



UFAM



PLANO DE AÇÃO DO FPE/UFAM 2021

Prof. Dr. *Rubem Cesar Rodrigues Souza*
Presidente

MANAUS-AM // 04/12/2020

DESAFIOS

1. REDUÇÃO DAS RESERVAS TOTAIS DE PETRÓLEO E GÁS NATURAL

FONTE	2010	2019	Variação (%)
Petróleo (milhões de barris)	211,4	47,6	 77,48
Gás Natural (milhões m ³)	94.456	45.300	 52,04

Fonte: Anuário Estatístico da ANP, 2020.

PROBLEMAS

2. DÉFICIT NA PRODUÇÃO DE COMBUSTÍVEIS FÓSSEIS (2019)

COMBUSTÍVEL	PRODUÇÃO	VENDA	DÉFICIT (%)
Óleo diesel (m ³)	512.194	981.000	 47,79
GLP (m ³)	74.761	175.760	 57,46

Fonte: Anuário Estatístico da ANP, 2020.

PROBLEMAS

3. BAIXO APROVEITAMENTO DO GÁS NATURAL PRODUZIDO (2019)

PRODUÇÃO (milhões de m ³)	VENDA (milhões de m ³)	DIFERENÇA (%)
5.571,10	2.339	 58,01

Fonte: Anuário Estatístico da ANP, 2020.

PROBLEMAS

4. DÉFICIT NA PRODUÇÃO DE BIOCOMBUSTÍVEIS (2019)

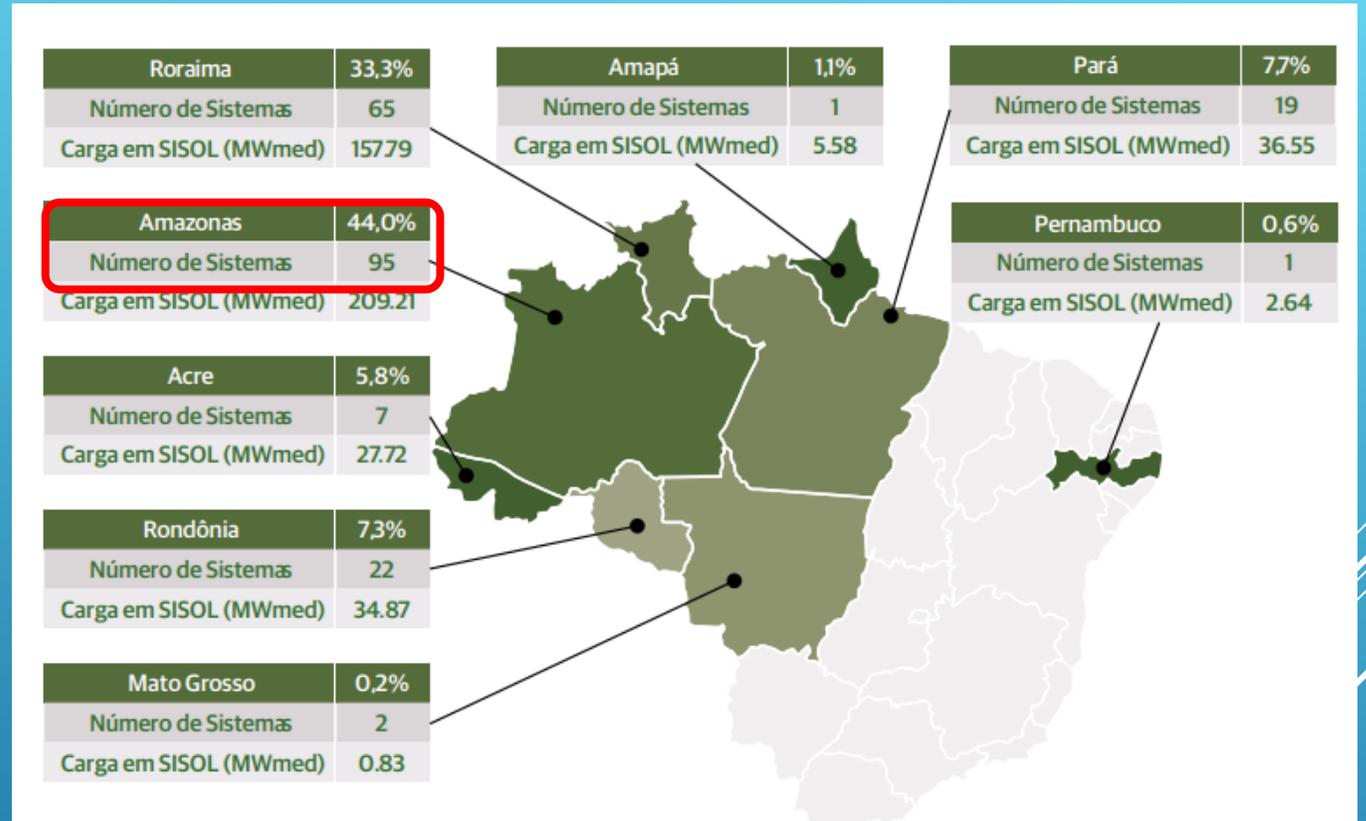
BIOCOMBUSTÍVEL	PRODUÇÃO	VENDA	DÉFICIT (%)
Etanol Anidro (mil m ³)	0	162*	 100
Etanol hidratado (mil m ³)	8,82	102,04	 91,35
Biodiesel (mil m ³)	0	98,1**	 100

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

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

Fonte: Anuário Estatístico da ANP, 2020.

SETOR ELÉTRICO ESTADUAL



SISTEMA INTERLIGADO NACIONAL - SIN

- Eletronorte
- Amazonas Energia
- GT Amazonas

SISTEMAS ISOLADOS NO AM

- Amazonas Energia
- Consumo de diesel: 1.397.890 m³ (2021)

PROBLEMAS

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 PROBLEMAS

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 PROBLEMAS

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 PROBLEMAS

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

LISTA DE DESAFIOS SELECIONADOS

1		Estabelecer um marco legal para o setor energético estadual / municipal: Lei de Política Energética.	Projeto de lei de incentivo para FRE e Eficiência Energética no âmbito estadual
2		Propor estratégia para elaborar de forma perene o Balanço Energético, a Matriz Energética e o Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa do Amazonas.	Não houve avanço
3		Elaborar estratégias para viabilizar a produção de combustíveis renováveis para fins automotivos.	Há previsão no Projeto de lei de incentivo para FRE e Eficiência Energética
4		Elaborar estratégias para disseminar as ações de eficiência energética na esfera pública e privada.	Há previsão no Projeto de lei de incentivo para FRE e Eficiência Energética
5		Elaborar propostas de capacitação de recursos humanos para a área energética em nível médio, superior, especialização, mestrado e doutorado.	Há previsão no Projeto de lei de incentivo para FRE e Eficiência Energética

LISTA DE DESAFIOS SELECIONADOS

6		Propor estratégias para a produção e disseminação de tecnologias de energias renováveis e de eficiência energética no Amazonas	- Há previsão no Projeto de lei de incentivo para FRE e Eficiência Energética - Plano Elaborado pela SUFRAMA
7		Propor estratégias para gerar e socializar informações referentes ao setor energético, como por exemplo, sobre linhas de financiamento.	A estratégia foi socializar informações no site do CDEAM.
8		Propor estratégias para levar a efeito as AÇÕES INTEGRADAS no âmbito do Programa Luz para Todos	Não foi definida uma estratégia, porém há previsão no Projeto de lei de incentivo para FRE e Eficiência Energética
9		Propor estratégias para combater as perdas no setor elétrico	Foi levada proposta para concessionária, porém não houve empenho da mesma.

LISTA DE DESAFIOS SELECIONADOS

10		Propor estratégias para mitigação de passivos ambientais no processo de descomissionamento de termelétricas	Não houve avanço
11		Propor estratégias para identificar e mitigar os impactos negativos da geração distribuída e do aumento de consumidores livres	Não houve avanço
DESAFIO PERMANENTE	Manter o Fórum	Estamos mantendo e ampliando a participação	

BALANÇO

De 11 desafios avançamos em 8 (72,72%).

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



UFAM



FÓRUM PERMANENTE DE
Energia da UFAM



CDEAM

MUITO OBRIGADO!

Boas Festas!