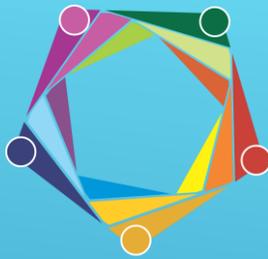




UFAM



FÓRUM PERMANENTE DE
Energia da UFAM



PLANO DE AÇÃO DO FPE/UFAM 2022

Prof. Dr. *Rubem Cesar Rodrigues Souza*
Presidente

MANAUS-AM // 10/12/2021

DESAFIOS

1. REDUÇÃO DAS RESERVAS TOTAIS DE PETRÓLEO E GÁS NATURAL NO AMAZONAS

FONTE	2010	2020	Variação (%)
Petróleo (milhões de barris)	211,4	51,5	 75,63
Gás Natural (milhões m ³)	94.456	47.715	 49,48

Fonte: Anuário Estatístico da ANP, 2021.

DESAFIOS

2. DÉFICIT NA PRODUÇÃO DE COMBUSTÍVEIS FÓSSEIS NO AMAZONAS (2020)

COMBUSTÍVEL	PRODUÇÃO	VENDA	DÉFICIT (%)
Óleo diesel (m ³)	416.818	764.000	 83,29
GLP (m ³)	24.315	184.550	 759,00

Fonte: Anuário Estatístico da ANP, 2021.

DESAFIOS

3. BAIXO APROVEITAMENTO DO GÁS NATURAL PRODUZIDO NO AMAZONAS (2020)

PRODUÇÃO (milhões de m ³)	VENDA (milhões de m ³)	DIFERENÇA (%)
4.957,20	1.747	 64,75

Fonte: Anuário Estatístico da ANP, 2021.

GÁS NATURAL REINJETADO: 2.186,40 milhões de m³

GÁS NATURAL QUEIMADO OU PERDIDO: 69,4 milhões de m³

DESAFIOS

4. DÉFICIT NA PRODUÇÃO DE BIOCOMBUSTÍVEIS NO AMAZONAS (2020)

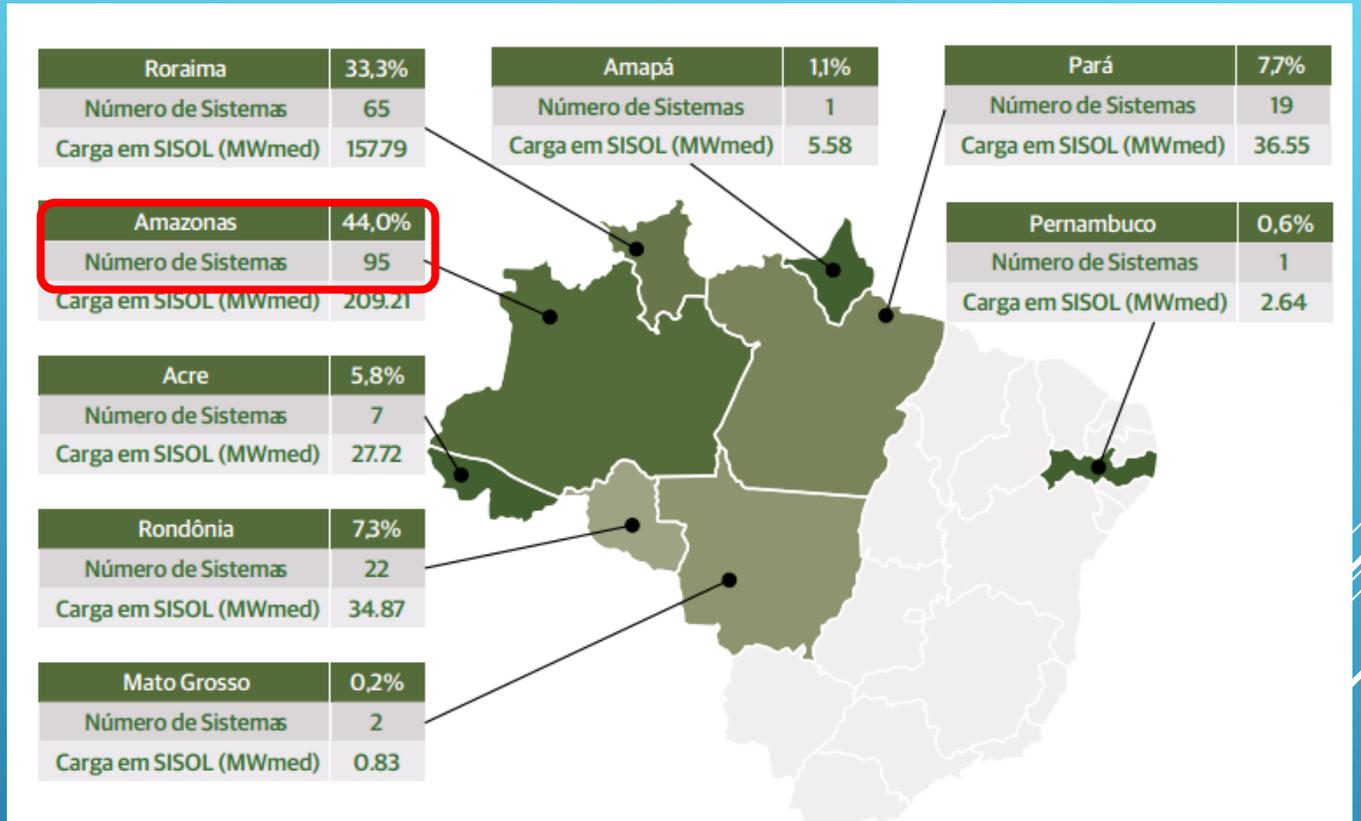
BIOCOMBUSTÍVEL	PRODUÇÃO	VENDA	DÉFICIT (%)
Etanol Anidro (mil m ³)	0	122*	↓ 100
Etanol hidratado (mil m ³)	9,01	112,90	↓ 92,01
Biodiesel (mil m ³)	0	84,0**	↓ 100

* É adicionado a gasolina A no percentual de 25%.

** É adicionado ao óleo diesel no percentual de 11%.

Fonte: Anuário Estatístico da ANP, 2021.

SETOR ELÉTRICO ESTADUAL



SISTEMA INTERLIGADO NACIONAL - SIN

- Eletronorte
- Amazonas Energia
- GT Amazonas

SISTEMAS ISOLADOS NO AM

- Amazonas Energia
- Consumo de diesel: 1.824.268 m³ (2021)

DESAFIOS

5. No Sistema Manaus

- Forte dependência de combustíveis fósseis (GN: 22,72%, OC: 57,34% e OD: 8,06% - Percentual da Potência instalada).
- Perdas técnicas (7,7%) e comerciais (36,44%) elevadas (2019).
- Necessidade de investimento no sistema de distribuição para aumentar a qualidade do serviço.
- Necessidade de modernização do Sistema.

6. Nos Sistemas Isolados

- Forte dependência de óleo diesel.
- Perdas técnicas e comerciais elevadas.
- Necessidade de investimento no sistema de distribuição para aumentar a qualidade do serviço.
- Contingente populacional expressivo não suprido eletricamente.
- Custo elevado de logística para transportar combustível.

OUTROS DESAFIOS

7. Falta de marco legal para o poder público atuar como coadjuvante no cenário energético local.
8. Falta de informações estratégicas sobre o setor energético estadual: Balanço Energético, Matriz Energética e Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa.
9. Contingente de profissionais com nível de mestrado e doutorado, aquém das necessidades do estado.
10. Infraestrutura precária nas instituições de ensino para formação de RH para o setor energético.
11. Inexistência de uma política estadual de ciência e tecnologia compatível com a demanda do setor energético.

OUTROS DESAFIOS

12. As dificuldades na oferta e qualidade de energia elétrica comprometem a produção e segurança no interior do estado.

13. Pouco conhecimento acerca das oportunidades tecnológicas e de créditos pertinentes ao setor energético.

14. Poucas oportunidades para qualificar quem pretende atuar no setor energético.

15. Indefinição de uma estratégia sustentável e apropriada para universalizar o serviço de energia elétrica.

OUTROS DESAFIOS

16. Falta de política industrial para fomentar a produção de tecnologias de energias renováveis e tecnologias de eficiência energética.

17. Geração de emprego, trabalho e renda muito aquém do desejável nas ações de universalização do serviço de energia elétrica.

18. Não participação do Governo Estadual no sistema de fiscalização das empresas do setor elétrico.

QUAL O GRANDE DESAFIO?

ASSEGURAR A MUDANÇA DE CENÁRIO



COMO?



CONCILIANDO *EXPERTISES* E
RECURSOS, APROVEITANDO AS
OPORTUNIDADES E MANTENDO O FIRME
PROPÓSITO DE MUDAR O CENÁRIO

OLHANDO PARA 2021

❖ CONSOLIDAR CONQUISTAS



❖ SUPERAR DESAFIOS DO PRETÉRITO



❖ SUPERAR NOVOS DESAFIOS



CONSOLIDAR AS CONQUISTAS

PROJETO DE LEI	<ol style="list-style-type: none">1. Acompanhar a tramitação do projeto de lei na ALEAM2. Apoiar a elaboração do decreto que regulamenta a lei3. Apoiar a elaboração de projetos e programas para operacionalizar a lei
PLANO DE ATRAÇÃO DE EMPRESAS PARA O PIM	<ol style="list-style-type: none">1. Apoiar a revisão do Plano2. Apoiar a implementação do Plano
POLÍTICA DE CRÉDITO PARA FRE E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA (AFEAM)	<ol style="list-style-type: none">1. Ampliar para outras fontes que não somente a solar2. Apoiar na divulgação e implementação da linha de crédito
MANUTENÇÃO DO FPE/UFAM	<ol style="list-style-type: none">1. Convidar a nova administração municipal para integrar o FPE2. Ampliar a disseminação de informações e promover debates via webinar3. Realizar e apoiar eventos: 24 a 26/ago/2021 - 2ª. Feira e Simpósio Energia e Comunidades com eixos comercial, de pesquisa e projetos.

SUPERAR DESAFIOS DO PRETÉRITO

POLÍTICA ENERGÉTICA ESTADUAL E MUNICIPAL

Avançar na elaboração de marco legal para a política energética estadual e a disseminação desse instrumento em âmbito municipal.

INFORMAÇÕES PARA APOIAR O PLANEJAMENTO DO SETOR ENERGÉTICO

Propor estratégia para elaborar de forma perene o Balanço Energético, a Matriz Energética e o Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa do setor energético estadual.

REDUÇÃO DE PERDAS NO SETOR ELÉTRICO

Retomar o diálogo com a empresa. Já solicitei uma reunião para a próxima semana.

PROPOR ESTRATÉGIAS PARA DISSEMINAR FRE E TECNOLOGIAS DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA NO ÂMBITO FEDERAL E MUNICIPAL

Realização de estudo pelo INSTITUTO ENERGIA E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (INEDES) em parceria com a WWF-Brasil para desenvolver mecanismos apropriados as instituições federais e municipais.

SUPERAR NOVOS DESAFIOS

INDÚSTRIA DE HIDROCARBONETOS

1. Nova lei do GN e as oportunidades para o Amazonas
2. O GLP no âmbito local e sua inserção no plano 2050
3. Atração de empresa do setor para o PIM

SETOR ELÉTRICO

1. Inserção de emprego e renda no âmbito das ações de universalização do serviço de energia elétrica
2. Os leilões de energias renováveis e eficiência energética na Amazônia
3. Armazenamento de energia como forma de atender sistemas isolados e demandas específicas da indústria
4. Segurança no sistema elétrico interligado e isolados a ver o caso do Amapá
5. Qualidade de energia e indicadores operacionais de atendimento aos consumidores industriais
6. Atuação do estado na fiscalização das empresas do setor
7. Abertura do mercado de energia e suas oportunidades para a indústria local
8. Previsões de expansão e modernização do sistema de distribuição na capital e interior

OLHANDO PARA 2022

❖ CONSOLIDAR CONQUISTAS



❖ SUPERAR DESAFIOS DO PRETÉRITO



❖ SUPERAR NOVOS DESAFIOS



CONSOLIDAR AS CONQUISTAS

**LEI DE POLÍTICA DE FRE
E EFICIÊNCIA ENERG.**

- 1. Acompanhar a implementação do Plano de Ação**
- 2. Propor políticas alicerçadas na Lei**

**LEI DE CRIAÇÃO DO
FUNDO DE DESEN.
ENERGÉTICO ESTAD.**

- 1. Acompanhar a submissão à ALEAM**
- 2. Acompanhar a tramitação na ALEAM**
- 3. Acompanhar a operacionalização da lei**

**PLANO DE ATRAÇÃO
DE EMPRESAS PARA O
PIM**

- 1. Retomar a discussão com a SUFRAMA**

**MANUTENÇÃO DO
FPE/UFAM**

- 1. Avaliar a conveniência da inserção de novos atores locais.**
- 2. Ampliar a disseminação de informações e promover debates via webinar**
- 3. Realizar e apoiar eventos: 2ª. Feira e Simpósio Energia e Comunidades com eixos comercial, de pesquisa e projetos.**

SUPERAR DESAFIOS DO PRETÉRITO

POLÍTICA ENERGÉTICA ESTADUAL E MUNICIPAL

Avançar na elaboração de marco legal para a política energética estadual.

INFORMAÇÕES PARA APOIAR O PLANEJAMENTO DO SETOR ENERGÉTICO

Propor estratégia para elaborar de forma perene o Balanço Energético, a Matriz Energética e o Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa do setor energético estadual.

DISSEMINAR A METODOLOGIA DE IMPLANTAÇÃO DE POLÍTICA ENERGÉTICA EM NÍVEL MUNICIPAL

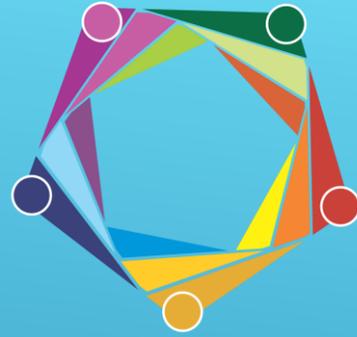
1. Implantar experiência piloto no AM de instituição de política energética municipal nos moldes do Guia que foi elaborado pelo INEDES sob os auspícios da WWF-Brasil.

SUPERAR NOVOS DESAFIOS

INDÚSTRIA DE HIDROCARBONETOS	<ol style="list-style-type: none">1. Nova lei do GN e as oportunidades para o Amazonas2. O GLP no âmbito local e sua inserção no plano 20503. Atração de empresa do setor para o PIM
SETOR ELÉTRICO	<ol style="list-style-type: none">1. Inserção de emprego e renda no âmbito das ações de universalização do serviço de energia elétrica2. Os leilões de energias renováveis e eficiência energética na Amazônia3. Armazenamento de energia como forma de atender sistemas isolados e demandas específicas da indústria4. Segurança no sistema elétrico interligado e isolados a ver o caso do Amapá5. Atuação do estado na fiscalização das empresas do setor
AMPLIAR A TEMÁTICA DE ENERGIA PARA A AMAZÔNIA	<ol style="list-style-type: none">1. Convidar instituições de outros estados2. Estabelecer uma pauta de interesse dos demais estados



UFAM



FÓRUM PERMANENTE DE
Energia da UFAM



MUITO OBRIGADO!

Boas Festas!