

PROJETO FÓRUM DE ENERGIAS RENOVÁVEIS DE RORAIMA

Nome do Projeto (termo ou expressão): FÓRUM DE ENERGIAS RENOVÁVEIS DE RORAIMA

Título do Projeto (frase): FORMULAÇÃO DE PROPOSTAS DE POLÍTICAS PÚBLICAS, INTERLOCUÇÃO E ARTICULAÇÃO INSTITUCIONAL EM PROL DO DESENVOLVIMENTO ENERGÉTICO DE RORAIMA

Resumo do Projeto (descrição sucinta):

Constituição de "FÓRUM DE ENERGIAS RENOVÁVEIS DE RORAIMA" permanente e de natureza consultiva, orientado para a formulação de propostas de políticas públicas, interlocução e articulação institucional, em prol de consensos entre os atores sociais para o desenvolvimento energético sustentável de Roraima.

O "FÓRUM DE ENERGIAS RENOVÁVEIS DE RORAIMA" buscará sensibilizar, conscientizar e qualificar a opinião pública em relação aos desafios da questão energética em Roraima. Estabelecerá objetivos de curto, médio e longo prazos, sempre visando ações efetivas, no sentido de propor soluções energeticamente sustentáveis para o Estado de Roraima.

No primeiro ano de existência, o "FÓRUM DE ENERGIAS RENOVÁVEIS" deverá conquistar a legitimação social e o reconhecimento público como espaço democrático, inclusivo e qualificado de debates estruturados e de proposições consistentes, relativamente aos desafios energéticos de Roraima. Os objetivos e respectivos impactos serão plenamente alcançados no longo prazo.

Dados cadastrais:

NOME LEGAL: INSTITUTO EUVALDO LODI - RORAIMA

CNPJ: 02.777.249/0001-33

TIPO DE ORGANIZAÇÃO: Associação sem fins lucrativos, de caráter técnico-educacional e cultural

SITE: www.ielrr.org.br

ESTADO: Roraima

CIDADE: Boa Vista

ENDEREÇO: Avenida Capitão Julio Bezerra, nº 363, Centro

CEP: 69301410

TELEFONE: (95) 3623-1253

Coordenador de projeto:

Nome	Alexandre Alberto Henklain Fonseca
Cargo	Coordenador do Projeto do "FÓRUM DE

	ENERGIAS RENOVÁVEIS DE RORAIMA"
Email	alexandre.henklain@hotmail.com
Telefone (com DDD)	95999712313

Representante Legal da organização que irá administrar os recursos:

Nome	Lídia Maria das Dores Coelho Tavares
Cargo	Superintendente
Email	lidiat@ielrr.org.br
Telefone (com DDD)	(95) 99124-9813

Paulo Oliveira, Gerente Administrativo do IELRR, adm.iel@ielrr.org.br, (95) 98112-2103.

PROBLEMA A SER ENFRENTADO:

Embora disponha de extraordinário potencial para a geração de energias renováveis, com capacidade para pleno suprimento das demandas locais e inclusive para atendimento à demanda regional, representada sobretudo pelo mercado de Manaus, Roraima defronta-se com uma crônica incapacidade de resolução do problema da geração e distribuição de energia, devido a um conjunto de fatores históricos: ausência de políticas públicas de desenvolvimento energético nos níveis federal e estadual; falta de vontade política e de protagonismo do Governo Estadual; passividade da sociedade civil organizada, do setor produtivo e da Academia.

A instituição do "FÓRUM DE ENERGIAS RENOVÁVEIS DE RORAIMA" propicia a geração de espaço de interlocução local, de representação formal de atores sociais do Estado, de diálogo orientado para consensos e ações práticas, de formulação de propostas de políticas setoriais, visando a "dar voz" e protagonismo para os roraimenses na gradual superação dos importantes desafios identificados no âmbito da Questão Energética.

RELAÇÃO DO IEL-RR COM OS DESAFIOS DA ENERGIA:

O IEL-RR integra o Sistema Federação das Indústrias do Estado de Roraima tendo, dentre seus objetivos, o de promover a interação da comunidade de ciência, tecnologia e inovação com o setor industrial, visando à superação de desafios estruturais como, sobretudo, o da GERAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA.

CONTEXTO:

O Estado de Roraima é a única unidade federativa não conectada ao Sistema Interligado Nacional (SIN), dependendo quase que exclusivamente de termoelétricas a diesel para a geração de energia, após a suspensão do fornecimento de energia elétrica proveniente da Venezuela via Linha de Transmissão de Guri. Pelo exposto, o Sistema Isolado de Roraima depende fundamentalmente de fonte de energia extremamente poluente, geradora intensiva de emissões de gases do efeito estufa e assim permanecerá até que o Linhão de Tucuruí seja executado e/ou o Linhão de Guri tenha seu fornecimento restabelecido, novas soluções decorrentes de leilões de energia sejam implementadas e outras iniciativas de geração de energia renovável sejam concebidas e implantadas.

A geração mediante termoelétricas a diesel foi substancialmente ampliada nas últimas décadas, "sujando" a matriz elétrica brasileira. Ademais, todos os consumidores brasileiros têm suas contas oneradas pelo caríssimo custo operacional dos sistemas isolados de geração a diesel, que estão concentrados na Amazônia, com destaque para o de Roraima, assim como pelas usinas a diesel presentes nas demais regiões do país, atendendo a necessidades variáveis de demanda.

Os principais *stakeholders*, representando os consumidores em Roraima, pelo setor produtivo deverão ser a Federação das Indústrias, a Federação do Comércio, Bens e Serviços, a Federação da Agricultura e Pecuária / SENAR, o Sistema OCB / SESCOOP, o Instituto Euvaldo Lodi, o SEBRAE e o SENAI; pela sociedade civil organizada: o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, o Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo, a Ordem dos Advogados do Brasil, o Conselho Regional de Economia, a Associação de Engenheiros Eletricistas, a Associação Roraimense dos Engenheiros e Arquitetos, o Conselho Indígena de Roraima, a Associação HUTUKARA, o Instituto Socioambiental e a Dynamo Júnior; pela Academia e demais ICTs: a Universidade Federal de Roraima, o Instituto Federal de Roraima, a Faculdade Estácio Atual e a EMBRAPA; pelo setor público: a Secretaria Estadual de Infraestrutura, a Secretaria Estadual de Agricultura e Pecuária, a Secretaria Municipal do Meio Ambiente, a Secretaria Municipal de Obras de Boa Vista, a ELETRONORTE, a EPE e a ANEEL, abrangendo ainda as concessionárias privadas Roraima Energia, ENEVA, Oliveira Energia, ENERPLAN, LYON UNIAGRO e BBF; os bancos da Amazônia, do Brasil e Santander; entidades setoriais de âmbito nacional na geração de energia renovável - ABEOLICA, a ABSOLAR e a ABRAGEL; e o Instituto Clima e Sociedade.

IMPACTO GERADO PELO PROJETO :

O PROJETO PRETENDE CONTRIBUIR PARA A RESOLUÇÃO DO PROBLEMA IDENTIFICADO CONFORME AS SEGUINTESTRATÉGIAS DE ATUAÇÃO, AO LONGO DOS PRÓXIMOS ANOS:

- I. Fomento à Eficiência Energética;
- II. Monitoramento do “Linhão de Guri”, reivindicando ações de manutenção e melhoria da interconexão elétrica Venezuela-Brasil;
- III. Monitoramento da implantação do “Linhão de Tucuruí, reivindicando equacionamento de pendências relativas a licenciamento ambiental, demandas no âmbito do Programa Waimiri Atroari, renegociação contratual com o Consórcio TNT, visando à execução das obras no menor prazo possível;
- IV. Acompanhamento das discussões relativas à “Hidroelétrica de Bem Querer”, analisando criticamente sua viabilidade relativamente ao custo-benefício da obra, considerando as projeções de produção de energia e os impactos ambientais, sociais e econômicos de uma vasta área a ser inundada;
- V. Monitoramento da capacidade de geração da PCH Jatapu e identificação de possíveis intervenções para otimização da produção de energia, incluindo outros possíveis aproveitamentos hidrelétricos;
- VI. Acompanhamento e articulação com a ANEEL, ELETRONORTE, RORAIMA ENERGIA e os consórcios / empresas vencedores do Leilão de Energia recentemente realizado, monitorando o processo de implantação dos empreendimentos, tendo em vista a qualidade e a segurança energética;
- VII. Articulação com os organismos nacionais do setor energético (MME, EPE, ANEEL, etc) em harmonia com os organismos e diretrizes estaduais;
- VIII. Articulação para integração e harmonização das soluções locais nas macropolíticas energéticas nacionais;
- IX. Ações consistentes e continuadas de apoio e fomento às ENERGIAS RENOVÁVEIS EM RORAIMA, considerando a geração de ENERGIA FOTOVOLTAICA, ENERGIA EÓLICA, ENERGIA DA BIOMASSA e ENERGIA HIDROELÉTRICA – CGHs e PCHs:
 - i. Fomento à Geração Distribuída – residências, comércio, serviços, indústrias, comunidades isoladas e propriedades rurais;
 - ii. Apoio ao atendimento a Sistemas Isolados – comunidades indígenas nas terras Yanomami, Raposa-Serra do Sol, Wai-Wai e outras; vilas e distritos mais distantes;
 - iii. Apoio à universalização do Programa “Luz para Todos”;
 - iv. Apoio à atração de empreendimentos de porte para Roraima, em consonância com a vocação estadual de produção de energia para auto-sustentação e exportação.

IMPACTOS DO PROJETO SOBRE A MUDANÇA CLIMÁTICA:

Mediante a gradual implantação das ações previstas acima, certamente a matriz energética de Roraima se tornará progressivamente "mais limpa", ao reduzir a geração a diesel, gerando redução substancial na emissão dos gases do "efeito estufa", contribuindo, portanto, para a mitigação das mudanças climáticas.

IMPACTOS DO PROJETO SOBRE A SOCIEDADE:

Matriz energética ambientalmente mais saudável; maior segurança energética; redução nos custos de energia para os consumidores de todo o país, ao reduzir a CCC; melhor articulação com os governos nas diversas esferas, com a concessionária local e com os órgãos reguladores; geração de renda e empregos; melhoria da qualidade de vida, sobretudo de comunidades indígenas, ribeirinhos e agricultores familiares, geração de negócios locais e apoio ao empreendedorismo na área energética.

OBJETIVO DO PROJETO:

NO PRIMEIRO ANO, O OBJETIVO 1 DEVERÁ SER ALCANÇADO MEDIANTE A PARTICIPAÇÃO PROATIVA DOS PRINCIPAIS ATORES SOCIAIS NO "FÓRUM";

OS OBJETIVOS 2 E 3 DEVERÃO SER PLENAMENTE ATINGIDOS ATÉ O SEGUNDO ANO DE EXISTÊNCIA DO "FÓRUM";

O OBJETIVO 4 SERÁ REALIZADO ATÉ O TERCEIRO ANO; NO MÉDIO E LONGO PRAZOS SERÃO INTEGRALMENTE CONQUISTADOS OS DEMAIS OBJETIVOS.

Além disso, o Fórum buscará fomentar ações concretas e atuar no apoio à implementação de iniciativas que busquem atenuar a grave situação energética do Estado, tais como ações de eficiência energética, geração distribuída, a questão do Linhão de Tucuruí, atendimento a comunidades isoladas, entre outros.

1. Envolvimento e "empoderamento" da comunidade local na busca de soluções energética e ambientalmente sustentáveis;
2. Conscientização da sociedade e de lideranças locais para o enorme potencial e para as fontes de energia renovável existentes localmente;
3. Articulação local e com entidades e organismos nacionais, visando propor e suportar a implantação de soluções para os graves problemas energéticos do Estado de Roraima;
4. Protagonismo da comunidade local na formulação de propostas de políticas públicas para o desenvolvimento energético sustentável de Roraima;
5. Absorção, adaptação e desenvolvimento de soluções energéticas inovadoras, no contexto das tecnologias sustentáveis, propiciando aprendizado contínuo e eficiência

ambiental crescente;

6. Proposição e apoio a iniciativas utilizando a diversidade de recursos energéticos locais;

7. Apoio ao desenvolvimento de negócios e empreendimentos locais nas áreas de geração de energia sustentável e eficiência energética.

ESTRUTURA LÓGICA DO PROJETO:

Ao trabalhar em articulação com atores e lideranças locais, abrangendo, dentre outros setores, a comunidade de ciência, tecnologia e inovação, as entidades representativas das classes empresariais e as organizações mais relevantes dos diversos segmentos da sociedade, o “Fórum de Energias Renováveis de Roraima” realizará trabalho marcado pelo pioneirismo no desenvolvimento do conhecimento local na área da energia sustentável, bem como na coordenação e interação de iniciativas locais na área energética.

Visará contribuir, na condição de fórum consultivo, com proposições concretas para o atendimento de demandas gerais como as interconexões elétricas com Manaus e a Venezuela, a implantação das usinas de geração de energia termoelétrica a gás e biomassa, assim como da geração de energia fotovoltaica, conforme o Leilão de Energia realizado, a continuidade / conclusão do Programa “Luz para Todos” e a substancial expansão de sistemas de micro e mini geração distribuída, assim como a demandas específicas de comunidades isoladas nas terras indígenas Yanomami e Raposa – Serra do Sol, ribeirinhos no Baixo Rio Branco e agricultores familiares dispersos em projetos de assentamento mais distantes.

A utilização de recursos renováveis existentes localmente, bem como a conscientização da sociedade local, ensejarão condições favoráveis para a criação de políticas públicas baseadas na sustentabilidade, nas energias limpas, no respeito ao meio ambiente e às culturas do diversificado tecido social roraimense, com seus valores e princípios característicos.

Essas políticas priorizarão, igualmente, o fomento ao empreendedorismo com base em negócios sustentáveis de pequeno porte, contemplando as áreas de projeto, geração, manutenção e eficiência energética, assim como a capacitação da mão-de-obra local para as promissoras e inovadoras oportunidades de emprego e renda. Buscará ainda identificar as barreiras e propor soluções para o aproveitamento dos abundantes recursos energéticos locais, em especial hídricos, solares e eólicos.

PREMISSAS DO PROJETO:

- Suprimento de energia no Estado atualmente é dependente de derivados de petróleo e da PCH de Jatapu. O fornecimento da Venezuela está atualmente suspenso, tendo sido cronicamente instável ao longo dos últimos anos
- Demanda de energia reprimida no Estado, limitando o desenvolvimento econômico regional
- Existência de recursos energéticos locais
- Necessidade de definição de políticas públicas voltadas ao desenvolvimento de soluções energeticamente sustentáveis para o Estado de Roraima, e de revisão das políticas federais para Roraima, elaboradas sem auscultar os atores locais, salientando que as eventuais “audiências públicas” parecem pretender tão somente a legitimação de projetos já definidos, sem dar a oportunidade aos atores locais de participação prévia em quaisquer níveis de decisão estratégica, como é o caso do projeto da Hidroelétrica do Bem Querer.
- Necessidade de mobilização de lideranças e da comunidade local
- Boa capacidade de mobilização local
- Viabilidade da absorção e implantação de diversas tecnologias de geração e eficientização de energias renováveis, de diversos portes, para as mais diversas populações, segundo várias modalidades e arranjos institucionais, a partir da constatação de que Roraima dispõe das condições ideais para constituir-se em laboratório de implantação de soluções energeticamente sustentáveis
- Necessidade de maior articulação com a concessionária de energia local, lembrando que a privatização ocorreu recentemente e os canais de diálogo construtivo e consistente são tênues, assim como maior interação com os órgãos federais, centralizados em Brasília e relativamente alheios às peculiaridades locais

SINERGIA COM ORGANIZAÇÕES E PROJETOS:

- Instituto Euvaldo Lodi
- Universidade Federal de Roraima
- Instituto Federal de Roraima
- Associação de Engenheiros Eletricistas de Roraima
- Instituto Sócio-Ambiental
- Associação HUTUKARA
- Secretaria Estadual de Infraestrutura
- Secretaria Municipal de Obras de Boa Vista
- Federação das Indústrias de Roraima
- Federação da Agricultura e Pecuária de Roraima
- SEBRAE
- RORAIMA ENERGIA
- ENEVA

- ELETRONORTE
- EPE
- ANEEL

AVALIAÇÃO DO PROJETO:

- Legitimação social e reconhecimento público como instância relevante de debates e proposições efetivamente conquistada
- Propostas de políticas públicas elaboradas
- Questões estruturais de transmissão, geração e distribuição de energia em Roraima identificadas (1); debatidas e conceituadas (2); encaminhadas e articuladas (3); negociadas e equacionadas (4)
- Questão da Eletrificação Rural e Luz para Todos debatido e conceituado (1); encaminhado e articulado (2); negociado e equacionado (3)
- Instalações de suprimento para sistemas isolados
- Projetos de GD fomentados
- Articulação com comunidades
- Projetos de geração de energia no Estado a serem considerados no planejamento da expansão
- Proposição de encaminhamento para aproveitamento energético em áreas protegidas

RISCOS E OBSTÁCULOS:

- Resistência de diversos atores à participação em 'fóruns consultivos e de debates', em decorrência de comportamento imediatista, descrença no diálogo e busca da concertação, além da baixa efetividade de vários fóruns e grupos de trabalho existentes;
- Persistência na abdicação de protagonismo no equacionamento dos problemas, visão de curto prazo e focada em apenas uma solução energética por parte de diversas instituições;
- Persistência nas dificuldades de diálogo com organizações ambientalistas e indigenistas e órgãos de controle;
- Postura autoritária de alguns órgãos federais e indisposição para o planejamento participativo;
- Falta de instituições parceiras para apoio ao financiamento e fortalecimento técnico do projeto;
- Curta duração prevista para o projeto.

EQUIPE DO PROJETO:

Alexandre Alberto Henklain Fonseca - Consultor Sênior - Coordenação e Gestão do Projeto

Ricardo Lima - Consultor Sênior - Especialista em Regulação e Articulação

A definir - Consultorias

– Assessoria de Comunicação / Secretaria Executiva

A definir - Estagiários

COMENTARIOS ADICIONAIS:

O caráter estratégico do "FÓRUM DE ENERGIAS RENOVÁVEIS DE RORAIMA" é evidenciado pela gravidade de crise crônica e estrutural vivenciada pelo Estado na área de Energia que, paradoxalmente, dispõe de um rico potencial de geração de energias renováveis, contrapondo-se à matriz elétrica atual, ancorada quase exclusivamente em fonte muito poluente. O sistema isolado atual traz consigo, igualmente, a pecha da vulnerabilidade no que tange à segurança energética, a ser superada pela interconexão com o SIN.

A fragilidade histórica do Sistema de Roraima contrapõe-se também à perspectiva futura de interligação internacional de sistemas de geração e distribuição localizados em hemisférios distintos, conectando a produção de energia de hidroelétricas sujeitas a regimes pluviométricos opostos e complementares.

Finalmente, Roraima habilita-se naturalmente a ser um laboratório de experimentação de soluções inovadoras, tanto pelo porte reduzido de seu sistema, pelo fato de o sistema ainda ser isolado, pela gravidade e complexidade enfrentadas, como também pelas múltiplas possibilidades de equacionamento.

A disposição do Governo Federal, demonstrada no Leilão para suprimento de Energia e Potência realizado em 2019, em experimentar novas soluções, atesta essa característica diferenciadora do Sistema de Roraima.

A lamentar o fato de que a sociedade civil, os governos locais, as forças produtivas, a academia não serem chamadas a contribuir previamente ou mesmo na implantação e até mesmo na operação dessas soluções energéticas. Pelo exposto, fica cabalmente demonstrada a relevância estratégica da instituição do "FÓRUM DE ENERGIAS RENOVÁVEIS DE RORAIMA".