ZEG

Energia renovada para o amanhã.

Sobre a ZEG

A Capitale Energia fundou em 2018 a ZEG, empresa especializada em projetos de geração de energia renovável e que se pauta em 4 principais fontes: solar, hidráulica, biogás e WTE (*waste to energy*).

A geração da ZEG pode ter seu foco para unidades geradoras de menor porte (micro e minigeração distribuída) ou para projetos de maior porte, como por exemplo a autoprodução.

ZEG SOLAR

ZEG BIOGÁS

ZEG AMBIENTAL

ZEG HIDRO

A ZEG oferece tecnologias aderentes às necessidades de cada cliente.

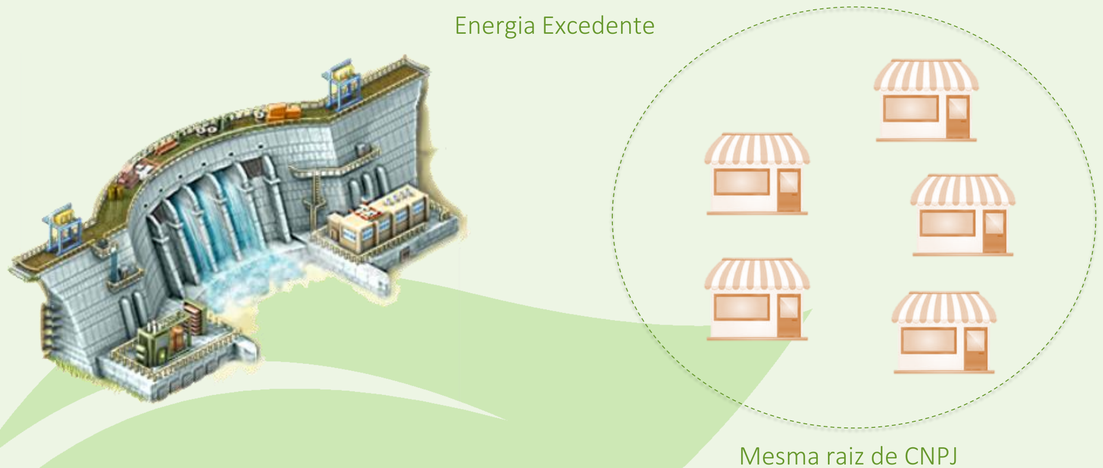
Case:
Minigeração Hidráulica no Autoconsumo Remoto

Case: Minigeração Hidráulica no Autoconsumo Remoto

Dados do Projeto:

Fonte: CGH (Central Geradora Hidrelétrica)
Local: Itirapina – SP
Distribuidora: ELEKTRO
Potência Instalada: 1,6 MW

Energia Média: 0,9 MWm
Produção de Energia Projetada: 7.884 MWh/Ano
Enquadramento: Autoconsumo Remoto
UC´s Atendidas: 244 (B3)



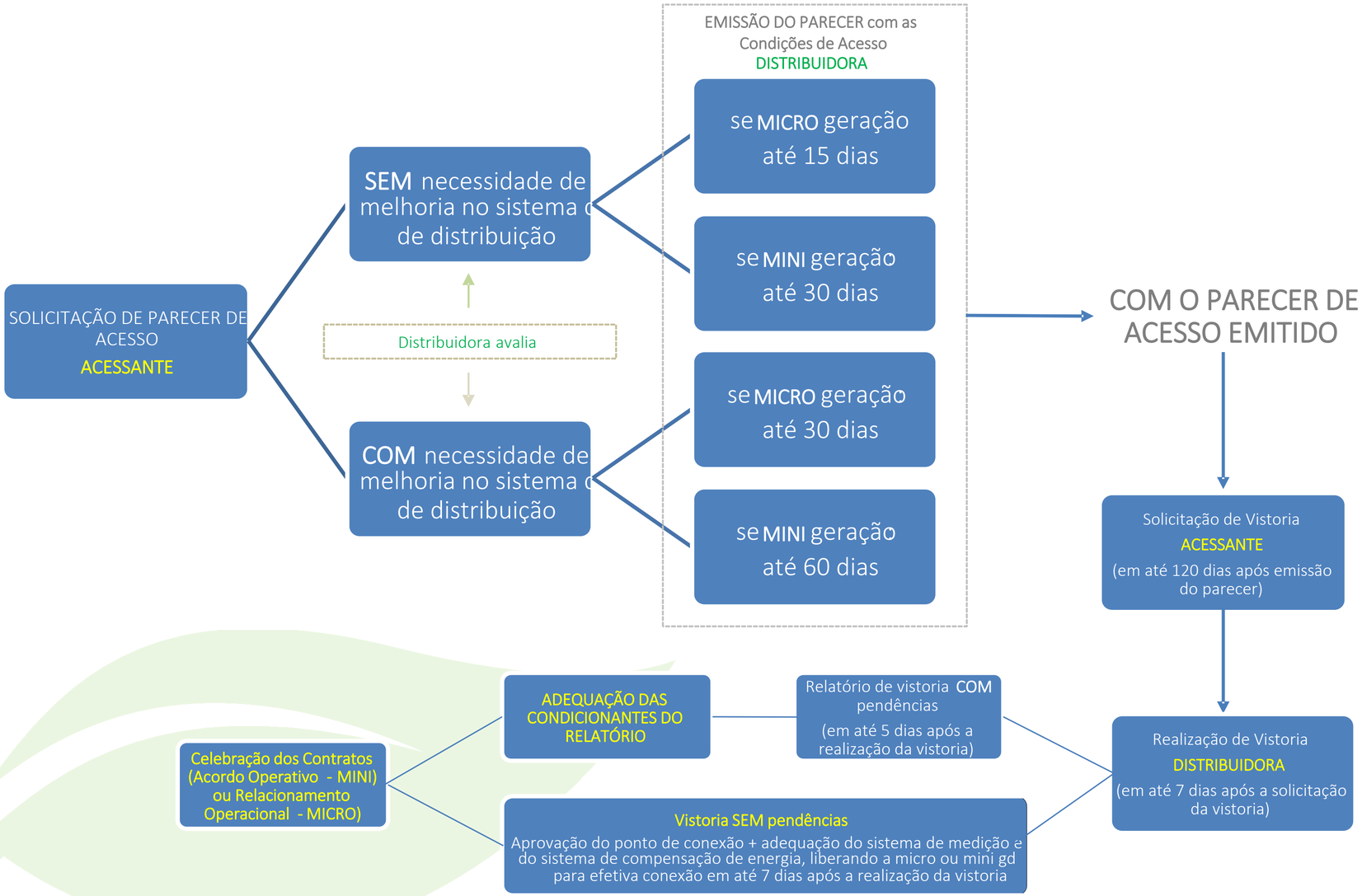
Autoconsumo Remoto[1]

Caracterizado por unidades consumidoras de titularidade de uma mesma Pessoa Jurídica, incluídas matriz e filial, ou Pessoa Física que possua unidade consumidora com microgeração ou minigeração distribuída em local diferente das unidades consumidoras, dentro da mesma área de concessão ou permissão, nas quais a energia excedente será compensada.

[1]Artigo 2º, VIII, Resolução Normativa nº 482/12 ANEEL.

Case: Minigeração Hidráulica no Autoconsumo Remoto

Parecer de Acesso e Interação com a Distribuidora:



Recomendações durante a implementação:

- Atentar aos prazos e procedimentos regulamentares;
- Apresentar todos os documentos exigidos e arquivar os protocolos e recibos de solicitação de acesso;
- No caso de não cumprimento dos trâmites pelas Distribuidoras: prestar denúncia à ANEEL via Ouvidoria e/ou por correspondência escrita, devidamente fundamentada na regulamentação, nos procedimentos e documentos comprobatórios.

Case: Minigeração Hidráulica no Autoconsumo Remoto

Expectativa do Consumidor:

- Redução de custos para unidades baixa tensão;
- Previsibilidade orçamentária;
- Gerar sua própria energia, por meio de fonte renovável;
- Benefícios tributários.

Estrutura Contratual Adotada:

1. Contrato de Locação da Área onde se encontra instalada a CGH: valor fixo;

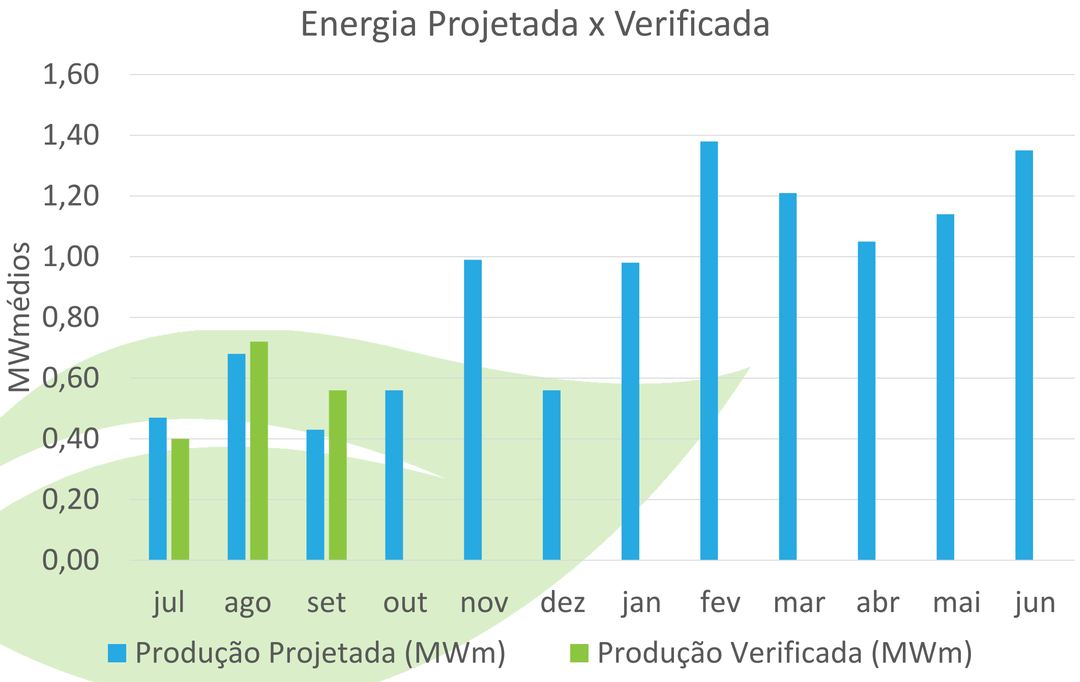
2. Contrato de Locação dos Equipamentos da CGH: valor fixo;

3. Contrato de Prestação de Serviços de O&M e Gestão: valor variável.

Case: Minigeração Hidráulica no Autoconsumo Remoto

Projetado x Realizado:

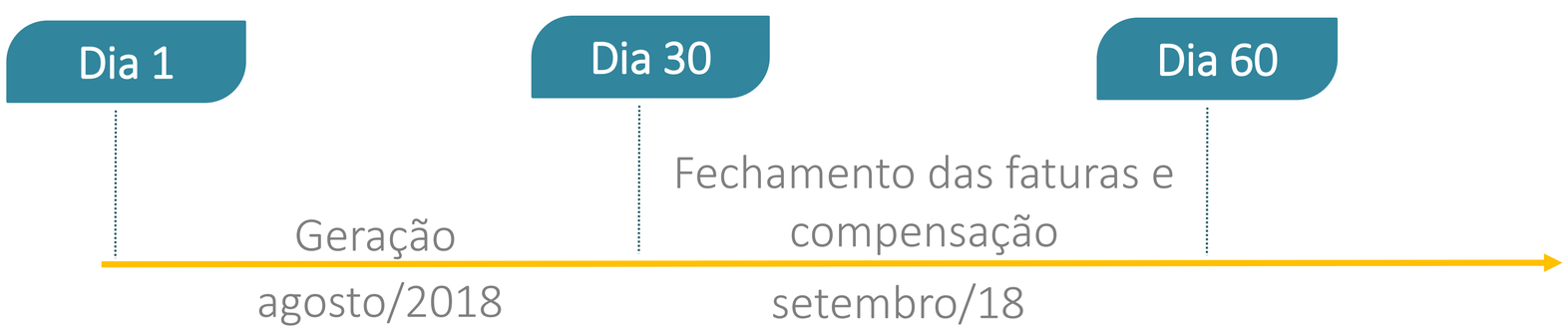
	jul	ago	set	out	nov	dez	jan	fev	mar	abr	mai	jun	Média Anual
Produção Projetada (MWm)	0,47	0,68	0,43	0,56	0,99	0,56	0,98	1,38	1,21	1,05	1,14	1,35	0,90
Produção Verificada (MWm)	0,40	0,72	0,56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Performance	85%	106%	130%										

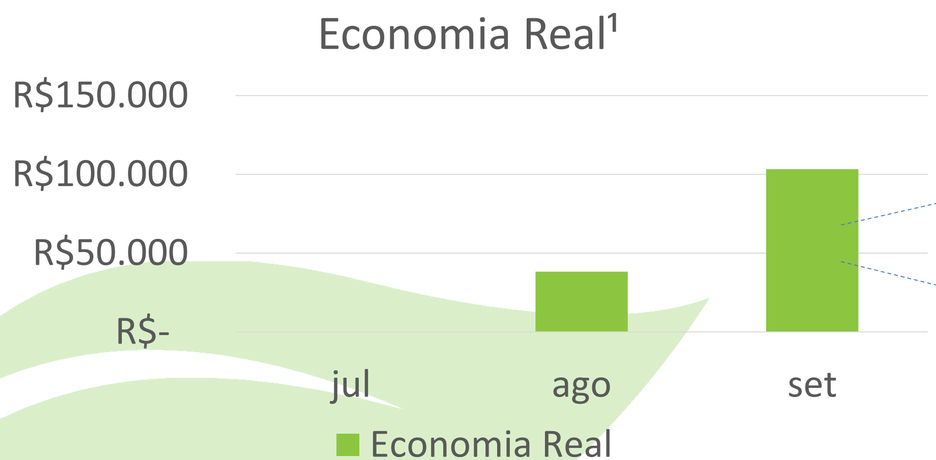


Geração média 7% superior à projetada para os 3 meses verificados.

Case: Minigeração Hidráulica no Autoconsumo Remoto

Atenção! Descasamento entre geração e compensação:





Geração AGO/18 | Compensação SET/18	
Economia Bandeira Verde	R$ 68.671
Economia Apurada (Bandeira Vermelha Patamar 2)	R$ 103.249
Economia **Adicional** Obtida	R$ 34.579

[1]Comparada com a tarifa B3, Convencional, Comercial, incluindo ICMS, PIS e COFINS, considerando bandeira tarifária verde para agosto/2018 e vermelha patamar 2 para setembro/2018.

Case: Minigeração Hidráulica no Autoconsumo Remoto

Comparativos – Cenários SEM e COM GD

Cenário Consumidor B3 **SEM** GD				
Bandeira	**Consumo (MWm)**	**Consumo Anual (MWh)**	**Tarifa c/ Impostos (R$/MWh)[1]**	**Custo SEM GD (R$)**
Verde	0,9	7.884,0	R$ 791,83	R$ 6.242.788
Amarela	0,9	7.884,0	R$ 804,99	R$ 6.346.541
Verm. Pat. 1	0,9	7.884,0	R$ 831,30	R$ 6.553.969
Verm. Pat. 2	0,9	7.884,0	R$ 857,62	R$ 6.761.476

Cenário Consumidor B3 **COM** GD				
Bandeira	**Consumo (MWm)**	**Consumo Anual (MWh)**	**Tarifa c/ Impostos (R$/MWh)**	**Custo COM GD (R$)**
Verde	0,9	7.884,0	R$ 661	R$ 5.212.728
Amarela	0,9	7.884,0	R$ 661	R$ 5.212.728
Verm. Pat. 1	0,9	7.884,0	R$ 661	R$ 5.212.728
Verm. Pat. 2	0,9	7.884,0	R$ 661	R$ 5.212.728

ECONOMIA ESTIMADA ANUAL
R$ 1.030.060
R$ 1.133.813
R$ 1.341.241
R$ 1.548.748

[1]Considerada tarifa B3, Convencional, Comercial, incluindo ICMS, PIS e COFINS, conforme REH ANEEL nº 2.437/18.

Case: Minigeração Hidráulica no Autoconsumo Remoto

Demonstrativo Fatura com Compensação (UC):

Conta do Mês	Vencimento	Valor da Conta (R$)
Agosto/2018	13/09/2018	R$ 249,95

Detalhamento da Conta

CCI*	Descrição do Produto	Quantidade	Tarifa Fornec.	Valor Fornecimento	Base Calculo Imposto	Alíq. Imposto	Valor ICMS	Valor Total (Fornec. + Impostos)
0601	CONSUMO TE	3.656,00	0,272630	996,73	1.284,77	18,00%	231,25	1.227,98
0601	CONSUMO TUSD	3.656,00	0,215310	787,17	1.014,65	18,00%	182,63	969,80
0601	ENERGIA INJ. OUC MPT TE	-2.978,00	0,272630	-811,89	-1.046,52	18,00%	-188,37	-1.000,26
0601	ENERGIA INJ. OUC MPT TUSD	-2.978,00	0,215310	-641,19	-826,48	18,00%	-148,76	-789,95
0601	ENERGIA INJ. OUC OPT TE	-331,00	0,272630	-90,24	-116,31	18,00%	-20,93	-111,17
0601	ENERGIA INJ. OUC OPT TUSD	-331,00	0,215310	-71,26	-91,86	18,00%	-16,54	-87,80
0601	AD.B.VERM2	3.656,00	0,050000	182,80	235,62	18,00%	42,41	225,21
0601	ENERGIA INJ. BAND. VERMELHA	-3.309,00	0,050000	-165,45	-213,25	18,00%	-38,36	-203,83
0699	COFINS				240,61	3,63%		8,74
0699	PIS				240,61	0,79%		1,90
0699	COBRANCA ILUM PUBLICA PARA A PREFEITURA				0,00	0,00%	0,00	9,33
	Total			186,67			43,31	249,95

*CCI - Código de Classificação do Item

Alocação do crédito de energia é realizada conforme o % informado para a distribuidora para cada unidade consumidora relacionada para participar do sistema de compensação.

Custo dessa UC sem GD: R$ 2.442,96

Custo Solução GD: R$ 1.709,48
Custos Distribuidora: R$ 249,95
Custo Final GD: R$ 1.959,43

Economia: R$ 483,53

Por quê GD com a ZEG?

Por quê GD com a ZEG?

- A ZEG faz a estruturação completa da solução e gestão ao longo do contrato;
- Sem necessidade de investimento por parte do cliente;
- Solução para unidades consumidoras na baixa tensão;
- Previsibilidade orçamentária (custos previsíveis);
- Energia renovável – fontes de menor impacto ambiental (*marketing*);
- Compromisso com o meio-ambiente;
- Economia sobre as elevadas tarifas de energia atualmente praticadas, aliada a benefícios tributários;
- A ZEG faz parte de um grupo econômico sólido e com credibilidade e resultados expressivos e capacidade para realizar investimentos em ativos de geração;
- Equipe experiente e multidisciplinar;
- A ZEG inova e apoia novas tecnologias com foco num amanhã renovável.

Obrigado!

Guilherme Bolgenhagen
guilherme@zeg.com.br
(11) 3074-5117 | (21) 98156-0001