



# FÓRUM DE **ENERGIAS RENOVÁVEIS**

Planejamento estratégico  
**2020/2025**





# **FÓRUM DE ENERGIAS RENOVÁVEIS**

**Planejamento estratégico**

**2020/2025**

# Grupo de Trabalho

## REPRESENTANTES DO FÓRUM DE ENERGIAS RENOVÁVEIS

Alexandre Alberto Henklain Fonseca  
Coordenador do Fórum de Energias Renováveis

Rosilene Oliveira Maia  
Assessora de Planejamento e Gestão do Fórum de Energias Renováveis

Lúcio Pertigas  
Consultor Organizacional

Cristiano Bessa  
Consultor Engenheiro Eletricista

Ygor Logullo de Souza  
Especialista em Pesquisa Operacional

Josiane do Couto Rodrigues  
Professora da Universidade Federal de Roraima

Ricardo Antônio Gobbi Lima  
Consultor do ICS

Ciro Campos  
Instituto Socioambiental - ISA

Nei Costa (*in memoriam*)  
Jornalista

## REPRESENTANTE DO SEBRAE RORAIMA

Graciela Missio  
Gestora do Projeto Roraima Brasil Central de Energias Renováveis

## ATUALIS CONSULTORIA E PROJETOS

Fabiano de Cristo  
Consultor Técnico Responsável

# Apresentação

O Projeto Brasil Central de Energias Renováveis vem sendo desenvolvido desde 2018 pelas unidades do SEBRAE, das regiões centrais do Brasil e por Roraima. Em sua proposta, visa promover o mapeamento e estudo da cadeia que envolve a geração distribuidora de Energia Renovável, com foco na energia solar, na biomassa, no biocombustível e na energia eólica, apontando os elementos que refletem favoravelmente os pequenos negócios das regiões Centro-Oeste e Norte. Com ele, muitas entregas de conteúdo serão disponibilizadas à sociedade roraimense.

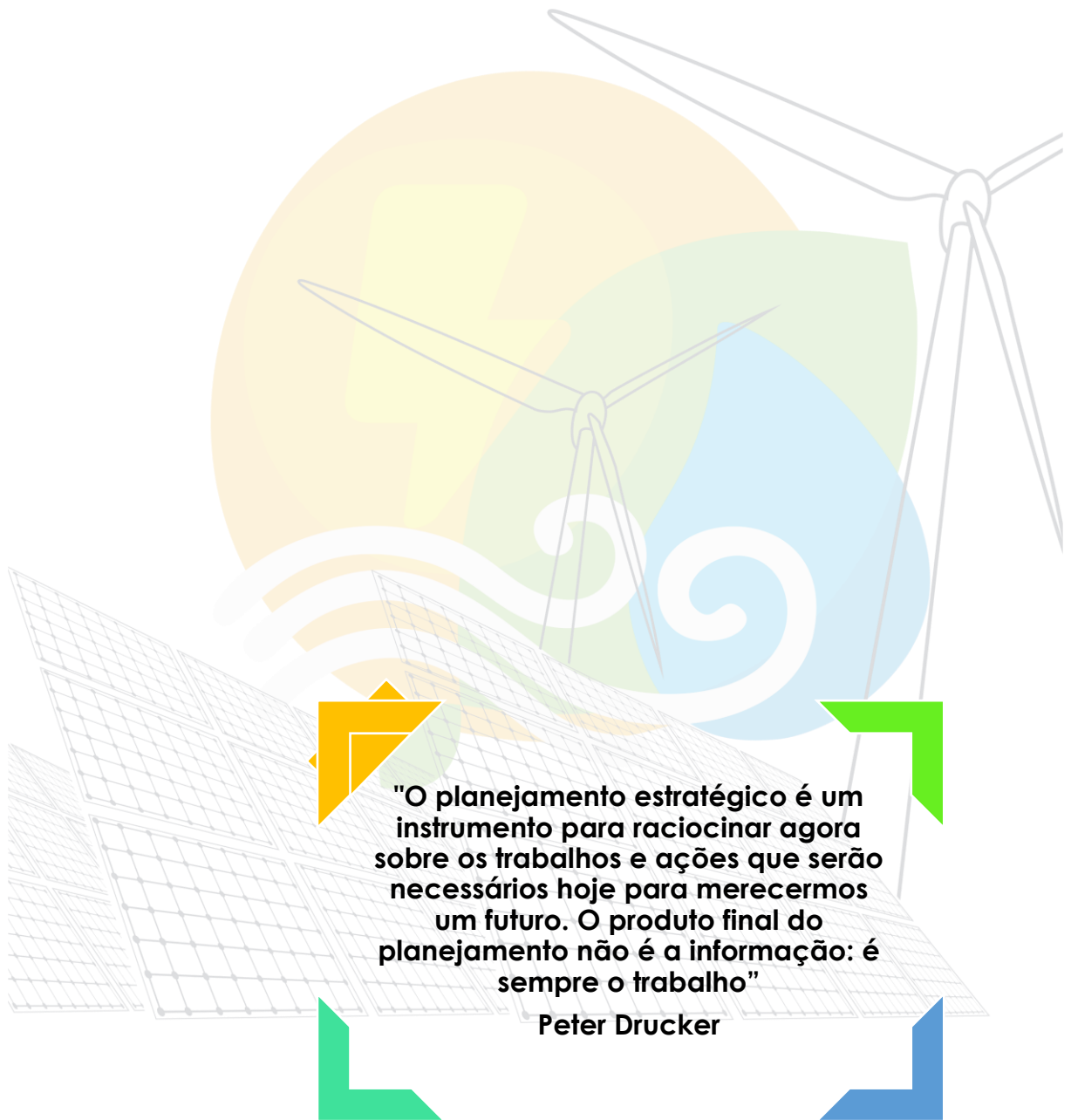
Além disso, um dos objetivos desse projeto é contribuir para o fortalecimento da governança, para a construção de políticas públicas no âmbito legal para geração e comercialização de energia, seja na área de transferência de tecnologias, seja na de conhecimentos e implantação de modelos de negócios que envolvam energias renováveis. Por isso, esse trabalho que realizamos em conjunto com o Fórum de Energias Renováveis de Roraima, será de extrema importância para o fortalecimento da Cadeia Institucional entre os atores envolvidos.

Além do mais, o Fórum de Energias Renováveis de Roraima, que é um espaço de interlocução local, de representação formal de atores sociais do estado, e que atualmente conta com muitas entidades participantes e que desenvolve ações em prol da sociedade civil, possui diálogo orientado para consensos e ações práticas de formulação de propostas de políticas setoriais na área de energia, visando "dar voz" e protagonismo para os roraimenses na gradual superação dos importantes desafios identificados no âmbito da Questão Energética e de sua Matriz Elétrica.

Além de ter um Planejamento Estratégico construído em conjunto pelo SEBRAE em parceria com o grupo diretor do Fórum, o que nos ajudou a fortalecer ainda mais a visão e a missão da nossa instituição e a demonstrar o quanto nos preocupamos com os resultados sustentáveis, a transparência, a inovação e a cooperação que são nossos valores institucionais.

Nós como SEBRAE, estamos muito felizes com esta parceria e sempre nos colocamos a disposição para contribuir com ajuda na criação de conteúdos, apoio a parceiros e aos pequenos negócios.

**Luciana Surita da M. Macedo**  
Diretora Superintendente do SEBRAE, RR



**"O planejamento estratégico é um instrumento para raciocinar agora sobre os trabalhos e ações que serão necessários hoje para merecermos um futuro. O produto final do planejamento não é a informação: é sempre o trabalho"**

**Peter Drucker**

# Sumário

	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	03
<b>1</b>	<b>CENÁRIO ATUAL DA QUESTÃO ENERGÉTICA NO MUNDO, NO BRASIL E EM RORAIMA (DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL)</b> .....	07
<b>2</b>	<b>PROJEÇÕES FUTURAS DA QUESTÃO ENERGÉTICA EM RORAIMA (CENÁRIOS)</b> .....	10
2.1	INTERIOR.....	12
2.2	PREVISÃO DE GERAÇÃO HIDRÁULICA.....	15
2.3	IMPORTAÇÃO DE ENERGIA.....	16
<b>3</b>	<b>PRINCÍPIOS, OBJETIVOS E DIRETRIZES DO FÓRUM</b> .....	17
3.1	HISTÓRICO DAS PRINCIPAIS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PELO FÓRUM.....	18
3.2	ALGUNS MARCOS: PERÍODO JULHO / NOVEMBRO 2019.....	19
3.2.1	<b>Constituição do Fórum</b> .....	19
<b>4</b>	<b>PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO</b> .....	21
4.1	CORE BUSINESS.....	21
4.2	OS 9 COMPONENTES.....	22
4.3	<i>STAKEHOLDERS</i> – CONCEITO.....	35
4.4	PILARES ORGANIZACIONAIS.....	38
4.5	OBJETIVO FINANCEIRO.....	41
4.6	ANÁLISE SWOT.....	42
4.7	DRE.....	47
4.8	PLANO DE AÇÃO.....	47
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	49
	<b>APÊNDICES</b> .....	50

## INTRODUÇÃO

O Fórum de Energias Renováveis é uma entidade plural e eclética que acolhe as mais diversas linhas de pensamento para conceber e debater propostas de políticas públicas e de soluções de mercado, rumo à superação dos desafios energéticos da Amazônia.

Em apenas um ano de existência, graças ao trabalho coletivo e dedicado de seus integrantes, o Fórum alcançou reconhecimento e legitimação social e já se organiza com o propósito de tornar-se referência regional na defesa da primazia das energias renováveis e sustentáveis.

Hoje, tão somente as termoelétricas que trabalham com diesel na Região, despejam por ano o equivalente a 3,2 milhões de toneladas de CO<sub>2</sub> na atmosfera e custam aos consumidores R\$ 7 bilhões em subsídios. Em plena Amazônia, essa é uma fonte de energia que se torna poluente e cara! Se no passado inexistiam alternativas viáveis, as novas tecnologias de geração de energia solar fotovoltaica e eólica tornaram essas fontes competitivas. E com a crescente produção de baterias e sua evolução tecnológica, o ponto fraco das energias intermitentes será brevemente equacionado.

Descarbonizar e diversificar a matriz energética da Amazônia, a começar por Roraima, é uma tarefa para muitos atores que, atuando conjuntamente, poderão abreviar a transição para energias limpas e baratas. O FÓRUM DE ENERGIAS RENOVÁVEIS quer ser protagonista dessa revolução, por isso determinou-se a fazer seu PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO, viabilizado pela parceria com o SEBRAE-RR, a contratação da ATUALLIS CONSULTORIA e o comprometimento de representantes das instituições que o compõem.

Nossas homenagens póstumas à Professora Lídia Tavares e ao Jornalista Nei Costa, pelas contribuições à estruturação do Fórum. Nossos profundos agradecimentos a todos que participaram da elaboração do PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO! Que seja um planejamento vivo e dinâmico para iluminar nossos caminhos, canalizar as energias, renovar e direcionar forças para as extraordinárias oportunidades do futuro!

**Alexandre Henklain**

Coordenador

## 1. CENÁRIO ATUAL DA QUESTÃO ENERGÉTICA NO MUNDO, NO BRASIL E EM RORAIMA (DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL)

O Setor Elétrico Brasileiro vem passando por um processo de transição marcado pela perda da capacidade de regularização dos reservatórios e pelo aumento da participação de recurso energético renovável na matriz de geração. Desta forma, as fontes renováveis contribuem para a mudança de paradigma do setor de geração.

O crescimento contínuo da capacidade e a expansão geográfica das tecnologias de energia renovável são impulsionadas por vários fatores, incluindo o aumento da demanda de eletricidade em alguns países, mecanismos de suporte de energia renovável direcionados e contínuos declínios nos custos, particularmente para energia solar fotovoltaica e eólica. A crescente participação destas fontes estabelece grandes desafios ao setor elétrico, sendo o principal deles a necessidade de criação de mecanismos capazes de mitigar riscos elétricos associados a capacidade de atendimento da carga.

À medida que as fontes renováveis ganham mais força, frente a soluções de energia baseadas em combustíveis fósseis para fornecer novas capacidades de energia, adquire-se oportunidades-chave para abrir caminhos tecnológicos e econômicos. A energia renovável faz cada vez mais sentido nos negócios para os formuladores de políticas e investidores, por isso, ela continuará impulsionando a transformação local e mundial de energia, ao mesmo tempo em que beneficia o meio ambiente e o futuro coletivo, garantindo um desenvolvimento sustentável, confiabilidade e interruptibilidade do Sistema Elétrico Nacional.

Com o barateamento das tecnologias, a crescente preocupação com o meio ambiente, a abundância dos recursos renováveis e a melhoria da eficiência na geração de energia, são alguns dos fatores que contribuirão para a difusão de novas fontes alternativas de energia.



Atualmente, pode-se observar 06 (seis) grandes macro tendências econômicas mundiais.

**1. O crescimento econômico mundial, com maior concentração de renda, será sustentado por países emergentes;**

**2. O desenvolvimento da economia de inovações está criando uma nova divisão social em países desenvolvidos;**

**3. Aumento dos fluxos de capital em uma economia global interconectada, com novas regulamentações financeiras e bancárias;**

**4. A responsabilidade fiscal dos governos permanecerá como uma das principais questões de governança global;**

**5. Crescimento da demanda mundial por alimentos;**

**6. Crescimento da demanda por energia e de sua oferta por meio de uma matriz energética diversificada, com aumento do peso das energias renováveis**

Segundo os dados da EIA (UNITED STATES, 2013), mais de 85% do aumento na demanda de energia global no período entre 2010-2040, ocorrerá nas nações em desenvolvimento não pertencentes a OCDE, impulsionado pelo crescimento econômico e por populações em expansão.

Já os países-membros da OCDE tendem a apresentar pequeno crescimento da demanda de energia, pois, em sua maioria, caracterizam-se como consumidores de energia mais maduros, nos quais também são esperados crescimento econômico mais lento e pouco ou nenhum crescimento populacional.

A última década testemunhou um forte crescimento na implantação de tecnologias de energia renovável com o setor de energia liderando, graças às reduções acentuadas de custos da energia solar fotovoltaica (PV) e eólica. No entanto, a absorção de energias renováveis tem sido mais lenta em setores de uso final, como indústria e edifícios.

A geração de eletricidade a partir de fontes renováveis continuou a crescer em 2018, com a produção aumentando em 450 terawatts-hora (TWh) (ou 7%) em comparação com o ano anterior, respondendo por mais de um quarto da geração total de energia. O crescimento da produção de energia solar fotovoltaica, eólica e hídrica foi responsável por 90% do aumento.

Cerca de 180 gigawatts (GW) de nova capacidade de energia renovável foram adicionados em 2018, que é o mesmo nível do ano anterior, embora a estimativa da EIA para 2019 sugira uma retomada do crescimento robusto nas adições renováveis anuais.

Reduções de custos em energias renováveis e avanços em tecnologias digitais estão abrindo enormes oportunidades para transições de energia. A energia eólica e solar fotovoltaica fornecem mais da metade da geração adicional de eletricidade até 2040 no Cenário de Políticas Declaradas e quase todo o crescimento no Cenário de Desenvolvimento Sustentável.

## 2. PROJEÇÕES FUTURAS DA QUESTÃO ENERGÉTICA EM RORAIMA (CENÁRIOS)

A partir do início do ano de 2017, a Eletrobrás Distribuição Roraima (EDRR) assumiu também a responsabilidade pelo fornecimento de energia para o interior do estado de Roraima, em adição à capital Boa Vista, englobando a área que antes era atendida pela Companhia Energética de Roraima (CERR). Nesta configuração, a EDRR é a distribuidora responsável pelo atendimento a todo estado de Roraima. Cabe destacar que a Boa Vista Energia, subsidiária que faz o atendimento a capital, foi adquirida pela Oliveira Energia no leilão realizado em 30/08/18.

Tendo em vista este histórico, e dada a especificidade do atendimento à capital Boa Vista, o atendimento aos sistemas de Roraima é apresentado de forma separada, contemplando o atendimento a capital e ao interior em itens distintos.

O atendimento a Boa Vista é composto de geração térmica local, fornecida pelas usinas Floresta, Distrito, Novo Paraíso e Monte Cristo) e com fornecimento de energia da capital Boa Vista a seis localidades no interior do estado (Alto Alegre, Bonfim, Normandia, Caracaraí, Mucajaí e Rorainópolis), formando um único sistema radial que abrange todos os atendimentos. Cabe destacar que, para o plano de 2020, o sistema isolado de Normandia teve sua carga declarada de forma separada da carga de Bonfim, voltando a configuração considerada no Plano para 2018.

Na Tabela a seguir, é apresentado o balanço de energia com os valores planejados para 2020 de fornecimento ao interior e da geração de cada uma das usinas que compõem o atendimento da carga no Sistema Isolado de Boa Vista (ver na Tabela 01).

Tabela 01 - Balanço de energia com os valores planejados para 2020

Mês	Requisito (MWh)			Recurso (MWh)						
	Mercado Próprio (Boa Vista)	Suprimento a CERR (interior)	Requisito Total	Recebimento Eletrobras Eletronorte	Floresta Oliveira	Distrito	Geração Térmica Local			Geração Prevista
							Novo Paraíso	Monte Cristo	Monte Cristo Bloco II	
Janeiro	89.458	20.579	110.037	0	20.000	20.000	6.000	54.037	10.000	110.037
Fevereiro	80.640	20.425	101.065	0	20.000	20.000	6.000	45.065	10.000	101.065
Março	90.629	21.679	112.308	0	22.000	22.000	6.000	50.308	12.000	112.308
Abril	90.303	21.896	112.199	0	22.000	22.000	6.000	50.199	12.000	112.199
Mai	85.653	19.693	105.346	0	17.000	23.000	6.000	49.346	10.000	105.346
Junho	82.176	19.727	101.903	0	17.000	23.000	6.000	45.903	10.000	101.903
Julho	78.402	19.156	97.558	0	16.000	16.000	5.000	50.000	10.558	97.558
Agosto	98.628	20.500	119.128	0	22.000	22.000	6.000	56.308	12.820	119.128
Setembro	94.515	19.722	114.238	0	20.000	20.000	5.000	57.238	12.000	114.238
Outubro	105.101	24.226	129.327	0	25.500	25.500	6.500	59.327	12.500	129.327
Novembro	102.922	23.029	125.950	0	23.500	23.500	6.500	59.950	12.500	125.950
Dezembro	98.281	20.378	118.660	0	22.000	22.000	6.000	56.660	12.000	118.660
<b>TOTAL</b>	<b>1.096.708</b>	<b>251.009</b>	<b>1.347.717</b>	<b>0</b>	<b>247.000</b>	<b>259.000</b>	<b>71.000</b>	<b>634.341</b>		<b>1.347.717</b>

Fonte: Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS); Plano Anual da Operação Energética dos Sistemas Isolados para 2020 (Minuta DPL-REL-0248-2019 – PEN/SISOL/2020).

Na Tabela 02, são referenciadas as usinas térmicas utilizadas para o atendimento da carga no sistema Boa Vista.

Tabela 02 - Usinas Térmicas utilizadas para o atendimento da carga no sistema Boa Vista

CEG	Usina	Total de Energia (MWh)	Energia (MWmed)	Demanda Máxima (MWh/h)	Quantidade de Combustive m <sup>3</sup>
UTE.PE.RR.031983	UTE DISTRITO	259.000			73.297
UTE.PE.RR.031982	UTE MONTE CRISTO	770.717	124,85	194,46	218.113
UTE.PE.RR.031984	NOVO PARAISO	71.000			20.093
UTE.PE.RR.000961	FLORESTA	247.000			69.901
<b>TOTAL</b>		<b>1.347.717</b>	<b>124,85</b>	<b>194,46</b>	<b>381.404</b>

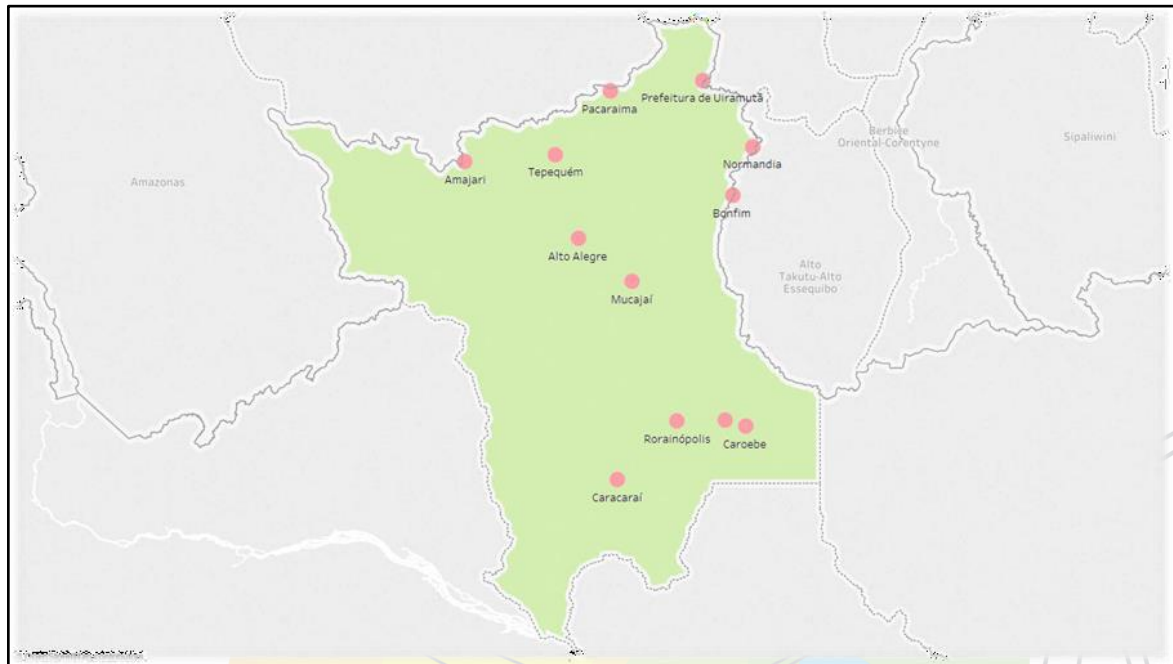
Fonte: Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS); Plano Anual da Operação Energética dos Sistemas Isolados para 2020 (Minuta DPL-REL-0248-2019 – PEN/SISOL/2020).

Adicionalmente, destacamos que foi realizado em maio de 2019 o Leilão de Geração nº 01/2019 - ANEEL, que resultou na contratação de 9 empreendimentos para o suprimento de Boa Vista e as localidades conectadas do interior, a partir de 28 de junho de 2021. Com a entrada destas novas usinas em operação, teremos uma alteração significativa na matriz e, por consequência, na forma de operação deste Sistema Isolado. Entretanto, cabe salientar que, até o momento, não há previsão de antecipação destes suprimentos, com entrada em operação de usinas oriundas deste certame durante o ano de 2020. Ficando, desta forma, os estudos relacionados a essa transição na matriz para o próximo ciclo de planejamento.

## 2.1 INTERIOR

Para o PEN SISOL 2020 estão contemplados os atendimentos a 81 Sistemas Isolados no interior do estado de Roraima, sendo os principais visualizados na Figura 01.

Figura 01 – Mapa dos 81 Sistemas Isolados no interior do estado de Roraima (PEN SISOL 2020)



Fonte: Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS); Plano Anual da Operação Energética dos Sistemas Isolados para 2020 (Minuta DPL-REL-0248-2019 – PEN/SISOL/2020).

Na Tabela 03, são apresentados os montantes de energia planejados para as localidades atendidas a partir de suprimento da capital Boa Vista.

Tabela 03 - Sistemas com Suprimento de Energia – Roraima Energia – Interior

CEG	Usina	Total de Energia (MWh)	Energia (MWmed)	Demanda Máxima (MWh/h)	Quantidade de Combustível m <sup>3</sup>
-	CARACARÁÍ	0	5,97	7,52	-
-	RORAINÓPOLIS	0	6,96	10,66	-
-	ALTO ALEGRE	0	2,69	3,44	-
-	BONFIM	0	5,44	9,47	-
N/D	PACARAIMA	0	1,22	1,51	-
-	MUCAJAÍ	0	5,48	9,09	-
-	NORMANDIA	0	0,84	1,42	-

Fonte: Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS); Plano Anual da Operação Energética dos Sistemas Isolados para 2020 (Minuta DPL-REL-0248-2019 – PEN/SISOL/2020).

Na Tabela 04, é apresentado o detalhamento do planejamento da geração para o ano de 2020.

Tabela 04 - Planejamento da Geração para o ano de 2020

CEG	Usina	Total de Energia	Energia	Demanda Máxima	Quantidade de Combustível
		(MWh)	(MWmed)	(MWh/h)	m <sup>3</sup>
UTE.PE.RR.000038	COM. IND. ÁGUA FRIA	159	0,03	0,08	55
UTE.PE.RR.028323	COM. IND. ARAÇA	53	0,01	0,03	21
UTE.PE.RR.034266	COM. IND. BANANAL	44	0,01	0,02	18
UTE.PE.RR.001368	COM. IND. BOCA DA MATA	114	0,02	0,06	40
UTE.PE.RR.034172	COM. IND. CAJU	27	0,01	0,02	11
UTE.PE.RR.034267	COM. IND. CARAPARÚ III	5	0,00	0,01	2
UTE.PE.RR.034250	COM. IND. CARAPARÚ IV	7	0,00	0,01	3
UTE.PE.RR.034139	COM. IND. CATUAL	10	0,00	0,01	4
UTE.PE.RR.034191	COM. IND. COBRA	10	0,00	0,01	4
UTE.PE.RR.034137	COM. IND. CONGRESSO	10	0,00	0,00	4
UTE.PE.RR.034252	COM. IND. DARORA	25	0,01	0,01	10
UTE.PE.RR.034259	COM. IND. ENSEADA	33	0,01	0,02	13
UTE.PE.RR.034134	COM. IND. ENTRONCAMENTO	27	0,01	0,02	11
UTE.PE.RR.001373	COM. IND. FLEXAL	50	0,01	0,03	20
UTE.PE.RR.033098	COM. IND. GAVIÃO	15	0,01	0,01	6
UTE.PE.RR.001374	COM. IND. GUARIBA	24	0,01	0,02	9
UTE.PE.RR.034265	COM. IND. INGARUMÃ	25	0,01	0,02	10
UTE.PE.RR.034138	COM. IND. JATAPUZINHO	18	0,01	0,02	7
UTE.PE.RR.034248	COM. IND. MARACÁ	10	0,00	0,01	4
UTE.PE.RR.001406	COM. IND. MARACANÃ	59	0,01	0,03	24
UTE.PE.RR.034251	COM. IND. MARUWAI	13	0,00	0,01	5
UTE.PE.RR.034263	COM. IND. MATURUCA	53	0,01	0,02	21
UTE.PE.RR.003020	COM. IND. MILAGRE	10	0,00	0,00	4
UTE.PE.RR.034262	COM. IND. MONTE MURIÁ I	18	0,01	0,01	7
UTE.PE.RR.034261	COM. IND. MONTE MURIÁ II	11	0,00	0,01	5
UTE.PE.RR.001522	COM. IND. MUTUM	57	0,01	0,03	23
UTE.PE.RR.001525	COM. IND. NAPOLEÃO	127	0,03	0,06	44
UTE.PE.RR.033043	COM. IND. NOVA ALIANÇA	4	0,00	0,00	2
UTE.PE.RR.034255	COM. IND. NOVA JERUSALÉM	4	0,00	0,00	2
UTE.PE.RR.001606	COM. IND. OLHO D'ÁGUA	29	0,01	0,01	12
UTE.PE.RR.034246	COM. IND. PACÚ	5	0,00	0,00	2
UTE.PE.RR.034247	COM. IND. PATATIVA	7	0,00	0,00	3
UTE.PE.RR.034260	COM. IND. PEDRA PRETA	10	0,00	0,00	4
UTE.PE.RR.034133	COM. IND. PERDIZ	19	0,01	0,02	7
UTE.PE.RR.034256	COM. IND. SABIÁ	6	0,00	0,01	2
UTE.PE.RR.034258	COM. IND. SANTA CREUZA	40	0,01	0,01	16
UTE.PE.RR.034136	COM. IND. SANTA CRUZ	4	0,00	0,00	2
UTE.PE.RR.034144	COM. IND. SANTA INÊS	9	0,00	0,00	4
UTE.PE.RR.001380	COM. IND. SANTA ROSA	38	0,01	0,03	15
UTE.PE.RR.001381	COM. IND. SÃO MARCOS	24	0,01	0,01	10
UTE.PE.RR.034254	COM. IND. SERRA DO SOL	5	0,00	0,00	2
UTE.PE.RR.002759	COM. IND. SOCÓ	58	0,03	0,03	24
UTE.PE.RR.034140	COM. IND. SOMA	11	0,00	0,00	5
UTE.PE.RR.034268	COM. IND. SOROCAIMA	40	0,01	0,02	16
UTE.PE.RR.033044	COM. IND. SOROCAIMA II	15	0,00	0,02	6
UTE.PE.RR.002786	COM. IND. SURUMÚ	1.077	0,15	0,26	354
UTE.PE.RR.034171	COM. IND. TICOÇA	26	0,01	0,02	10

CEG	Usina	Total de Energia	Energia	Demanda Máxima	Quantidade de Combustível
		(MWh)	(MWmed)	(MWh/h)	m³
UTE.PE.RR.034173	COM. IND. way way samaúma	10	0,00	0,01	4
UTE.PE.RR.034132	VILA XIXUAÚ	28	0,01	0,02	11
UTE.PE.RR.003060	COM. IND. XUMINA	68	0,02	0,03	28
UTE.PE.RR.034257	COM. IND. PEDRA BRANCA	15	0,01	0,01	6
UTE.PE.RR.034092	COM. IND. CANAVIAL	73	0,03	0,05	30
UTE.PE.RR.027140	UIRAMUTÃ	1.785	0,20	0,38	516
UTE.PE.RR.034264	VILA BELA VISTA (BX RIO BRANCO)	14	0,01	0,01	6
UTE.PE.RR.002992	VILA BRASIL	7.897	0,90	1,67	2.282
UTE.PE.RR.002993	VILA CACHOEIRINHA	137	0,02	0,05	48
UTE.PE.RR.034142	VILA CAICUBI	216	0,03	0,01	75
UTE.PE.RR.003012	VILA DONA COTA	27	0,01	0,01	11
UTE.PE.RR.003014	VILA FLORESTA	75	0,02	0,03	30
UTE.PE.RR.027142	VILA ITAQUERA	81	0,02	0,03	33
UTE.PE.RR.034141	VILA LAGO GRANDE	76	0,02	0,03	31
UTE.PE.RR.001948	VILA PANACARICA	32	0,01	0,02	13
UTE.PE.RR.027143	VILA REMANSO	84	0,02	0,04	34
UTE.PE.RR.002564	VILA SACAÍ	194	0,03	0,06	78
UTE.PE.RR.002685	VILA SAMAÚMA	39	0,01	0,02	16
UTE.PE.RR.026723	VILA SANTA MARIA DO BOIAÇÚ	674	0,08	0,17	222
UTE.PE.RR.026724	VILA SANTA MARIA DO XERUINI	90	0,02	0,03	36
UTE.PE.RR.034175	VILA SANTA MARIA VELHA	31	0,01	0,01	13
UTE.PE.AM.026817	VILA S. F. DO BAIXO RIO BRANCO	25	0,01	0,02	10
UTE.PE.AM.034093	VILA SÃO PEDRO	16	0,01	0,01	7
UTE.PE.RR.034174	VILA TANAAÚ	15	0,01	0,01	6
UTE.PE.RR.002834	VILA TEPEQUEM	459	0,05	0,19	136
UTE.PE.RR.002839	VILA TERRA PRETA	103	0,02	0,03	42
PCH.PH.RR.000076	Alto Jatapu	37.364	4,25	6,05	-
<b>TOTAL</b>		<b>52.074</b>	<b>34,89</b>	<b>53,12</b>	<b>4.607</b>

Fonte: Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS); Plano Anual da Operação Energética dos Sistemas Isolados para 2020 (Minuta DPL-REL-0248-2019 – PEN/SISOL/2020).

## 2.2 PREVISÃO DE GERAÇÃO HIDRÁULICA

Com a contínua integração de Sistemas Isolados ao SIN, a única geração hidráulica existente atualmente nos Sistemas Isolados é a da PCH Alto Jatapu, de 10MW (PCH.PH.RR.000076), que atende o Sistema Isolado de São João da Baliza, Roraima. Na Tabela 05, é apresentado o montante de geração hidráulica previsto para 2020.

Tabela 05 - Previsão de Geração da PCH Alto Jatapu

Geração Hidráulica Planejada (MWh)				
Tipo		Previsto Plano 2020	Previsto Plano 2019	Varição em relação ao Previsto no Plano anterior
PCH	Alto Jatapu	37.364	28.682	30,3%

Fonte: Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS); Plano Anual da Operação Energética dos Sistemas Isolados para 2020 (Minuta DPL-REL-0248-2019 – PEN/SISOL/2020).



## 2.3 IMPORTAÇÃO DE ENERGIA

Neste Plano, o ONS não considera o suprimento pela Venezuela, interrompido desde março de 2019. Os dados de intercâmbio de energia previstos no Plano atual e no Plano de 2019 serão mostrados na Tabela 06.

Tabela 06 – Importação de Energia

Supridora		Recebedora	Plano 2020	Plano 2019
CORPOELEC	Eletrobras Distribuição Roraima - Boa Vista		0	1.056.804
CORPOELEC	Eletrobras Distribuição Roraima - Pacaraima		0	7.536
<b>TOTAL</b>			<b>0</b>	<b>1.064.340</b>

CEG	Usina	Total de Energia	Energia	Demanda Máxima	Quantidade de Combustível
		(MWh)	(MWmed)	(MWh/h)	m <sup>3</sup>
UTE.PE.RR.034173	COM. IND. way way samaúma	10	0,00	0,01	4
UTE.PE.RR.034132	VILA XIXUAÚ	28	0,01	0,02	11
UTE.PE.RR.003060	COM. IND. XUMINA	68	0,02	0,03	28
UTE.PE.RR.034257	COM. IND. PEDRA BRANCA	15	0,01	0,01	6
UTE.PE.RR.034092	COM. IND. CANAVIAL	73	0,03	0,05	30
UTE.PE.RR.027140	UIRAMUTÃ	1.785	0,20	0,38	516
UTE.PE.RR.034264	VILA BELA VISTA (BX RIO BRANCO)	14	0,01	0,01	6
UTE.PE.RR.002992	VILA BRASIL	7.897	0,90	1,67	2.282
UTE.PE.RR.002993	VILA CACHOEIRINHA	137	0,02	0,05	48
UTE.PE.RR.034142	VILA CAICUBI	216	0,03	0,01	75
UTE.PE.RR.003012	VILA DONA COTA	27	0,01	0,01	11
UTE.PE.RR.003014	VILA FLORESTA	75	0,02	0,03	30
UTE.PE.RR.027142	VILA ITAQUERA	81	0,02	0,03	33
UTE.PE.RR.034141	VILA LAGO GRANDE	76	0,02	0,03	31
UTE.PE.RR.001948	VILA PANACARICA	32	0,01	0,02	13
UTE.PE.RR.027143	VILA REMANSO	84	0,02	0,04	34
UTE.PE.RR.002564	VILA SACAÍ	194	0,03	0,06	78
UTE.PE.RR.002685	VILA SAMAÚMA	39	0,01	0,02	16
UTE.PE.RR.026723	VILA SANTA MARIA DO BOIAÇÚ	674	0,08	0,17	222
UTE.PE.RR.026724	VILA SANTA MARIA DO XERUINI	90	0,02	0,03	36
UTE.PE.RR.034175	VILA SANTA MARIA VELHA	31	0,01	0,01	13
UTE.PE.AM.026817	VILA S. F. DO BAIXO RIO BRANCO	25	0,01	0,02	10
UTE.PE.AM.034093	VILA SÃO PEDRO	16	0,01	0,01	7
UTE.PE.RR.034174	VILA TANAAÚ	15	0,01	0,01	6
UTE.PE.RR.002834	VILA TEPEQUEM	459	0,05	0,19	136
UTE.PE.RR.002839	VILA TERRA PRETA	103	0,02	0,03	42
PCH.PH.RR.000076	Alto Jatapu	37.364	4,25	6,05	-
<b>TOTAL</b>		<b>52.074</b>	<b>34,89</b>	<b>53,12</b>	<b>4.607</b>

Fonte: Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS); Plano Anual da Operação Energética dos Sistemas Isolados para 2020 (Minuta DPL-REL-0248-2019 – PEN/SISOL/2020).

### 3. PRINCÍPIOS, OBJETIVOS E DIRETRIZES DO FÓRUM

O Fórum de Energias Renováveis surge com o objetivo de propor políticas e ações efetivas através da mobilização de atores e lideranças locais, que possibilitem de forma efetiva a realização desse potencial.

Importante destacar a participação na constituição do Fórum de entidades empresariais, tais como FAERR, FECOMÉRCIO, FIER, IEL e SEBRAE, de associações profissionais como a ABEE - RR e AREA, e também de entidades ligadas a povos tradicionais, como o ISA, Hutukara Associação Yanomami e o Conselho Indígena de Roraima (CIR), apenas para citar alguns.

O FÓRUM DE ENERGIAS RENOVÁVEIS DE RORAIMA nasceu com o propósito da FORMULAÇÃO DE PROPOSTAS DE POLÍTICAS PÚBLICAS, INTERLOCUÇÃO E ARTICULAÇÃO INSTITUCIONAL EM PROL DO DESENVOLVIMENTO ENERGÉTICO DE RORAIMA

O "FÓRUM DE ENERGIAS RENOVÁVEIS DE RORAIMA" pretende ser 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" busca 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 aos desafios energéticos de Roraima. Os objetivos e respectivos impactos serão plenamente alcançados a longo prazo.

### 3.1 HISTÓRICO DAS PRINCIPAIS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PELO FÓRUM

De julho a novembro de 2019 – correspondentes ao período de concepção, desenvolvimento, articulação e estabelecimento de grandes metas, quando houve a identificação de atores dispostos a contribuir de maneira significativa para o sucesso dos objetivos propostos, o projeto básico foi apresentado a esse conjunto de atores que cresceu rapidamente em curto espaço de tempo, tendo sido abraçado com interesse e comprometimento, dada a premente necessidade de organização da sociedade civil em torno da causa das energias renováveis em Roraima.

Nesse período, iniciou-se a elaboração do Plano Estratégico do FÓRUM DE ENERGIAS RENOVÁVEIS, mediante a elaboração de proposição básica, submetida aos seus primeiros integrantes, gradualmente desenvolvida a partir de contatos, discussões no grupo de WhatsApp, nas reuniões mensais e em eventos diversos.

Definiu-se à época, a realização de um primeiro grande evento do FÓRUM, com o propósito de debater alguns dos grandes desafios energéticos de Roraima, estrategicamente selecionados em função de sua relevância no processo de transição energética.

O período seguinte – novembro/2019 a março/2020, foi marcado por atividades intensas, caracterizado pela consolidação do FÓRUM, pela realização de eventos públicos, pela realização de diversas reuniões internas e com interlocutores externos, pela contratação da equipe de comunicação, pelo lançamento do site e dos instrumentos de rede social, pela instalação da sede do FÓRUM nas dependências do IEL e ainda por uma crescente presença na mídia local – TV, rádio, jornal, internet.

Roraima é o único estado do país não conectado ao Sistema Interligado Nacional (SIN), dependendo de fontes fósseis (diesel) para garantir o abastecimento de energia elétrica de sua população e sofrendo de restrições que impedem o atendimento da demanda de energia e o desenvolvimento econômico sustentável do estado. Por outro lado, dispõe de recursos energéticos renováveis (hídricos, biomassa, sol e vento), além de potencial de eficiência energética, que carecem de políticas e ações para sua efetivação.

## 3.2 ALGUNS MARCOS: PERÍODO JULHO / NOVEMBRO 2019

### 3.2.1 Constituição do Fórum

O Fórum, a partir de contatos com diversas entidades e lideranças locais, foi constituído em setembro e teve sua primeira reunião em 11/09/19, já com a participação de 13 entidades. À ocasião, ocorreu apresentação pormenorizada sobre o “FÓRUM”, abordando o contexto energético de RR, as premissas e desafios do projeto, a descrição, objetivos e impactos do “FÓRUM”, outros resultados para a sociedade, riscos e obstáculos à sua implementação e critérios de avaliação do projeto.

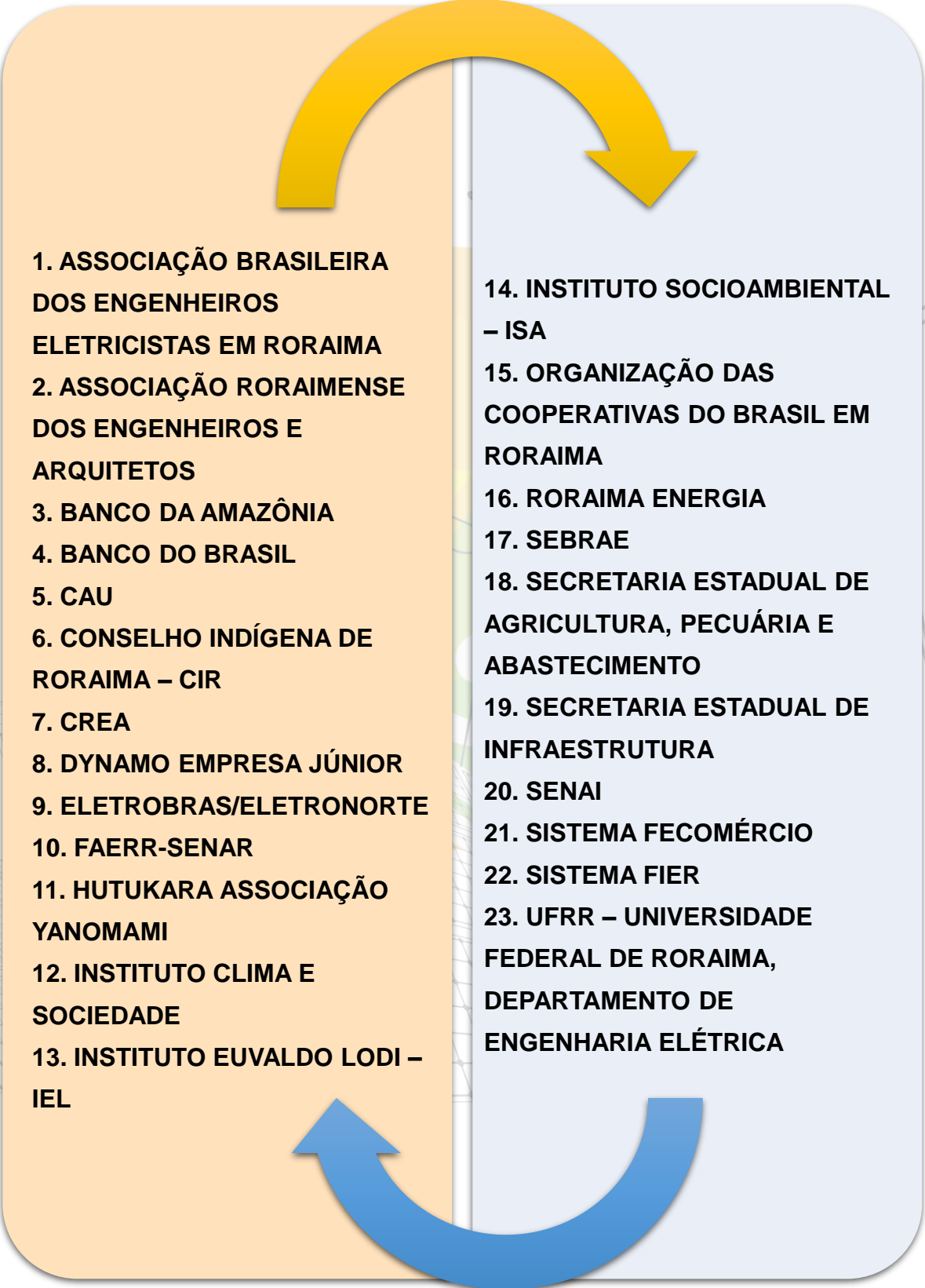
A reunião de 22/10/2019 teve a seguinte pauta:

**Conceito e programação do evento sobre energias renováveis.**

**Micro e mini geração distribuída – investimentos, fornecedores e linhas de crédito para pessoas físicas e jurídicas.**

Nessa reunião, houve apresentações do Banco do Brasil e do BASA sobre linhas de crédito para instalações solares fotovoltaicas. A terceira reunião ocorreu em novembro, nas dependências do SEBRAE, cuja pauta versou sobre a deliberação do FÓRUM relativa a aceitar assumir, cumulativamente, a condição de comitê de governança do Projeto Estruturante do SEBRAE sobre geração de conhecimento, no âmbito das Energias Renováveis, o que foi aprovado pela unanimidade dos presentes; e mobilizar as instituições integrantes do “FÓRUM” para um intenso trabalho de sensibilização dos públicos interno e externo para a participação no evento realizado em 03/12.

O Fórum em dezembro já contava com a participação das seguintes entidades:

- 
1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS ENGENHEIROS ELETRICISTAS EM RORAIMA
  2. ASSOCIAÇÃO RORAIMENSE DOS ENGENHEIROS E ARQUITETOS
  3. BANCO DA AMAZÔNIA
  4. BANCO DO BRASIL
  5. CAU
  6. CONSELHO INDÍGENA DE RORAIMA – CIR
  7. CREA
  8. DYNAMO EMPRESA JÚNIOR
  9. ELETROBRAS/ELETRONORTE
  10. FAERR-SENAR
  11. HUTUKARA ASSOCIAÇÃO YANOMAMI
  12. INSTITUTO CLIMA E SOCIEDADE
  13. INSTITUTO EUVALDO LODI – IEL
  14. INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL – ISA
  15. ORGANIZAÇÃO DAS COOPERATIVAS DO BRASIL EM RORAIMA
  16. RORAIMA ENERGIA
  17. SEBRAE
  18. SECRETARIA ESTADUAL DE AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO
  19. SECRETARIA ESTADUAL DE INFRAESTRUTURA
  20. SENAI
  21. SISTEMA FECOMÉRCIO
  22. SISTEMA FIER
  23. UFRR – UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA, DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA

## 4. PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

Planejamento estratégico é um conceito comum no âmbito da administração, que significa o ato de pensar e fazer planos de uma maneira estratégica.

É uma área do planejamento empresarial que facilita a gestão de uma empresa. O planejamento estratégico auxilia na definição de objetivos e estratégias para alcançar esses objetivos, sendo por isso, uma parte crucial do empreendedorismo.

Planejar estrategicamente significa usar os recursos disponíveis de forma eficiente, aumentando a produtividade de um indivíduo ou empresa. A gestão do tempo é crucial para qualquer empresa, pois é um dos recursos mais valiosos a nossa disposição. A gestão estratégica dos riscos também é uma área importante para qualquer empresa.

### 4.1 CORE BUSINESS

**Core business** significa **núcleo do negócio**. É um termo da língua inglesa. Core business significa a parte principal de um determinado negócio, é o ponto forte de uma empresa que deve ser trabalhado estrategicamente.

Existem diversas definições para core business, mas a principal é que significa a parte central, principal de uma empresa, ou de uma área de negócios especificamente. O principal objetivo do core business é fazer com que a organização explore sua maior vantagem competitiva, que se baseia em fatores importantes como seus clientes, produtos, tecnologia, mercado, para poder traçar estratégias a fim de expandir e manter seu negócio.

## DECISÃO - MEMBROS

“Representar a sociedade na formulação de propostas e solução para o desenvolvimento energético sustentável”.

### 4.2 OS 9 COMPONENTES

1

## Clientes

Clientes são a razão pela qual uma empresa existe. Nenhuma empresa sobrevive por muito tempo sem Clientes pagantes.

Todas servem a um ou mais grupos distintos de Clientes.

As organizações que servem a outras organizações são conhecidas como empresas *business-to-business* (B2B). Organizações que servem a Clientes são conhecidas como empresas *business-to-consumers* (B2C).

Algumas organizações servem tanto a clientes pagantes quanto a não pagantes. A maioria dos usuários do *Facebook*, por exemplo, não paga nada pelos serviços utilizados. E ainda assim, sem a centenas de milhões de Clientes não pagantes, o *Facebook* não teria nada para vender aos anunciantes ou pesquisadores de mercado. Portanto, os Clientes não pagantes podem ser essenciais para o sucesso do modelo de negócios.

Coisas para lembrar sobre Clientes:

1. Clientes diferentes requerem diferentes Valores, Canais ou relacionamento;

2. Alguns Clientes pagam, outros não;

3. As organizações frequentemente ganham muito mais de um grupo de Clientes do que de outro.

## DECISÃO - MEMBROS

Os participantes elencaram, em reunião remota, os Clientes do Fórum de Energias Renováveis:





## 2 Proposta de Valor

Pense na Proposta de Valor como os benefícios do Cliente criados por “aglutinações” de serviços ou produtos. A habilidade de fornecer um valor excepcional é a razão-chave pela qual os clientes selecionam uma organização em detrimento de outra. Aqui temos exemplos de elementos diferentes da proposta de valor:

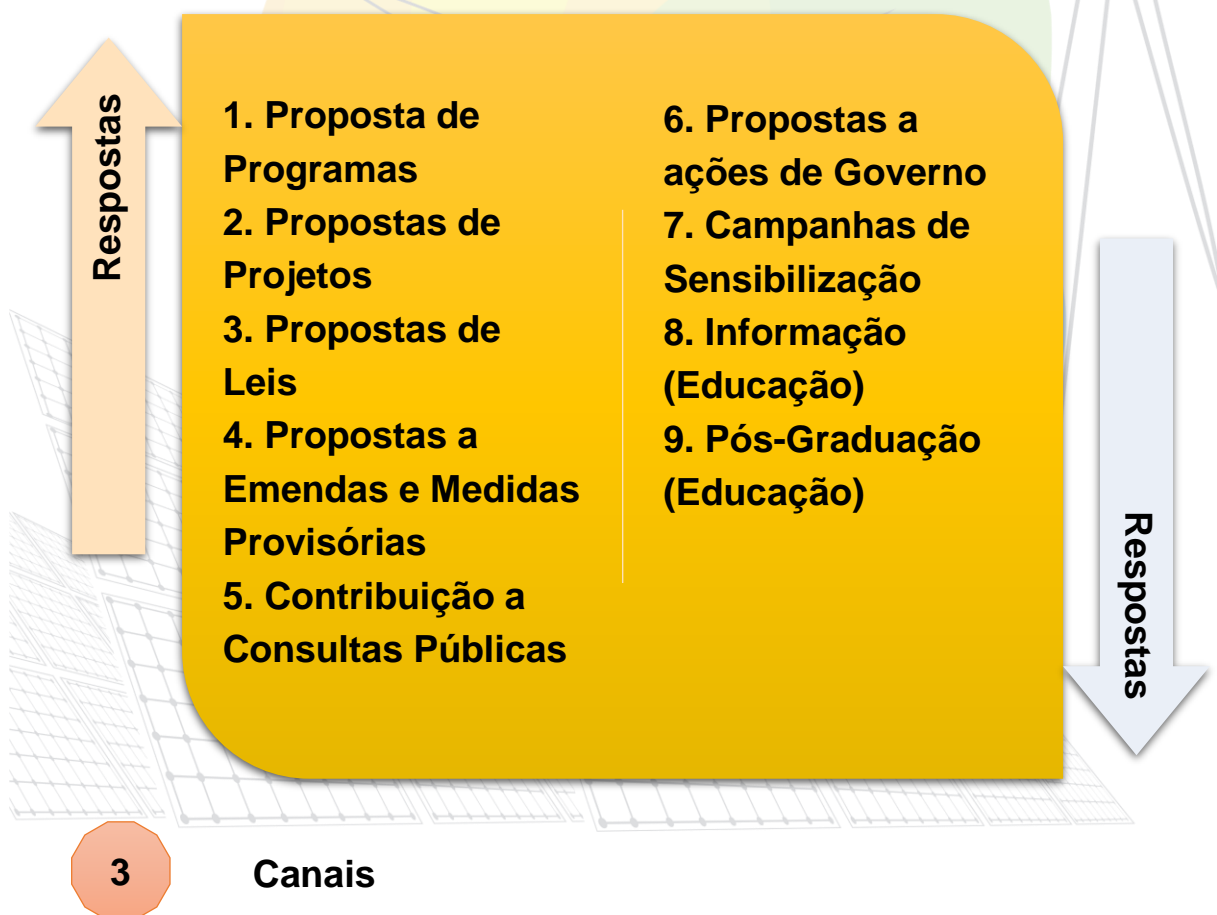
- 1) **Conveniência:** economizar tempo ou problemas para os Clientes é um benefício importante. Nos Estados Unidos, por exemplo, as máquinas da *Redbox*, que oferecem serviços de aluguel de filmes e jogos, frequentemente estão em locais como supermercados. Para muitos usuários, a *Redbox* fornece o método mais conveniente de retirada devolução do que qualquer outro serviço similar;
- 2) **Preço:** os clientes podem frequentemente escolher um serviço pelo fato de que os fazem economizar dinheiro. O *Skype*, por exemplo, fornece serviços de chamada por voz internacional a preços melhores do que empresas de telefonia;
- 3) **Design:** muitos clientes estão dispostos a pagar por produtos e/ou design de produtos excelentes. Ainda que mais caro do que os competidores, o *iPod* da *Apple* tem um lindo design, tanto como dispositivo, como sendo parte de um serviço integrado de download de tocador de músicas;
- 4) **Marca ou Status:** algumas empresas fornecem valor ao ajudar seus Clientes a se sentirem distintos ou prestigiosos. Uma ilustração: as pessoas ao redor do mundo estão dispostas a pagar preços exorbitantes por itens de couro e de vestuário da *Louis Vuitton*. Isto acontece porque a *Louis Vuitton* modelou sua marca para significar bom gosto, riqueza e o apreço pela qualidade;
- 5) **Redução de Custos:** as empresas podem ajudar a outras a reduzir os custos e, como resultado, aplicar os ganhos. Por exemplo, ao invés de comprar e continuamente manter seus próprios servidores de computadores e avançada infraestrutura de telecomunicações, mais empresas estão descobrindo que

custa menos usar servidores remotos terceirizados (serviços em nuvens) e acessíveis via internet;

- 6) Redução de Risco: clientes de negócios também estão ansiosos para reduzir o risco, particularmente os relacionados a investimento. Empresas como a *Gartner*, por exemplo, vendem serviços de pesquisa e aconselhamento para auxiliar outras companhias a prever os potenciais benefícios em gastar mais dinheiro em tecnologia para o local de trabalho.

## DECISÃO - MEMBROS

Os participantes elencaram, em reunião remota, as Propostas de Valor do Fórum de Energias Renováveis:



Os Canais promovem cinco funções:

- 1) Criar consciência de serviços ou produtos;

- 2) Ajudar Clientes em potencial a avaliar produtos ou serviços;
- 3) Permite que os Clientes comprem;
- 4) Entregar Valores aos Clientes;
- 5) Garantir a satisfação pós-compra por meio de suporte.

Canais típicos incluem:

- Pessoalmente ou por telefone;
- *In loco* ou em lojas;
- Entrega física;
- A internet (mídias sociais, blogs, e-mails, etc.);
- Mídia tradicional (televisão, rádio, jornais, etc.).

## DECISÃO - MEMBROS

Os participantes elencaram, em reunião remota, os Canais do Fórum de Energias Renováveis:



## 4

**Relacionamento com Cliente**

As empresas devem definir claramente o tipo de Relacionamento que os Clientes preferem. Pessoal? Automatizado o *self-service*? Transação única ou assinatura?

E além disso, as empresas devem esclarecer o propósito principal dos Relacionamentos com os Clientes. É para adquirir novos Clientes? Manter os Clientes já existentes? Ou obter mais fontes de receita dos Clientes já existentes?

Este propósito pode mudar ao longo do tempo. Por exemplo, no início das comunicações móveis, as empresas de telefonia celular focavam em conseguir novos Clientes, usando táticas agressivas como oferta de telefones gratuitos. Quando o mercado amadureceu, o seu foco mudou para manutenção dos Clientes e aumento das fontes de receita média por Cliente.

**DECISÃO - MEMBROS**

Os participantes elencaram, em reunião remota, como dar-se-á o Relacionamento com os Clientes do Fórum de Energias Renováveis:

Respostas

- |   |  |
|---|--|
| <b>1. Análises Impressas</b>                    | <b>8. Impulsionamento de Mídia</b>         |
| <b>2. Áudios</b>                                | <b>9. Matérias Jornalísticas Impressas</b> |
| <b>3. Demonstrações Presenciais</b>             | <b>10. Relatórios Impressos</b>            |
| <b>4. Demonstrações Remotas</b>                 | <b>11. Reuniões Presenciais</b>            |
| <b>5. Diagnósticos e Tendências (Impressos)</b> | <b>12. Reuniões Remotas</b>                |
| <b>6. Enquetes Eletrônicas</b>                  | <b>13. Show Rooms</b>                      |
| <b>7. Estudos Impressos</b>                     | <b>14. Vídeos</b>                          |

Respostas

## 5 Fontes de Receita

As organizações devem: (1) descobrir qual o Valor que os Clientes realmente estão dispostos a pagar e, (2) aceitar pagamentos do modo que os Clientes preferirem.

Há duas categorias de fontes de receita: (1) pagamento de Clientes de uma única transação, e (2) pagamentos recorrentes por produtos, serviços, ou manutenção e suporte pós-venda.

### DECISÃO - MEMBROS

Os participantes elencaram, em reunião remota, qual será a Fonte de Receita do Fórum de Energias Renováveis:

**ICS (Instituto Clima-Sociedade).**

## 6 Recursos Principais

➤ **Humano** - Todas as empresas precisam de pessoas, mas alguns modelos de negócio dependem, de forma especialmente intensa, de recursos humanos. A *MayoClinic*, por exemplo, requer médicos e pesquisadores com amplo conhecimento em medicina, de modo similar, fabricantes farmacêuticos como a Roche precisam de cientistas de primeira qualidade e vendedores habilidosos;

- **Físico** - Terrenos, prédios, máquinas e veículos são componentes cruciais de muitos modelos de negócios. Amazon.com, por exemplo, requer grandes armazéns com enormes transportadoras e outros equipamentos caros especializados;
- **Intelectual** - Recursos intelectuais incluindo intangíveis como marcas, métodos e sistemas desenvolvidos pela empresa, software e patentes de direitos autorais;
- **Financeiro** - Recursos financeiros incluem dinheiro, linhas de crédito ou garantias financeiras. A fabricante de equipamentos de telecomunicação, Ericsson, algumas vezes pede emprestado de bancos, e desta forma, usa procedimentos para ajudar clientes a financiar compra de equipamentos garantindo que pedidos sejam feitos com a *Ericsson* ao invés dos concorrentes.

## DECISÃO - MEMBROS

Os participantes elencaram, em reunião remota, quais são os Recursos Principais do Fórum de Energias Renováveis:



**1. Humano (participantes e membros do Fórum);**



**2. Físico;**



**3. Intelectual (parceiros principais);**



**4. Financeiro (ICS).**

## 7

**Atividades - chave**

São as atividades mais importantes que uma empresa deve realizar para que o modelo de negócios funcione.

Fazer isto inclui a fabricação de produtos, design/desenvolvimento/entrega de serviços e resolução de problemas. Para companhias de serviço, “fazer” pode significar tanto a preparação para o futuro quanto o fornecimento efetivo dos serviços. Isto acontece, pois, os serviços, como cortar o cabelo, são consumidos quando são fornecidos.

Vender significa promover, anunciar, ou educar potenciais Clientes sobre serviços ou Valor de Produtos. Tarefas específicas podem incluir realizar chamadas de vendas, planejar ou executar propagandas ou promoções e educar ou treinar.

Dar suporte ajuda toda a organização a funcionar corretamente, mas não é diretamente associado com a fabricação ou venda. Exemplos incluem contratação de pessoal e controle de finanças ou outros serviços administrativos.

Tendemos a pensar no nosso trabalho em termos de tarefas – Atividade – Chave - ao invés de pensar em termos de Valores que são fornecidos por essas atividades. Mas quando os Clientes escolhem uma empresa, estão mais interessados no valor que receberam do que na tarefa em si.

## DECISÃO - MEMBROS

Os participantes elencaram, em reunião remota, quais são as Atividades-Chave do Fórum de Energias Renováveis (resultante do Exercício para a definição de *Core Business*):



**1. Apresentar soluções de desenvolvimento energético sustentável;**



**2. Formular propostas de políticas públicas junto às esferas decisórias;**



**3. Contribuir e influenciar órgãos em diversas esferas, com poder de decisão nos temas relacionados à energia;**



**4. Propor soluções de mercado, através da criação e contribuição, fruto das experiências práticas e pesquisa.**

## 8

### Parcerias Principais

Este Network ajuda a fazer um modelo de negócios eficaz.

Seria ilógico que uma organização possuísse todos os recursos ou realizasse toda atividade sozinha. Algumas atividades exigem equipamentos caros ou especialização excepcional. É por isso que a maioria das organizações terceirizam a preparação da folha de pagamento com empresas especialistas neste tipo de trabalho.

Parcerias, no entanto, podem ir além das relações de fazer e comprar. Uma empresa de aluguel de roupas de casamento, um florista, um fotógrafo, por exemplo, podem compartilhar sua lista de Clientes entre si, sem nenhum custo para colaborarem atividades de promoção que beneficiem as três partes.



## DECISÃO - MEMBROS

Os participantes elencaram, em reunião remota, quais são as Parcerias Principais do Fórum de Energias Renováveis:



9

### Estrutura de Custos

A aquisição de Recursos Principais, realização de Atividade-Chave e o trabalho com Parcerias Principais incorrem em Estrutura de Custos.

O dinheiro é necessário para criar e entregar Valor, manter os Relacionamentos com os Clientes e gerar Fontes de Receita. A Estrutura de Custos pode ser mais ou menos calculada após a definição de Recursos Principais, Atividade-Chave e Parcerias Principais.

A “escalabilidade” é um importante conceito relacionado com a Estrutura de Custos e com a eficácia global de um modelo de negócios. Ser escalável, significa que uma empresa pode lidar efetivamente com grande aumento de demanda - tem a capacidade de atender com eficiência há muito mais Clientes sem esforçar ao sacrificar a qualidade. Em termos financeiros, ser escalável significa que o custo extra de servir a cada Cliente adicional cai ao invés de permanecer em uma constante ou aumentar.

Uma empresa de *software* é um bom exemplo de um negócio escalável. Uma vez desenvolvido, um *software* pode ser reproduzido ou distribuído a baixo custo. A despesa de servir a um Cliente adicional que faz download de um programa, por exemplo, é essencialmente zero.

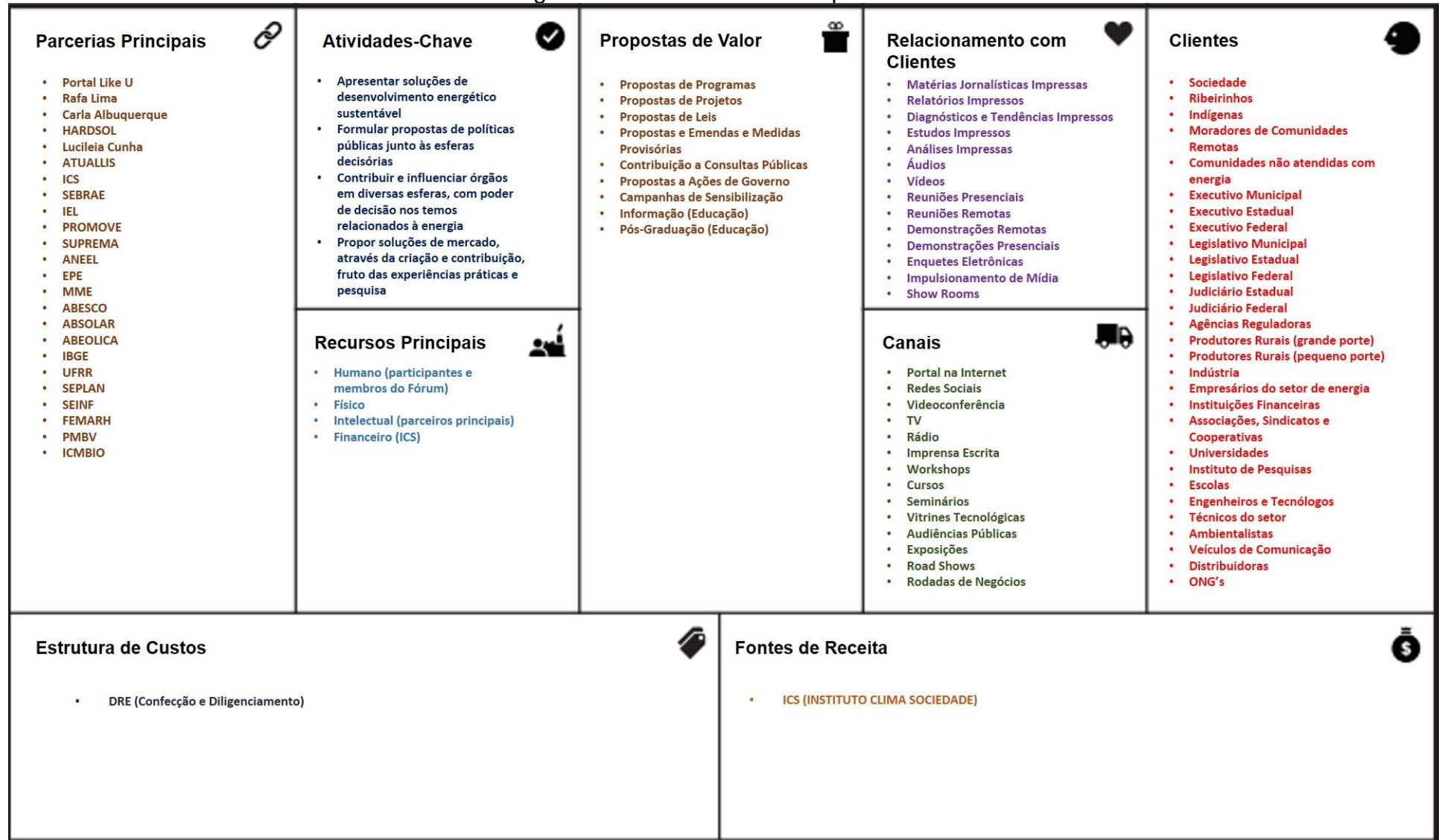
Em contraste, as empresas de consultoria e de serviços pessoais raramente são escaláveis. Isso acontece porque cada hora gasta servindo a um Cliente adicional requer outra hora de prática e o custo extra de servir a cada cliente adicional mantém-se constante. Do ponto de vista financeiro, portanto, empresas escaláveis são mais atraentes do que as não escaláveis.

## DECISÃO - MEMBROS

Os participantes elencaram, em reunião remota, qual será a ferramenta principal para a definição e controle da Estrutura de Custos do Fórum de Energias Renováveis, ver na Figura 02:

**Demonstrativo de Resultados no Exercício - DRE.**

Figura 02 – CANVA os 9 Componentes



### 4.3 STAKEHOLDERS – CONCEITO

*Stakeholder* significa público estratégico e descreve uma pessoa ou grupo que tem interesse em uma empresa, negócio ou indústria, podendo ou não ter feito um investimento neles.

Em inglês *stake* significa interesse, participação, risco. *Holder* significa aquele que possui. Assim, *stakeholder* também significa parte interessada ou interveniente. É uma palavra em inglês muito utilizada nas áreas de comunicação, administração e tecnologia da informação cujo objetivo é designar as pessoas e grupos mais importantes para um planejamento estratégico ou plano de negócios, ou seja, as partes interessadas.

O *stakeholder* é uma pessoa ou um grupo, que legitima as ações de uma organização e que tem um papel direto ou indireto na gestão e resultados dessa mesma organização. Desta forma, um *stakeholder* pode ser afetado positivamente ou negativamente, dependendo das suas políticas e formas de atuações.

Alguns exemplos de *stakeholder* de uma empresa podem ser os seus funcionários, gestores, gerentes, proprietários, fornecedores, concorrentes, ONGs, clientes, o Estado, credores, sindicatos e diversas outras pessoas ou empresas que estejam relacionadas com uma determinada ação ou projeto.

Ao entender a importância dos *stakeholders*, o responsável pelo planejamento ou plano consegue ter uma visão mais ampla de todos envolvidos em um processo ou projeto e saber de que maneira eles podem contribuir para a otimização deste. Os *stakeholders* são elementos fulcrais em termos de planejamento estratégico de uma empresa ou organização.

O termo *stakeholder* foi criado por um filósofo chamado Robert Edward Freeman e tem se tornado cada vez mais comum, uma vez que é uma peça muito importante para contribuir no desempenho de uma organização e influenciar as atitudes e ações do *stakeholder* dentro da empresa. Na área de tecnologia da informação, o *stakeholder* também exerce importante papel, pois para a arquitetura de *software* é importante ter o conhecimento das partes interessadas.

## DECISÃO - MEMBROS

Os participantes elencaram, em reunião remota, quais são os Stakeholders do Fórum de Energias Renováveis, bem como suas variáveis de interesse:

### CLIENTES

- **Propostas de Valor contidas nos “9 Componentes”**

### SOCIEDADE

- **Energia renovável**
- **Economia**
- **Segurança**
- **Representatividade**
- **Espaço de discussão**
- **Mudanças Econômicas**
- **Mudanças Socioambientais**

### ICS (Instituto Clima Sociedade)

- **Descarbonização**
- **Clima**
- **Economia**
- **Mudança de Comportamento**
- **Matriz Energética mais limpa**
- **Modelo Regional de Governança**

### INDÚSTRIA

- **Disponibilidade**
- **Eficiência**
- **Competitividade**
- **Demandas**
- **Crescimento econômico**
- **Ampliação de mercado**

### COMUNIDADES NÃO ATENDIDAS COM ENERGIA

- **Energia**
- **Conforto**
- **Produção**
- **Universalização**
- **Projetos que resolvam**
- **Replicação de Projetos**

## EXECUTIVO ESTADUAL

- Políticas
- Desenvolvimento
- Custeio
- Alinhamento energético
- Articulação interinstitucional
- Promoção do Estado

## LEGISLATIVO ESTADUAL

- Políticas
- Leis
- Regulamentações
- Cooperação na política
- Referencial em energia
- Representação Civil

## UNIVERSIDADES

- Pesquisa
- Ensino
- Extensão
- Capacitações
- Valorização
- Destaque profissional

## MORADORES DE COMUNIDADES REMOTAS

- Energia
- Conforto
- Produção
- Universalização
- Projetos que resolvam
- Replicação de Projetos



#### 4.4 PILARES ORGANIZACIONAIS

Pilares organizacionais significa a união entre a “Missão”, “Visão” e “Valores” da organização que, juntos, representam as intenções de atuação, as direções de objetivos e como os trabalhos serão e devem ser conduzidos. Serve para representar a empresa perante toda a sociedade, notadamente entre seus Clientes e *Stakeholders*.



A **missão** é o objetivo fundamental de uma organização. Traduz a finalidade última da empresa e consiste na definição dos seus fins estratégicos gerais.

Traduz-se em uma filosofia básica de atuação. É a resposta para a seguinte pergunta: por que eu existo? O que eu me proponho a fazer atuando no mercado que eu escolhi?

Deve ser formalmente expressa, servindo de guia e orientação para todos os colaboradores da empresa. Sua função é dar continuidade de orientação e uniformidade de propósitos.

Razão da existência da empresa em seu negócio.

A Missão da empresa pode compreender: benefício para o cliente, forma de atuação e competências distintas.

“Uma empresa não se define por seu nome, estatuto ou produto, ela se define por sua missão. A definição clara da missão é a razão de existir da organização e torna possíveis, claros e realistas os seus objetivos” (Peter Drucker).

## DECISÃO - MEMBROS

Os participantes decidiram, em reunião remota, qual é a Missão Organizacional do Fórum de Energias Renováveis:

**“Inspirar a sociedade para o protagonismo no desenvolvimento energético sustentável, mediante propostas e soluções inovadoras e de interesse coletivo, para a promoção da qualidade de vida e conservação do meio ambiente”.**

### Visão

A **visão** é o estado futuro desejado e alinhado com as aspirações de uma organização, algo que a organização pode definir e redigir após responder à questão “para onde pretendemos ir?”.

A visão compreende algo que ainda não se tem, um sonho, uma ilusão, que se acredita poder vir a ser real, uma utopia sobre os negócios e sobre a empresa.

Além de utópica, a visão deve ser mobilizadora e motivadora.

Deverá refletir um sonho criado e assumido oficialmente pela gestão do empreendimento para direcionar o desenvolvimento de longo prazo do negócio, expressando a situação ideal futura a ser buscada incessantemente pelos gestores, em todas as suas ações.

O que queremos ser?

“Mais do que nunca, ter uma visão focada no futuro é a diferença entre o sucesso e o fracasso” (Peter Drucker).



## DECISÃO - MEMBROS

Os participantes decidiram, em reunião remota, qual é a Visão Organizacional do Fórum de Energias Renováveis:

**“Ser referência em propostas e soluções para o desenvolvimento energético sustentável”.**

### Valores

Os **valores** são o conjunto de sentimentos que estruturam, a cultura e a prática da organização.

Normalmente, os valores surgem agregados à missão, como uma simples relação ou de forma mais elaborada, como crenças ou políticas organizacionais.

Os valores representam um conjunto de crenças essenciais ou princípios morais que informam as pessoas como devem reger os seus comportamentos na organização. Quais os princípios que nos norteiam?

Convicções claras e fundamentais que a empresa defende e adota como guia para a gestão do seu negócio (crenças e posturas éticas: certo e errado, bom e ruim, importante e não importante). No que acreditamos?



#### 4.5 OBJETIVO FINANCEIRO

Trata-se de um objetivo definido pela Alta Administração da organização, no que se refere a Fontes de Receita, levando em consideração todos os 9 Componentes, bem como a Visão Organizacional a ser alcançada (com determinação de prazo ou não).

### DECISÃO - MEMBROS

- ✓ A Coordenação do Fórum detém esta premissa, uma vez que há financiamento de suas atividades pelo ICS (Instituto Clima-Sociedade). É a Coordenação quem decide estrategicamente se o Fórum trabalhará com objetivos financeiros futuros ou não.

## 4.6 ANÁLISE SWOT

A análise SWOT é um método de planejamento estruturado, usado para avaliar as Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças envolvidas em uma organização. Trata-se de especificar o objetivo do empreendimento e identificar os fatores internos e externos que são favoráveis e desfavoráveis para atingir sua Visão de futuro. (ver nas Figuras 03 e 04; e Quadro 01).

A definição de análise SWOT envolve também a construção da chamada Matriz SWOT, nada mais é que, uma maneira esquemática de tabular os resultados encontrados durante a análise para que se possa visualizá-los de uma forma mais clara e objetiva.

**Ambiente Externo:** quando estudamos o ambiente externo em uma Análise SWOT, o objetivo é detectar as Oportunidades e as Ameaças que podem afetar seu negócio. Mas nem sempre é fácil entender o que é o ambiente externo para a organização.

A forma mais prática de compreender isso é ter em mente que todos os fatores sobre os quais não se tem controle, tudo aquilo sobre o que a empresa não tem como atuar de forma direta, compõem o ambiente externo. Por exemplo: mudanças climáticas, novos marcos regulatórios, aumento ou diminuição de taxas ou impostos, novas políticas de importação, variações no câmbio, uma greve nos portos, uma guerra no exterior e muitas outras situações sobre as quais é impossível intervir.

### DECISÃO - MEMBROS

- ✓ **Os participantes elencaram as oportunidades e as ameaças, variáveis do ambiente externo, e escolheram as 5 mais relevantes para o intervalo de 2 anos.**

Figura 03 – Análise SWOT: Oportunidades e Ameaças

## Oportunidades

- Grande potencial local em energias renováveis;
- Tendência mundial (temática energias renováveis);
- Roraima precisa de soluções energéticas renováveis urgentemente;
- Custos elevados da geração de energia em Roraima, onerando demais consumidores brasileiros;
- Impactos ambientais elevados.

## Ameaças

- Políticas públicas priorizam custo financeiros de curto prazo;
- Incerteza no financiamento futuro do Fórum;
- Alto valor dos investimentos iniciais para uso de fontes de energia renováveis;
- Agravamento da crise fiscal e econômica;
- Lobby do Gás e do Petróleo.

**Ambiente Interno:** a empresa precisa usar o que está ao seu alcance (suas Forças e Fraquezas) para superar desafios e potencializar as oportunidades que o Ambiente Externo criou. As Forças e Fraquezas da empresa estão diretamente relacionadas a maneira como ela foi planejada. Estão sob o controle da organização, potencializá-las e/ou corrigi-las.

## DECISÃO - MEMBROS

- ✓ Os participantes elencaram as Forças e as Fraquezas, variáveis ao ambiente interno, e escolheram as 5 mais relevantes para o intervalo de 2 anos.

Figura 04 – Análise SWOT: Forças e Fraquezas



**Quadro 01 - MATRIZ SWOT - Fórum de Energias Renováveis RR**

	Externo	Oportunidades					Ameaças					RESULTADOS	
Interno		Grande potencial local em energias renováveis	Tendência mundial (temática energias renováveis)	Roraima precisa de soluções energéticas renováveis urgentemente	Custos elevados da geração de energia em Roraima, onerando demais consumidores brasileiros	Impactos ambientais elevados	Políticas públicas priorizam custo financeiros de curto prazo	Incerteza no financiamento futuro do Fórum	Alto valor dos investimentos iniciais para uso de fontes de energia renováveis	Agravamento da crise fiscal e econômica	Lobby do Gás e do Petróleo		
Forças	Capacidade Técnico-científica / Sinergia Resultante	5	5	5	4	4	3	5	4	1	3	39	1º
	Idealismo e firmeza de propósito	5	4	5	4	4	1	3	1	1	3	31	5º
	Capacidade de realizar, articular e influenciar	3	5	4	4	4	3	5	4	1	4	37	3º
	Capacidade de sensibilizar, mobilizar e conscientizar a sociedade	4	4	5	3	4	3	5	3	1	4	36	4º
	Capacidade de Governança	4	3	5	4	3	3	5	3	4	4	38	2º
Fraquezas	Comprometimento dos parceiros (somente algumas Instituições se destacam)	3	3	3	3	4	3	3	2	1	2	27	4º

	Desestruturação do Fórum	4	4	4	4	3	2	3	3	1	2	30	1º
	Recursos financeiros (fonte única)	4	3	3	4	3	2	4	1	1	1	26	5º
	Disponibilidade assimétrica de seus membros	4	3	4	4	4	3	2	2	1	2	29	2º
	Recursos organizacionais limitados	4	3	3	2	4	3	3	3	1	2	28	3º
<b>RESULTADOS</b>		2	5	7	2	1	0	8	4	3	9		
		3º	2º	1º	4º	5º	1º	4º	3º	2º	5º		

1 - EM QUE GRAU A FORÇA X NOS AJUDA A APROVEITAR A OPORTUNIDADE Y.

2 - EM QUE GRAU A FORÇA X NOS AJUDA A NEUTRALIZAR A AMEAÇA W.

3 - EM QUE GRAU A FRAQUEZA Z NOS IMPEDE DE APROVEITAR A OPORTUNIDADE Y.

4 - EM QUE GRAU A FRAQUEZA Z NOS TORNA AINDA MAIS VULNERÁVEIS AOS IMPACTOS DA AMEAÇA W.

#### 4.7 DRE

O DRE é o Demonstrativo de Resultados Esperados em Planejamento Estratégico. É a forma de verificar a viabilidade do negócio, observando seu faturamento, seus custos variáveis, seus impostos (se for o caso) e seus custos fixos. É uma ferramenta que esclarece se há Lucro Operacional Líquido, ou não, se há a necessidade de correções internas ou, até mesmo, captação de novas formas de faturamento.

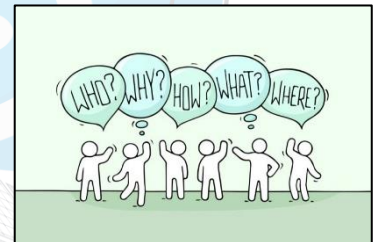
### DECISÃO - MEMBROS

- ✓ **A ATUALLIS aguarda a definição das linhas de entrada e saída, para a confecção da DRE. A ferramenta foi apresentada ao Coordenador do Fórum em reunião privada.**

#### 4.8 PLANO DE AÇÃO

Para atingir metas em seus projetos e obter os melhores resultados, é fundamental para uma organização a criação de Planos de Ação.

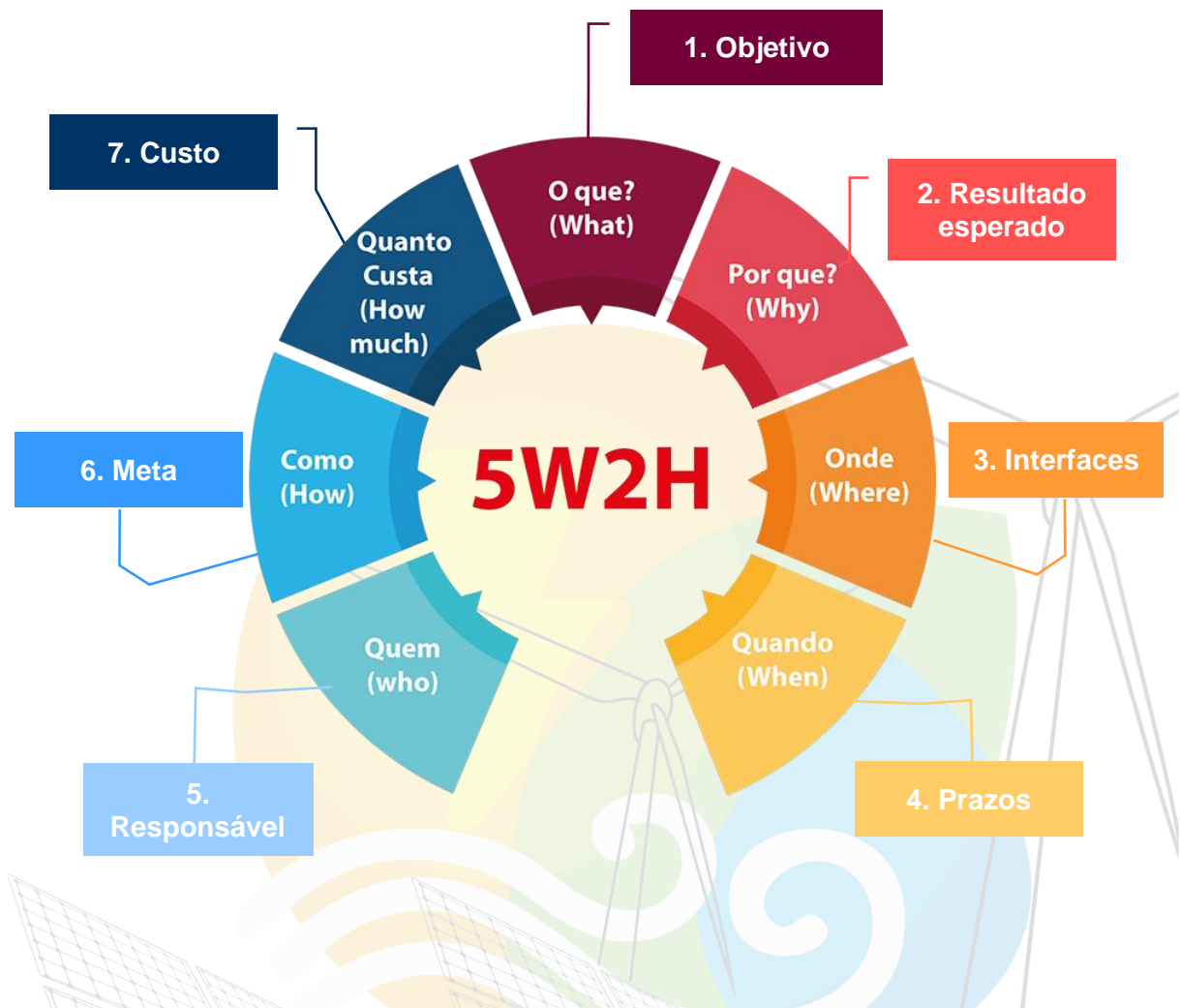
Um Plano de Ação é uma forma organizada e que segue uma metodologia determinada para definir objetivos e metas, as atividades que devem ser realizadas, apontar os responsáveis por desenvolver cada uma delas e acompanhar o andamento de um projeto para que se possa atingir os melhores resultados, ver na Figura 04.



A criação de um Plano de Ação é uma atividade que todos os envolvidos precisam fazer, o desafio primordial está em conquistar lideranças e mantê-las engajadas para que realmente aceitem as deliberações e realizem contribuições para o sucesso da organização. (em Apêndice)



Figura 04 - Método utilizado ferramenta 5W2H – Plano de Ação



## DECISÃO - MEMBROS

- ✓ Os planos de Ação estão em arquivo Excel, pré-formatados com base no projeto aprovado pelo ICS, contendo todas as entregas contempladas neste Planejamento. O preenchimento acerca das responsabilidades, prazos e status (andamento) depende agora da continuação operacional das atividades do Fórum.

## REFERÊNCIAS

CLARK, T.; ALEXANDER, O. **Tu modelo de negócio**. Espanha - DEUSTO, 2012.

CUNHA, C. B. T. da. *et al.* **Energias Renováveis** - Estudo do Potencial Energético a partir de Fontes Renováveis de Energia no Estado de Roraima. Boa Vista: SEBRAE, 2019.

FDC - Fundação Dom Cabral. **Material Didático de Pós-Graduação**. Programa para Gestão de Resultados, Campus São Paulo, 2014. Disponível em: <<https://www.fdc.org.br>>. Acesso em: 19. nov. 2020.

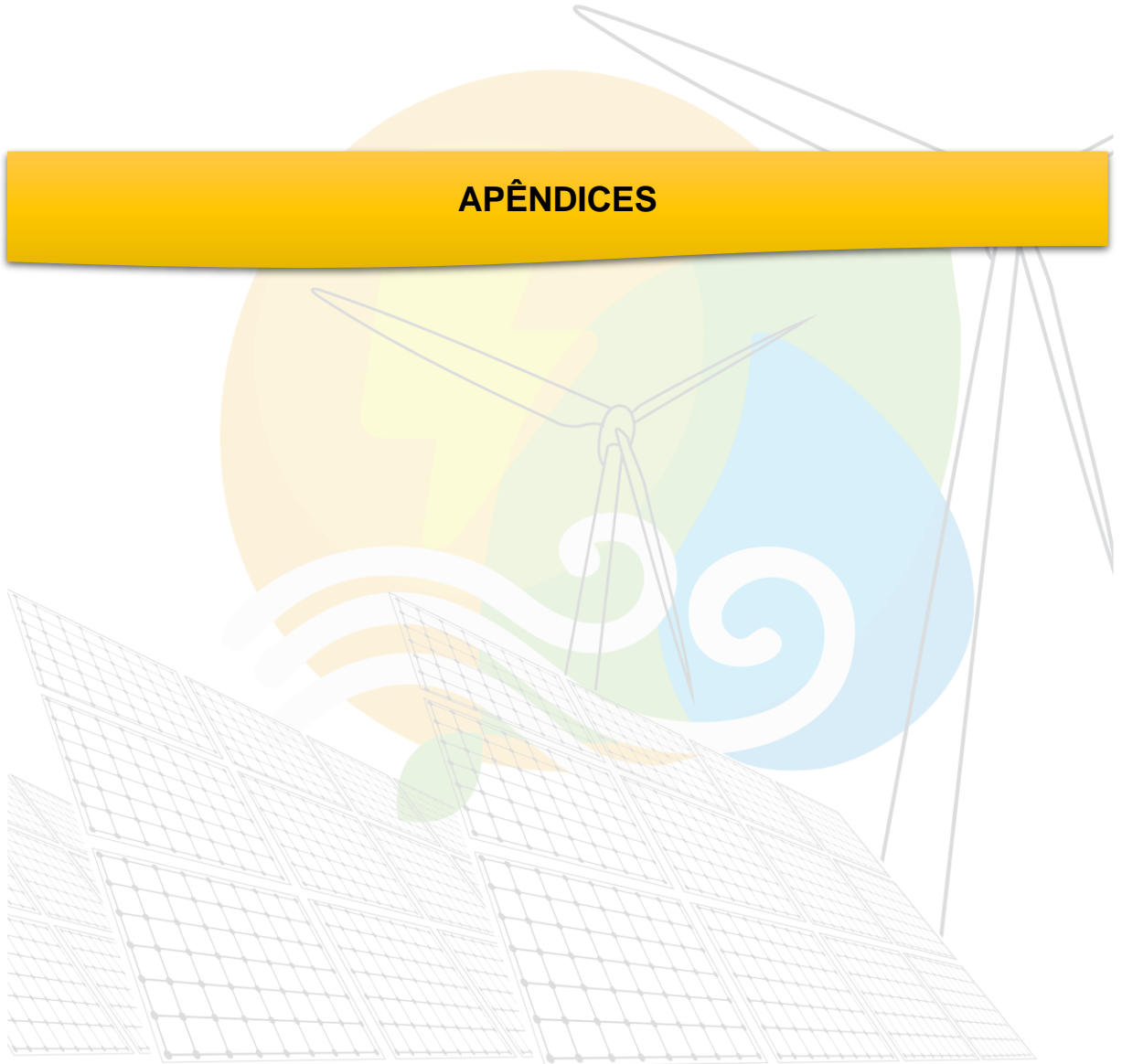
HITT, M. A.; IRELAND, R. D.; HOSKISSON, R. E. **Administração Estratégica**. São Paulo: Editora Pioneira Thomson Learning, 2002.

IEA - International Energy Agency. **World Energy Outlook 2019**. Paris: IEA, 2019. Disponível em: <<https://www.iea.org>>. Acesso em: 19. nov. 2020.

NOS - Operador Nacional do Sistema Elétrico. **Plano anual da operação energética dos sistemas isolados para 2020 - PEN SISOL 2020 - REL-0248/2019**. Cidade Nova, Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: <<http://www.ons.org.br>>. Acesso em: 19. nov. 2020.

REN21 - Renewables Global Status Report 2020. **Energias Renováveis**: relatório da situação mundial. Principais resultados, REN21, 2016. Disponível em: <<https://www.ren21.net>>. Acesso em: 19. nov. 2020.

# APÊNDICES



## PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO - FÓRUM DE ENERGIAS RENOVÁVEIS

ENTREGA 1

PLANO DE AÇÃO 2020 - 2022 - GERAÇÃO DE CONHECIMENTO

nov/20

Diligenciador: (A DEFINIR)

ORD	MACROATIVIDADES	OBJETIVO	COMO	DONO PROCESSO	INTERFACE	INÍCIO	FIM	GAP	R\$	STATUS	
1.	Propostas de Leis	Lei Estadual de Incentivo às ER						0		Pendente	
							0		Pendente		
							0		Pendente		
		Lei Municipal de Incentivo à Crédito GD - Empresas						0		Pendente	
								0		Pendente	
								0		Pendente	
	Lei Municipal de Incentivo à Crédito GD - Consumidores						0		Pendente		
							0		Pendente		
							0		Pendente		
							0		Pendente		
							0		Pendente		
								0		Pendente	
2.	Estudos Propositivos	Proposições - Facilitação de Acesso ao Crédito						0		Pendente	
							0		Pendente		
							0		Pendente		
		Propostas de Uso dos Atuais Subsídios (Fósseis para ER)						0		Pendente	
								0		Pendente	
								0		Pendente	
	3.	Bem-Querer	Percepção do Fórum - Estudos Técnicos, Sócioambientais e Econômicos						0		Pendente
								0		Pendente	
								0		Pendente	
								0		Pendente	
			Articulação entre as Partes Interessadas em Sistemas Híbridos						0		Pendente
									0		Pendente
								0		Pendente	
								0		Pendente	
Articulação para Implantação de Torres Anemométricas via EPE								0		Pendente	
								0		Pendente	
								0		Pendente	
								0		Pendente	
Apoio na Instalação de Aerogeradores de Pequeno Porte e CGHS						0		Pendente			
						0		Pendente			
						0		Pendente			
						0		Pendente			
4.	Projetos de Energia Fotovoltaica - Unidades de Saúde em Comunidades Remotas	UFRR - Gerador Fotovoltaico						0		Pendente	
							0		Pendente		
							0		Pendente		
							0		Pendente		
							0		Pendente		
							0		Pendente		
		UFRR - Geração de Indicadores de Energia Fotovoltaica em Sistemas Isolados						0		Pendente	
								0		Pendente	
							0		Pendente		
							0		Pendente		
							0		Pendente		
							0		Pendente		



PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO - FÓRUM DE ENERGIAS RENOVÁVEIS

ENTREGA 2

PLANO DE AÇÃO 2020 - 2022 - ESPAÇO PARA DIÁLOGO QUALIFICADO

nov/20

Diligenciador: (A DEFINIR)

ORD	ATIVIDADES	OBJETIVO	COMO	DONO PROCESSO	INTERFACE	INICIO	FIM	SLAP	RS	STATUS		
1.	Reuniões do Fórum de Energias Renováveis	Definição de Calendário						0		Pendente		
								0		Pendente		
									0		Pendente	
									0		Pendente	
		Pauta Trimestral								0		Pendente
										0		Pendente
										0		Pendente
										0		Pendente
		Representatividade (pessoas e entidades)								0		Pendente
										0		Pendente
										0		Pendente
										0		Pendente
2.	Planejamento Estratégico	Execução						0		Pendente		
								0		Pendente		
									0		Pendente	
									0		Pendente	
		Validação								0		Pendente
										0		Pendente
										0		Pendente
										0		Pendente
		Planos de Ação (Entregas)								0		Pendente
										0		Pendente
										0		Pendente
										0		Pendente
3.	Potencial Eólico e Solar - Raposa do Sol	Reunião com Especialistas (nacionais)						0		Pendente		
								0		Pendente		
									0		Pendente	
									0		Pendente	
		Reunião com Especialistas (Internacionais)								0		Pendente
										0		Pendente
										0		Pendente
										0		Pendente
		Substrato das Reuniões								0		Pendente
										0		Pendente
										0		Pendente
										0		Pendente
4.	Webinars - Questões Técnicas	Eficiência Energética						0		Pendente		
								0		Pendente		
									0		Pendente	
									0		Pendente	
		Geração Distribuída								0		Pendente
										0		Pendente
										0		Pendente
										0		Pendente
		Integração Geração - Armazenamento								0		Pendente
										0		Pendente
										0		Pendente
										0		Pendente
Linhas de Financiamento - GD								0		Pendente		
								0		Pendente		
								0		Pendente		
								0		Pendente		
Respostas Não-Respondidas (Dem Querer)								0		Pendente		
								0		Pendente		
								0		Pendente		
								0		Pendente		
5.	Sociedade Civil	Reuniões Mensais						0		Pendente		
								0		Pendente		
									0		Pendente	
									0		Pendente	
		Avaliação de Projetos								0		Pendente
										0		Pendente
										0		Pendente
										0		Pendente
		Reuniões para Anamnese Energética								0		Pendente
										0		Pendente
										0		Pendente
										0		Pendente



**PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO - FÓRUM DE ENERGIAS RENOVÁVEIS**  
 ENERGIAS 2  
 PLANO DE AÇÃO 2020 - 2022 - ARTICULAÇÃO INSTITUCIONAL - LEILÃO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA EM BOA VISTA  
 nov/20  
 Diligenciador: (A DEFINIR)

ORD	MACROATIVIDADES	OBJETIVO	COMO	DONO PROCESSO	INTERFACE	INÍCIO	FIM	GAP	R\$	STATUS	
1.	Vigília ao Leilão Energético (monitoramento)	Medidas Provisórias						0		Pendente	
								0		Pendente	
								0		Pendente	
								0		Pendente	
								0		Pendente	
								0		Pendente	
			Projetos de Lei						0		Pendente
									0		Pendente
									0		Pendente
									0		Pendente
									0		Pendente
									0		Pendente
2.	Sociedade	Propostas Públicas encaminhadas à ANEEL						0		Pendente	
								0		Pendente	
								0		Pendente	
								0		Pendente	
								0		Pendente	
								0		Pendente	
			Substrato e Organização das Propostas - Atores Locais						0		Pendente
									0		Pendente
									0		Pendente
									0		Pendente
									0		Pendente
									0		Pendente
3.	Protagonismo	Mobilização - Integrantes do FÓRUM						0		Pendente	
								0		Pendente	
								0		Pendente	
								0		Pendente	
								0		Pendente	
								0		Pendente	
			Consumidores						0		Pendente
									0		Pendente
									0		Pendente
									0		Pendente
									0		Pendente
									0		Pendente
4.	ESCOS	Articulação ABESCO						0		Pendente	
								0		Pendente	
								0		Pendente	
								0		Pendente	
								0		Pendente	
								0		Pendente	
			Articulação ABRAVA						0		Pendente
									0		Pendente
									0		Pendente
									0		Pendente
									0		Pendente
									0		Pendente
5.	Eficiência Energética	Realização de Campanhas Educativas						0		Pendente	
								0		Pendente	
								0		Pendente	
			Participação em Campanhas Educativas						0		Pendente
								0		Pendente	
								0		Pendente	

**PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO - FÓRUM DE ENERGIAS RENOVÁVEIS**  
**ENTREGA 2**  
**PLANO DE AÇÃO 2020 - 2022 - FORMALIZAÇÃO DO FÓRUM DE ENERGIAS RENOVÁVEIS**  
 nov/20

Diligenciador: (A DEFINIR)

ORD	MACROATIVIDADES	OBJETIVO	COMO	DONO PROCESSO	INTERFACE	INÍCIO	FIM	GAP	R\$	STATUS
1.	Estrutura Legal	Estatuto						0		Pendente
							0		Pendente	
							0		Pendente	
		Regimento Interno						0		Pendente
								0		Pendente
								0		Pendente
	Registro CNPJ						0		Pendente	
							0		Pendente	
							0		Pendente	
							0		Pendente	
							0		Pendente	
							0		Pendente	
2.	Recursos Humanos	Cargos e Salários						0		Pendente
							0		Pendente	
							0		Pendente	
		Contratação						0		Pendente
								0		Pendente
								0		Pendente
	Terceirização						0		Pendente	
							0		Pendente	
							0		Pendente	
	Estrutura Organizacional						0		Pendente	
							0		Pendente	
							0		Pendente	
						0		Pendente		
						0		Pendente		
						0		Pendente		
3.	Infraestrutura	<i>Recursos Físicos</i>						0		Pendente
							0		Pendente	
							0		Pendente	
		<i>Recursos Tecnológicos</i>						0		Pendente
								0		Pendente
								0		Pendente
	<i>Espaco Físico</i>						0		Pendente	
							0		Pendente	
							0		Pendente	



## PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO - FÓRUM DE ENERGIAS RENOVÁVEIS

ENTREGA 2

PLANO DE AÇÃO 2020 - 2022 - LEGITIMAÇÃO

nov/20

Diligenciador: (A DEFINIR)

ORD	MACROATIVIDADES	OBJETIVO	COMO	DONO PROCESSO	INTERFACE	INÍCIO	FIM	GAP	R\$	STATUS	
1.	Atores Sociais	Capacitação Continuada						0		Pendente	
								0		Pendente	
									0		Pendente
									0		Pendente
									0		Pendente
		Ações de Mobilização							0		Pendente
									0		Pendente
									0		Pendente
									0		Pendente
									0		Pendente
2.	Canais	Portal						0		Pendente	
								0		Pendente	
									0		Pendente
									0		Pendente
									0		Pendente
		Redes Sociais							0		Pendente
									0		Pendente
									0		Pendente
									0		Pendente
									0		Pendente
		Videoconferência							0		Pendente
									0		Pendente
									0		Pendente
									0		Pendente
									0		Pendente
		Mídia (TV, Imprensa, etc.)							0		Pendente
									0		Pendente
									0		Pendente
									0		Pendente
									0		Pendente
3.	Eventos e Qualificação	Colocar aqui eventos em andamentos, previstos ou desejáveis. Desdobrar cada evento em objetivo específico						0		Pendente	
								0		Pendente	
									0		Pendente
									0		Pendente
									0		Pendente
		Qualificação Profissional (via WEB)							0		Pendente
									0		Pendente
									0		Pendente
									0		Pendente
									0		Pendente
	UFRR - Rádio e TV Universitária							0		Pendente	
								0		Pendente	
								0		Pendente	
								0		Pendente	
								0		Pendente	

