computadas para cada um dos eventos utilizados: direção dos ventos, velocidade dos ventos, temperatura ambiente, entre outros. A seguir temos a rosa dos ventos construída com os dados referentes aos anos acima citados.

Segundo rosa dos ventos construída para o presente estudo, tem-se uma direção preferencial de 297° (74%).

**Relatório Ambiental Simplificado – RAS do Empreendimento denominado Linha de Transmissão**

Tabela 5. Rosa dos ventos estação de Aracaju/SE.



**Terminal Marítimo Inácio Barbosa – TMIB**

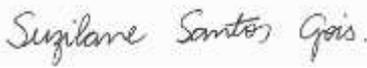
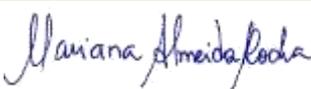
**Barra dos Coqueiros - SE**

<b>Período:</b> Início: 01/01/2011 – 00:00 Término: 31/12/2014 23:59	<b>Estação:</b> Aracaju - SE	<b>Total Horas:</b> 34902 hrs.	<b>Percentual de Calmaria:</b> 1,46%
<b>Velocidade Média dos Ventos:</b> 4,65 m/s	<b>Data:</b> 10/01/2016		

## **VI. EQUIPE TÉCNICA**

**Relatório Ambiental Simplificado – RAS do Empreendimento denominado Linha de Transmissão**

Tabela 6. Tabela da Equipe Técnica.

PROFISSIONAL	FORMAÇÃO ACADÊMICA	REGISTROS	ASSINATURA
<b>Genival Nunes</b>	Biólogo MSc. Saúde e Meio Ambiente DSc. Saúde e Meio Ambiente	<b>CRBio 03507/86</b>	
<b>Cássio Martins</b>	Geólogo Esp. Gestão Ambiental e Recursos Hídricos MSc. Recursos Hídricos	<b>CREA/SE 2711199401</b>	
<b>Suzilane Santos Gois</b>	Eng. Florestal Esp. Engenharia de Segurança do Trabalho MSc. Ciência	<b>CREA/SE 270907755-8</b>	
<b>Mariana Rocha</b>	Graduanda em Geologia		

# **VII. ANEXOS**

---

**Relatório Ambiental Simplificado – RAS do Empreendimento denominado Linha de Transmissão**

---

**PROCURAÇÃO**

## Relatório Ambiental Simplificado – RAS do Empreendimento denominado Linha de Transmissão



### PROCURAÇÃO

**OUTORGANTE:** GENPOWER PARTICIPAÇÕES S.A., sediada na Avenida das Américas – Barra da Tijuca, Rio de Janeiro, RJ, nº 7935, Bloco 2, Sala 247, CNPJ 13.204.164/0001-82, neste ato por seu diretor, ELIZEU BATISTA CAMPOS, **REPRESENTANTE LEGAL**, portador da cédula de identidade RG nº 07693377-9 SSP-RJ inscrito no CPF sob o nº 002.632.807-05 com endereço social na sede social.

**OUTORGADOS:** CASSIO FILIPE VIEIRA MARTINS, brasileiro, casado, geólogo, portador da cédula de identidade RG nº 30868866, inscrito no CPF sob nº 048.964.335-30, com endereço residencial na Cidade de Aracaju, na Rua Antônio Fontes Pitanga, nº256, Cond. Vitta; **GENIVAL NUNES SILVA**, brasileiro, divorciado, biólogo, portador da cédula de identidade RG nº 268.637, inscrita no CPF sob nº 103.115.805-72, com endereço residencial na Cidade de Aracaju, na rua Jordão de Oliveira, nº 1269, Bairro Atalaia.

**PODERES:** a **OUTORGANTE** nomeia como seu bastante procurador os **OUTORGADOS**, para representá-lo perante Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, Administração Estadual do Meio Ambiente – ADEMA, Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM, Secretara Municipal de Meio Ambiente – SEMA, Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN, com poderes para requerer, assinar requerimentos, transigir, desistir, concordar e discordar, firmar termos, fazer declarações, prestar esclarecimentos, juntar e retirar documentos, receber guias, efetuar pagamentos, e tudo mais praticando para pleno atendimento do objetivo deste mandato.

Rio de Janeiro, 01 de outubro de 2015

  
\_\_\_\_\_  
**GENPOWER PARTICIPAÇÕES S.A.**  
**ELIZEU BATISTA CAMPOS**  
**REPRESENTANTE LEGAL**

Avenida das Américas, 7935, Bloco 02, Grupo 247  
Brasil - CEP 22793-081



---

**Relatório Ambiental Simplificado – RAS do Empreendimento denominado Linha de Transmissão**

---

**DOCUMENTOS E IDENTIFICAÇÃO DO REPRESENTANTE LEGAL**

**Relatório Ambiental Simplificado – RAS do Empreendimento denominado Linha de Transmissão**



---

**Relatório Ambiental Simplificado – RAS do Empreendimento denominado Linha de Transmissão**

---

**DOCUMENTOS DE IDENTIFICAÇÃO DOS PROCURADORES**

**Relatório Ambiental Simplificado – RAS do Empreendimento denominado Linha de Transmissão**



**Relatório Ambiental Simplificado – RAS do Empreendimento denominado Linha de Transmissão**



---

**Relatório Ambiental Simplificado – RAS do Empreendimento denominado Linha de Transmissão**

---

**ESTATUTO SOCIAL GENPOWER PARTICIPAÇÕES S.A.**

**Relatório Ambiental Simplificado – RAS do Empreendimento denominado Linha de Transmissão**

Ministério da Indústria, do Comércio e do Turismo  
Secretaria de Comércio e Serviços  
Departamento Nacional de Registro do Comércio

00-2015/010814-1 14 Jan 2015 15:33  
JUCECELJA Guia: 101423582  
33300295795 A008: 301  
GENPOWER PARTICIPAÇÕES SA  
CNPJ: 08.000.000/0001-01  
Código de Registro: 15/01/2015, E O REGISTRO SOB O NIRE E DATA ABAIXO.  
Autenticação: D9A27827F81674488F29259FB3320F78643052883B9952870540050E1580683D  
Arquivamento: 00002718231 - 15/01/2015

33300295795 3054  
JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
Nome: GENPOWER PARTICIPAÇÕES SA  
CNPJ: 08.000.000/0001-01  
Data de Registro: 15/01/2015, E O REGISTRO SOB O NIRE E DATA ABAIXO.  
00002718231  
DATA: 15/01/2015

Ata do assembleia geral

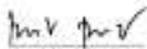
2 - USO DA JUNTA COMERCIAL  
 DECISÃO SINGULAR  DECISÃO COLEGIADA

Resolução (Empresária) (Qualquer do estabelecimento):  
 SIM  NÃO

DECISÃO SINGULAR  
 Processo em exigência (Não desqualifica em falta de arquivamento)  
 Processo deferido - Publicação e arquivamento  
 Processo indeferido - Publicação e arquivamento

DECISÃO COLEGIADA  
 Processo em exigência (Não desqualifica em falta de arquivamento)  
 Processo deferido - Publicação e arquivamento  
 Processo indeferido - Publicação e arquivamento

FORNAD ORAÇÃO - CNPJ: 42.467.230/0001-48 - TEL: (21) 2200-1300 REF. 011 AUTORIZAÇÃO ABRIRAJ Nº 1

  
Secretário Geral

Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro  
Empresa: GENPOWER PARTICIPAÇÕES SA  
Nire: 33300295795  
Protocolo: 0020150108141 - 14/01/2015  
CERTIFICADO O DEFERIMENTO EM 15/01/2015, E O REGISTRO SOB O NIRE E DATA ABAIXO.  
Autenticação: D9A27827F81674488F29259FB3320F78643052883B9952870540050E1580683D  
Arquivamento: 00002718231 - 15/01/2015

**Relatório Ambiental Simplificado – RAS do Empreendimento denominado Linha de Transmissão**

**GENPOWER PARTICIPAÇÕES S.A.**  
CNPJ/MF 13.204.164/0001-82  
NIRE 33.3.0029678-6

**ATA DA ASSEMBLEIA GERAL EXTRAORDINÁRIA  
REALIZADA EM 13 DE JANEIRO DE 2015**

1373513

- 1. DATA, HORÁRIO E LOCAL:** Aos 13 dias do mês de Janeiro de 2015, às 10:00 horas, na Avenida das Américas, nº. 7935, bloco 2, sala 247, Cidade e Estado do Rio de Janeiro, CEP: 22.793-081.
- 2. CONVOCAÇÃO:** Dispensada a convocação em razão da presença de acionistas representando a totalidade do capital social, nos termos do § 4º do artigo 124 da Lei nº 6.404/76.
- 3. PRESENCAS:** Acionistas titulares de 100% (cem por cento) do capital social da Sociedade, conforme assinaturas lançadas no Livro de Presença de Acionistas.
- 4. COMPOSIÇÃO DA MESA:** Presidente, Sr. Marcos Antonio Grecco; e Secretário, Sr. Fábio Oliveira Grecco.
- 5. ORDEM DO DIA:** (i) deliberar sobre a alteração do objeto social da Companhia; (ii) deliberar sobre a re-ratificação do endereço da sede social nas atas de 16 de abril de 2012 as 10horas e de 30 de abril de 2014, as 10:00 horas, (iii) deliberar sobre a aprovação do novo Estatuto Social da Companhia, atendendo a solicitação de todos os acionistas, e (iv) assuntos gerais.
- 6. DELIBERAÇÕES:** Dando início aos trabalhos, declarou-se aberta a Assembleia Geral Extraordinária. Lida e discutida a Ordem do Dia, os acionistas deliberaram, por unanimidade:  
  
(i) Aprovar a alteração do objeto social da Companhia, com a inclusão das atividade de consultoria em gestão empresarial, exceto consultoria técnica (cnae-fiscal 70.20-4-00), Atividades de intermediação e agenciamento de serviços e negócios em geral, exceto imobiliários (cnae-fiscal 74.90-1-04), Outras sociedade de participação, exceto holdings (cnae-fiscal 64.63-8-00), Geração de energia elétrica (cnae-fiscal 35.11-5-01), Produção de gás; processamento de gás natural (cnae-fiscal 35.20-4-01), Distribuição de combustíveis gasosos por redes urbanas (cnae-fiscal 35.20-4-02), e Atividades de apoio a extração de petróleo e gás natural (cnae-fiscal 09.10-6-00), com a consequente alteração do novo e renumerado Artigo 3º do Estatuto Social, o qual passará a vigorar com a redação prevista na consolidação constante do Anexo I à presente ata.

FERNANDO F.S. BERWANGER  
Secretário Geral

Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro  
Empresa: GENPOWER PARTICIPAÇÕES S/A  
Nire: 33300296788  
Protocolo: 0020150108141 - 14012015  
CERTIFICO O DEFERIMENTO EM 15/01/2015, E O REGISTRO SOB O NIRE E DATA ABAIXO.  
Autenticação: 09A27827F81874488F29259FB3320F78643052B83B9952870580050E15806630  
Arquivamento: 00002718231 - 15/01/2015

**Relatório Ambiental Simplificado – RAS do Empreendimento denominado Linha de Transmissão**



(ii) Re-ratificar o erro ocorrido nas atas de 16 de abril de 2012 as 10horas e de 30 de abril de 2014, as 10:00 horas, onde citou no item 1 das referidas ata, ocoeno endereço da sede Avenida das Américas, nº. 1650, bloco 2, sala 301- Parte , Cidade e Estado do Rio de Janeiro, CEP: 22.640-10, onde o correto da sede seria Avenida das Américas, nº. 7935, bloco 2, sala 247 , Cidade e Estado do Rio de Janeiro, CEP: 22.793-081.

(iii) Aprovar o novo Estatuto Social da Companhia devidamente consolidado, o qual passará a vigorar com a nova redação constante do Anexo I, como parte integrante da presente ata.

(iv) Passando ao item iv da ordem do dia, o presidente informou a todos presente sob o termo de cessão de direitos sobre a titularidade de projetos assinado entre em GENPOWER ENERGY PARTICIPAÇÕES LTDA (como cedente) e GENPOWER PARTICIPAÇÕES SA (cessionária) em 30/12/2014, onde a cessionária transfere a intergralidade dos direito sobre os 5 projetos de sua propriedade. Prosseguindo o presidente deu ciência aos presente da procação outorgada pela presente sociedade em 29/12/2014, com validade de 1 ano, ao senhor Elizeu Batista Campos, ficando revogadas todas as outras procações anteriormente outregadas, com iguais poderes.

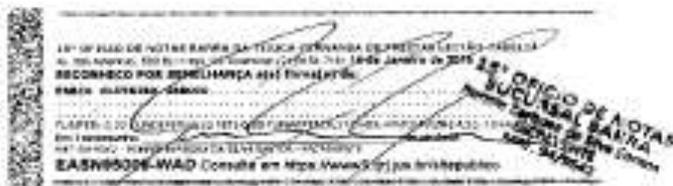
7. ENCERRAMENTO: Após lavrada, lida e aprovada, foi assinada esta ata, com autenticação e numeração pela mesa dos documentos, que ficam arquivados na sede da companhia.

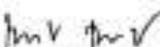
Rio de Janeiro, 13 de Janeiro de 2015.

Mesa:

  
**MARCOS ANTONIO GRECCO**  
Diretor Presidente

  
**FÁBIO OLIVEIRA GRECCO**  
Secretário



  
Armando F. S. Bernardino  
Secretário Geral

Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro  
Empresa: GENPOWER PARTICIPAÇÕES SA  
Nº: 33300296788  
Protocolo: 0020150108141 - 14/01/2015  
CERTIFICO O DEFERIMENTO EM 15/01/2015, E O REGISTRO SOB O NIRE E DATA ABAIXO.  
Autenticação: 09A27827F81874488F29259FB3320F78643052883819952870580050E15606830  
Arquivamento: 00002718231 - 15/01/2015

**Relatório Ambiental Simplificado – RAS do Empreendimento denominado Linha de Transmissão**



1373515

## ANEXO I

Parte integrante da AGE de 13 de janeiro de 2015.

**ESTATUTO SOCIAL DA  
GENPOWER PARTICIPAÇÕES S.A.**

**CAPÍTULO I  
DA DENOMINAÇÃO, SEDE,  
OBJETO SOCIAL E PRAZO DE DURAÇÃO**

**Artigo 1º** - A GENPOWER PARTICIPAÇÕES S.A. é uma sociedade anônima regida pelo presente Estatuto Sociais e pelas disposições legais aplicáveis (a "Companhia").

**Artigo 2º** - A Companhia tem sede e foro na Avenida das Américas, nº. 7935, bloco 2, sala 247, Cidade e Estado do Rio de Janeiro, CEP: 22.793-081, podendo criar e encerrar filiais, agências, sucursais, escritórios, depósitos e dependências em qualquer parte do território nacional.

**Artigo 3º** - A Companhia tem por objeto a participação em outras sociedades, como sócia ou acionista (cnae-fiscal 64.63-8-00), atividade de consultoria em gestão empresarial, exceto consultoria técnica (cnae-fiscal 70.20-4-00), Atividades de intermediação e agenciamento de serviços e negócios em geral, exceto imobiliários (cnae-fiscal 74.90-1-04), Outras sociedades de participação, exceto holdings (cnae-fiscal 64.63-8-00) está repetindo o acima, Geração de energia elétrica (cnae-fiscal 35.11-5-01), Produção de gás; processamento de gás natural (cnae-fiscal 35.20-4-01), Distribuição de combustíveis gasosos por redes urbanas (cnae-fiscal 35.20-4-02), e Atividades de apoio a extração de petróleo e gás natural (cnae-fiscal 09.10-6-00).

**Artigo 4º** - O prazo de duração da Companhia é indeterminado.

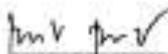
**CAPÍTULO II  
CAPITAL SOCIAL E AÇÕES**

**Artigo 5º** - O capital social da companhia é de R\$ 2.306.833,00 (dois milhões, trezentos e seis mil, oitocentos e trinta e três reais), integralmente subscrito e integralizado, representado por 2.306.833 (dois milhões, trezentos e seis mil, oitocentos e trinta e três) ações ordinárias, todas nominativas e sem valor nominal.

**Parágrafo Primeiro** - Cada ação ordinária dá direito a um voto nas deliberações das Assembleias Gerais.

**Parágrafo Segundo** - Na proporção do número de ações que possuírem, os acionistas terão direito de preferência na subscrição de ações a serem emitidas em

3



Fernando F.S. Barrenger  
Secretário Geral

Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro  
Empresa: GENPOWER PARTICIPAÇÕES S/A  
Nire: 33300296786  
Protocolo: 0020150108141 - 14/01/2015  
CERTIFICO O DEFERIMENTO EM 15/01/2015, E O REGISTRO SOB O NIRE E DATA ABAIXO.  
Autenticação: 09A27E27F81874486F29259FB3320F78643052B8380952870580050E15806830  
Arquivamento: 00002718231 - 15/01/2015

**Relatório Ambiental Simplificado – RAS do Empreendimento denominado Linha de Transmissão**

  
1373516

aumentos de capital da Companhia, na forma do artigo 171 da Lei nº 6.404/76. O direito de preferência será exercido dentro do prazo decadência de 30 (trinta) dias.

**Parágrafo Terceiro** - As ações são indivisíveis perante a Companhia, a qual somente reconhecerá um único proprietário para cada ação.

**Parágrafo Quarto** - As ações não serão representadas por cautelares, presumindo-se sua titularidade pela inscrição em nome do acionista no Livro de Registro de Ações Nominativas da Companhia.

**CAPITULO II**  
**ADMINISTRAÇÃO DA COMPANHIA**

**Artigo 6º** — A Companhia será administrada por uma Diretoria, na forma da lei e deste Estatuto Social.

**Artigo 7º** — A Diretoria será composta de 2 (dois) a 5 (cinco) diretores, todos residentes no País, com mandato de 2 (dois) anos, sendo um Diretor Presidente e os demais sem designação específica, eleitos e destituíveis pela Assembleia Geral a qualquer tempo, podendo ser reeleitos, sendo o mandato prorrogado automaticamente até a eleição e posse dos respectivos substitutos.

**Parágrafo Primeiro** — Cabe à Assembleia Geral fixar a remuneração dos Diretores da Companhia. A remuneração poderá ser votada em verba individual, para cada membro, ou verba global, cabendo então à Diretoria deliberar sobre a sua distribuição.

**Parágrafo Segundo** — Os Diretores serão investidos em seus cargos mediante assinatura de termo de posse no livro próprio, dentro dos 30 (trinta) dias que se seguirem à sua eleição.

**Artigo 8º** — Os membros da Diretoria da Companhia ficam dispensados de prestar caução em garantia de sua gestão.

**Artigo 9º** — Em seus impedimentos e ausências temporárias, cada Diretor será substituído pelo Diretor que houver designado, por escrito, o qual acumulará as funções. Em caso de vacância, a Assembleia Geral poderá eleger o respectivo substituto, que completará o mandato do Diretor anterior.

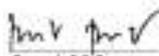
**Artigo 10** — Observado o disposto no Artigo 11, compete aos Diretores representar a Companhia, em juízo ou fora dele, ativa e passivamente, perante quaisquer repartições públicas ou autoridades federais, estaduais ou municipais, observado o disposto neste Estatuto Social, cabendo-lhes inclusive o seguinte: :

a) abrir, movimentar e encerrar contas bancárias;

b) transigir, renunciar, desistir, fazer acordos, firmar compromissos, contrair obrigações, fazer aplicações de recursos, adquirir, alienar, hipotecar, empenhar ou de qualquer forma onerar bens móveis ou imóveis e conceder garantias, assinando os respectivos termos e contratos; e

4



  
FERNANDO F.S. BRININGER  
Secretário Geral

Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro  
Empresa: GENPOWER PARTICIPAÇÕES S/A  
Nire: 33300298788  
Protocolo: 0020150108141 - 14012015  
CERTIFICO O DEFERIMENTO EM 15/01/2015, E O REGISTRO SOB O NIRE E DATA ABAIXO.  
Autenticação: 09A27527F81874488F29259FB3320F7864305268389952672580050E15806630  
Arquivamento: 00002718231 - 15/01/2015

**Relatório Ambiental Simplificado – RAS do Empreendimento denominado Linha de Transmissão**

  
1373517

c) exercer todas as demais atribuições legais ou que lhe sejam conferidas pela Assembleia Geral.

**Parágrafo Único** — Compete ao Diretor Presidente coordenar o trabalho dos demais Diretores e presidir as reuniões de Diretoria.

**Artigo 11** — Os atos que importem em obrigação para a companhia, desoneração de terceiros, alienação ou oneração de bens, aplicação, movimentação ou saque de recursos somente poderão ser praticados mediante ato ou assinatura de (i) dois Diretores ou (ii) um Diretor e um procurador, agindo em conjunto, observado o disposto no Artigo 12 deste Estatuto.

**Parágrafo Primeiro** - Nos casos previstos no parágrafo terceiro deste artigo ou desde que haja autorização específica, por escrito, da Diretoria, Companhia poderá ser representada por um único Diretor ou Procurador com poderes especiais, agindo isoladamente.

**Parágrafo Segundo** - As Procuções outorgadas pela companhia somente poderão ser assinadas por 2 (dois) Diretores, agindo em conjunto, devendo especificar os poderes concedidos e ter o prazo de duração determinado, máximo de 12 (doze) meses, exceto no caso de procuração ad judícia, que poderá ser por prazo indeterminado.

**Parágrafo Terceiro** — A companhia poderá ser representada por um Diretor ou de por procurador com poderes especiais, agindo de forma isolada, independentemente de autorização específica da Diretoria, nas seguintes hipóteses:

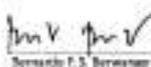
- (a) Representação da companhia em juízo ou fora dele, ativa ou passivamente, perante terceiros, quaisquer repartições públicas e autoridades federais, estaduais ou municipais;
- (b) Prática de atos, celebração de contratos ou quaisquer outros documentos que resultem ou possam resultar em responsabilidades ou obrigações para a companhia até um limite agregado, por transação ou por série de transações correlatas de R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais); e
- (c) Realização de operações bancárias em geral, incluindo, abrir, movimentar e encerrar contas bancárias, bem como emitir, endossar, aceitar e descontar cheques e títulos de créditos, efetuar saques e passar recibos; autorizar débitos em conta corrente, transferências e pagamentos por qualquer meio, até um limite agregado, por transação ou por série de transações correlatas, de R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais).

**Artigo 12** — A companhia será representada por 02 (dois) Diretores em conjunto ou por 1(um) procurador, agindo em conjunto, nas seguintes casos:

- (a) Prática de atos, celebração de contratos ou quaisquer outros documentos que resultem ou possam resultar em responsabilidades ou obrigações para a companhia até um limite agregado, por transação ou por série de transações correlatas de R\$ 50.000,01 (cinquenta mil reais e um centavo) a R\$ 200.000,00 (duzentos mil reais); e
- (b) Realização de operações bancárias em geral, incluindo, abrir, movimentar e encerrar contas bancárias, bem como emitir, endossar, aceitar e descontar cheques e títulos de créditos, efetuar saques e passar recibos; autorizar débitos em conta corrente,

3

  
Termino F. S. Termino  
Secretaria Geral

Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro  
Empresa: GENPOWER PARTICIPAÇÕES S/A  
Nire: 33300296788  
Protocolo: 0020150108141 - 14010015  
CERTIFICO O DEFERIMENTO EM 15/01/2015, E O REGISTRO SOB O NIRE E DATA ABAIXO.  
Autenticação: 09A27827F81874488F26258FB3320F78643052883B0952870580050E15808830  
Arquivamento: 00002718231 - 15/01/2015

## Relatório Ambiental Simplificado – RAS do Empreendimento denominado Linha de Transmissão



1373518

transferências e pagamentos por qualquer meio, até um limite agregado, por transação ou por série de transações correlatas, de R\$ 50.000,01 (cinquenta mil reais e um centavo) a R\$ 200.000,00 (duzentos mil reais).

Q.

**Artigo 13** - São expressamente proibidos e serão nulos de pleno direito quaisquer atos praticados por administradores, procuradores ou empregados da Companhia que sejam contrários ao objeto social da companhia.

**Artigo 14** - A Diretoria reunir-se-á sempre que necessário, em virtude de convocação efetuada por qualquer Diretor, mediante aviso com antecedência mínima de 3 (três) dias úteis.

**Paragrafo Primeiro** - Instalar-se-ão as reuniões da Diretoria constarão de atas lavradas nos livros próprios e serão tomadas por maioria de votos.

### Capítulo IV Assembleia Geral

**Artigo 15** - A Assembleia Geral é o órgão máximo da Companhia e tem poderes para decidir todos os negócios relativos ao objeto social e tomar as resoluções que julgar conveniente a sua defesa e desenvolvimento e reunir-se, ordinariamente, dentro dos 4 (quatro) primeiros meses ao término do exercício social, para deliberar sobre as matérias constantes do artigo 132 da Lei nº. 6.404/76 e extraordinariamente, sempre que os interesses sociais assim o exigirem.

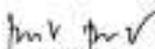
**Paragrafo Primeiro** - A Assembleia Geral poderá ser convocada, mediante editais publicados na forma da lei, ou por telegrama ou carta registrada, pelo Diretor Presidente, e será instalada e presidida pelo Diretor Presidente ou por outra pessoa por ele indicada. O Presidente da Assembleia escolherá 01 (um) ou mais secretários.

**Paragrafo Segundo** - A Assembleia Geral somente poderá ser instalada com a presença de acionistas representando a totalidade do capital social da companhia com direito a voto.

**Paragrafo Terceiro** - As deliberações da Assembleia Geral, ressalvadas as exceções previstas em lei ou neste Estatuto, serão tomadas por maioria de Votos, não se computando os votos em branco.

**Artigo 16** - Os seguintes atos e transações somente poderão ser realizados mediante a prévia e expressa aprovação de acionista representando a totalidade do capital social com direito a voto, reunidos em Assembleia Geral da Companhia:

6



Fernando F. S. Bernardino  
Secretário Geral

Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro  
Empresa: GENPOWER PARTICIPAÇÕES S/A  
Nire: 33300298798  
Protocolo: 0020150108141 - 1401/2015  
CERTIFICADO O DEFERIMENTO EM 15/01/2015, E O REGISTRO SOB O NIRE E DATA ABAIXO.  
Autenticação: 09A27827F81874488F29250FB3520F7884305288389952870580050E15806830  
Arquivamento: 00002718231 - 15/01/2015

**Relatório Ambiental Simplificado – RAS do Empreendimento denominado Linha de Transmissão**

  
1373519

(a) Venda, alienação a qualquer título, incluído a alienação fiduciária, oneração ou criação de gravame de qualquer espécie, tais como, hipoteca, cessão fiduciária, penhor ou anticrese, em relação aos bens e ativos móveis e imóveis da companhia ou a qualquer direito sobre eles, independentemente do valor da transação;

(b) Constituição, dissolução ou liquidação de sociedades das quais a companhia participe na qualidade de acionista ou quotista;

(c) Participação em consórcios ou investimentos em outras sociedades, parcerias, associações, ou qualquer outro negócio;

(d) Outorga de garantias de qualquer natureza, independentemente de seu valor;

(e) Aprovação de plano de negócios da companhia;

(f) Celebração de contratos ou qualquer outros documentos que resultem ou possam resultar em responsabilidades ou obrigações para a companhia excedentes a um montante agregado de R\$ 200.000,00 ( duzentos mil reais) por transação ou por série de transações correlatas.

(g) Licenciamento, transferência, alienação, gravação, oneração ou afetação de quaisquer outras maneiras dos direitos relativos a marcas, patentes, modelos úteis ou processos industriais ou tecnológicos da companhia; e

(h) Qualquer outro ato que não esteja expressamente previsto nos artigos 11 e 12 acima.

g  
J

**CAPITULO V  
ACORDO DE ACIONISTA**

**Artigo 17** – Os acordos de acionistas devidamente arquivados na sede da companhia, que estabeleceram cláusulas e condições relativas à alienação de ações, respeitados pela companhia e por sua administração.

**CAPITULO VI  
CONSELHO FISCAL**

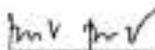
**Artigo 18** – A companhia terá um Conselho Fiscal, que somente funcionará nos exercícios sociais em que for instalado a pedido de acionistas que representem o quórum exigido por lei para tanto.

**Parágrafo Único** – As deliberações do Conselho fiscal serão tomadas por maioria de votos.

**Artigo 19** - O Conselho Fiscal, quando em funcionamento, será composto de 3 (três) membros, com igual número de suplentes, eleitos pela Assembleia Geral, que lhe fixará a remuneração.



7

  
Fernando F. S. Berninger  
Secretário Geral

Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro  
Empresa: GENPOWER PARTICIPACOES S/A  
Nire: 33300296788  
Protocolo: 0020150108141 - 14/01/2015  
CERTIFICADO O DEFERIMENTO EM 15/01/2015, E O REGISTRO SOB O NIRE E DATA ABAIXO.  
Autenticação: 09A27827F81874488F26256FB3320F78843052B8389952870580050E15808830  
Arquivamento: 00002718231 - 15/01/2015

## Relatório Ambiental Simplificado – RAS do Empreendimento denominado Linha de Transmissão

10

**CAPITULO VII**  
**EXERCICIO SOCIAL E DESTINAÇÃO DOS LUCROS**



1373529

**Artigo 20** – O exercício social termina no dia 31 de dezembro de cada ano. Ao final de cada exercício social, serão levantadas pela diretoria as demonstrações financeiras previstas em lei, observadas as normas então vigentes, as quais compreenderão a proposta de destinação do lucro líquido do exercício.

**Artigo 21** – Do lucro líquido do exercício, 5% (cinco por cento) serão destinados a reserva legal até que atingidos os limites legais.

**Artigo 22** - A companhia distribuirá com dividendo obrigatório, em cada exercício social, 25% (vinte e cinco por cento) do lucro do exercício, ajustado nos termos do artigo 202 de Lei 6.404/76.

**Paragrafo Primeiro** – A companhia poderá levantar balanços semestrais, trimestrais ou em períodos menores, sendo facultado à Diretoria declarar dividendos a conta do lucro apurado nesses balanços, bem como declarar dividendos intermediários a conta de lucros acumulados ou reservas, obedecidos os limites legais.

**Paragrafo Segundo** – os dividendos poderão ser pagos em moeda corrente ou bens e no prazo de lei.

**Paragrafo Terceiro** - A companhia poderá, ainda, pagar juros sobre o capital próprio, na forma e nos limites da legislação aplicável.

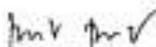
**Paragrafo Quarto** – Os dividendos intermediários e os juros sobre o capital próprio declarados em cada exercício social serão computados, por seu valor líquido, para satisfação do dividendo obrigatório do exercício social em que forem distribuídos e serão creditados como antecipação do dividendo obrigatório.

**CAPITULO VIII**  
**LIQUIDAÇÃO**

**Artigo 23** – Companhia será dissolvida e entrará em liquidação nos casos previstos em lei, pelo modo que for estabelecido pela assembleia geral, a qual designará os liquidantes que devam funcionar durante o período da liquidação, ou nos demais casos previstos em lei.

**Paragrafo Único** - A Assembleia Geral, se assim solicitarem acionistas que representem o número fixo em lei, elegerá o conselho fiscal o período da liquidação.



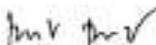



Termino F. S. Bernardino  
Secretário Geral

Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro  
Empresa: GENPOWER PARTICIPAÇÕES S/A  
Nire: 33300296788  
Protocolo: 0020150108141 - 14/01/2015  
CERTIFICO O DEFERIMENTO EM 15/01/2015, E O REGISTRO SOB O NIRE E DATA ABAIXO.  
Autenticação: 09A27827F81874488F216259FB3320F78643052B83B9952872580050E15808830  
Arquivamento: 00002718231 - 15/01/2015

**Relatório Ambiental Simplificado – RAS do Empreendimento denominado Linha de Transmissão**



  
Fernando F.S. Berninger  
Secretário Geral

Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro  
Empresa: GENPOWER PARTICIPAÇÕES S/A  
Nire: 33300298788  
Protocolo: 0020150108141 - 14/01/2015  
CERTIFICO O DEFERIMENTO EM 15/01/2015, E O REGISTRO SOB O NIRE E DATA ABAIXO.  
Autenticação: D9A27827F81874488F29259FB3320F78643052B83B9952875680050E15808830  
Arquivamento: 00002718231 - 15/01/2015

**Relatório Ambiental Simplificado – RAS do Empreendimento denominado Linha de Transmissão**

Documento Básico de Entrada Página 1 de 2

**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL**  
**CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA - CNPJ**  
**DOCUMENTO BÁSICO DE ENTRADA DO CNPJ**

A análise e o deferimento deste documento serão efetuados pelo seguinte órgão:  
+ Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro

1373522

<b>CÓDIGO DE ACESSO</b>	
RJ.20.67.00.35	
- 13.204.164.000.182	

**01. IDENTIFICAÇÃO**

NOME EMPRESARIAL (firma ou denominação) <b>GENPOWER PARTICIPACOES S.A.</b>	Nº DE INSCRIÇÃO NO CNPJ <b>13.204.164/0001-82</b>
---	--

**02. MOTIVO DO PREENCHIMENTO**

RELAÇÃO DOS EVENTOS SOLICITADOS / DATA DO EVENTO

**244 Alteração de atividades econômicas (principal e secundárias) - 14/01/2015**



**03. DOCUMENTOS APRESENTADOS**

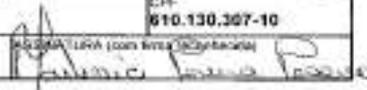
FCPJ  GSA

**04. IDENTIFICAÇÃO DO PREPOSTO**

NOME DO PREPOSTO	CPF DO PREPOSTO

**05. IDENTIFICAÇÃO DO REPRESENTANTE DA PESSOA JURÍDICA**

Responsável  Representado

NOME <b>MARCOS ANTONIO GRECCO</b>	CPF <b>610.130.367-10</b>
LOCAL E DATA <b>Rio, 14/01/2015</b>	ASSINATURA (com firma reconhecida) 

**06. RECONHECIMENTO DE FIRMA**

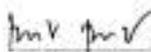
IDENTIFICAÇÃO DO CARTÓRIO

**07. RECIBO DE ENTREGA**

CARIMBO COM DATA E ASSINATURA DO FUNCIONÁRIO DA UNIDADE CADASTRADORA



<http://www.receita.fazenda.gov.br/PessoaJuridica/CNPJ/fcpj/dhe.asp> 14/01/2015

  
Secretário Geral

Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro  
Empresa: GENPOWER PARTICIPACOES S/A  
Nire: 33300296788  
Protocolo: 0020150108141 - 14/01/2015  
CERTIFICO O DEPERIMENTO EM 15/01/2015, E O REGISTRO SOB O NIRE E DATA ABAIXO.  
Autenticação: 09A27827F81874488F28258FB3320F78643052B83B9952870580050E15806830  
Arquivamento: 00002718231 - 15/01/2015