

INSTITUIÇÃO DE POLÍTICA DE
TRANSIÇÃO ENERGÉTICA SOCIALMENTE JUSTA,
INCLUSIVA, ECONOMICAMENTE DIVERSIFICADA E
AMBIENTALMENTE SUSTENTÁVEL PARA A REGIÃO DO
PAMPA DO RIO GRANDE DO SUL

- DOCUMENTO BASE E INFORMAÇÕES ESTRATÉGICAS -

I - NOTAS INTRODUTÓRIAS

Há um desafio colocado na pauta do debate energético atual que é a questão das mudanças climáticas, com a redução das emissões, sobretudo em países dependentes da energia de fonte fóssil, como o carvão. Os investimentos em alternativas de produção de energia por meio de fontes renováveis têm sido um movimento que tende ao rompimento com os usos ainda vigentes de geração a partir de combustíveis fósseis.

Entretanto, é imprescindível considerar que a desativação abrupta das usinas termelétricas a carvão acarretará enormes prejuízos a toda cadeia produtiva e causará impactos econômicos e sociais, sobretudo nas regiões produtoras, como é o caso da Campanha Gaúcha.

Neste sentido, o presente documento tem como propósito contribuir com alguns apontamentos que sirvam de base para as justificativas das entidades que integram o Polo de Inovação Energética e Ambiental do Pampa Gaúcho visando à manutenção das operações da CGT Eletrosul – Fase C – até 2040 e o desenvolvimento de Projeto amplo, abrangente, diversificado e holístico para substituir no tempo médio o uso do carvão mineral como fonte de geração de energia com queima direta, considerando a necessidade de haver um processo de transição energética e ambiental justa e inclusiva que preserve os empregos e potencialize as atividades econômicas e as condições sociais da população da região.

II - CONTEXTUALIZAÇÃO

A partir da constatação de que há a necessidade urgente de proposição de uma Proposta (que envolva as forças vivas da região, Estado e Federal) de Transição Energética Justa e Inclusiva, alinhada à Lei Federal 14.299/2022, direcionada para ações concretas que viabilizem alternativas que garantam a segurança energética, com uma matriz diversificada, ambientalmente limpa, competitiva e com o uso de fontes de energia estáveis, que inclua a carboquímica e as tecnologias de alto desempenho de combustão e de captura, armazenamento e uso do CO₂ gerado, bem como, apoio a uma gama de outras possibilidades de uso da terra e das potencialidades econômicas da região, apontando aspectos que deverão ser considerados na construção das soluções para o presente e o futuro da região. Isto ocorre num contexto de crise climática global, real e incontestável e que afeta por inteiro.

O desafio é o que fazer. E sobre isto há poucos consensos. O que se debate são propostas e práticas de transição, que, a rigor, não podem mais ser proteladas. Os desastres estão aí para nos desafiar, não só no plano dos discursos, mas, sobretudo, nas

atitudes, nas ações e práticas concretas, na mobilização e organização social, na ação política e na implementação de políticas públicas.

O tema da transição ecológica e energética vem com peso, gera debates, desafia construções de propostas coletivas, desafia o mundo científico, questiona as normas e conceitos jurídicos, envolve a sociedade civil e suas organizações e o estado em seus vários níveis, instâncias e estruturas.

1. Impacto socioeconômico regional e estadual

Somente em Candiota, conforme dados do DIEESE, as atividades econômicas vinculadas à geração de energia elétrica e à mineração, respondem por 1.301 empregos diretos. Difícil dimensionar os empregos indiretos e o impacto em outras atividades econômicas impactadas, sem contar que o setor emprega mão de obra residente em municípios vizinhos como Aceguá, Bagé, Caçapava do Sul, Hulha Negra e Pinheiro Machado.

O nível de renda regional sofrerá significativos impactos negativos e, considerando as carências históricas da região, marcada pela vulnerabilidade econômica e social e pelo subdesenvolvimento, o quadro tenderá a piorar.

A região apresenta baixos indicadores sociais relativos à educação, saúde, renda e saneamento, conforme estudo do perfil socioeconômico elaborado pelo COREDE CAMPANHA, desde 2010, com populações dispersas, dificultando o alcance das políticas públicas, situação agravada pela constante escassez de água, em face das prolongadas estiagens, atingindo os mais vulneráveis – agora mais ainda dependentes de investimentos governamentais

Outro ponto importante que deverá ser considerado diz respeito à arrecadação dos municípios da região, que terá, sobretudo, significativa diminuição do retorno de ICMS, afetando investimentos na infraestrutura urbana e rural, fechamento de postos de trabalho, tanto públicos quanto privados, implicando diretamente nos fundos de pensão municipais, por exemplo, entre outros aspectos não menos importantes.

Segundo o DIEESE, “considerando que a atividade de extração e beneficiamento do carvão está concentrada em municípios da região Sul do país e faz parte da história da economia e da cultura local, é fundamental avaliar a sua importância econômica e social para assegurar, em casos de encerramento da atividade, processos de transição energética justa, através dos quais eventuais transformações produtivas assegurem, não só melhores condições ambientais, como, sobretudo, tragam garantias para que a economia, o emprego, os salários e outras condições sociais sejam melhoradas no

processo de transição. Sem estas garantias, a simples eliminação das atividades ligadas à extração e produção de energia com base no carvão se configuraria num caso típico de “*transição energética (in) justa*” já que não ofereceria nenhuma contrapartida para seus aspectos econômicos e sociais, somente compromissos ambientais.”

2. Plano de Transição Energética

Está sendo elaborado na região um plano consistente pautado na Transição Energética Justa e Inclusiva e que tem na sua concepção a implantação de um “Polo de Inovação Energética e Ambiental do Pampa Gaúcho”, com metas de descarbonização, tecnologias industriais inovadoras e sustentáveis para a geração de novos produtos com baixa emissão de carbono, estímulo a atividades sequestradoras de CO₂ e multiplicação da massa foliar regional para equilibrar os impactos, significativamente menores, ainda serão gerados até 2050. Tal iniciativa justifica a manutenção das atividades da Usina Termelétrica Candiota - Fase C, da CGT Eletrosul em operação por mais 20 anos, de modo a garantir emprego, renda, novas e importantes atividades econômicas e bem-estar social.

3. Avanços tecnológicos

Significativos avanços tecnológicos já foram implementados nas duas usinas termelétricas em operação no Município de Candiota, tais como, processo de dessulfurização (UTE Candiota – Fase C), leito fluidizado circulante (UTE Pampa Sul), sequestro de enxofre com adição de calcário, jigagem e filtragem do carvão, controle de emissões, restauração das áreas mineradas, entre outros. Adicionalmente, é oportuno citar a importância da cadeia produtiva de fornecimento de cal virgem, oriundo do Uruguai, para utilização no processo de geração que, no caso de fechamento da UTE Candiota - Fase C, terá reflexo na logística existente e acarretará um impacto socioeconômico com desemprego na região e até no país vizinho.

4. Eficiência energética das usinas em operação

A eficiência energética das duas usinas termelétricas em operação em Candiota (Pampa Sul e Fase C) estão acima de 35%, mínimo recomendado pela ANEEL.

5. Importância da geração térmica para a regulação do sistema

A Portaria MME nº 540/2021 do Ministério das Minas e Energia detalha o Programa para Uso Sustentável do Carvão Mineral Nacional e destaca, entre os vários aspectos abordados, a importância das duas termelétricas de Candiota para a estabilidade e regulação da potência reativa do Sistema Interligado Nacional – SIN,

sobretudo no abastecimento de energia elétrica no Rio Grande do Sul que, por ser ponta de rede, tem a garantia de entrega firme e sistemática da energia gerada, cobrindo as intermitências das outras fontes. O Programa proposto busca estabelecer uma política para a continuidade da atividade de mineração de carvão nos estados da Região Sul do Brasil através da geração termelétrica de energia e produção de novos produtos a partir do carvão mineral.

Foi com este mesmo intuito que, nos últimos anos, pesados investimentos públicos e privados foram realizados na região e no estado, em subestações e linhas de transmissão, sendo oportuno também destacar a existência de toda uma estrutura de subestação e conversora de frequência que propicia a interconexão energética com o Uruguai. Boa parte ficará ociosa caso a UTE Candiota - Fase C seja desativada sem a implantação regional de alternativas de geração de energia ou adequação tecnológica com o uso da mesma fonte geradora. Para tanto, é fundamental considerar a continuidade da UTE Candiota – Fase C na perspectiva de que seja implementada uma política de transição energética justa para o estado do Rio Grande do Sul.

Adicionalmente, outro ponto que merece ser destacado é o Custo Variável Unitário – CVU para a geração das usinas termelétricas de Candiota, o qual gira em torno de R\$ 80,00 o MW/h, sendo um dos mais baratos do país, fator que tem relação com o processo de extração do carvão que ocorre a céu aberto.

6. Uso Eficiente das Cinzas

A combustão do carvão mineral para a geração de energia elétrica resulta em dois tipos de resíduos sólidos: cinza volante ou leve e cinza de fundo ou pesada. A cinza leve expelida pela chaminé é constituída de partículas extremamente finas e é absorvida intensamente pela indústria cimenteira. A cinza pesada de carvão mineral é o resíduo removido das paredes e do fundo da caldeira, após a combustão, e geralmente é descartada na cava da mina. Entretanto, já há aproveitamento dessa cinza, mesmo na indústria cimenteira, como também o uso na indústria cerâmica, de filtros, de blocos e tijolos, além de servir para base na pavimentação de rodovias, entre outros aproveitamentos, ou seja, o potencial é muito grande. Em Candiota e em Pinheiro Machado estão localizadas indústrias de cimento que fazem uso das cinzas resultantes da queima do carvão nas duas usinas termelétricas da região, gerando emprego, renda e arrecadação aos municípios, as quais são, também, utilizadas como matéria-prima nas fábricas de cimento da Votorantim (Unidade Esteio) e da Interceмент (Unidade Nova Santa Rita, além de concreteiras de todas as regiões do Rio Grande do Sul. O eventual fechamento da Fase C, da CGT Eletrosul, implicará em impactos negativos para a região,

sobretudo nos aspectos econômicos e sociais, em razão do rearranjo da cadeia produtiva do carvão mineral.

Projetos de ampliação da indústria do cimento na região estão em fase avançada de estudos para implementação, aumentando a demanda de coprodutos derivados do carvão mineral para sua efetivação.

7. Desativação das Usinas Termelétricas de Candiota – Fases A e B

A região já deu sua contribuição com a desativação das usinas – Fases A e B do Complexo Termelétrico de Candiota em 2017, quando foram descomissionados 126 MW referentes à Fase A e 320 MW à Fase B, representando cerca de 11% da demanda média de energia do Rio Grande do Sul, o que demonstra que um processo de descarbonização já foi iniciado, ainda que com enormes impactos econômicos e sociais para a região.

8. Plantio de 1.200 hectares com árvores nativas

A CGT Eletrosul implantou, por recomendação do IBAMA, entre os anos de 2012 e 2016, 1.000 hectares de florestamento em áreas degradadas nos municípios de Candiota, Hulha Negra e Aceguá, constituídos hoje em enorme massa foliar sequestrando carbono, o que deve ser considerado nas avaliações e considerações sobre a contribuição regional na mitigação do CO₂ gerado na produção de energia termelétrica. A Usina Termelétrica Pampa Sul promoveu o plantio de aproximadamente 200 hectares de árvores nativas.

9. Atendimento ao Pacto Climático de Glasgow

A proposta de manter a Usina Termelétrica Candiota - Fase C em operação por mais 20 anos atende às determinações do Acordo das Partes das Mudanças Climáticas da ONU, que aconteceu em Glasgow, na Escócia, assinado em 13 de novembro de 2021 por mais de 200 países após duas semanas de debates, denominado "Pacto Climático de Glasgow", onde os países se comprometeram com a redução gradual do uso de combustíveis fósseis. Este acordo de "redução gradual" associado a projetos de transição energética foram reforçados na COP 28 em DOA, Arábia Saudita em novembro de 2023.

Durante as negociações da 26ª Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (COP26), uma coalizão formada por 77 países se comprometeu a eliminar gradualmente o uso de energia à base de carvão.

O documento final estabelece a necessidade de redução global das emissões de dióxido de carbono em 45% até 2030, na comparação com 2010, e de neutralidade de liberação de CO₂ até 2050, quando emissões deverão ser reduzidas ao máximo e as

restantes serão compensadas por reflorestamento e tecnologias de captura de carbono da atmosfera.

10. Doenças Respiratórias e o Monitoramento da Qualidade do Ar em Candiota

Existem afirmações de que a região carbonífera de Candiota apresenta índices de doenças respiratórias que afetam crianças e adultos em níveis gigantescos. Os dados amplamente divulgados baseiam-se em uma apresentação do Eng^o Salzano Barreto, Assessor Técnico do CEVS/SES-RS (Centro Estadual em Vigilância em Saúde da Secretaria Estadual da Saúde) sobre os Riscos e os Impactos da Poluição Atmosférica na Saúde, publicizado em 2015. Acontece que a apresentação do referido engenheiro carece da mais básica credibilidade por aplicação de método equivocado e comparações inadequadas. O objetivo foi comparar doenças respiratórias em crianças do Município de Candiota com o Município de Esteio. Os dados apresentados de Esteio são de seis meses, coletados no ano de 2008. Os dados de Candiota são de 09 meses, coletados nos anos de 2010 e 2011 (*Comparativo entre o número de atendimentos em < 5 anos, por UBS, por algumas doenças respiratórias, em Candiota, 06.2010 a 02.2011 e nº de atendimentos ambulatoriais, em Esteio, no período de maio a outubro de 2008*). O padrão e o método de comparação são inadequados. Não tem base científica. E, se a base de comparação é inadequada, a conclusão não se sustenta e a afirmação bombástica “*comparativo entre os dados de saúde de Candiota e Esteio - Taxa de Esteio: 85/1.000 crianças; taxa de Candiota: 539/1.000 crianças; Candiota representa, em relação a Esteio, 6.3 vezes mais procura de atendimentos por IVAS, Bronquite, Rinite e Asma em crianças menores de 5 anos*” não é digna de credibilidade. Tal termo de comparação não serve de base para qualquer conclusão séria.

Os dados da Vigilância em Saúde do Município de Candiota, doenças respiratórias, ano de 2023, meses de abril a outubro, crianças com menos de cinco anos indica o número de 86 atendimentos realizados no Sistema de Saúde. Números absolutamente normais, longe dos “níveis gigantescos” citados.

Há que se ponderar outro fator. A época citada na coleta de dados sobre doenças respiratórias em Candiota, 2010/2011, as fases A e B da então CGTEE estavam em operação e eram, de fato, mais poluentes e foram descontinuadas pelo IBAMA, de forma correta e incontestável. As atuais Usinas utilizam tecnologia mais avançada, com melhoria da qualidade do ar, monitoramento online 24 horas pelo IBAMA, controle no descarte de cinzas, captura do enxofre em ciclo fechado, jigagem na separação da piritita antes do processo de queima, e outras qualificações tecnológicas.

O monitoramento da qualidade do ar é realizado em três itens: partículas inaláveis, dióxido de enxofre e dióxido de nitrogênio. E em cinco parâmetros de qualidade do ar:

boa, moderada, ruim, muito ruim e péssima. Nos meses de janeiro a julho de 2023, nas três estações de monitoramento, em 14 quinzenas, foram constatadas seis incidências de “moderada” e cento e vinte de “boa”. Nenhuma agravada. Enfim, a realidade não é mais a mesma.

11. A realidade das Emissões das Usinas movidas a Carvão Mineral

Apresenta-se comumente entre os críticos da prorrogação do uso do carvão na geração de energia, mesmo com ações efetivas de transição energética, o estudo Inventário de Emissões Atmosféricas em Usinas Termelétricas do Instituto de Energia e Meio Ambiente (IEMA), publicado em 2022, expondo as usinas de Candiota como as mais poluentes do Brasil no critério de taxa de emissão de gases de efeito estufa em relação à energia gerada. E afirma-se: “isso seria suficiente para decretar seu fim.”

Respeitosamente, o estudo do IEMA é imprestável para o tipo de conclusão que se tira, pois comparou térmicas com térmicas, não com outras atividades. Nem referenciou que a região plantou mais de 1.200 hectares de árvores nativas como exigência ambiental para sequestrar carbono e mitigar as emissões. Em outras atividades poluentes não tem este tipo de compensação e mitigação. Faltou ao IEMA citar este fato relevante e fazer o cálculo do balanço de carbono, pois esta é a equação fundamental, comparando com as outras. O IEMA também não citou a desativação de duas Usinas em Candiota, determinado pelo IBAMA, não citou o impacto real das emissões e não comparou com outras atividades como desmatamento, queimadas e atividades agropecuárias. Veja-se que todo o Rio Grande do Sul, somando todas as emissões de geração elétrica, contribui com 0,29% das emissões nacionais, (https://plataforma.seeg.eco.br/total_emission/), incluindo as usinas de Candiota, representando, portanto, um impacto mínimo no conjunto das emissões globais. Totalmente descabido, portanto, exigir solução tão drástica.

O maior volume de emissões totais no Brasil, dados disponíveis consolidados de 2021, está por conta do desmatamento, queimadas e novos usos da terra, com 49%; agricultura e pecuária, 25%; energia 18% (maior parte petróleo, 2% eletricidade); resíduos 4% e processos industriais 4%. A queima do carvão para geração de eletricidade, no Brasil, em 2021, emitiu 16.9 MtCO_{2e}, ou seja, 0,70% das emissões totais do país (https://plataforma.seeg.eco.br/total_emission/).

12. Equivalência em relação à legislação vigente para o estado de Santa Catarina

Este ponto trata de estender aos estados do Rio Grande do Sul e do Paraná os mesmos benefícios dispostos na Lei nº 14.299, de 5 de janeiro de 2022, que altera as Leis nº 10.438, de 26 de abril de 2002, e 9.074, de 7 de julho de 1995, para *“instituir subvenção econômica às concessionárias do serviço público de distribuição de energia elétrica de pequeno porte; cria o Programa de Transição Energética Justa (TEJ); e dá outras providências”*.

Importante considerar, de modo especial, o Art. 4º que cria o *“Programa de Transição Energética Justa (TEJ), com vistas a promover uma transição energética justa para a região carbonífera do Estado de Santa Catarina, observados os impactos ambientais, econômicos e sociais e a valorização dos recursos energéticos e minerais alinhada à neutralidade de carbono a ser atingida em conformidade com as metas definidas pelo Governo Federal, que incluirá também a contratação de energia elétrica gerada pelo Complexo Termelétrico Jorge Lacerda (CTJL), na modalidade energia de reserva prevista nos arts. 3º e 3º-A da Lei nº 10.848, de 15 de março de 2004, em quantidade correspondente ao consumo do montante mínimo de compra de carvão mineral nacional estipulado nos contratos vigentes na data de publicação desta Lei”*.

13. Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico

A UNIPAMPA, Campus Bagé, já acumula anos de pesquisa nos processos de gaseificação do carvão mineral, dando sustentação científica e tecnológica para outros usos do carvão, com impactos ambientais significativamente menores e com enorme capacidade de mitigação e compensações que levam ao equilíbrio de carbono (emissões = capacidade de sequestro) até o ano 2050. O projeto de ampliação e conclusão do Laboratório de Carboquímica da UNIPAMPA já está em tramitação no Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação do Governo Federal.

14. A Gaseificação como uma alternativa viável

Existem contestações sobre o potencial da gaseificação e que não existem plantas industriais em operação no mundo. Sim, elas existem e é um salto tecnológico para uso do carvão, com operação em circuito fechado sem geração de CO2 nem outros GEE, com muitas potencialidades para produzir fertilizantes, metanol, indústria cerâmica, ferroligas, com muito menores impactos ambientais, em amplo crescimento no mundo, com muita pesquisa científica. Segundo a Global Technologies Council, mais de 250 plantas industriais de gaseificação operam no mundo”. Alguns exemplos apontados são

a Mitsubischi Power (Japão) e a The Wabash River Coal Gasification (Estados Unidos) que produzem Energia; a Eastman Chemical Company (Estados Unidos) que produz produtos químicos; a Saudi Arabian Fertilizer Company (Arábia Saudita) e a First-Ever Coal Gasification (Índia) voltadas à produção de fertilizantes, respectivamente Amônia e Ureia; e a Sasol Limited (África do Sul) que produz combustíveis. Na China há muitas plantas em operação.

Cabe ressaltar que a gaseificação – o Brasil é dependente na produção de gás – tem um longo tempo de pesquisas no Rio Grande do Sul através da Cientec e atualmente na Unipampa, Campus de Bagé. O projeto de um Polo Carboquímico no Rio Grande do Sul teve grande impulso no Governo Tarso Genro, entrando em compasso de espera nos governos seguintes.

15. Identificação do Potencial Eólico do Pampa

O potencial eólico do território pampeano é muito grande, o melhor do estado do RS, que por sua vez tem o melhor potencial eólico do Brasil (*Eng. Ronaldo Custódio, palestra na Unipampa, novembro/2023*). Na região da Campanha, o potencial é calculado entre 43 a 44 megawatts. Caso fosse um estado independente, seria o segundo melhor potencial do Brasil, uma verdadeira “mina de vento”. Santana do Livramento, com o parque eólico que está em implantação neste momento, será o segundo município com maior potencial instalado no RS. Este potencial está identificado, mapeado e registrado no Atlas Eólico, produzido em 2014, com detalhamento, município por município e pode representar uma forte ferramenta de desenvolvimento para o estado.

O que talvez falte para isso se tornar realidade seja estruturar uma política nacional e estadual de desenvolvimento, que utilize o grande potencial de vento do RS, já que existe uma capacidade importante de consumo e uma capacidade fabril relevante, um parque industrial representativo e qualificado, a indústria metalmeccânica gaúcha é uma das melhores do Brasil. Esse potencial pode se tornar uma Política de Estado que traga o desenvolvimento forte da energia eólica no RS.

Existem possibilidades reais de implantação de parques industriais na região do Pampa de parques industriais ligados à cadeia industrial da energia eólica.

Próximo passo é identificar os projetos em medição de ventos concluída, em licença prévia e investimentos projetados na região do Pampa.

16. Consolidar as Bacias Leiteiras dos Assentamentos de Reforma Agrária e Agricultura Familiar da Região do Pampa

Um dos vetores essenciais para se promover uma verdadeira transição energética que preserve postos de trabalho e amplie as economias verdes é a diversificação produtiva e a promoção de atividades com alto potencial de sequestro de carbono. Neste sentido, a atividade leiteira, em amplo desenvolvimento na região, necessita e reivindica apoio para expansão qualificada, implementando atividades industriais agregadoras de valor, constituir marcas e selos de origem, apoiar os agricultores a produção de leite a pasto com pastagens perenes, irrigação e reservação de água na superfície, silagem e fenação no período de inverno, produção auto sustentada regionalmente de rações, correção de solo e assistência técnica e veterinária.

No Pampa pode ser produzido um leite diferenciado e de alta qualidade nutricional e benéfico à saúde, aproveitando as condições ecológicas da região.

Há necessidade de obter os dados do número de famílias produtoras de leite, volume produzido, quais carências e necessidades, projetar investimentos para expansão, projetar necessidades de assistência técnica e na qualificação da produção, melhorias necessárias no sistema viário, na sanidade animal, no abastecimento da água e na estabilidade da alimentação animal de baixo custo. Há potencial para dobrar a produção e envolvimento de produtores em 05 anos, com apoio e políticas públicas.

17. Identificação e Promoção do Potencial Turístico do Pampa

Na necessária diversificação das atividades econômicas do Pampa, o turismo desponta com um potencial enorme pela grande diversidade de atrações: turismo de compras nas divisas uruguaias, paisagens belíssimas, gastronomia diferenciada, vinhos, azeites, locais preservados de eventos históricos. Há que se investir em marketing, qualificação profissional, rede hoteleira, construção de um “*Mirante do Pampa*” como ponto de destaque para chamar a atenção da região, difusão de informações sobre os pontos de turismo histórico.

18. Consolidação e Ampliação da Olivicultura e da Vitivinicultura

São duas atividades econômica em expansão e com grande potencial de crescimento, com o desafio de, a partir de agora, incluir a agricultura familiar e os assentamentos, em seus planos de crescimento. Há um diferencial regional de qualidade nestas duas culturas devido às excelentes condições de clima e solo. Políticas públicas de

apoio, assistência técnica, qualificação profissional se fazem necessárias, assim como a capacidade de industrialização regional.

Merece destaque, em termos de sustentabilidade, o grande potencial de sequestro de carbono destas atividades econômicas, bem como, de distribuição de renda e geração de postos de trabalho, quando passarem a integrar de forma sistêmica, os assentamentos e a agricultura familiar.

19. Produção de Sementes e Mudanças

Outra atividade econômica, com forte capacidade de distribuição de renda e geração de postos de trabalho, com impactos positivos no equilíbrio ecológico ambiental e na regulação climática global, é a produção regional de sementes e mudas, de modo especial, quando utilizando tecnologias agroecológicas, já com capacidade instalada na região, mas com grande potencial de expansão. As condições edafoclimáticas regionais são promissoras para a ampliação do desenvolvimento destas atividades.

20. Potencialização e Ampliação da Agroindústria Regional e do Artesanato

As agroindústrias e o artesanato têm grande potencial regional, ainda pouco desenvolvido, carecendo apoio de políticas públicas, capacitação produtiva, comercial e gestão, acesso a mercados. A elaboração e fabricação de produto diferenciado, com selo de origem, associando preservação ambiental ao processo produtivo, pode desenvolver mercados agregadores de renda e geradores de postos de trabalho para a região e estão no horizonte do planejamento regional vinculado à transição energética do Pampa. A produção de carnes diferenciadas no Alto Camaquã, adequadas e em convivência com as condições naturais é um processo já em andamento há vários anos e que merece ser ampliado e potencializado.

21. Desenvolvimento das Potencialidades Econômicas Regionais

A transição energética traz no seu conceito não só a geração de energia de baixo carbono, mas também a otimização e utilização de bens e serviços sustentáveis, ecossistêmicos, passando, portanto, por mudanças na estrutura social, econômica, política, cultural e ambiental, pressupondo a potencialização de novas formas de desenvolvimento, sobretudo, para o caso da região do Pampa Gaúcho, que é objeto do presente documento.

Embora a região seja reconhecida por ter, historicamente, uma vocação voltada à produção agropecuária, cabe destacar o quanto foram fundamentais as iniciativas nas

áreas da mineração e geração de energia elétrica, as quais são, ainda, um significativo pilar para a economia da região do Pampa Gaúcho.

Importante considerar no processo de transição energética justa e inclusiva as potencialidades econômicas do Pampa Gaúcho que, apesar das adversidades logísticas, tem despertado a atenção e atraído investidores das indústrias de vinho e azeite de oliva, por exemplo, e, ao mesmo tempo, somar a enorme oportunidade de agregar valor e organizar a indústria do turismo, considerando a riqueza histórica, cultural e paisagística regional.

Imprescindível, portanto, propor, no âmbito da transição energética justa e inclusiva, o rearranjo da matriz econômica, considerando que o Pampa Gaúcho é um conjunto de inúmeras oportunidades: história, cultura, paisagem, tradicionalismo, energia elétrica (térmica, eólica e solar), mineração (carvão e calcário), cimento, indústria cerâmica, vitivinicultura, olivicultura, agricultura, pecuária (em especial, leiteira), silvicultura, fruticultura, entre outras. Todas essas iniciativas podem e devem conviver de forma integrada, bastando, para tanto, que sejam desenvolvidas de forma sistêmica, justa e inclusiva.

22. A Transição Energética como um Direito das Populações Atingidas

Do ponto de vista da população atingida, dos trabalhadores, das comunidades, principalmente as mais diretamente impactadas, bem como das novas gerações, um novo direito se constitui: é o direito à transição energética justa, incluyente, ambiental e socialmente sustentáveis. Transição não pode ser protelação, precisa iniciar (ou continuar) já, com objetivos, métodos, prazos e metas bem definidos e planos exequíveis. Transição vem de transitar, pressupõe passagem, seguir um caminho, sair de onde se está e chegar em um outro lugar, neste caso, não um lugar geográfico, mas um novo projeto de vida, de convivência, de trabalho, com um olhar mais amplo e sistêmico para a sustentabilidade ambiental, econômica e social, visando reduzir as emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) – que provocam o aquecimento global – e aumentar os meios de captura dos GEE até chegar ao equilíbrio (balanço de carbono neutralizado ou positivo), de modo a devolver ao planeta mais oxigênio do que o carbono emitido. Portanto, reduzir, mitigar, equilibrar, restaurar, são os desafios do momento, os quais residem, necessariamente, na integração entre os setores produtivos e o poder público na construção de políticas transversais para a viabilização da transição ecológica e energética.

Mas não se pode esquecer das pessoas. Solução para o clima, sem gente, é solução pela metade. O mundialmente respeitado cientista norte-americano, o ecologista

Howard T. Odum, em seu livro “O Declínio Próspero”, (Vozes, Petrópolis, 2012), em seu capítulo 12, defende como núcleo central da transição ambiental, econômica e energética, “sustentar pessoas”. Sem inserir este quesito central nas propostas, as mesmas serão falhas e incompletas e propensas a mais desastres humanitários.

É neste contexto que se insere o debate sobre a transição energética no Pampa. Propomos e estamos debatendo e construindo coletivamente um Plano de Inovação Energética e Ambiental do Pampa Gaúcho – Pampa 2050, assim formulado em suas premissas fundantes:

- a) respeitar e potencializar as características ecológicas do Bioma Pampa;
- b) fazer uso sustentável do carvão mineral como matéria-prima industrial e alavanca econômica do projeto, através de processos de gaseificação, superando a fase da queima direta para produção de energia;
- c) realizar a transição energética justa e inclusiva para evitar impactos duros no emprego, na arrecadação e nas atividades econômicas no caso de substituição brusca da atual matriz energética e aproveitamento do carvão como matéria-prima calórica para outros usos mais eficientes e sustentáveis. (Disponível na íntegra no site <https://poloineapampa.com.br>).

Foi esta proposta que gerou um Projeto de Lei, amplamente debatido e acolhido pelo Senador Paulo Paim e apresentado ao debate em audiência pública no Congresso Nacional. Este projeto propõe uma transição energética justa, com sustentabilidade ambiental e proteção dos postos de trabalho, resolução dos passivos da mineração do passado, monitorada e acompanhada por um conselho gestor composto por governos e sociedade civil, e prorrogação da operação das termoelétricas existentes, com a tecnologia em uso, até o ano de 2040, sem a inserção de novas unidades geradoras.

Nenhuma atividade humana industrial é totalmente sustentável. Até a geração eólica e solar tem seus impactos. Os motores elétricos e os movidos a hidrogênio também têm suas insustentabilidades nas cadeias industriais. O importante é o equilíbrio, a resiliência, a mitigação, o balanço de carbono positivo e a regulação climática, onde as florestas, os plantios perenes, a agroecologia e a proteção e recuperação das águas de superfície, são essenciais, o que nossa proposta contempla.

O carvão não pode ser excluído da transição energética em debate no Brasil, ainda mais com alternativas científicas e tecnológicas disponíveis, com impactos sociais enormes em algumas regiões do país e com impactos ambientais tão pequenos no Brasil – não somos China, nem Europa, nem Estados Unidos – com 1,2% da matriz elétrica nacional (EPE/2022) e percentual mínimo de emissões em relação às emissões do país.

Os que menos contribuíram para a crise climática não podem ser os mais penalizados nas propostas de solução – transição justa e justiça climática são irmãs gêmeas – o que é a situação do carvão do Pampa que contribui com um percentual insignificante nas emissões – todo o Rio Grande do Sul, todas as emissões de geração elétrica - contribui com 0,29% das emissões nacionais (https://plataforma.seeg.eco.br/total_emission/). Como se vê, a contribuição do Pampa nas emissões de GEE é diminuta demais para sofrer como punição um caos social de grandes proporções, afetando toda a região sul do estado, já por demais sacrificada ao longo dos tempos.

O cenário grave das mudanças climáticas está gerando um novo direito: o direito das populações atingidas à programas efetivos de transição energética justa, includente, sustentável ambientalmente, socialmente e economicamente.

Não basta defender um Pampa romântico, com belas paisagens, para quem vive longe e não tem compromisso real com seu povo, seus desafios de sobrevivência e sua relação com a natureza, a cultura e a história, aqui concretamente vividos e construídos. É preciso respeitar quem aqui vive, em muitos casos, sobrevive.

A população do Pampa não pode ser excluída do direito à transição.

III - PROPOSIÇÃO

Os participantes do *“Polo de Inovação Energética e Ambiental do Pampa Gaúcho”*, ratificam o compromisso de apoiar a pesquisa, o desenvolvimento tecnológico e a inovação para produção e uso limpo, eficiente e sustentável do carvão mineral e de intensificar os esforços para a realização de *“Transição para uma economia de baixo carbono”*.

Para tanto, a partir do entendimento de que é imprescindível o apoio e a adoção de medidas de incentivo por parte dos Poderes Públicos do Estado do Rio Grande do Sul e da União, são enunciados os seguintes pressupostos.

- Promoção de ações de curto, médio e longo prazos para garantir um cenário socioeconômico e ambiental sustentáveis, em conformidade com as normas nacionais e com os acordos internacionais.

- Distribuição equânime dos custos e benefícios da transição para modelos energéticos renováveis e de baixa produção de carbono.

- Aproveitamento sustentável dos recursos naturais renováveis e não-renováveis mediante a preservação destes e a mitigação e/ou compensação de possíveis danos ambientais, econômicos e sociais.

- Ampliação e fornecimento de insumos e serviços inovadores ou tecnológicos para a cadeia produtiva do Polo de Inovação Energética e Ambiental, Justa Inclusiva, para cumprimento das diretrizes e dos princípios previstos que deverão estar inclusos na legislação.

- Promoção de um ambiente de negócios propício que permita que as indústrias, pequenas e médias empresas, bem como os demais segmentos da sociedade adotem processos de produção com baixa emissão de carbono.

- Formação e qualificação de profissionais na região e no Estado para o atendimento às demandas geradas pelo desenvolvimento das atividades previstas no processo de transição da cadeia produtiva do Polo de Inovação Energética e Ambiental, Justa e Inclusiva.

- Fortalecimento da atuação conjunta dos entes públicos e privados interessados na diversificação da matriz energética visando à baixa emissão de carbono no Estado.

- Promoção da pesquisa, do desenvolvimento e da inovação tecnológica para aplicação no Polo de Transição.

- Viabilização de condições necessárias para suprimir, minimizar ou compensar os impactos sociais e ambientais que direta ou indiretamente provenham das atividades desenvolvidas.

- Adoção de mecanismos de monitoramento e avaliação de resultados e impactos que gerem informações, relatórios de monitoramento, avaliação e análise crítica da gestão e implementação do Plano de Inovação Energética e Ambiental, Justa e Inclusiva, de seus programas estruturantes, projetos especiais, produtos e serviços, subsidiando a tomada de decisão do Comitê Administrativo de Acompanhamento da Execução do Plano de Transição Energética e Ambiental Justa e Inclusiva.

- Implementação do “Complexo Carboquímico da Campanha”, conforme disposto na Lei nº 15047, de 29/11/2017, que cria a Política Estadual do Carvão Mineral e institui o Polo Carboquímico do Rio Grande do Sul.

Pampa Gaúcho, novembro de 2023.