



**XXII SNPTEE
SEMINÁRIO NACIONAL
DE PRODUÇÃO E
TRANSMISSÃO DE
ENERGIA ELÉTRICA**

BR/GIA/03
13 a 16 de Outubro de 2013
Brasília - DF

GRUPO - XI

GRUPO DE ESTUDOS DE IMPACTOS AMBIENTAIS- GIA

**GESTÃO SOCIOAMBIENTAL NA IMPLANTAÇÃO DA
INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA BRASIL-URUGUAI**

CARLOS ALBERTO PIRES RAYOL (RAYOL, CAP)

CENTRAIS ELÉTRICAS BRASILEIRAS S.A. - ELETROBRAS

RESUMO

Este informe tem a finalidade de apresentar a abordagem adotada pela Eletrobras junto aos poderes municipal e estadual do Rio Grande do Sul, durante o processo de licenciamento ambiental do empreendimento Interligação Elétrica Brasil-Uruguai, composto por linhas de transmissão e subestação 500 kV, em implantação naquele estado.

Em paralelo aos programas ambientais normalmente desenvolvidos em empreendimentos de mesma natureza, buscou-se implantar um Programa de Inserção Regional composto de ações de cunho social na região onde está sendo implantado o empreendimento.

Assim, a Eletrobras, na qualidade de empreendedora e também a sociedade dos municípios de Candiota, Hulha Negra e Aceguá foram beneficiadas.

Os resultados alcançados até o presente momento permitem-nos afirmar que a convergência de interesses pode ser alcançada quando há o reconhecimento recíproco das necessidades.

PALAVRAS-CHAVE

Interligação Elétrica Brasil-Uruguai, Sustentabilidade, Plano de Inserção Regional

1.0 INTRODUÇÃO

Os Ministérios das áreas de energia do Brasil e Uruguai assinaram o Memorando de Entendimento, em 2006, com o objetivo de fortalecer a integração energética entre os dois países, mediante a construção de uma interconexão elétrica de grande porte.

Em decorrência do Memorando, a Eletrobras e Administración Nacional de Usinas y Trasmisiones Eléctricas - UTE firmaram em 2010 contrato para Construção, Implantação, Operação, Manutenção e Uso do Sistema de Transmissão no lado brasileiro, com a finalidade de viabilizar o intercâmbio de energia elétrica.

As instalações em construção em território brasileiro, pertencentes a Eletrobras e Eletrosul, compreendem uma linha de transmissão LT 230 kV ligando a Usina Termelétrica de Candiota à Subestação Candiota com 3 km, a SE Candiota 230/500 kV e uma linha de transmissão 500 kV com 60 km, localizados no extremo sul do Brasil até a fronteira com o Uruguai, no município de Aceguá. Os investimentos previstos no lado brasileiro são de R\$ 128 milhões. Diagrama esquemático do empreendimento e vista da UTE Candiota são mostrados nas Figuras 1 e 2.

Já a parte do empreendimento a cargo da UTE tem investimentos bem superiores, consistindo na implantação de 348 km de linhas de transmissão em 500 kV, bem como, construção de uma Estação

Conversora 60/50 Hz, e ainda ampliação da Subestação San Carlos, próxima ao Balneário de Punta del Leste.

A capacidade de transmissão é de cerca de 500 MW, o que corresponde à terça parte do consumo de energia elétrica de todo o Uruguai. Em outras palavras, trata-se de um empreendimento de extrema importância para os uruguaios, e vem sendo tratado como assunto de Estado por ambos os governos.

A data prevista para entrada em operação da Interligação Elétrica Brasil-Uruguai é março/2014.

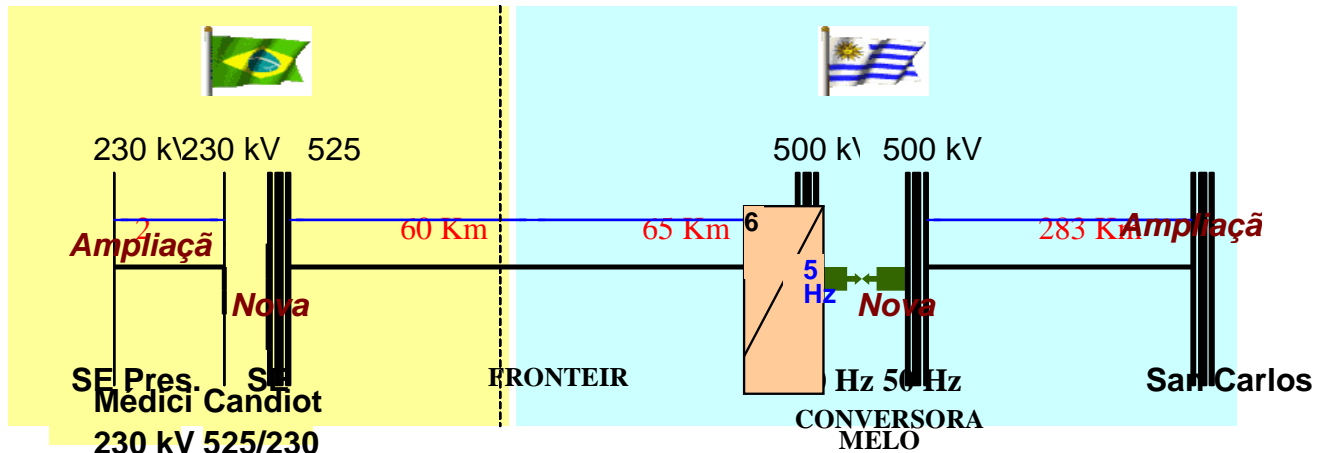


Figura 1 - Diagrama Esquemático da Interligação Elétrica Brasil-Uruguai



Figura 2 - Vista da UTE Candiota, ponto de partida da Interligação Elétrica Brasil-Uruguai.

O empreendimento está localizado no extremo sul do Rio Grande do Sul, atravessando extensas áreas rurais dos municípios de Candiota, Hulha Negra e Aceguá, conforme Figura 3.

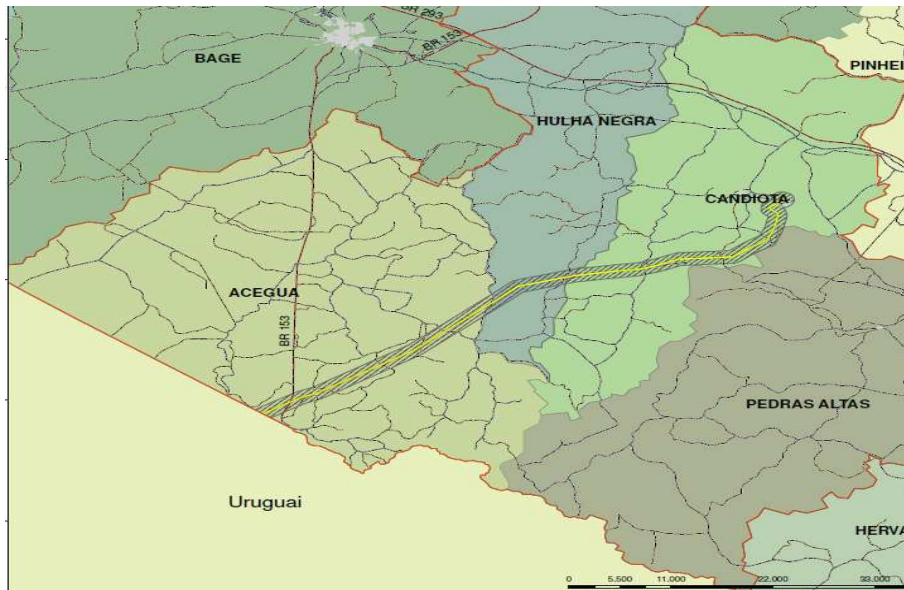


Figura 3 - Localização da Interligação Elétrica Brasil-Uruguai

A região faz parte do bioma pampa gaúcho, caracterizado por terras planas e com pequenas elevações (coxilhas), com muito banhados utilizados na irrigação de plantações de arroz e também por animais criados nas fazendas.

As terras dos municípios citados foram anteriormente parte da zona rural de Bagé, cidade polo regional, e foram desmembradas há cerca de vinte anos. Portanto, trata-se de municípios ainda em fase de consolidação.

A cidade de Candiota é sede da maior usina termelétrica do Brasil - a UTE Presidente Médici, movida a carvão mineral. Nas terras de Candiota está também a maior jazida deste mineral energético no Brasil. A ocupação territorial do município é devida à implantação da termelétrica. A população atual é de 8.780 habitantes, sendo apenas um terço deles na zona urbana.

Já a cidade de Hulha Negra conta com 6.050 habitantes, metade deles na zona urbana..

A cidade de Aceguá tem população de apenas 4.400 habitantes, sendo que apenas 25% moram na sede do município, e o restante na zona rural.

As cidades apresentam condições urbanas limitadas, com muitas ruas sem asfaltamento, iluminação deficiente, poucas opções de lazer, trabalho e formação profissional, por terem sido, até recentemente, áreas rurais de Bagé.

2.0 ESTRATÉGIA PARA O LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Por tratar-se de empreendimento localizado em região de fronteira, de acordo com a Resolução CONAMA nº 237 de 19/12/1997 seu licenciamento ambiental está sob responsabilidade do IBAMA.

Na fase de obtenção da Licença Prévia, o órgão licenciador considera a manifestação dos órgãos intervenientes e sociedade em geral, ou seja, de todas as partes interessadas, que poderiam ter seus legítimos direitos prejudicados pela instalação do empreendimento.

É importante frisar que empreendimentos lineares, como linhas de transmissão, atravessam grandes extensões de terra, que constituem faixas de servidão, que no entanto, permanecem como patrimônio dos mesmos proprietários. Disso resulta a necessidade de implantar o empreendimento em clima harmonioso com as populações e as autoridades constituídas.

É importante também ressaltar que a Eletrobras tem o dever de respeitar sua própria Política de Sustentabilidade, ao afirmar:

“Nós, das empresas Eletrobras, comprometemo-nos a contribuir efetivamente para o desenvolvimento sustentável das áreas onde atuamos e das comunidades de convivência, e a investir na pesquisa e na utilização de novas tecnologias, ambiental e socialmente responsáveis.

Ocupamos posição de destaque entre os líderes mundiais na produção de energia limpa e renovável e orientamos nossos negócios por práticas de gestão internacionalmente reconhecidas, buscando potencializar os impactos ambientais e sociais positivos, e minimizar os impactos negativos decorrentes das nossas atividades.

Visamos ao equilíbrio econômico-financeiro, social e ambiental em nossas operações, sem comprometer a qualidade de vida das gerações futuras.

Atuamos na busca da adoção das melhores práticas de governança corporativa e ratificamos, por meio do Código de Ética das empresas Eletrobras, o nosso compromisso ético com os nossos colaboradores, acionistas, clientes, fornecedores, parceiros de negócios, sociedade e governos, assim como explicitamos todos esses compromissos no Planejamento Estratégico do Sistema Eletrobras”

A fim de viabilizar o processo de licenciamento ambiental foram conduzidos entendimentos com os prefeitos dos municípios atravessados pelo empreendimento - Candiota, Hulha Negra e Aceguá, e também com a Secretaria de Desenvolvimento Rural do Governo do Rio Grande do Sul, que representa o interesse da população dos nove assentamentos rurais também atravessados pela linha de transmissão.

Quando da Audiência Pública realizada em novembro de 2012, evento associado à emissão da Licença Prévia Ambiental, a Eletrobras fez constar na Ata da Audiência sua concordância em atender aos pleitos apresentados pelas prefeituras e Secretaria de Desenvolvimento Rural.

Tais pleitos, bem como a aceitação da Eletrobras em atendê-los, embora não obrigatórios, foram objeto de registro no Parecer Técnico emitido pelo Ibama, instruindo as condições de validade da Licença Prévia.

Assim sendo, as demandas de natureza social, previamente acordadas entre o empreendedor e seus “vizinhos”, com as respectivas metas a serem alcançadas, constituem o chamado Plano de Inserção Regional do empreendimento e integram o Plano Básico Ambiental, o documento que detalha todos os programas ambientais e instrui a emissão da Licença de Instalação.

Com esta estratégia de ação adotada pela Eletrobras, o Plano de Inserção Regional tornou-se parte integrante do empreendimento.

Desta forma, a Eletrobras, ao reconhecer que sob sua linha de transmissão vivem brasileiros, cujas necessidades não devem ser ignoradas, promoveu a viabilização de pleitos de interesse coletivo, com resultados paupáveis, e assim, criou condições harmoniosas para a implantação da Interligação Elétrica Brasil-Uruguai.

O detalhamento de todos os projetos são apresentados a seguir.

3.0 PLANO DE INSERÇÃO REGIONAL – PIR

O PIR é composto por cinco projetos que serão realizados ao longo do ano 2013 e parte de 2014.

3.1 Projeto Semeando Cidadania

A prefeitura de Candiota reivindicou a participação da Eletrobras no aporte de recursos para a promoção de cursos técnicos profissionalizantes para 120 jovens e 80 adultos do município.

A iniciativa preenche importante lacuna no município, pois, ao concluir o ensino médio, os estudantes carecem de conhecimento técnico para exercer uma profissão.

O Convênio, já em vigor desde dezembro/2012, oferta cursos técnicos para formar: Montador, Soldador, Carpinteiro, Eletricista Geral, Pintor, Armador, Encanador Industrial, Instalador Hidráulico, Mecânico Industrial, Assentador de Placas Cerâmicas, Pedreiro e Caldeireiro.

Os cursos estão sendo ministrados por unidade do Senai, contratado com os recursos da Eletrobras, e são realizados em Candiota e Bajé, no Rio Grande do Sul, com duração variando de 48 a 340 horas, conforme detalhado no Convênio.

Os profissionais em formação poderão trabalhar, inclusive, na implantação do empreendimento.

A Eletrobras participa com o aporte de R\$ 303.550 e a Prefeitura de Candiota com R\$ 118.067.

Os resultados esperados, através da qualificação profissional dos jovens e adultos, são: a geração de renda, inclusão social e melhor qualidade de vida, promovendo também o desenvolvimento local e regional.



3.2 Orquestra Filarmônica de Candiota

Por tratar-se de uma importante conexão internacional e que vem sendo tratada com prioridade pelos Governos do Brasil e Uruguai, espera-se que sua inauguração, a realizar-se na SE Candiota, venha a ser prestigiada pela presença dos respectivos presidentes da república.

Foi pensando na inauguração que nasceu o projeto Orquestra Filarmônica de Candiota, consistindo na aquisição e doação por parte da Eletrobras dos instrumentos musicais(corda, sopro, metálicos, ritmo, harmonia, etc)necessários à formação da Orquestra e também do custeamento de parte da instrução musical a 60jovens estudantes da cidade.

A contra-partida da Prefeitura na execução do Convênio assinado é a execução dos hinos nacionais do Brasil e Uruguai, por parte da Orquestra Filarmônica de Candiota, na solenidade de inauguração do empreendimento.

O aporte de recursos da Eletrobras é de R\$ 100.000 e da Prefeitura de Candiota é de R\$ 30.000.

Ao viabilizar a aquisição dos instrumentos e a instrução musical de alto nível aos jovens, o Convênio tem por finalidade atingir os seguintes objetivos: proporcionar aos jovens o contato com a música erudita, a possível profissionalização como instrumentistas, e ainda perenizar a Orquestra Filarmônica de Candiota.



3.3 Melhoria na Iluminação Pública de Hulha Negra

A prefeitura de Hulha Negra reivindicou a participação da Eletrobras na melhoria da iluminação pública do município e de escolas da prefeitura.

Assim, por meio do Programa Procel/Reluz, a Eletrobras está substituindo todas as 358 lâmpadas e luminárias das ruas da cidade e das escolas públicas Alta Gomes e Monteiro Lobato, por lâmpadas mais eficientes, bem como, expandindo a iluminação pública em áreas ainda não atendidas por este serviço.

O Convênio encontra-se em execução, com conclusão prevista para março/2014.

Além do suporte técnico para definição dos principais aspectos técnicos e formatação do projeto, a Eletrobras participa com aporte de R\$ 213.433, enquanto o município com R\$ 19.875.

Os resultados esperados são: a expansão de pontos de iluminação pública na área urbana do município, a melhoria na qualidade geral da intensidade de iluminação e ainda a redução no consumo de energia elétrica, já que estão sendo instaladas lâmpadas mais eficientes e reatores de maior fator de potência.



Vistas da cidade de Hulha Negra

3.4 Melhoramento no Atendimento de Energia Elétrica para Aceguá

A sede do município de Aceguá é uma pequena aglomeração urbana, que faz fronteira com o Uruguai, e é separada da cidade uruguiaia de mesmo nome por uma rodovia. No local estão localizados os serviços

públicos, comércio e residências. Na zona rural, típica paisagem do pampa gaúcho, existem grandes fazendas, com plantações de arroz providas de potentes bombas para irrigação, criação de bovinos, ovinos e equinos.

A energia ao município é fornecida pela Coopersul – Cooperativa de Energia Fronteira Sul, que por sua vez é suprida pela Companhia de Estadual de Energia Elétrica – CEEE/Ddo Rio Grande do Sul.

O alimentador de energia elétrica existente parte da Subestação de Bagé, atravessa toda a zona rural de Aceguá, até, finalmente, atingir a sede do município. Desta forma, uma simples ocorrência ao longo de seus mais de cem quilômetros provoca seguidas quedas de tensão e interrupção no suprimento de energia à cidade.

A LT 500 kV que compõe a Interligação Elétrica Brasil-Uruguai tem a maior parte de seu traçado em terras de Aceguá e o local onde cruza a fronteira com o Uruguai é exatamente na região urbana do município.

Face a esta situação, quando da solicitação de anuência da prefeitura de Aceguá para a passagem da linha de transmissão em suas terras, o Prefeito apresentou o histórico de interrupções no serviço de energia elétrica e reivindicou a participação da Eletrobras no fortalecimento do sistema de distribuição que abastece a cidade, com a implantação de um novo alimentador de energia.

Lembrando que a finalidade do nosso empreendimento é garantir energia elétrica de qualidade para os uruguaios, como poderíamos ignorar a mesma necessidade dos nossos irmãos que vivem sob a linha de transmissão? Ignorar esta realidade seria suprema falta de sensibilidade e desrespeito à nossa própria Política de Sustentabilidade.

Assim sendo, foi estabelecido convênio entre a Eletrobras, Coopersul e CEEE/D, objetivando a implantação de um novo alimentador expresso para Aceguá.

O projeto técnico foi elaborado pela CEEE/D e Coopersul e deverá estar concluído até dezembro/2013.

A Eletrobras participa com o aporte de R\$ 500.000, enquanto a Coopersul e CEEE/D com R\$ 300.000.

Os resultados esperados desta iniciativa são: a melhoria na qualidade do fornecimento – estabilidade na tensão fornecida e menos interrupções, possibilidade de industrialização de alimentos para os quais a região é vocacionada, incremento do turismo e todas as possibilidades para as quais a energia elétrica é imprescindível.



Vista de Aceguá/Brasil e Aceguá/Uruguai separadas por rodovia.

3.5 Implantação de Rede de Água Potável nos Assentamentos Rurais do Município de Candiota

A linha de transmissão de 500 kV atravessa nove assentamentos rurais, cujo desenvolvimento está sob a responsabilidade da Secretaria de Desenvolvimento Rural do Governo do Rio Grande do Sul – SDR e também do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – Incra.

Nestes assentamentos vivem 52 famílias em lotes de 1 ha.

O problema enfrentado pelos assentados é decorrente de uma característica do solo da região, que é a maior produtora de carvão mineral do Brasil. Assim, ao perfurar poços, encontra-se água salobra, imprópria para consumo humano.

Durante a Audiência Pública, a SDR formalizou junto ao Ibama seu desejo de que parte da indenização decorrente da implantação da faixa de servidão da LT 500 kV fosse feita em favor dos assentados nos lotes atravessados pela linha de transmissão, na forma da implantação de rede de abastecimento de água potável.

Assim foi que viabilizamos Convênio entre a Eletrobras, SDR e Prefeitura de Candiota, no qual foram estabelecidas as seguintes responsabilidades, objetivando a implantação da rede de abastecimento de água potável nos assentamentos rurais:

- Eletrobras: aquisição de 8.000 m tubos para a rede principal, 5.400 m de tubos para a distribuição, conexões e materiais diversos, no total de R\$ 600.000.

- SDR: projeto técnico da rede no valor de R\$ 26.819.
 - Prefeitura de Candiota: execução física da obra no valor de R\$ 294.000.
- As obras estão em execução, estando previsto seu término para dezembro/2013.



Equipe da Eletrobras em discussão com SDR, Combate à Estiagem e Assentamento.

4.0 CONCLUSÕES

O processo de negociação com as prefeituras de Candiota, Hulha Negra e Aceguá para obtenção das Anuências para implantação da Interligação Elétrica Brasil-Uruguai, e também com a SDR e Incra, responsáveis pelos Assentamentos Rurais atravessados pela LT 500 kV, evidenciaram que a boa vontade das partes é que produz resultados positivos para todos.

A realização dos projetos apresentados neste Informe, além de viabilizar a implantação do nosso empreendimento em harmonia com a sociedade local, proporcionará à Eletrobras melhorias no desempenho no ISE-BOVESPA (Índice de Sustentabilidade Empresarial da Bolsa de Valores de São Paulo) e Dow Jones Sustainability World Index da Bolsa de Valores de Nova Iorque, onde as ações da empresa são negociadas.

A Interligação Elétrica Brasil-Uruguai está orçada em R\$ 128 milhões. O total investido pela Eletrobras nos projetos sociais associados ao empreendimento alcançam a cifra de R\$ 1,72 milhões, ou seja, apenas 1,34% do do total.

Pretendemos assim apresentar a experiência exitosa da Eletrobras de implantar um empreendimento que respeitou as normas de proteção ao meio ambiente e incluiu adequadamente a variável humana como fundamental no processo.

Finalmente, fortalece-se nosso entendimento de que tratar a questão socioambiental como um enfrentamento de opostos é um equívoco que vai sendo superado, pois, os empreendimentos podem e devem servir como alavancadores do progresso do ambiente social onde estão inseridos.

Em uma frase, é necessário reconhecer que "embaixo de nossas linhas de transmissão há vidas".

5.0 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) NASCIMENTO, E. P., FRATTINI, S. M. e outros. A Díficil Sustentabilidade – Política Energética e Conflitos Ambientais. Editora Garamond Universitária, 2001.
- (2) CONSELHO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE. Resolução nº 237, 1997.
- (3) CENTRAIS ELÉTRICAS BRASILEIRAS S.A. Relatório de Sustentabilidade 2011 das Empresas Eletrobras.

6.0 DADOS BIOGRÁFICOS



Carlos Alberto Pires Rayol;
Nascido em São Luis/MA, em 19/09/1955;

Engenheiro Eletricista formado pela Universidade de Brasília, 1978;
Curso de MBA pela Fundação Dom Cabral, 1997;
Curso de Altos Estudos de Política e Estratégia pela Escola Superior de Guerra, 2009;
Ex-Gerente de Projetos Ambientais e Superintendente de Expansão da Transmissão da Eletronorte;
Gerente da Divisão de Meio Ambiente de Transmissão da Eletrobras (cargo atual);
Inventor de dispositivo de medição de altura de árvores – Hipsômetro Trigonométrico;
Autor do livro *Independência e Soberania: Uma Escolha para o Brasil*. Ed. Livre Expressão, 2012.