





# Iluminação pública

- Contextualização
- Objetivo
- Configurações
- Processo

## Contextualização

Conforme estabelece a **resolução normativa ANEEL Nº 1.000**, de 7 de dezembro de 2021, no artigo 472 juntamente de seu parágrafo 1º.

"Art. 472. O faturamento dos pontos de iluminação pública sem medição da distribuidora deve ser realizado em uma única fatura, considerando o consumo apurado para a unidade consumidora que agrega todos os pontos.

§ 1º A distribuidora deve disponibilizar ao poder público municipal, como informação suplementar obrigatória, o demonstrativo e a memória de cálculo do faturamento realizado, conforme Módulo 11 do PRODIST."

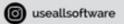
Assim, para atendimento a tal definição, o sistema possui algumas adaptações e interligações de informações para o faturamento destas UCs.

## **Objetivo**

Este manual destina-se a apresentação das etapas para faturamento das unidades consumidoras classificadas como iluminação pública, com a apresentação de toda parametrização, lançamento de caderno para as UCs e emissão de relatórios.

## Configurações

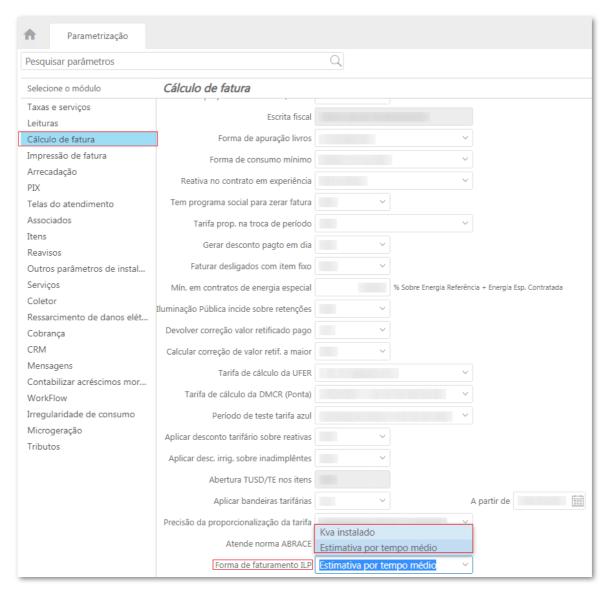






Para parametrização do cálculo de consumo das UCs ILPs, deve-se escolher entre as opções **Kva instalado** ou **Estimativa por tempo médio** no seguinte caminho.

• Caminho: E2 Comercial > Parametrização > Cálculo de fatura > Forma de faturamento ILP.



#### Kva instalado

Para utilização desta opção de faturamento ILP, se faz necessário o cadastro dos equipamentos na unidade consumidora dentro do sistema E2 Comercial.



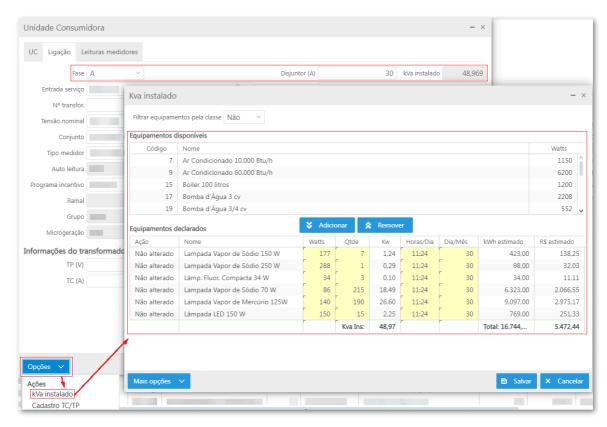




• Caminho: E2 Comercial > Baixa tensão > Unidade consumidora > Buscar pela UC ou filtrar pela classe 6 > Duplo clique no cadastro da unidade > Aba Ligação.

Nesta tela é possível conferir o **kVa instalado** através do último campo, na parte superior direita da tela, caso deseje-se adicionar novos equipamentos, ajustar ou cadastrar este valor, basta clicar no botão **Opções** no canto inferior esquerdo da tela e selecionar **kVa instalado**.

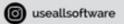
Na tela seguinte, selecionar os equipamentos no quadro **Equipamentos disponíveis** e clicar no botão **Adicionar** para inseri-los no quadro **Equipamentos declarados**, por fim ajustar os dados das colunas editáveis. Caso seja necessário retirar algum equipamento, basta selecioná-lo no quadro **Equipamento declarado** e clicar em **Remover**.



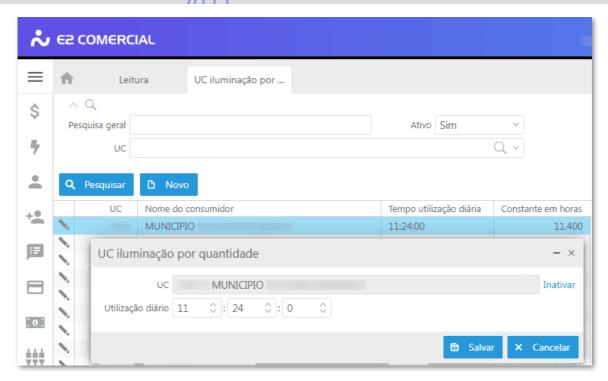
Deve-se cadastrar também, as horas de consumo mensalmente através do caminho.

• Caminho: E2 Comercial > Leitura > Mais opções > UC iluminação por quantidade.









Tal cadastro, com a informação da quantidade de utilização diária, é importante, pois é a partir deste dado que serão geradas as constantes por hora utilizadas no cálculo final.

O terceiro e último dado necessário para faturamento das UCs de iluminação pública, são os dias de consumo, consultados a partir do calendário de leitura.

• Caminho: E2 Comercial > Leitura > Listas > Geral > Razão de leitura mensal.

Assim ao lançar a iluminação pública através do cálculo **kva instalado**, o seguinte cálculo será utilizado.

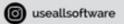
• Fórmula: kW instalado \* dias de consumo \* constante.

#### Estimativa por tempo médio

Esta opção de faturamento de UCs ILP, utiliza informações cadastradas no sistema E2 MIG, contudo algumas configurações no sistema E2 Comercial ainda fazem-se necessárias.

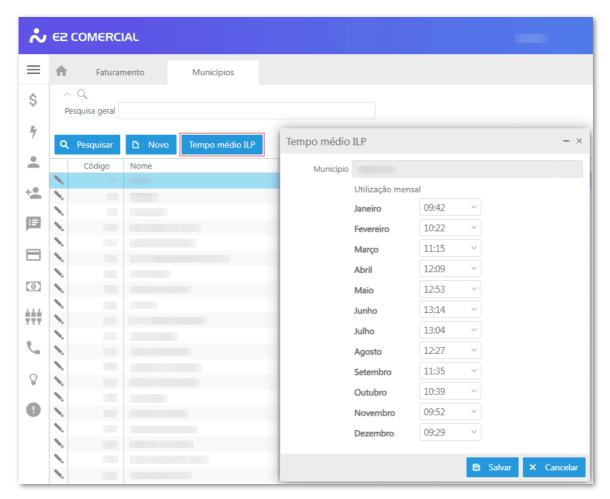
No cadastro de municípios, deve-se informar o tempo total de utilização da iluminação pública para cada mês do ano. Todos os municípios que possuírem UCs ILP, devem possuir o lançamento desta informação.







Caminho: E2 Comercial > Faturamento > Listas > Endereços > Municípios > Clicar no botão
 Tempo médio ILP.

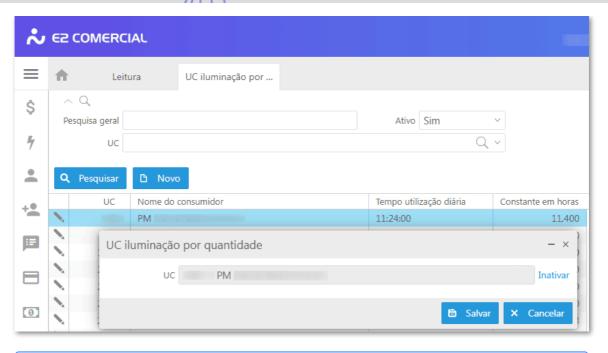


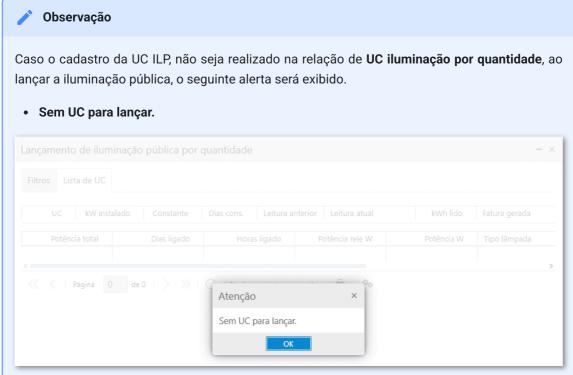
Assim como na opção **kVa instalado**, deve-se cadastrar as UCs ILP em **UC iluminação por quantidade**, não é necessário neste caso informar a quantia de utilização diária, apenas informar a UC e salvar o registro. Este cadastro garantirá que a unidade seja apresentada no momento de lançar as leituras por quantidade, caso contrário será necessário lançar caderno uma a uma para as UCs.











Para que seja possível lançar por quantidade o consumo das UCs, também deve-se uma única vez, definir o formato de lançamento dentro do cadastro das UCs.







• Caminho: E2 Comercial > Baixa tensão > Unidade consumidora > Filtrar pela classe 6 ou buscar diretamente pela UC > Pesquisar > Duplo clique > Aba Leituras medidores.

Nesta aba há o campo **Lançar por** onde seleciona-se a opção **Quantidade**. Contudo, também é possível definir a opção **Leitura**, para que o lançamento ocorra através do lançar caderno.



Diferentemente da opção **kVa instalado**, onde é necessário cadastrar os equipamentos na UC para obter o valor de potência instalada, na opção **Estimativa por tempo médio** esta informação é buscada dentro do sistema E2 MIG.



Caso a alteração do parâmetro ocorra após a abertura do faturamento ou abertura do grupo de faturamento, será necessário reprocessar ou atualizar dados de cálculo para que as UCs sejam faturadas de acordo.

Após todos os cadastros feitos, ao lançar a iluminação pública através do cálculo **Estimativa por tempo médio**, o seguinte cálculo será utilizado.

• Fórmula: (Potência Total \* (Dias de Consumo \* Uso Diário - DIC / 2)) / 1000.

#### E2 MIG

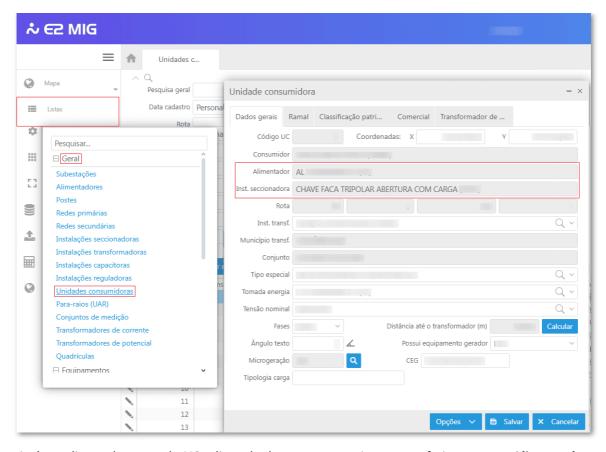
Para configuração das UCs dentro do sistema E2 MIG, seguir primeiramente o caminho.

• Caminho: E2 MIG > Mapa > Listas > Geral > Unidades consumidoras.









Após realizar a busca pela UC, clicar duplamente no registro e conferir o campo **Alimentador**, caso este dado não conste no cadastro, entrar em contato com a equipe de suporte técnico do sistema E2 MIG para preenchimento adequado.

### Observação

Caso a UC não possua alimentador cadastrado no MIG, será necessário cadastrar a UC no Mapa e realizar a inserção das lâmpadas, para a unidade consumidora. Pois na ausência de tal cadastro, o valor para **Potência total**, **Dias ligado** e **Horas ligado** será igual a zero.

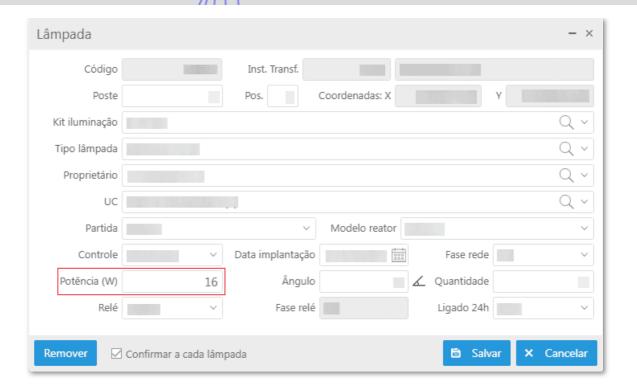
Mas se estiver corretamente preenchida a informação de alimentador, então ao consultar a UC na relação de lâmpadas, será possível conferir sua potência.

• Caminho: E2 MIG > Mapa > Listas > Iluminação pública > Lâmpadas > Pesquisar.









#### Relatório memória de cálculo

Para envio aos órgãos competentes, o sistema conta com um relatório de memória de cálculo, onde há o demonstrativo das informações de faturamento das UCs ILP. Tal relatório é gerado após o lançamento do faturamento e através do sistema E2 CRM.

Caminho: E2 CRM > Buscar pela UC ou filtrar pela classe 6 > Pesquisar > UC > Informações > Iluminação pública > Botão Memória de cálculo de consumo estimado > Selecionar a competência > Pesquisar > Imprimir.

Também é possível consultar este mesmo relatório, através do sistema E2 Comercial, sem a necessidade de registro de atendimento.

 Caminho: E2 Comercial > Leitura > Relatórios > Geral > Memória de cálculo de consumo estimado.









								30/10/2024 10:57:42		
100 A 11		ME	MÓRIA I	DE CÁLO	CULO DE	E CONSU		F/CNPJ: UC:		-
nemória de orresponde	Cálculo ao consu	do kWh F imo entre d	aturado r os dias 31/	essa unio 12/2023 at	dade cons té 31/01/20	sumidora re 124.	eferente ad	ciclo de	faturament	bilizamos esta o 01/2024 que
Quantidade			(Potência Total * (Dias de Cons Potência (W)			Potência Total (kW)	Dias de Consumo	Uso Diário	Uso Diário para Faturamento	Consumo Estimado (kWh)
			Lâmpada	Reator	Relé					
10	VAPOR DI	E SÓDIO	70	15	0	850	31	09:42	9,700	255,59
35	35 VAPOR D		80	0	0	2.800	31	09:42	9,700	841,96
350	VAPOR DE SÓDIO		125	0	0	43.750	31	09:42	9,700	13.155,62
1	VAPOR DE SÓDIO		250	37	0	287	31	09:42	9,700	86,30
11	VAPOR DI	E MERCÚRI	80	10	0	990	31	09:42	9,700	297,69
122	VAPOR DI	E MERCÚRI	125	16	0	17.202	31	09:42	9,700	5.172,64
20			40	0	0	800	31	09:42	9,700	240,56
	33 INCANDE		100	0		3.300	31	09:42	9,700	992,31
- 1	FLUORES		40		0	40	31	09:42	9,700	12,02
			85	0	0		31	09:42		
4	_	FLUORESCENTE COMPACTA			0	340			9,700	102,23
588			85	0	U	70.444	31	09:42	9,700	25,56 21.182,51
lês de Refe	erência In	dicador de	Continuida	ade: 11/20	023			DIC	Realizado	
Consumo Faturado (kWh)	Tarifa (R\$)	Valor (R\$)	Alíquotas (%)			ICMS (R\$	PIS COFINS (R\$) Total I		Energia (R\$)	Bandeira (R\$)
			ICMS	PIS	COFINS					
21.182	0,30764	6.462,63	17,00	0,65	3,00	1.334,67	53,7	0	7.851,00	0,00
Valores referer Para maiore entral de at Para m través da	s informa endiment naiores ir central de io for ofe is pelo co	umo e tributos, ções entra co ao cons oformações e atendime erecido o nsumidor o	r em conta sumidor: s entrar el ento ao co serviço de diretamento	n contato	ou atra	es faturados con uvés do tel ou stribuidora,	lefone com através do as solicita	nercial:	, at comercial:	través da
tenciosame	ente,									

Código:

Versão:

Vigência:









Voltar ao topo