

Faturamento Alta Tensão

- [Objetivo](#)
- [Energia](#)
- [Demanda](#)

Objetivo

No momento do lançamento da leitura são necessários preencher algumas informações referentes a Energia, Demanda e Reativos. Neste manual serão demonstrados os cálculos realizados que resultarão no consumo dos campos de Energia e Demanda.

Energia


No momento do lançamento de leitura para UCs de alta tensão, são apresentados os campos referentes a energia.




Lançamento de leitura Sazonal

UC

Mês faturamento 11/2024 Data da leitura

		Anterior	Lido	Consumo
kWh (04)	R	0,000	0,000	0
kWh F. P. (08)	R	0,000	0,000	0
KW (10)	R	0,000	0,000	0
kW (10) em				
	R	0,000	0,000	0
kW F. P. (14) em				
Qtde. kVArh (24)	R	0,000	0,000	0
UFER (66)	R	0,000	0,000	0
UFER F. P. (68)	R	0,000	0,000	0
DMCR (69)	R	0,000	0,000	0
DMCR F.P. (71)	R	0,000	0,000	0

Informações geração 

Mais opções   Lançar  Fechar

Nesses campos o seguinte cálculo é realizado, com base nas leituras do medidor.

$$\text{Consumo}_p = (\text{Leitura Atual} - \text{Leitura Anterior}) \times \text{Constante de medição}$$

Conforme apresentado na fórmula, além da leitura atual e antiga, a constante de medição também afeta o valor do consumo.

A constante de medição é necessária quando a energia consumida não é medida diretamente no medidor, mas sim por meio de transformadores (TP e TC), que reduzem a corrente ou tensão para níveis que o medidor pode ler.

No sistema, o cadastro das informações de TP e TC, localiza-se na aba "Ligação" do cadastro da UC. Mas são apenas informativos.

Na aba Sazonal no campo referente a constante é informado seu valor.

Unidade Consumidora

UC Ligação Sazonal Contrato consumo

Nº medidor ativa 1010817 (LANDIS & GYR) Nº medidor reativa 0 0 Nº medidor ativa 0 (Se

Faturar DMCR Não

Faturar UFER Não

Energia especial Não

Horário reservado Não

	De ponta	Fora de ponta	De ponta anterior	Fora de ponta anterior
kWh	Constante 1,00000	0,00000		
	Leitura em Leitura			
	Ativa 300,000	300,000	0,000	0,000
	UFER 0,000	0,000	0,000	0,000
Demanda	Constante 0,000			
	Leitura em Leitura			
	Ativa 0,000	0,000	0,000	0,000
	DMCR 0,000	0,000	0,000	0,000
kVarh	Constante 0,00000			
	Leitura 0,000	0,000		

Opcões << Voltar Avançar >> Cancelar

As constantes válidas para utilização no sistema podem ser cadastradas no seguinte caminho.

- **Caminho:** E2COM > Comercial > Faturamento > Listas > Distribuidora > Constantes Válidas

Constantes válidas

0,00000 Adicionar

Constante	
0,00000	X
1,00000	X
12,00000	X
13,00000	X
14,00000	X
88,00000	X
99,00000	X
999,00000	X
99.999,00000	X

Fechar

Informação

Sobre o faturamento de perda de transformação, seguindo o artigo 305 da [resolução 1000](#).

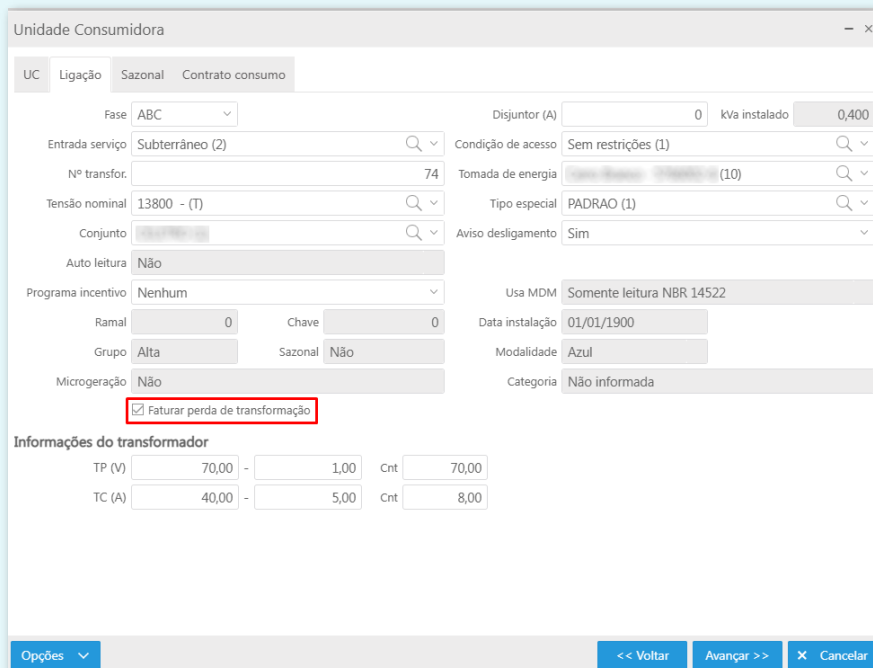
“A distribuidora deve adicionar aos valores medidos de energia e de demanda, ativas e reativas excedentes, a seguinte compensação de perdas para a unidade consumidora conectada do grupo A com equipamentos de medição instalados no secundário do transformador de responsabilidade do consumidor e demais usuários:

I - 1%: na conexão em tensão maior ou igual a 69 kV; ou

II - 2,5%: na conexão em tensão menor que 69 kV.”

Essa configuração é realizada selecionando a opção do *Checkbox* disponível no cadastro da UC.

- **Caminho:** E2COM > Comercial > Alta tensão > Unidade consumidora > Pesquisar pela UC > Duplo clique sobre a UC > Aba “Ligação” > *Checkbox* “Faturar perda de transformação”.



Unidade Consumidora

UC Ligação Sazonal Contrato consumo

Fase ABC Disjuntor (A) 0 kVa instalado 0,400

Entrada serviço Subterrâneo (2) Condição de acesso Sem restrições (1)

Nº transform. 74 Tomada de energia (10)

Tensão nominal 13800 - (T) Tipo especial PADRAO (1)

Conjunto Aviso desligamento Sim

Auto leitura Não

Programa incentivo Nenhum Usa MDM Somente leitura NBR 14522

Ramal 0 Chave 0 Data instalação 01/01/1900

Grupo Alta Sazonal Não Modalidade Azul

Microgeração Não Categoria Não informada

Faturar perda de transformação

Informações do transformador

TP (V)	70,00	-	1,00	Cnt	70,00
TC (A)	40,00	-	5,00	Cnt	8,00

Opções << Voltar Avançar >> Cancelar

A porcentagem apresentada no artigo é definida internamente no sistema, com base na tensão da UC.

Demanda


No momento do lançamento de leitura para UCs de alta tensão, são apresentados os campos referentes a demanda.

Lançamento de leitura Sazonal

UC

Mês faturamento 11/2024 Data da leitura

	Anterior	Lido	Consumo
kWh (04)	R 0,000	0,000	0
kWh F. P. (08)	R 0,000	0,000	0
KW (10)	R 0,000	0,000	0
kW (10) em	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	R 0,000	0,000	0
kW F. P. (14) em	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Qtde. kVArh (24)	R 0,000	0,000	0
UFER (66)	R 0,000	0,000	0
UFER F. P. (68)	R 0,000	0,000	0
DMCR (69)	R 0,000	0,000	0
DMCR F.P. (71)	R 0,000	0,000	0

Informações geração 

Mais opções

A demanda é a potência máxima necessária para atender totalmente a Unidade Consumidora, em um determinado período. O faturamento deve ser realizado por **quantidade** e **não por leitura** de consumo. Essa configuração é realizada no cadastro da UC.

	De ponta	Fora de ponta	De ponta anterior	Fora de ponta anterior	
kWh	Constante	0,16800	0,16800		
	Leitura em	Leitura			
	Ativa	1.377.517,000	20.944.085,000	1.280.327,000	19.545.188,000
	UFER	0,000	118.828,000	0,000	117.985,000
Demanda	Constante	0,672			
	Leitura em	Quantidade			
	Ativa	372,000	883,000	378,000	903,000
	DMCR	1.351,000	3.259,000	1.342,000	3.150,000
kVarh	Constante	0,16800			
	Leitura	2.830.738,000	2.708.515,000		

A unidade consumidora deve estar configurada desta forma, pois a demanda reflete a capacidade máxima de potência elétrica que um consumidor exige da rede elétrica em um determinado período, e não a quantidade total de energia consumida em kWh.

Informação

Conforme estabelece o padrão nacional, para obter-se o valor de demanda de energia elétrica, de uma quantidade, deve-se calcular a média de todas as potências, efetuando registros a cada 15 minutos.

É apresentado da seguinte forma na [resolução 1000](#).

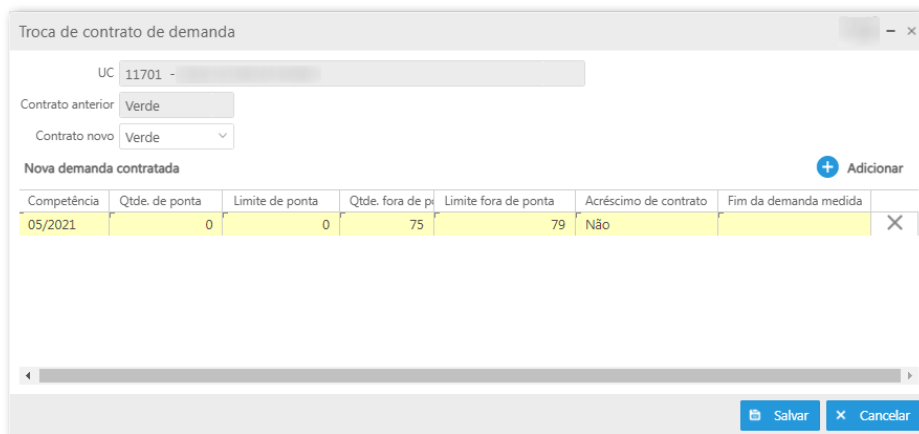
“Art. 294. A distribuidora deve faturar a demanda da unidade consumidora do grupo A e das instalações dos demais usuários, exceto nos casos de opção de faturamento pelo grupo B, observando as modalidades contratadas e as seguintes disposições:

I - unidade consumidora da classe rural ou reconhecida como sazonal: maior valor entre a demanda medida no ciclo de faturamento ou 10% da maior demanda medida em um dos 11 ciclos de faturamento anteriores; e

II - demais usuários: maior valor entre a demanda medida no ciclo de faturamento e a demanda contratada.”

Para realizar o cadastro de um novo contrato de demanda deverá seguir o seguinte caminho.

- **Caminho:** E2COM > Comercial > Alta tensão > Unidade Consumidora > Pesquisar pela UC > Cadastro > Trocar contrato de demanda > Adicionar



Competência	Qtde. de ponta	Limite de ponta	Qtde. fora de pi	Limite fora de ponta	Acréscimo de contrato	Fim da demanda medida
05/2021	0	0	75	79	Não	

Se a UC for classificada como modalidade verde, apenas o campo quantidade “Fora ponta” ficará ativo, já se for classificada como azul ambos os campos de quantidade ficarão habilitados.

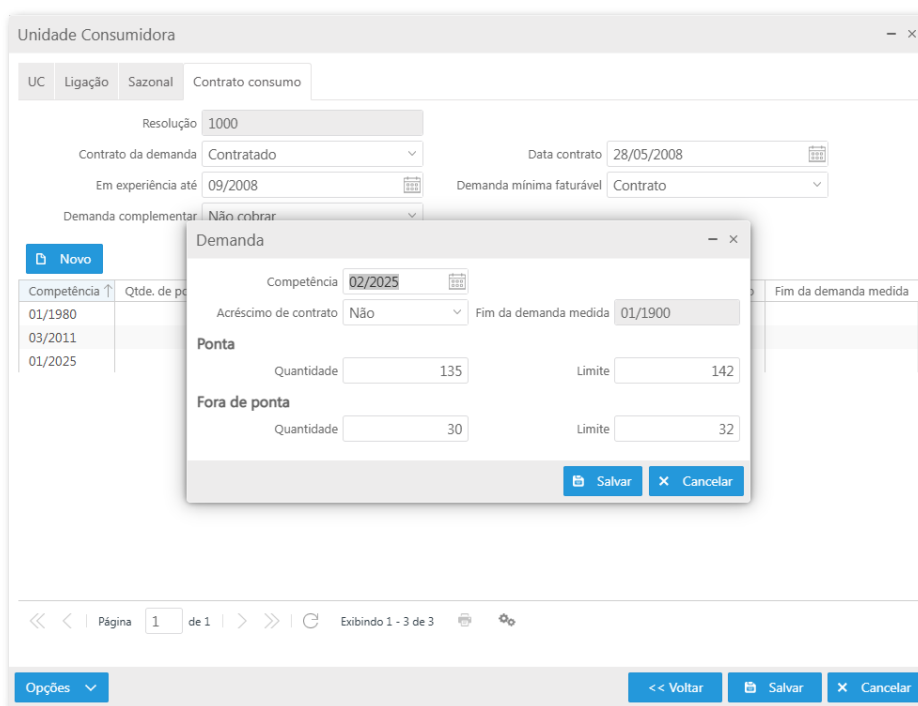
Importante

É importante ressaltar a informação do Art. 148 da [resolução 1000](#).

"Art. 148. A contratação da demanda por consumidor deve observar, em pelo menos um dos postos tarifários, os seguintes valores mínimos:

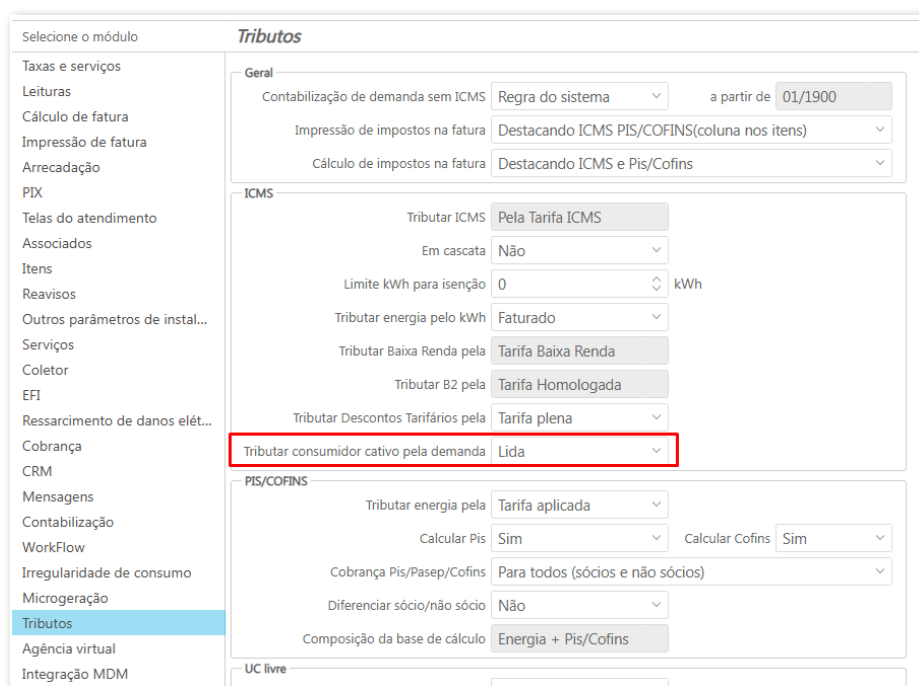
III - para os demais consumidores do grupo A, inclusive cada unidade consumidora que integre comunhão de interesses de fato ou de direito de consumidores especiais e outros usuários: 30 kW."

Lembrando que a quantidade de demanda lançada pode ser afetada pelo valor da constante ou pela perda de transformação, já apresentadas anteriormente. Outro ponto importante é que será cobrado o valor maior entre o contrato e o valor medido mensalmente.



Além disso, deve ser configurado a aplicação de cobrança de demanda e de ICMS. O parâmetro "Tributar consumidor cativo pela demanda" deve estar configurado para tributar ICMS apenas da demanda lida, pois deverá ser cobrado apenas o que foi utilizado. O parâmetro está localizado no seguinte local do sistema.

- **Caminho:** E2COM > Comercial > Parametrização > Tributos > Seção "ICMS" > Tributar consumidor cativo pela demanda



Seleção o módulo **Tributos**

Geral

Contabilização de demanda sem ICMS: Regra do sistema a partir de 01/1900

Impressão de impostos na fatura: Destacando ICMS PIS/COFINS(coluna nos itens)

Cálculo de impostos na fatura: Destacando ICMS e Pis/Cofins

ICMS

Tributar ICMS: Pela Tarifa ICMS

Em cascata: Não

Limite kWh para isenção: 0 kWh

Tributar energia pelo kWh: Faturado

Tributar Baixa Renda pela: Tarifa Baixa Renda

Tributar B2 pela: Tarifa Homologada

Tributar Descontos Tarifários pela: Tarifa plena

Tributar consumidor cativo pela demanda: Lida

PIS/COFINS

Tributar energia pela: Tarifa aplicada

Calcular Pis: Sim Calcular Cofins: Sim

Cobrança Pis/Pasep/Cofins: Para todos (sócios e não sócios)

Diferenciar sócio/não sócio: Não

Composição da base de cálculo: Energia + Pis/Cofins

UC livre

Ultrapassagem de Demanda

Quando a demanda lida for maior do que a contratada acontece a ultrapassagem de demanda.

Segundo a [resolução 1000](#), no Art. 301, pode ser considerada uma ultrapassagem de demanda, quando:

“Art. 301. A distribuidora deve adicionar ao faturamento regular a cobrança pela ultrapassagem se a demanda medida exceder os seguintes valores em relação à contratada: II - 5%: para demanda contratada de consumo de consumidor e de gerador;”

Esse limite já é calculado automaticamente pelo sistema na coluna “Limite fora ponta” no momento do cadastro da demanda.

- **Caminho:** E2COM > Comercial > Alta tensão > Unidade consumidora > Pesquisar pela UC > Duplo clique sobre a UC > Aba “Contrato consumo” Mesmo o cálculo sendo automático, esse campo pode ser editado e sua informação alterada.

O valor cobrado na ultrapassagem é duas vezes o valor da tarifa normal.

Ultrapassagem Demanda = (Demanda lida x Tarifa homologada) + Demanda excedida * (2 X Tarifa Homologada)

Período de Teste Demanda

A seção XI da [resolução 1000](#) apresenta informações específicas sobre o período de teste que deve ser realizado para definição do valor da demanda.

“Art. 311. A distribuidora deve aplicar o período de testes para unidade consumidora para permitir a adequação da demanda contratada de consumo e a escolha da modalidade tarifária, nas seguintes situações: (Redação dada pela REN ANEEL 1.059, de 07.02.2023)

I - início do fornecimento de energia elétrica;

II - mudança para faturamento aplicável à unidade consumidora do grupo A, cuja opção anterior tenha sido por faturamento do grupo B;

III - enquadramento na modalidade tarifária horária azul; e

IV - acréscimo de demanda, quando maior que 5% da contratada.

Parágrafo único. Quando do enquadramento na modalidade tarifária horária azul, o período de testes abrangerá exclusivamente o montante contratado para o posto tarifário ponta.

Art. 312. O período de testes deve ter duração de 3 ciclos consecutivos e completos de faturamento.

Parágrafo único. A distribuidora pode prorrogar o período de testes, mediante solicitação fundamentada do consumidor.”

Existem alguns cenários que podem ocorrer durante o período de teste, quando a demanda foi menos que a contratada e quando ocorre a ultrapassagem de demanda no período de teste.

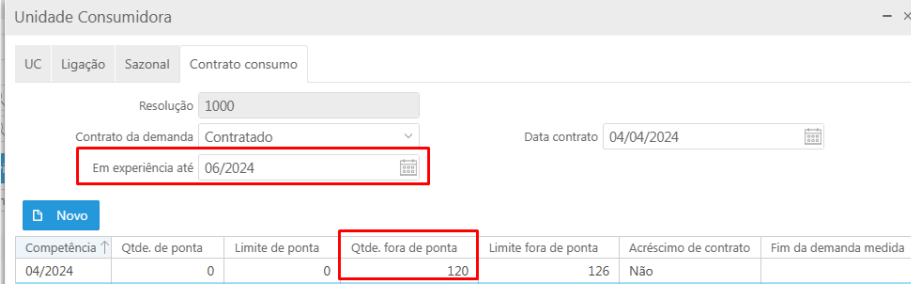
Quando a demanda foi menor que a contratada

“Art. 313. A distribuidora deve faturar a demanda medida durante o período de testes, exceto na situação de acréscimo de demanda, em que a distribuidora deve considerar o maior valor entre a demanda medida e a demanda contratada anteriormente à solicitação de acréscimo.”

Ou seja, se tratando dos incisos I, II e III do Art. 311 da [resolução 1000](#), no caso do valor da demanda lida for menor que a contratada, deverá ser faturada a demanda lida durante o

período de teste.

Nessas situações a data do final da experiência localizada no cadastro da UC, na aba “Contrato consumo” será aplicada esta regra. Faturando a demanda lida, nesses casos.

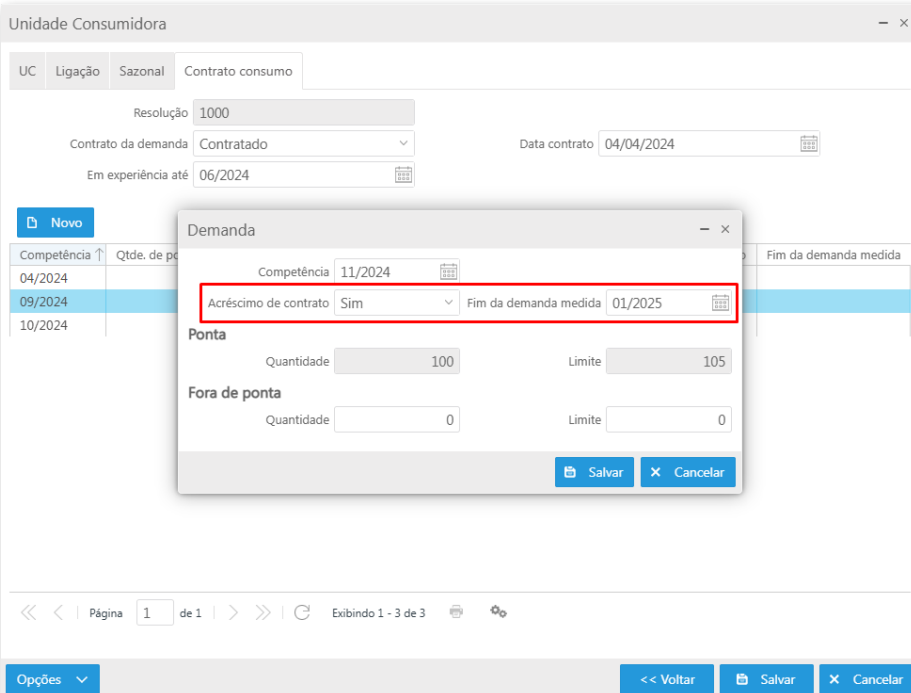


Competência ↑	Qtde. de ponta	Limite de ponta	Qtde. fora de ponta	Limite fora de ponta	Acréscimo de contrato	Fim da demanda medida
04/2024	0	0	120	126	Não	

No caso do inciso IV do Art. 311, será faturado o maior valor entre a demanda lida e a contratada, durante o período de teste.

Para isso será necessário seguir o seguinte caminho no sistema.

Caminho: E2COM > Comercial > Alta Tensão > Unidade Consumidora > Pesquisar pela UC > Duplo Clique > No cadastro da UC clicar na aba “Contrato consumo” > E clicar em “Novo”.



Competência ↑	Qtde. de ponta	Limite de ponta	Qtde. fora de ponta	Limite fora de ponta	Acréscimo de contrato	Fim da demanda medida
04/2024	0	0	120	126	Não	
09/2024					Sim	01/2025
10/2024						

Quando existe ultrapassagem de demanda no período de teste

No caso de ultrapassagem de demanda no período de teste deverão ser levadas em consideração as regras apresentadas no § 2º do Art. 313 da [resolução 1000](#).

“§ 2º A distribuidora deve adicionar ao faturamento regular a cobrança pela ultrapassagem se a demanda medida no período de testes exceder:

I - no caso de início do fornecimento: em mais de 35% a demanda inicial contratada; e

II - nas demais situações: o somatório de:

a) a nova demanda contratada;

b) 5% da demanda anterior; e

c) 30% da demanda adicional.”

Conforme apresentado no tópico I, para início de fornecimento a ultrapassagem de demanda será cobrada quando exceder em 35% o valor da demanda contratada.

Exemplo: início do fornecimento

Levando em consideração que a demanda inicial contratada seja 99kW. O limite de ultrapassagem será 35% deste valor, ou seja, o limite é 133,65 kW.

Para as demais situações, deve ser aplicada a regra apresentada no tópico II.

Exemplo: demais situações

Levando em consideração que a nova demanda contratada será 120 kW e a demanda anterior seja 99 kW.

a) A nova demanda contratada: 120 kW.

b) 5% da demanda anterior: 5% de 99kW, ou seja, 4,95kW.

c) 30% da demanda adicional: a demanda adicional é a diferença entre a nova demanda contratada e a demanda anterior, ou seja, 30% de 21, que é 6,3 kW.

Somando esses 3 valores teremos o limite de ultrapassagem, ou seja, 120kW + 4,95kW + 6,3kW que resultará em 131,25 kW.

Para que as regras sejam atendidas corretamente, é necessário que o campo "Resolução" esteja configurado com a opção "1000", no momento da aprovação da ligação.



Dados cadastrais Classific./Entrega Ligação Sazonal **Contrato** Outros Outras cobranças Dívidas Equipamentos Lacs

Consumidor: [nome] (149)

Sequência: 19 34 101 1

Contrato da demanda: Contratado

Em experiência até: 01/1900 Inclusive (inicial)

Data contrato: 01/01/1900

Resolução: 1000

Rural e Sazonal

As unidades consumidoras da classe rural ou sazonal possuem um faturamento de demanda diferente. Conforme apresentado no inciso I no Art. 294 da [resolução 1000](#).

"I - unidade consumidora da classe rural ou reconhecida como sazonal: maior valor entre a demanda medida no ciclo de faturamento ou 10% da maior demanda medida em um dos 11 ciclos de faturamento anteriores;"

O Art. 295 apresenta as características que devem ser seguidas para uma UC Sazonal.

"Art. 295. A distribuidora deve reconhecer a sazonalidade para fins de faturamento mediante solicitação do consumidor, desde que observados, de forma conjunta, os seguintes requisitos:

I - a energia elétrica deve ser destinada:

a) à atividade que utilize matéria-prima advinda diretamente da agricultura, da pecuária ou da pesca, exceto o armazenamento e depósito; ou

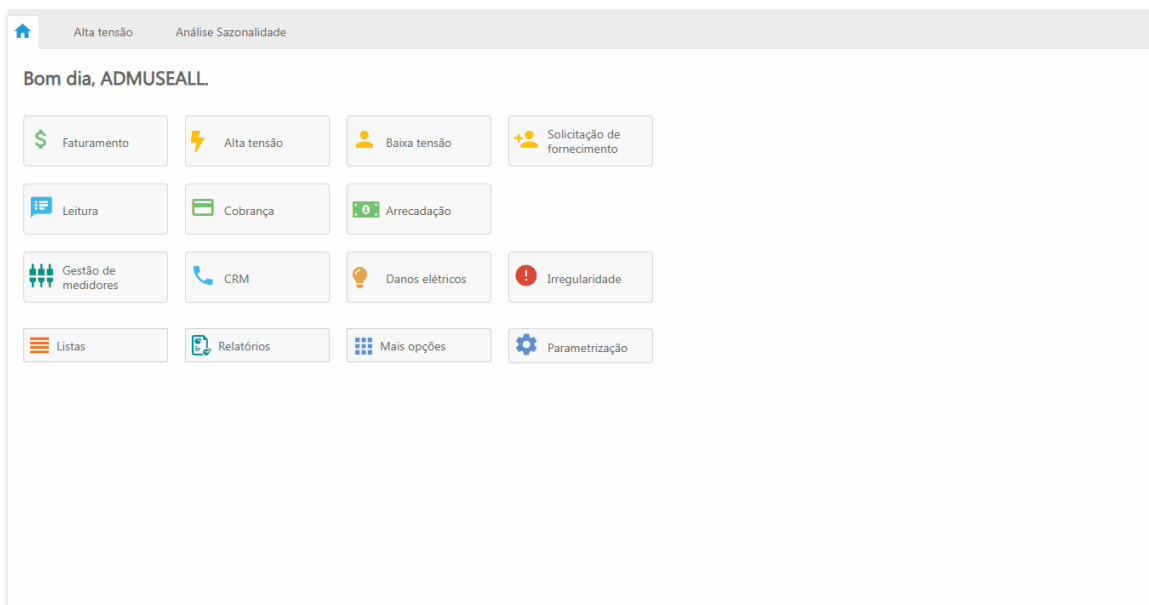
b) à atividade de extração de sal ou de calcário para fins agrícolas;

II - verificação, nos 12 ciclos completos de faturamento anteriores ao da análise, de valor menor ou igual a 20% para a relação entre a soma dos quatro menores e a soma dos quatro maiores consumos de energia elétrica ativa."

$$\text{Variação} = \frac{\text{Soma 4 menores consumos}}{\text{Soma 4 maiores consumos}} \leq 20\%$$

Essa análise é fornecida pelo sistema, através do seguinte caminho.

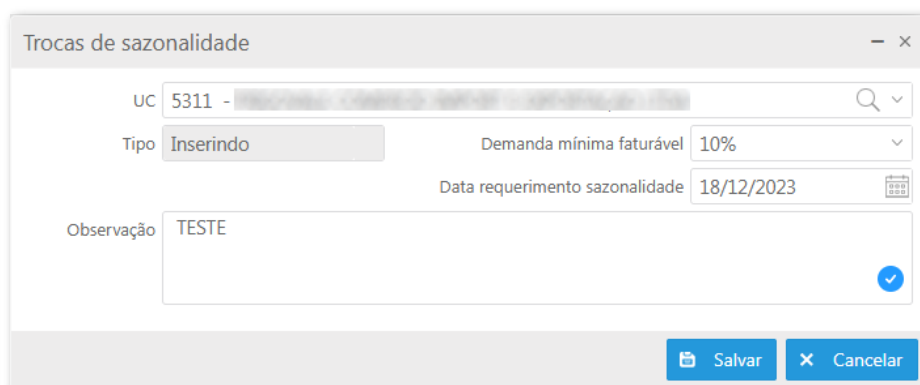
- **Caminho:** E2COM > Comercial > Alta Tensão > Mais Opções > Análise Sazonalidade



Como é possível observar no GIF a UC de exemplo não respeitou a variação, nesse caso não poderia ser classificada como sazonal.

Mas no caso de uma UC que possua todas as características obrigatórias, a troca de sazonalidade é realizada no seguinte caminho.

- **Caminho:** E2COM > Comercial > Alta Tensão > Pesquisar pela UC > Cadastro > Trocar Sazonalidade > Novo



The screenshot shows a dialog box titled 'Trocas de sazonalidade'. It contains the following fields: UC (5311 - [redacted]), Tipo (Inserindo), Demanda mínima faturável (10%), Data requerimento sazonalidade (18/12/2023), and Observação (TESTE). There are 'Salvar' and 'Cancelar' buttons at the bottom right.

O campo "Demanda mínima faturável" deve respeitar o inciso I do Art. 294 da [resolução 1000](#), apresentado no início desta seção, mantendo a opção "10%".

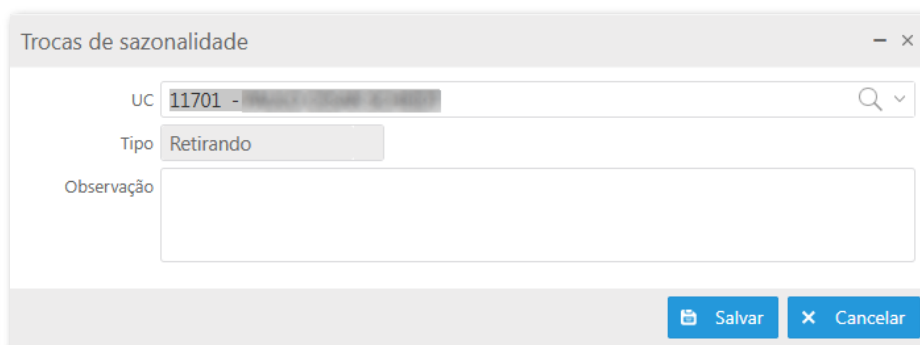
Já o campo "Data requerimento sazonalidade" deverá ser preenchido com a data em que está sendo realizada esta troca. É importante ressaltar que é com base nesta data, que se realizará anualmente, ou seja, a cada 12 meses, a análise para identificar se a UC poderá, ou não,

continuar a ser classificada como sazonal. Essa regra é apresentada no Art. 297 da [resolução 1000](#).

“Art. 297. A distribuidora deve verificar se os requisitos para o reconhecimento da sazonalidade permanecem atendidos a cada 12 ciclos consecutivos de faturamento a partir de sua concessão, devendo, em caso contrário, não mais considerar a unidade consumidora como sazonal.”

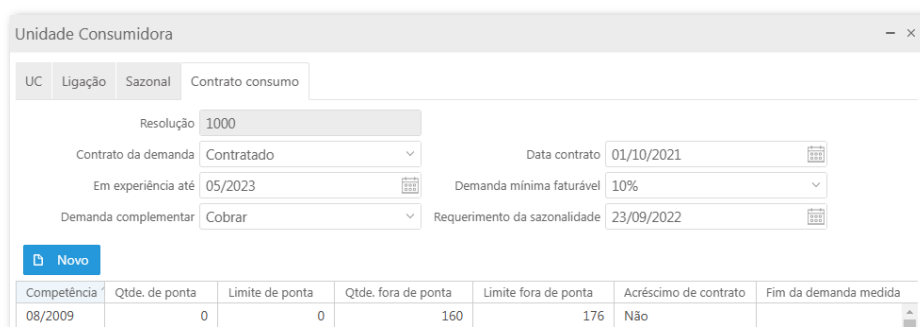
Ou seja, a cada 1 ano da data em que foi concedida a sazonalidade para UC, esta verificação deve ser realizada novamente. Caso seja identificado que a UC não poderá mais ser classificada como Sazonal, é necessário realizar este processo manualmente.

No caminho indicado anteriormente, só que no caso da retirada, o campo “Tipo” apresentará a informação de “Retirada”.



Poderá utilizar também o relatório de análise de sazonalidade para realizar essa análise.

Quando realizada a alteração no cadastro da UC para ser classificada como Sazonal, a aba “Contrato consumo” no cadastro da UC ficará da seguinte forma.



Competência	Qtde. de ponta	Limite de ponta	Qtde. fora de ponta	Limite fora de ponta	Acréscimo de contrato	Fim da demanda medida
08/2009	0	0	160	176	Não	

Nesta aba serão adicionados os campos “Demanda mínima faturável”, “Requerimento da sazonalidade” e “Demanda complementar”. Os dois primeiros campos já foram configurados anteriormente, já o último precisa ser configurado, apresentando duas opções “Cobrar” ou “Não cobrar”.

Segundo o Art. 300 da [resolução 1000](#), este campo deve estar configurado com a opção “Cobrar”.

Demanda Complementar

“Art. 300. A unidade consumidora do grupo A da classe rural e a reconhecida como sazonal devem pagar demandas complementares se não registrarem por posto tarifário, a cada 12 ciclos de faturamento, no mínimo três demandas faturadas maiores ou iguais às contratadas, observadas as seguintes condições:

I - a distribuidora deve verificar o disposto no caput a cada 12 ciclos, a partir do início da vigência dos contratos ou do reconhecimento da sazonalidade;

II - as demandas complementares devem ser cobradas, por posto tarifário, em número igual ao de ciclos em que não tenha sido verificado o mínimo de três demandas disposto no caput;

III - as demandas complementares devem ser obtidas pelas maiores diferenças entre as demandas contratadas e as demandas faturadas no período analisado, por posto tarifário, excluindo os ciclos em que o critério foi satisfeito;

IV - a cobrança deve ser adicionada ao faturamento regular; e

V - devem ser consideradas as demandas efetivamente contratadas a cada ciclo, por posto tarifário, ainda que tenha ocorrido a alteração das demandas contratadas no decorrer do período avaliado.”

O inciso I apresenta a forma como será cobrada essa demanda complementar. No caso, para que a demanda complementar não seja cobrada, a unidade consumidora, nos períodos de 12 ciclos, deverá ter atingido ou ultrapassado a demanda cadastrada 3 vezes.

A cobrança é realizada com base nessa regra, o consumidor deve pagar, no mínimo, 3 vezes a demanda contratada durante os 12 ciclos. Caso não for respeitada, deverá ser paga a demanda complementar com base na quantidade de vezes que faltam ser cobradas a demanda contratada para que a regra seja respeitada. Ou seja, se não atingiu nenhuma vez será cobrada 3 vezes, se atingiu apenas uma vez, será cobrado 2 vezes e assim por diante.

O inciso II apresenta como deverá ser feito o cálculo para essa cobrança. Para entender melhor como seria realizada esta cobrança, será apresentado um exemplo.

Mês	Contrato (kW)	Faturada (kW)	Atingiu Demanda
07/2023	260	29	✘
08/2023	260	29	✘
09/2023	460	9	✘
10/2023	460	3	✘
11/2023	460	1	✘
12/2023	460	299	✘
01/2024	460	481	✔
02/2024	460	482	✔
03/2024	460	83	✘
04/2024	510	469	✘
05/2024	510	48	✘
06/2024	510	48	✘

✘ Não atingiu a demanda contratada

✔ Atingiu a demanda contratada

Na tabela apresentada é possível observar o faturamento, dos últimos 12 ciclos de uma UC Sazonal, onde os valores apresentados são apenas para exemplificar a situação.

Observação

O mês da fatura que está sendo calculada, também entra na verificação dos 12 ciclos.

É possível observar que a demanda contratada foi atingida apenas em duas ocasiões, na competência 01/2024 e 02/2024, nas demais competências a demanda contratada não foi atingida. Como apresentado no inciso I, para não haver cobrança de demanda complementar, deveria ter atingido a demanda contratada, no mínimo 3 vezes durante os últimos 12 ciclos.

Mês	Contrato (kW)	Faturada (kW)	Diferença
11/2023	460	1	459
05/2024	510	48	462
06/2024	510	48	462

Nesta outra tabela, são apresentadas as 3 maiores diferenças entre a demanda contratada e a faturada durante os 12 últimos ciclos. Como, neste caso, a demanda contratada foi atingida apenas 2 vezes, será necessário cobrar a demanda complementar do ciclo faltante, completando assim os 3 ciclos. Essa cobrança, neste exemplo, será de 462 kW, que foi a maior diferença encontrada.

Complementando este exemplo, se a demanda contratada tivesse sido atingida apenas uma única vez, a cobrança teria que ser do somatório das duas maiores diferenças encontradas na análise. Seguindo os valores do exemplo, a cobrança seria de 924 kW. Em outra situação, em que a demanda não tivesse sido atingida nenhuma vez, a cobrança da demanda complementar seria de 1.383kW, ou seja, o somatório das três maiores diferenças dos últimos 12 ciclos.

Porém, caso a UC atenda o inciso I e tenha atingido a demanda contratada pelo menos 3 vezes nos últimos 12 ciclos, não será cobrado nenhum valor de demanda complementar.

 **Dica**

Para auxiliar nessa análise, poderá utilizar o seguinte relatório no sistema.

- **Caminho:** E2COM > Comercial > Alta tensão > Relatórios > Geral > Análise de UC de Alta Tensão

[Voltar ao topo](#)

Matriz Criciúma

 (48) 3411-0600

Unidade Florianópolis

 (48) 99168-2865

Unidade Caxias do Sul

 (54) 99631-8810

Unidade Sorocaba

 (15) 99144-9939