

Impactos socioambientais de projetos de linhas de transmissão de energia sobre a Área de Proteção Ambiental Morro de Osório/RS

Social and environmental impacts of power transmission line projects on the Morro de Osório Environmental Protection Area / RS

Eduardo Luís Ruppenthal¹ e Fabiana Schumacher Fermino^{1*}

RESUMO

Os projetos de construção de Linhas de Transmissão de energia elétrica, sobre Unidades de Conservação, no caso a LT 230 kV Gravataí 3 – Osório 3 na Área de Proteção Ambiental Morro de Osório, localizada no município de Osório no Rio Grande do Sul/Brasil, em uma área do Bioma da Mata Atlântica ocasionam vários impactos socioambientais relacionados à área natural e aos moradores atingidos. Ressalta-se a importância da preservação dessas áreas remanescentes de Mata Atlântica. Para isso, objetiva-se conhecer as características ambientais e sociais, identificar os potenciais impactos com análise em estudos já realizados no Brasil e trabalhos relacionados ao licenciamento ambiental de obras do Setor Elétrico, e os referenciais teóricos de autores e obras sobre conflitos ambientais desses empreendimentos. A metodologia está embasada na análise de documentos como Estudo de Impacto Ambiental e o Relatório de Impacto Ambiental (EIA-RIMA), os produzidos por órgãos públicos e pela população atingida. Confirma-se a fragilidade do licenciamento ambiental, da falta de planejamento do Setor Elétrico, desconsiderando necessidades futuras e estudos sobre áreas prioritárias de conservação inclusive do próprio governo e da violação de direitos humanos dos atingidos como o direito à informação e o direito à participação.

Palavras-chave: Linha de transmissão; Unidades de conservação; Impactos socioambientais.

ABSTRACT

The projects of construction of Electric Power Transmission Lines on Conservation Units in the case of the 230 kV Gravataí 3 - Osório 3 LT in the Área de Proteção Ambiental Morro de Osório, located in the municipality of Osório in Rio Grande do Sul, Brazil, and to the affected inhabitants in an area of the Atlantic Forest Biome cause several socioenvironmental impacts related to the natural area. The importance of the preservation of these remnant areas of the Atlantic Forest. For this purpose, the objective is to know the environmental and social characteristics, identify potential impacts with analysis in studies already carried out in Brazil and work related to the environmental licensing of works of the Electric Sector, and the theoretical references of authors and works on environmental conflicts of these enterprises. The methodology is based on the analysis of documents such as the Environmental Impact Study and the Environmental Impact Report (EIA-RIMA), those produced by public agencies and the affected population. The fragility of environmental licensing, is confirmed by the lack of planning by the Electric Sector, disregarding future needs and studies on priority conservation areas, including the government itself and the violation of human rights of those affected right to information and the right to participation.

Key-words: Transmission line; Conservation units; Social and environmental impacts.

¹ Estudante de Pós-Graduação na Universidade Estadual do Rio Grande do Sul/RS.

¹ Professora Adjunta.

E-mail: fabiana-fermino@uergs.edu.br

INTRODUÇÃO

A produção de energia através de fontes renováveis ganha espaço em nível mundial, frente aos problemas provocados pelo uso hegemônico e continuado de combustíveis fósseis, como também dos impactos gerados pelos grandes empreendimentos como Usinas Hidrelétricas (UHEs) (BRACK 2010; RUPPENTHAL, 2013), a principal matriz energética brasileira (70%) e usinas nucleares (NOVAES, 2014). Neste contexto, há um crescimento de fontes de energias renováveis como biomassa, solar e eólica na matriz energética, com enorme potencial para o território brasileiro. O Rio Grande do Sul se destaca pelo seu enorme “potencial de ventos” principalmente na Planície Costeira. A energia eólica é considerada uma energia renovável e limpa (BRACK, 2010), mas não está isenta de causar impactos ambientais na sua geração, como na avifauna local e migratória, e também nas etapas de implantação como na remoção de dunas, redução e destruição de ecossistemas costeiros como as restingas. Arelado a isso, muitas vezes, desconsiderado e/ou secundarizado é a transmissão dessa energia através de linhas de alta tensão com centenas e até milhares de quilômetros, que nas suas diferentes etapas: planejamento, construção e operação, têm ocasionados conflitos e impactos socioambientais, como a obra da LT (Linhas de Transmissão) do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) na Amazônia (NOVAES, 2014).

A indispensável mudança da matriz energética mundial e o enorme potencial eólico no Rio Grande do Sul e no Brasil, que começou a ser explorado na última década, aliados aos incipientes estudos na área de impactos socioambientais, tanto nas diferentes etapas da geração à transmissão, abre-se um amplo campo de pesquisa científica, nas diversas áreas do conhecimento, pela interdisciplinaridade do tema. Muitas vezes, nas áreas escolhidas para os empreendimentos, não ocorreram estudos científicos, o que evidencia nosso desconhecimento da nossa biodiversidade e dos ecossistemas. Também na ajuda para elaboração de projetos futuros, nas fases de planejamento, implantação e operação dos empreendimentos, assim como atender as exigências do licenciamento ambiental e consequentes estudos continuados, programas compensatórios e mitigatórios ou da não licença e construção destes em determinados locais, na perspectiva da preservação e da diminuição dos impactos e conflitos socioambientais.

Neste sentido, em uma sociedade democrática é essencial o direito do princípio do contraditório, onde as partes envolvidas em um processo com questionamentos,

incertezas e posicionamentos diferentes possam ser escutadas, além do direito do acesso à informação, que é muitas vezes negado quando se trata de grandes obras de infraestrutura, apresentadas normalmente como símbolos de modernidade. Considerando que a “linguagem técnica” é de difícil compreensão para quem não é especialista de determinada área do conhecimento, não decifrável para quem está diretamente interessado no empreendimento: os atingidos. Em uma sociedade desigual socialmente como a nossa, muitas vezes as pesquisas priorizam o que é de interesse do mercado, que tenha retorno financeiro e não aquelas da necessidade de ampla parcela da população (DUPAS, 2006). Por isso a importância da construção de uma Ciência que possa responder às demandas sociais, principalmente daqueles mais necessitados, excluídos e sem voz nos espaços de decisão como acontece nos projetos de grandes empreendimentos de infraestrutura. Os atingidos, neste caso, moradores da APA Morro de Osório (Área de Proteção Ambiental), pequenos proprietários de terra, sendo muitos agricultores, não foram consultados, sequer informados diretamente pelos responsáveis, tendo conhecimento do tema através do noticiário e das conversas entre os vizinhos. Estes não somente estão ameaçados de perder a base material de sua existência, a terra, apesar de terem o direito de serem indenizados, mas também as condições ambientais apropriadas ao seu modo de vida e produção, como também todas as referências sociais construídas ao longo do tempo, as redes de parentesco, de vizinhança e de comunidade: a sua memória coletiva.

A Área de Proteção Ambiental (APA) é uma categoria de Unidade de Conservação que surgiu no início da década de 1980 no Brasil (Artigo 8º da Lei Federal no 6.902, de 27/04/1981) junto com outros instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA). Está enquadrada nas Unidades de Uso Sustentável, que corresponde a uma área destinada à conservação ambiental através de sua diversidade de ambientes, de espécies e de processos naturais com a adequação das atividades humanas, não exigindo desapropriações, orientando as atividades produtivas coibindo a degradação de recursos naturais. Isto é definido em um Plano de Manejo, considerado uma ferramenta indispensável e que norteia as atividades desenvolvidas nas UCs e nas zonas de amortecimento. As UCs (Unidades de Conservação) estão cadastradas no Sistema Estadual de Unidades de Conservação (SEUC), que precisam estar de acordo com o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC). Para isso há a necessidade de cumprimento de alguns critérios e normas como a elaboração de um Plano de Manejo e

a existência de um Conselho Gestor. Segundo Abirached e Talbot (2014) o Conselho Gestor tem como função auxiliar o chefe da UC na sua gestão, e integrá-la à população e às ações realizadas no seu entorno.

A APA Morro de Osório está localizada no município de Osório. Este tem se destacado na última década pela instalação do Complexo Eólico de Osório, formado por nove parques de energia eólica, devido à sua localização e condição favorável de ventos para a produção energética. Outro fator propício é a conexão com a rede elétrica, esta integrada ao Sistema Interligado Nacional (SIN), através de quatro LTs que foram implementadas e ampliadas conforme o aumento da produção energética neste período, transportando a energia gerada até os centros consumidores. Uma quinta LT, LT 230 kV Gravataí 3 – Osório 3, está projetada com possíveis trajetos sobre a APA. No projeto a linha sairá da subestação Gravataí (existente) e percorrerá 67 quilômetros até chegar na subestação Osório 3 (planejada). Apesar de todas as LTs terem causado impactos socioambientais, esta última trouxe a problemática à tona, já que várias propriedades e famílias são atingidas diretamente, além de afetar o ambiente natural da APA.

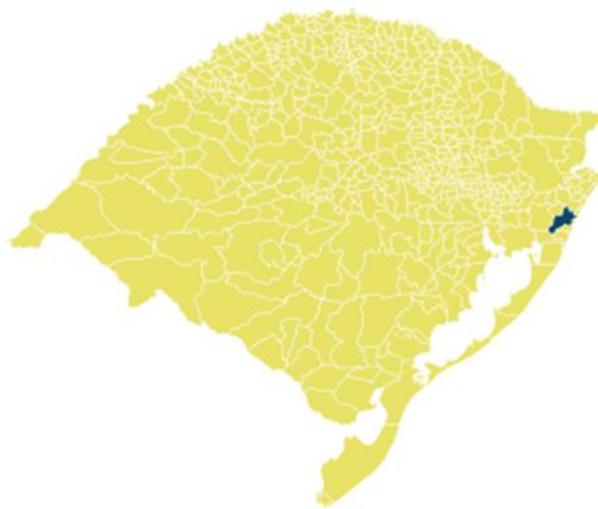
Apesar da existência das quatro LTs de energia elétrica, há a incógnita da falta de estudos relacionados e seus consequentes impactos socioambientais, tanto em nível acadêmico como também nos órgãos públicos, tanto na esfera municipal, quanto estadual, tornando-se estes a problemática principal da pesquisa. Como hipótese, levanta-se as causas desses impactos estarem relacionadas à falta de planejamento do Setor Elétrico (SE) no Brasil, formado pelo Estado, empresas públicas e privadas, e à elaboração de estudos superficiais de licenciamento ambiental. Assim sendo, este trabalho tem como objetivos, conhecer as características ambientais e sociais da APA, assim como identificar os impactos socioambientais no planejamento, na construção e na operação de LTs de energia através de estudos já realizados no território brasileiro, e examinar os documentos referentes aos projetos de LTs e os estudos relacionados ao licenciamento ambiental.

ÁREA DE ESTUDO

Este trabalho foi desenvolvido considerando a área da Área de Proteção Ambiental (APA) Morro de Osório, no município de Osório (Figura 1) e o Parque Eólico e suas Linhas de Transmissão (Figura 2), Rio Grande do Sul. A APA Morro de Osório foi criada em 1994 através da Lei Municipal nº.2.665/94 de 27 de setembro de 1994 (Figura 3). Possui uma extensão de 6.064,07 hectares e está localizada dentro do Reserva

da Biosfera da Mata Atlântica. A APA é uma zona de contato entre a Floresta Ombrófila Densa e a Floresta Estacional Semidecidual, formações que compõem o Bioma Mata Atlântica (SOS Mata Atlântica e INPE, 2017). O Bioma brasileiro com uma das áreas mais ricas em biodiversidade do planeta, sendo o mais devastado, comparado a sua cobertura original, é considerado um hotspot mundial. A criação desta UC deve ser exaltada pela presença em sua área de importantes remanescentes florestais desse Bioma, ainda mais que possui características próprias tanto pela localização geográfica (extremo-sul da Mata Atlântica no Brasil), pelos fatores abióticos como clima e precipitação, além de área de ecótono com o Bioma Pampa (SOS Mata Atlântica e INPE, 2017).

Figura 1 – Mapa da localização do município de Osório/RS, Brasil.



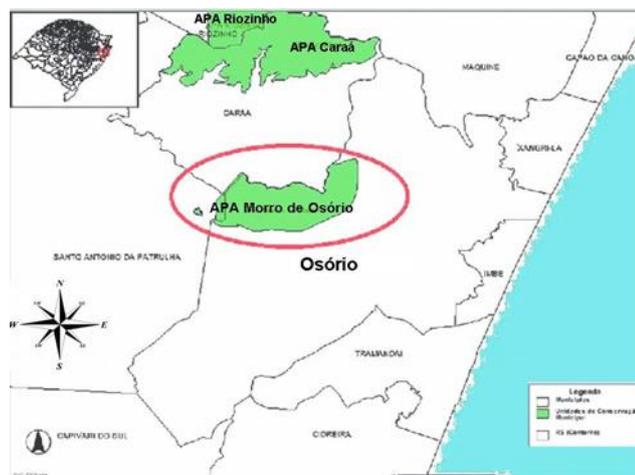
Fonte: IBGE, 2008.

Figura 2 – O Complexo Eólico de Osório e as Linhas de Transmissão de energia elétrica, Osório/RS, Brasil.



Fonte: Imagens fornecidas pelos autores (2017).

Figura 3 – Mapa da Área de Preservação Ambiental Morro de Osório – Osório/RS, Brasil.



Fonte: IBGE, 2008.

METODOLOGIA

A pesquisa foi conduzida sob uma perspectiva qualitativa mediante a análise de documentos como o Plano de Manejo, artigos científicos e outras produções sobre a APA, fazendo assim uma caracterização da área (histórico, ambiente e economia) e da população, com foco nos moradores potenciais atingidos. Na fase exploratória, foi necessária uma revisão da literatura sobre o Setor Elétrico brasileiro, especificamente sobre o planejamento, o licenciamento e a construção de LTs de energia elétrica, e seus impactos socioambientais. Outro ponto são os documentos referentes a esse projeto como o EIA-RIMA (Estudo de Impacto Ambiental – Relatório de Imapcto Ambiental) e demais notícias relacionadas nos meios de comunicação local e também documentos produzidos, tanto pelos moradores como também órgãos públicos. Uma terceira etapa do trabalho foram as saídas de campo para conhecer os locais e as propriedades da APA, possíveis de serem atingidas pelo projeto e outras que representam os remanescentes da vegetação e do Bioma Mata Atlântica, mediante observação direta e documentação fotográfica.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A existência de um projeto de uma linha de transmissão, LT 230 KV Gravataí 3 – Osório 3, com trajetos sobre a APA veio ao conhecimento dos moradores no ano de 2015, quando técnicos de empresas terceirizadas, como a Prosul, a serviço da Eletrosul, empresa

responsável pelas obras, adentraram nas propriedades informando que a LT passaria naquelas áreas. Em várias ocasiões, houve relatos que os técnicos entravam nas áreas sem esclarecer o motivo e/ou sem solicitar a permissão de entrada. Os moradores atingidos, organizados na Associação dos Moradores e Amigos da Serra da Borússia (AMASB)^[1], começaram a se mobilizar e buscar informações sobre o tema, já que estavam cientes de que haveria danos ao meio ambiente e às atividades dos produtores rurais e moradores da localidade. As primeiras foram obtidas na prefeitura, que apesar do conhecimento do projeto, não conhecia os traçados e os impactos socioambientais da obra. Os demais dados foram obtidos em órgãos públicos como a FEPAM (Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Roessler – RS), responsável pelo licenciamento do empreendimento, e a própria Eletrosul.

A busca por notícias fez com que houvesse o conhecimento de que esta LT faz parte do mesmo grupo de licenciamento ambiental de outras LTs previstas para a Região Metropolitana de Porto Alegre, e que envolve 26 municípios ^[2]. E que para esse tipo de empreendimento há a obrigação e a necessidade de EIA-RIMA e de três etapas: LP, LI e LO (Licença Prévia, Licença de Instalação e Licença Operação, respectivamente). Sendo que após concedida a LP, há necessidade de audiências públicas nos locais das obras. Estavam marcadas somente quatro audiências públicas para os 26 municípios atingidos pelas LTs e o município de Osório não estava contemplado. Os moradores se organizaram e participaram das audiências nos outros municípios, recebendo as primeiras informações oficiais e ao mesmo tempo o surgimento de mais questionamentos e lacunas sobre a LT que passaria na APA.

A dificuldade e a falta de informações oficiais, e dos reais impactos ambientais à

¹A comunidade da Borússia está localizada na APA Morro de Osório, assim como outras comunidades: Goiabeiras, Laranjeiras, Baixada, Estrada da Invernada, Marmeleiro, Arroio Grande, Santa Rita, Figueira Grande e Costa Verde. Segundo o Plano de Manejo (2008), haviam em torno de 250 domicílios dentro da APA entre o período de 2006 e 2007, sendo que a ocupação profissional de mais de 50% está relacionada com a terra, entre as quais se destacam agricultor, pecuarista, apicultor e aposentado rural.

²Os 26 municípios são: Alvorada, Araricá, Capela de Santana, Capivari do Sul, Caraá, Charqueadas, Dois Irmãos, Eldorado do Sul, Glorinha, Gravataí, Ivoti, Lindolfo Collor, Montenegro, Nova Hartz, Nova Santa Rita, Osório, Parobé, Portão, São Leopoldo, São Sebastião do Caí, Sapiranga, Sapucaia do Sul, Santo Antônio da Patrulha, Taquara, Triunfo e Viamão.

APA, assim como também dos sociais, das famílias que seriam atingidas foram responsáveis por gerar muita insegurança e incerteza entre os moradores, colocando uma incógnita sobre o presente e o futuro da vida das famílias.

O conhecimento da não realização de uma audiência pública no município aliada ao não posicionamento oficial do Executivo municipal sobre o empreendimento fez com que houvesse reuniões periódicas e a busca para o esclarecimento e sensibilização de mais pessoas, tanto das comunidades que vivem na APA como também dos demais osorienses, e de pessoas técnicas das áreas relacionadas ao tema (engenharia, agronomia, biologia, etc), inclusive de fora do município. Outras estratégias foram utilizadas para levar a informação e mobilizar o maior número de pessoas como uma página na rede social “Facebook” e um abaixo-assinado contra o trajeto proposto pela APA, com o recolhimento de assinaturas em locais públicos da cidade e também pelas redes sociais. E a participação em espaços institucionais como a Tribuna Livre na Sessão Ordinária da Câmara de Vereadores de Osório no dia 06 de junho de 2016 e nas reuniões ordinárias do CONDEMA (Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente) e do Conselho Gestor da APA, recordando que os conselheiros são os mesmos de ambos os espaços, havendo somente uma vaga para organização da sociedade civil, ocupada pela AMASB (Associação dos Moradores e Amigos da Serra da Borússia).

A participação nas audiências públicas, a contestação de outras comunidades sobre os traçados das LTs, como no Morro Ferrabraz no município de Sapiranga^[3] e na APA do Banhado Grande situada nos municípios de Glorinha, Gravataí, Santo Antônio da Patrulha e Viamão^[4], fizeram com que os moradores reforçassem a mobilização local e exigiram a necessidade de maior discussão, por isso propuseram com a prefeitura de Osório junto à Fepam, uma audiência pública no município. As lideranças comunitárias também entraram com uma Ação Civil Pública no Ministério Público Estadual (MPE), como forma de garantia dos direitos estabelecidos no rito do licenciamento ambiental.

A audiência pública ocorreu no dia 8 de junho de 2016, com lotação máxima da Câmara de Vereadores de Osório, contabilizando em torno de 250 pessoas. Ela foi classificada como tensa e conturbada nos meios de comunicação locais, já que após a apresentação oficial do projeto da LT pela Eletrosul e pela FEPAM com poucas

³ Para saber mais sobre o projeto da LT no Morro Ferrabraz em Sapiranga ver, Nunes (2015), Proteção (2015), Conselho (2016) e Silva (2016).

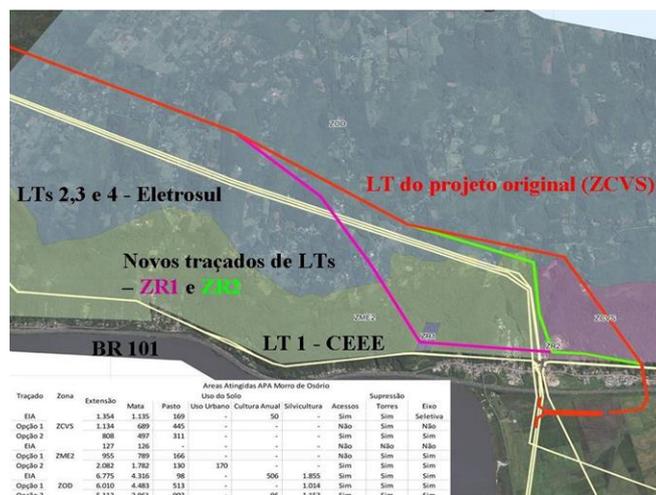
⁴ Para saber mais sobre o projeto da LT no APA do Banhado Grande ver, Cervo-do-Pantanal (2015) e Licenciamento (2016).

informações concretas sobre os impactos ambientais sobre a fauna e a flora, sobre os ecossistemas da APA e os sociais, de quem e quantos seriam atingidos, os moradores do Morro da Borússia contestaram o trajeto da rede. A confirmação que a LT poderia afetar em até oito quilômetros da APA causou ainda mais desconforto e contrariedade em relação ao trajeto proposto. Ao final houve uma posição unânime de contrariedade pela comunidade sobre os traçados propostos, além da falta de informações sobre os impactos socioambientais, já que os resultados apresentados no RIMA, abrangiam os sete empreendimentos, sem especificar os impactos sociais e ambientais em cada município e em cada região (números de propriedades/moradores). Um documento com dados superficiais ilustrado com imagens de paisagens da região e da APA, ressaltando os aspectos positivos, principalmente econômicos, configurando como um material de propaganda do empreendimento ao invés de trazer a síntese de um documento técnico. No EIA também há muitas lacunas, pelos poucos dados primários levantados assim como a falta de um Inventário Florestal detalhado, já que o traçado passaria por quilômetros de vegetação arbórea e esta teria que ser suprimida com a construção da LT. Para a supressão da floresta precisa haver uma Autorização de Supressão de Vegetação pela FEPAM baseada no Inventário.

O Executivo Municipal e a Câmara de Vereadores ficaram de emitir um posicionamento oficial contrário aos traçados apresentados. Além de repassar ao CONDEMA e ao Conselho Gestor da APA, uma decisão final sobre o tema. Após a análise do processo, a anuência foi negada nos conselhos e pela prefeitura, e o licenciamento está paralisado na FEPAM. No período de janeiro e fevereiro de 2017, ocorreu nova investida da Eletrosul que tentou convencer o Executivo e os conselheiros do CONDEMA e do Conselho Gestor da UC. O novo projeto abandonou os traçados anteriores (ZVCS), inclusive rechaçados pelos próprios técnicos da estatal confirmando os enormes impactos socioambientais e apresentou dois novos (ZR1 e ZR2), também atingindo a APA. Nesta apresentação que ocorreu em uma reunião ordinária do CONDEMA e do Conselho Gestor foi realizada de forma oral pelos técnicos, sem documentos oficiais, sendo que na apresentação em “*PowerPoint*” formada somente por duas laudas, a primeira sendo a capa com o título do projeto e a segunda com a imagem dos novos traçados (Figura 4). Não foram apresentados dados sobre os impactos socioambientais desses novos trajetos. Os conselheiros voltaram a questionar e pedir maior detalhamento sobre os impactos, principalmente os com maior potencial em cada

traçado, sendo que o ZR1 passaria sobre residências e atingiria uma comunidade, e a ZR2 impactaria extensa área natural da APA. Não houve avanço nas negociações e os conselheiros encaminharam para a análise de uma Câmara Técnica, reafirmando o seu posicionamento contrário às propostas apresentadas e aos atuais traçados da LT.

Figura 4 – Mapa com os traçados do Projeto da Linha de Transmissão LT 230 KV Gravataí 3 – Osório 3 apresentado pela Eletrosul na reunião do Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente.



Fonte: Eletrosul (2017).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise dos resultados confirma a hipótese levantada no trabalho, das causas dos impactos socioambientais estarem relacionados com a falta de planejamento do SE e à elaboração de estudos superficiais de licenciamento ambiental. O projeto de construção da LT 230 KV Gravataí 3 – Osório 3 enquadra-se nos casos com características semelhantes de obras do SE que possui falhas em todo o processo. Neste caso, fica evidente a fragilidade do licenciamento ambiental, principalmente no levantamento de dados primários e secundários sobre a biodiversidade, na falta de informações fundamentais no EIA e da não identificação dos reais impactos ambientais e sociais de cada trajeto proposto para a linha, sequer com os dados da quantidade de famílias e/ou propriedades serem afetadas. O RIMA, apesar de ser um documento de fácil compreensão do público leigo, este pareceu ser mais uma cartilha de promoção quase exclusivamente dos aspectos positivos da obra. Aliado a isso, o método equivocado e pouco transparente adotado pelo empreendedor em todo o rito do licenciamento, na questão da falta da divulgação na informação, e que as audiências públicas poderiam ser um espaço

importante, mas que nesse caso, com somente quatro audiências públicas foram agendadas para 26 municípios atingidos, considerando que em alguns locais como em Osório, a LT seria construída em cima de uma UC onde há os últimos remanescentes de vegetação da Mata Atlântica no Rio Grande do Sul.

Além da preservação dessas áreas, onde se encontram menos de 7% de remanescentes da Mata Atlântica, outro fator a ser considerado é o desconhecimento sobre a nossa biodiversidade, que apesar de ameaçada, possui uma riqueza e abundância de espécies, muitas sequer estudadas e descritas pela Ciência, e desconhecida pela maioria da população. Poderia se imaginar que com todo o histórico de devastação de séculos e principalmente nas últimas décadas, ao menos estas áreas estariam livres de outros processos degradantes. Percebe-se que não somente estes projetos de empreendimentos, LTs e hidrelétricas, como outros relacionados à especulação imobiliária, à mineração, da exploração ao armazenamento dos rejeitos em barragens visto o caso emblemático do crime socioambiental de Mariana (MG) e ao desmatamento continuam sendo pressões e ameaças para o que restou do Bioma da Mata Atlântica.

O planejamento do SE é feito de forma falha, desconsiderando a real viabilidade técnica ambiental e social, imediatista, a curto prazo e a interesses políticos e econômicos, não considerando futuras obras e demandas, já que a necessidade de novas LTs para a transmissão de energia serão necessárias em médio e longo prazos, e seguindo nesta lógica outras áreas terão que ser atingidas. Aliado a isso, o “principal argumento” da necessidade da expansão da rede por causa da demanda crescente de energia, em função crescimento econômico será utilizada, independente de outros fatores. Além de desconsiderar totalmente inúmeros documentos, inclusive de instâncias governamentais como Ibama, ICMBio, MMA, sobre a prioridade de proteção e conservação de áreas. Entretanto, parece haver um *modus operandi* do SE para conseguir avançar seus projetos, em nome de interesses econômicos de grandes empresas e/ou corporações (nacionais e internacionais) e políticos (representantes de interesses particulares ou de um grupo específico ou que defendem certas posições para obter vantagens no presente ou no futuro, principalmente como moeda de troca para o financiamento de campanha nas eleições) pautando na obtenção de lucro para poucos, desconsiderando inúmeros aspectos sociais, culturais e ambientais, e da maioria da população.

No debate atual sobre a importância das fontes de energias alternativas, da sua importância frente às questões globais como o Aquecimento Global e as consequentes

mudanças climáticas, são necessárias a discussão e a reflexão sobre todo o processo, desde a produção, transmissão e consumo de energia, com o intuito da diminuição dos impactos ambientais e sociais, já que a visão hegemônica que é transmitida de que só por ser uma fonte de energia alternativa, e ser considerada limpa, portanto deve ser aceita por toda a sociedade. Há a necessidade e a importância de enfrentamento de outras questões relacionadas, que perpassam na discussão de um outro modelo energético, que atualmente está extremamente concentração em poucas empresas, que a todo custo querem produzir energia barata e obter altos lucros, independente dos impactos socioambientais. Um modelo que passa pela necessidade de descentralização com a produção nos locais de consumo, diminuindo significativamente a perda de energia através de enormes de LTs de centenas e milhares de quilômetros.

No processo desde os primeiros boatos sobre o projeto da LT, da visita de técnicos a serviço da Eletrosul nas propriedades dos moradores da APA e a busca das primeiras informações oficiais, desconstruídas nos próprios órgãos públicos, reconhece-se que a violação de direitos humanos não está restrita somente na construção de barragens no Brasil, mas também na construção de LTs. Neste caso, o primeiro a ser violado é o direito à informação. Por parte do SE, é de conhecimento de quem pesquisa a temática, a prática da falta de informação como forma de fragilizar qualquer resistência em relação à construção do empreendimento. É importante considerar que os principais atingidos por essas obras, como neste caso, precisam se apropriar de conceitos, técnicas e padrões utilizados por especialistas, que se sentem os “donos da verdade”, já que se outorgam como “donos do conhecimento” por terem se “graduado” em áreas específicas. Outro direito humano violado é o da participação, esta que vai além da mera formalidade, apesar de sequer uma audiência pública seria realizada localmente, mas também pela desconsideração das propostas pelos atingidos diretamente e pela comunidade, como do pedido de alteração dos trajetos da LT para não afetarem a área da APA.

Há uma invisibilidade dos atingidos no processo, iniciam sem voz, que aos poucos é rompido pela participação efetiva nos espaços e pela cobrança para terem voz ativa nas decisões. A falta de informações iniciais e o desencontro de algumas, aliada a relação desigual de poder entre as partes, SE e atingidos, geram insegurança e incerteza entre os moradores, mas também serve para a indignação e inspiração para a participação, organização e mobilização em todo o processo. Ocorre um processo de empoderamento que aos poucos consegue diminuir o desequilíbrio, ecoando a posição junto com a

população com diferentes estratégias como abaixo-assinado, e nos espaços possíveis desde rádio, jornal e redes sociais como também públicos como escolas, praças e a Feira do Produtor de Osório. Elementos importantes eram defendidos como os direitos à informação e à participação, mas a centralidade era a defesa da APA e de sua proteção na integralidade da sua área.

A importância de estudos relacionados à preservação da APA e de seus ecossistemas, que dialogam com interesses sociais e locais das populações, da participação destes no processo, é essencial para a conservação da sua biodiversidade. E esta somente será tarefa dos moradores da UC e da região, se conhecerão toda a riqueza de espécies, ressaltando o papel da Ciência neste processo. Só defendemos, preservamos e cuidamos daquilo que conhecemos. Assim como trabalhos acadêmicos que possam contribuir para a reflexão de conflitos socioambientais, na diminuição de seus impactos, cumprindo um papel fundamental para a construção de uma sociedade plenamente democrática com justiça e igualdade social e ambiental.

REFERÊNCIAS

ABIRACHED, C. F. A.; TALBOT, V. Conselhos gestores de unidades de conservação federais. Brasília/DF, 2014. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/comunicacao/publicacoes/guia-conselhos-2014.pdf>>. Acesso em mar. 2017.

AUDIÊNCIA Pública lotou Câmara de Vereadores. Jornal Momento, Osório, 10 jun. 2016. Disponível em: <<http://www.jornalmomento.com.br/wp-content/uploads/2016/06/Edi%C3%A7%C3%A3o-5327-sexta-feira-10-de-junho-de-2016.pdf>>. Acesso em out. 2017.

BRACK, P. RS. Uma calamidade social. Mais de 50 mil pessoas afetadas pelas hidrelétricas. São Leopoldo, 30 ago. 2010. Entrevista concedida ao IHU On-line. Disponível em: <<http://www.ihuonline.unisinos.br/artigo/3455-paulo-brack-2>>. Acesso em out. 2017.

. Vegetação e Paisagem do Litoral Norte do Rio Grande do Sul: patrimônio desconhecido e ameaçado. II Encontro Socioambiental do Litoral Norte do RS, 2006: ecossistemas e sustentabilidade. Imbé: CECLIMAR – UFRGS. 46-71 pg.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Relatório de estação geodésica. IBGE, 2008.

Disponível em: <<http://www.bdg.ibge.gov.br/bdg/pdf/relatorio.asp?L1=92037>>
Acesso em out. 2017.

CASTRO, D., RIBEIRO, C.J., NEMER, M.M., OLIVEIRA, M.S. Reflexões sobre a Gestão Territorial da APA Morro de Osório – Morro da Borússia, Osório, Rio Grande do Sul, Brasil. Centro Universidade Leonardo da Vinci – UNIASSELVIGAM 0200 – Áreas Protegidas, 2014. Disponível em: <http://www.academia.edu/8011492/REFLEX%3%95ES_SOBRE_A_GEST%3%83O_TERRITORIAL_DA_APA_DO_MORRO_DE_OS%3%93RIO_MORRO_DA_BOR%3%9ASSIA_OS%3%93RIO_RIO_GRANDE_DO_SUL_BRASIL>. Acesso em out. 2017.

CERVO-DO-PANTANAL está livre do impacto de linha de transmissão. 20 mai. 2015. Disponível em: <http://ong.portoweb.com.br/curicaca/default.php?reg=315&p_secao=62&PHPSESSID=6dfcec36f0966410ffb18a82d3f81f36>. Acesso em out. 2017.

CONSELHO do Plano Diretor de Sapiranga já vetou linha de transmissão no Ferrabraz. Sapiranga, 03 mai. 2016. Disponível em: <<http://www.sapiranga.rs.gov.br/site/noticia/visualizar/id/4020/?Conselho-do-Plano-Diretor-de-Sapiranga-ja-vetou-linha-de-transmissao-no-Ferrabraz.html>>. Acesso em out. 2017.

DUPAS, G. O mito do progresso ou o progresso como ideologia. São Paulo: Ed. da UNESP, 2006.

ELETROBRAS. Relatório Anual Eletrobras, 2016. Disponível em: <http://eletrobras.com/pt/SobreaEletrobras/Relatorio_Anuar_Sustentabilidade/2016/Relatorio-Anual-Eletrobras-2016.pdf>. Acesso em out. 2017.

IZAIAS, E. Audiência Pública tratará sobre Linhas de Transmissão da Eletrobras na APA. Osório, 02 jun. 2016. Disponível em: <<http://www.osorio.rs.gov.br/site/noticia/visualizar/idDep/78/id/4531/?Audiencia-Publica-tratara-sobre-Linhas-de-Transmissao-da-Eletrobras-na-APA.html>>. Acesso em out. 2017.

LICENCIAMENTO na marra não passou na APA do Banhado Grande. 04 jun. 2016. Disponível em: <http://ong.portoweb.com.br/curicaca/default.php?reg=361&p_secao=62>. Acesso em out. 2017.

NOVAES, W. Que se fará com o lixo nuclear? São Leopoldo, 13 jan. 2014. Entrevista concedida ao IHU *On-line*. Disponível em: <<http://www.ihu.unisinos.br/170-noticias/noticias-2014/527149-que-se-fara-com-o-lixo-nuclear->>>. Acesso em out. 2017.

NUNES, J. Instalação de rede de energia no Morro Ferrabraz gera polêmica. Traçado previsto para linhas de alta tensão é questionado pela comunidade. Jornal NH, Novo

Hamburgo, 08 dez. 2015. Disponível em:
<http://www.jornalnh.com.br/_conteudo/2015/12/noticias/regiao/249631-instalacao-de-rede-de-energia-no-morro-ferrabraz-gera-polemica.html>. Acesso em out. 2017.

PROTEÇÃO ao Morro Ferrabraz reafirmada em encontro na Prefeitura. Sapiranga, 05 mai. 2015. Disponível em:
<<http://www.sapiranga.rs.gov.br/site/noticia/visualizar/id/4035/?Protecao-ao-Morro-Ferrabraz-reafirmada-em-encontro-na-Prefeitura.html>>. Acesso em out. 2017.

RUPPENTHAL, E. L. A construção de barragens gera injustiças ambientais. São Leopoldo, 30 ago. 2010. Entrevista concedida ao IHU On-line. Disponível em:
<<http://www.ihuonline.unisinos.br/artigo/3456-eduardo-ruppenthal>>. Acesso em out. 2017.

. Reterritorialização dos atingidos pela barragem Barra Grande – RS/SC / Eduardo Luís Ruppenthal. – Porto Alegre, 2013.

SILVA, GABRIELA DE. Audiências sobre instalação de linhas de energia na região ficam para maio – Abaixo-assinado que pede alteração no traçado que passa por Sapiranga já tem cerca de 5 mil assinaturas. Jornal NH, Novo Hamburgo, 11 abr. 2016. Disponível em:
<http://www.jornalnh.com.br/_conteudo/2016/04/noticias/regiao/310304-audiencias-sobre-instalacao-de-linhas-de-energia-na-regiao-ficam-para-maio.html>. Acesso em out. 2017.

SOS MATA ATLÂNTICA e INPE. Atlas da Mata Atlântica, da Fundação SOS Mata Atlântica e do Instituto Nacional de Pesquisas Especiais – INPE, 2017.

Recebido em: 21/07/2022

Aprovado em: 01/09/2022

Publicado em: 05/09/2022