

XIV SEMINÁRIO NACIONAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

LEITURA TRIMESTRAL – FATURAMENTO TRIMESTRAL ACUMULADO (ATÉ 50 KWH)

**MAX BAYER GOMES
HERCÍLIO FERNANDES NETO
ILTON DALMARCO
CARLOS ALBERTO DA SILVA JUSTINO
CELESC - CENTRAIS ELÉTRICAS DE SANTA CATARINA S/A**

Leitura Trimestral

Foz do Iguaçu, 19 a 23 de Novembro de 2000

1 – INTRODUÇÃO

O presente trabalho pretende apresentar a sistemática da leitura trimestral com faturamento acumulado e os dados referentes aos resultados obtidos pela Celesc com a implantação desta modalidade de faturamento.

O sistema de leitura trimestral com faturamento do consumo acumulado consiste em executar, nas unidades consumidoras do grupo B, com consumo médio mensal igual ou inferior a 50 kWh, uma leitura ao final de cada trimestre faturando-se o consumo acumulado do trimestre, em uma única conta de energia, cujo valor seja igual a soma de 3 faturas com consumo igual a média do trimestre.

A implantação desta sistemática resulta numa redução significativa nas despesas operacionais das empresas de distribuição de energia elétrica, decorrente da redução de despesas com leitura de medidores, emissão e entrega da conta de energia elétrica e tarifas bancárias.

Na Celesc, o sistema foi implantado em 1995 e, atualmente, resulta numa redução de despesa anual da ordem de R\$ 1.530.000,00, decorrente da eliminação de custos por consumidor equivalente a 2 vezes a somatória dos custos unitários mensais da leitura do medidor, emissão e entrega da conta e da tarifa bancária.

Aliado ao benefício financeiro para a empresa, também os consumidores envolvidos são beneficiados, pela maior comodidade no pagamento das contas apenas quatro vezes ao ano.

2 – SISTEMA DE LEITURA TRIMESTRAL COM FATURAMENTO ACUMULADO

2.1 – Definição

O processo de leitura trimestral consiste em realizar, para as unidades consumidoras com consumo médio mensal igual ou inferior a 50 kWh, somente uma leitura do consumo, a cada final de trimestre. faturando-se o consumo acumulado do trimestre, em uma única conta de energia, cujo valor é igual a soma de 3 faturas, calculadas com base no consumo médio diário multiplicado pelo número de dias de cada mês do trimestre.

O faturamento trimestral se aplica a todas as unidades consumidoras do grupo "B", das classes Residencial, Industrial, Comercial e Rural, com **consumo médio mensal igual ou inferior a 50 kWh**.

2.2 - Amparo Legal

Portaria do DNAEE nº 466, de 12 de novembro de 1997 (Artigo 37 - parágrafo primeiro):

"As leituras e os faturamentos poderão ser efetuados em intervalos de até 90 (noventa dias), de acordo com calendário próprio, nos seguintes casos:

- a) unidades consumidoras situadas em área rural;
- b) localidades com até 1000 (mil) unidades consumidoras;
- c) unidades consumidoras com consumo de energia elétrica médio mensal igual ou inferior a 50 kWh".

2.4 – Seleção dos Consumidores

Para selecionar os consumidores para o processo de leitura e faturamento trimestral o sistema respeita as seguintes regras:

- **consumidor novo** - novos consumidores somente entram no processo de avaliação para a leitura e faturamentos após o terceiro mês de consumo;
- **consumidor veranista** - consumidores classificados como veranistas, devido a característica de só apresentarem consumo significativo nos meses de dezembro, janeiro e março, recebem o seguinte tratamento:
 - os novos consumidores são avaliados para inclusão no processo, somente nos meses de junho e setembro;
 - nos meses de janeiro, fevereiro e março a leitura e o faturamento serão mensais;
 - nos demais meses, o procedimento será igual ao dos demais consumidores enquadrados nesta faixa de consumo;
- **consumidores com parcelamento** - consumidores que tenham qualquer tipo de parcelamento pago através da conta de energia, tais como programas de financiamento oferecidos pela empresa, ou qualquer outro tipo de parcelamento, são automaticamente excluídos do processo.

2.5 – Processamento do Sistema

2.5.1 - Processamento na Implantação

Na implantação do sistema, ou seja, no processamento do faturamento do mês de implantação, são selecionados todos os consumidores cujo consumo médio do último semestre seja igual ou menor que 50 kWh. Para estes consumidores encaminha-se, juntamente com a fatura do mês, uma carta esclarecendo sobre o processo de leitura e faturamento trimestral, conforme modelo em anexo (Anexo I). O modelo contido no anexo citado exemplifica o caso da Celesc em que a implantação ocorreu em setembro de 1995.

Uma vez o consumidor selecionado, automaticamente o sistema não emite a fatura nos próximos 2 meses, e também elimina o consumidor do processo de leitura nos dois próximos meses.

2.5.2 - Processamentos Posteriores

A partir da implantação, a cada processamento do faturamento que coincida com os meses finais dos trimestres civis, ou seja, nos meses de março, junho, setembro e dezembro, são selecionados os consumidores com consumo médio do semestre anterior inferior a 50 kWh, e encaminha-se uma carta esclarecendo sobre o processo de leitura e faturamento trimestral, conforme modelo anexo (Anexo II).

Somente é executada uma nova leitura para um consumidor selecionado no terceiro mês após a seleção. Quando for executada esta leitura, o sistema deve faturar o consumo acumulado do trimestre, compondo o total da fatura como uma somatória de três faturas mensais calculadas conforme demonstrado no item 2.5.1.

Quando um consumidor que está no processo de leitura e faturamento trimestral apresentar, após executada a leitura trimestral, consumo do trimestre superior a 150 kWh, mais uma tolerância de 10%, ou seja, 165 kWh, automaticamente ele sairá do processo e passará para leitura e faturamento mensal.

2.6 - Fatura Trimestral

2.6.1 – Cálculo do Valor da Fatura Trimestral

A fatura de consumo trimestral corresponde ao consumo total do trimestre, determinado pela leitura efetuada no final do trimestre. O valor da fatura corresponde ao somatório de 3 faturas sendo que cada uma delas representa o consumo de cada mês do trimestre. Respeita-se desta forma o escalonamento das tarifas (caso da tarifa baixa renda) e do ICMS. Para o cálculo do consumo de cada mês utiliza-se a média diária do trimestre multiplicada pelo número de dias de consumo do mês da seguinte forma:

- para os dois primeiros meses do trimestre, o consumo é calculado com base na média diária do trimestre multiplicada pelo número de dias de consumo entre as datas de leitura do calendário de faturamento;
- para o último mês do trimestre o consumo é a diferença entre o consumo total do trimestre e o consumo dos dois primeiros meses.

Exemplo:

Data da leitura anterior	=	06/12/95;
Leitura anterior	=	6550 kWh;
Data da leitura atual	=	06/03/96;
Leitura atual	=	6695 kWh;
Consumo do período	=	145 kWh;
Numero de dias de consumo	=	91 (06/12/95 a 06/03/96);
Consumo médio diário	=	145/91 = 1,59.

Com base no consumo médio diário calcula-se o consumo dos três meses do trimestre. Assim tem-se:

* Consumo do mês 12/95

- dias de consumo entre as data do calendário de faturamento 06/12/95 a 05/01/96 = 30 dias
- consumo = 30 x 1,59 kWh = 47,70 kWh (desprezar as casa decimais)

* Consumo do mês 01/96

- dias de consumo entre as data do calendário de faturamento 05/12/96 a 06/02/96 = 32 dias
- consumo = 32 x 1,59 kWh = 50,88 kWh (desprezar as casa decimais)

* Consumo do mês 02/96

- Total do trimestre menos consumo dos meses 12/95 e 01/96 = 145 - 47 - 50 = 48

* O valor da fatura do trimestre corresponde a soma de três faturas de 47 Kwh + 50 kWh + 48 kWh, que totalizam 145 kWh.

2.6.2 – Valor da Fatura Quando Houver Exceção de Leitura

Quando não é possível executar a leitura do trimestre por motivos como portão trancado, cão solto, etc., o sistema procede da seguinte forma:

- fatura-se três consumos médios ou três taxas mínimas, o maior entre eles;
- a leitura do medidor será atualizada pelo valor faturado;
- quando houver estouro de consumo por erro de leitura fatura-se três taxas mínimas e iguala-se a leitura atual à anterior.

2.6.3 - Histórico de Consumo na Fatura

No trimestre em que for faturado o consumo acumulado, o valor mensal do consumo que deve constar no histórico da fatura é o consumo calculado com base na média diária multiplicada pelo número de dias de consumo previstos no calendário.

2.7 – Cálculo do Consumo Médio

2.7.1 - Consumo médio para selecionar consumidor normal

Para efeitos de seleção do consumidor para entrar ou sair do processo de leitura e faturamento acumulado trimestral, utiliza-se a média aritmética dos últimos seis meses.

2.7.2 - Consumo médio para selecionar consumidor veranista

No mês de março, para selecionar os consumidores veranistas para o processo de leitura e faturamento acumulado, é utilizada a mesma média utilizada no mês de setembro do ano anterior, ou seja, os consumidores veranistas que forem selecionados para leitura e faturamento trimestral em setembro permanecem no processo no trimestre abril, maio e junho. Nos demais trimestres, o processo de seleção é idêntico aos demais consumidores.

No mês de junho, para os consumidores classificados como veranistas, a média é calculada com base nos consumos dos meses de abril, maio e junho, ou seja, o consumo do primeiro trimestre não é considerado.

No segundo trimestre do ano, os consumidores classificados como veranistas, são faturados com base na seleção e consumo definidos pela avaliação de setembro do ano anterior.

2.7.3 - Consumo médio para faturamento

Para efeito do faturamento acumulado por falta de leitura, será utilizada a média aritmética do semestre.

2.8 – Roteiro de Leitura

Os consumidores com leitura trimestral não são excluídos dos roteiros de leitura. Porém, nos dois primeiros meses do trimestre, o programa do coletor emite uma mensagem ao leitorista para não ler e, também, não permite a entrada de dados de leitura.

2.9 - Aumento Tarifário

Quando entre um trimestre e outro houver aumento de tarifa de energia elétrica, no próximo faturamento o sistema considera a proporcionalidade do número de dias a serem faturados com a antiga e a nova tarifas, como também é praticado no faturamento mensal.

2.10 - Arrecadação

Os processos de arrecadação e baixa são os mesmos do sistema de faturamento mensal, pois para uma leitura trimestral corresponde uma fatura.

2.11 – Problemas Apresentados

Considerando-se a quantidade de consumidores envolvidos, aproximadamente 171.000, os problemas que tem ocorrido em relação a leitura trimestral, ou seja, as reclamações de consumidores insatisfeitos com o processo ou a não aceitação desta sistemática de leitura e faturamento, não são significativos.

O maior volume de reclamações provém das situações em que há alteração da média de consumo na unidade consumidora no decorrer do trimestre, acarretando um consumo acumulado maior do que a expectativa do consumidor.

2.12 - Resultados Obtidos

O sistema de leitura trimestral com faturamento acumulado foi implantado na Celesc em 1995, dentro de um programa de redução de despesas.

Na data de implantação, em 1995, a Celesc possuía 1.362.827 consumidores. Deste total, 187.000 consumidores das classes residencial, comercial, industrial e rural, que correspondiam a 14% do total, possuíam consumo médio mensal inferior a 50 kWh. Os custos operacionais diretos, representados pelas despesas de leitura do medidor, emissão e entrega da conta de energia e tarifa bancária, tiveram uma redução da ordem de R\$ 185.000,00 por trimestre, representando uma economia anual da ordem de R\$ 740.000,00.

Atualmente, com um total de 1.672.203 consumidores, sendo 171.000 enquadrados no sistema de leitura e faturamento trimestral, a redução de despesa por trimestre é de R\$ 380.000,00 representando uma economia anual da ordem de R\$ 1.530.000,00.

3 - CONCLUSÃO

O processo de leitura trimestral, implantado na Celesc desde 1995, resultou numa significativa redução de despesas relativas aos contratos de prestação de serviço de leitura de medidores de energia elétrica, entrega de contas e de tarifas bancárias. Em valores atuais esta redução de despesas situa-se na casa de R\$ 1.530.000,00 anuais.

Considerando os benefícios financeiros aliado a baixa rejeição desta sistemática perante os consumidores, recomenda-se a implantação em outras empresas do setor.

4 – ANEXOS

4 – 1. ANEXO I - CARTA PARA O CONSUMIDOR (na implantação do sistema)

Prezado Consumidor,

A CELESC está modificando a maneira de cobrar a conta de energia elétrica de quem consome, em média, até 50 quilowatts-hora de energia elétrica por mês. Para estas residências ou estabelecimentos, a partir de outubro, a conta será emitida a cada três meses, com o valor acumulado do período.

A média de seu consumo, em julho, agosto e setembro, mostra que você está incluído entre os consumidores envolvidos com a mudança. A partir de outubro, você passará a receber a conta de energia elétrica somente de três em três meses, ou seja, dezembro, março, junho, etc...

Pague normalmente a conta de setembro e aguarde uma nova conta para dezembro. Ela vai trazer o consumo acumulado de outubro, novembro e dezembro.

Com esta nova forma de pagamento, você poupa tempo, evita gastos com transporte até o banco e se preocupa com o pagamento da conta de energia elétrica apenas quatro vezes ao ano.

No entanto, cada vez que você ultrapassar o limite médio 50 quilowatts-hora por mês no trimestre, você voltará a receber as contas de energia elétrica todos os meses. Portanto, continue economizando.

Qualquer dúvida, entre em contato com o escritório da CELESC mais perto de você.

ESTAMOS MUDANDO PARA QUE TODOS GANHEM!

4 – 2. ANEXO II - CARTA PARA O CONSUMIDOR (processamentos posteriores)

Faturamento Trimestral

Senhor Consumidor,

Para consumidores com **consumo médio inferior a 50 kWh**, a CELESC utiliza a sistemática de **leitura e faturamento trimestral**. Para estes consumidores a conta é emitida de três em três meses, com o consumo acumulado do trimestre.

Como o seu consumo médio dos últimos 6 meses foi inferior a 50 kWh, sua conta passou para a sistemática trimestral. Portanto, sua próxima conta será emitida somente no mês de março, com o consumo acumulado de abril, maio e junho. Pague normalmente a conta de março e aguarde a próxima conta em junho.

Para sua orientação, exemplificamos a seguir como será calculada a sua conta de energia trimestral.

Exemplo:

Supondo que seu consumo no próximo trimestre seja: abril = 40 kWh, maio= 35 kWh e junho = 60 kWh.

- Pelo sistema de faturamento atual você pagaria 3 contas com o valor do consumo calculado conforme abaixo:

	Faixas	Consumo (kwh)	R\$/kWh	Valor (R\$)
Abril	0 - 150	40	0,13885	5,55
Maio	0 - 150	35	0,13885	4,86
Junho	0 - 150	60	0,13885	8,33
TOTAL		135		18,74

- Pela nova forma de faturamento (trimestral), o valor de sua conta em março será calculado conforme abaixo:

Consumo do trimestre = 40 + 35 + 60 = **135kWh** (abril,maio,junho)

Consumo Médio = **45kWh**

	Faixas	Consumo (kwh)	R\$/kWh	Valor (R\$)
Consumo Médio	0 - 150	135 / 3 = 45	0,13885	6,25
TOTAL				18,75

Consumidor Veranista!! (residência de veraneio)

Nos meses de janeiro, fevereiro e março, os consumidores veranistas receberão e pagarão a conta de energia mensalmente. Nos demais meses, terão o mesmo tratamento dos demais consumidores com consumo médio inferior a 50 kWh, ou seja, receberão as contas com consumo acumulado nos meses de junho, setembro e dezembro. Para efeito de avaliação do consumo médio dos consumidores veranistas, não serão considerados os consumos dos meses de outubro a março.

OBS.: A forma de faturamento trimestral será mantida enquanto o consumo médio mensal for inferior a 50 kWh. Portanto, se o consumo médio mensal ultrapassar este limite, a conta de energia passará a ser emitida mensalmente.

4 - 3. Anexo III - CONTA DE ENERGIA ELÉTRICA DE CONSUMIDOR TRIMESTRAL



NOTA FISCAL/CONTA DE ENERGIA ELÉTRICA

CENTRAIS ELÉTRICAS DE SANTA CATARINA S.A. - Rodovia SC 404 Km 3 - Itacorubi
88034-900 - Florianópolis-SC CGC 83878892/0001-55 Insc. Est. 250166321

Número do Medidor A000788948	012.210.937.908		SÉRIE ÚNICA
Código Ref. do Consumidor 11101 01 07 153000	Conta 2210937	DV 45	Faturamento 06 2000

Nome		Endereço	
CGC/CPF	Inscrição Estadual	Fator Pot(%)	Ocor. 00
Débito Bancário	Cód. de Serviço 0109001	Classe de Consumo RES. BAIXA RENDA	Apresentação 07 06

Leitura Atual	1690 01/06/2000	Descrição dos Itens Faturados	Valor (R\$)		
Leitura Anterior	1566 01/03/2000			CONSUMO	8,20
Fator de Multiplicação	1				
Consumo (kWh)	124				
Nº de Dias de Consumo	92				
Consumo Médio Diário	1,3				

Mês/ano	Leit.	Ocorrência	Consumo
01/2000		MEDIA TRIM.	39
02/2000		MEDIA TRIM.	36
03/2000	1566	LIDO TRIM.	34
04/2000		MEDIA TRIM.	44
05/2000		MEDIA TRIM.	40
06/2000	1690	LIDO TRIM.	40
Média dos últimos 3 meses			41

Composição do Consumo (kWh)			
Faixas	Consumo	R\$/kWh	Valor (R\$)
0 - 30	90	0,05600	5,04
31 - 100	34	0,09294	3,16
TOTAL	124		8,20

TOTAL A PAGAR
NO VENCIMENTO
20/06/2000

8,20

ICMS ATE 150: R\$	0,98	Base Cálculo ICMS(R\$)	8,20	Aliq. ICMS (%)	12/25	ICMS no Valor(R\$)	0,98
-------------------	------	------------------------	------	----------------	-------	--------------------	------

ATRASO NO PAGAMENTO > Multa de 2% a ser cobrada em conta posterior.
Sujeito à suspensão do fornecimento após 15 dias do vencimento.

Controle	Código de Ref. do Consumidor			Vencimento
F 19.372/2	11101 01 07 153000			20/06/2000
USO CELESC	Conta	Faturamento	Moeda	Valor Total a Pagar(R\$)
	2210937 45	06 00	3	8,20 21
USO BANCO	Sequencial			Valor Total a Pagar (R\$) Dig
	012.210.937.908			8,20 26



8368000000-9 08200008452-3 10030600012-4 21093790826-2

