

LIGAÇÕES ESPECIAIS PARA ATENDIMENTO EM BAIXA TENSÃO
Atendimento aos Consumidores Enquadrados na Tarifa Branca**1. Objetivo**

Esta norma determina os requisitos necessários para o atendimento adequado aos consumidores que aderirem à Tarifa Branca.

Tal modalidade contempla variação do valor da energia conforme o dia e o horário do consumo. Ela abrange consumidores, isolados ou agrupados, atendidos apenas em baixa tensão e requer medidores com relógio e capacidade de registro para três postos tarifários (ponta, fora de ponta e intermediário).

Os consumidores são responsáveis pela adequação de suas entradas de serviço permitindo a instalação e o funcionamento regular dos medidores fornecidos e instalados pela Copel.

Para garantir a operação confiável dos relógios dos medidores dentro da vida útil regulatória, é obrigatória a instalação do disjuntor de proteção após o sistema de medição. Isto garante que, mesmo com o desligamento operado pelo consumidor, o medidor permanece energizado pela rede elétrica.

Esta configuração traz riscos à operação da medição, por isto, a disposição dos componentes deve deixar nítida que trata-se de uma instalação especial.

Condições peculiares para acesso, leitura e programação local dos equipamentos também são requeridas, o que torna mandatória a construção do padrão de entrada junto ao limite da via pública.

2. Características Gerais

- Quando não existir definição específica nesta NTC, devem ser seguidas as condições gerais estabelecidas na NTC 901100 – Fornecimento em Tensão Secundária de Distribuição e na NTC 901110 Atendimento a Edificações de Uso Coletivo;

- O disjuntor deve ser instalado adjacente à saída (carga) do medidor, na vertical e posicionado na seção direita da caixa de medição ou em caixa exclusiva para disjuntor;

- Os condutores não devem possuir emendas e seus comprimentos devem ser adequados à instalação do medidor e do disjuntor da unidade consumidora;

- Unidades consumidoras ligadas, com padrões de entradas de serviço obsoletos ou com divergências em relação às normas vigentes, devem efetuar as adequações necessárias para permitir a adesão à Tarifa Branca.

- O padrão construtivo deve ser edificado junto ao limite da via pública e a caixa de medição que abrigar o medidor para tarifa branca deve permitir acesso para leitura e programação local.

- Nos agrupamentos onde há necessidade de disjuntor geral, este deve ser instalado antes das ligações dos medidores do conjunto, atendendo as prescrições das NTCs 901100 e 901110.

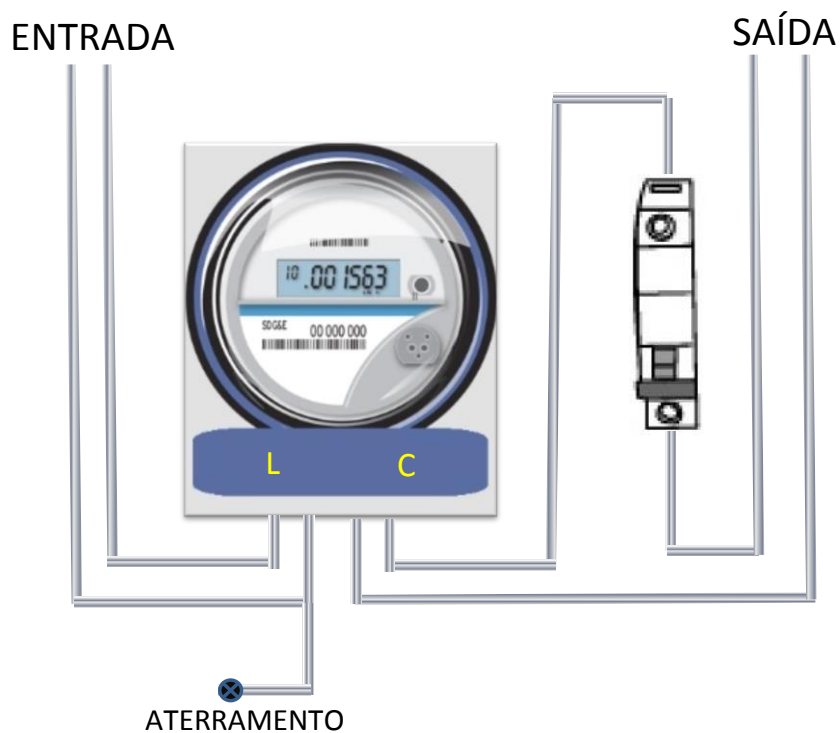
- O aterramento do condutor do neutro deve ser posicionado junto à entrada (linha) do medidor e seguir as prescrições de ligação das NTCs 901100 e 901110.

LIGAÇÕES ESPECIAIS PARA ATENDIMENTO EM BAIXA TENSÃO
Atendimento aos Consumidores Enquadrados na Tarifa Branca

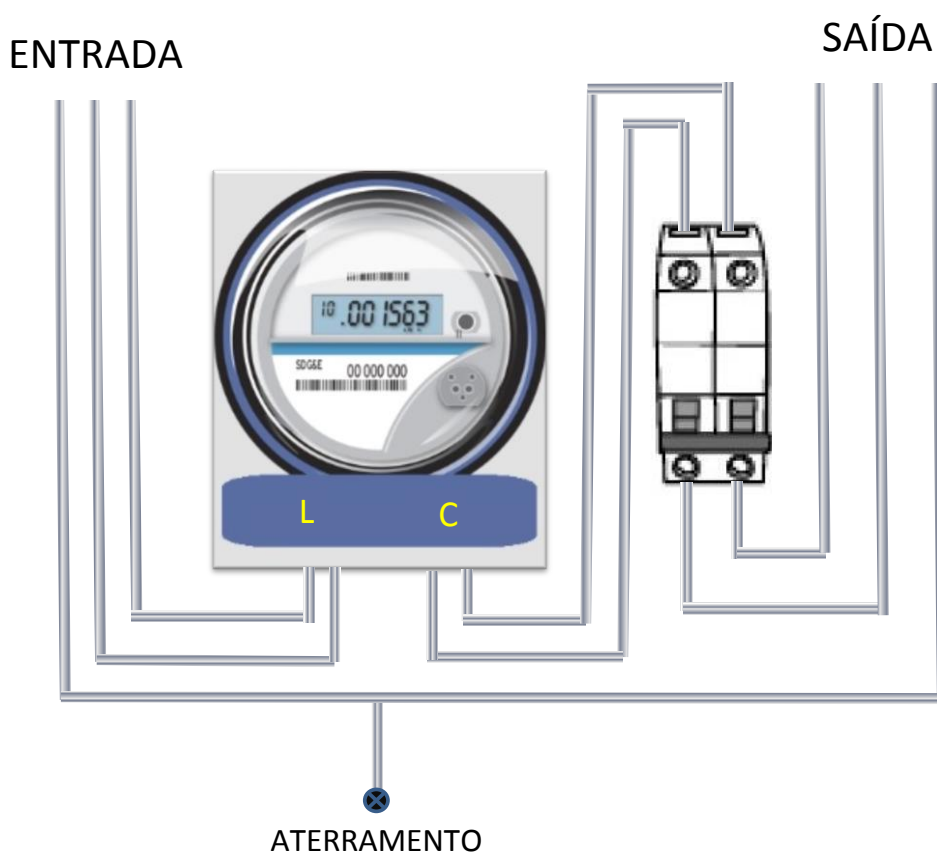
3. Diagramas de ligação

Os diagramas de ligação são detalhados a seguir.

3.1. Monofásico - dois fios

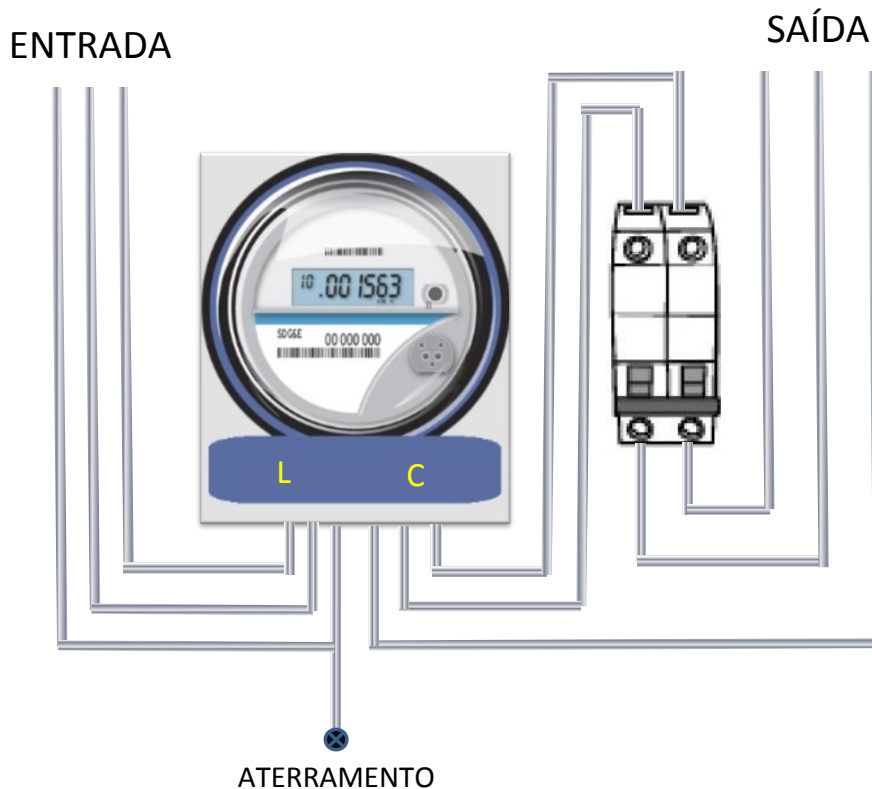


3.2. Monofásico - três fios

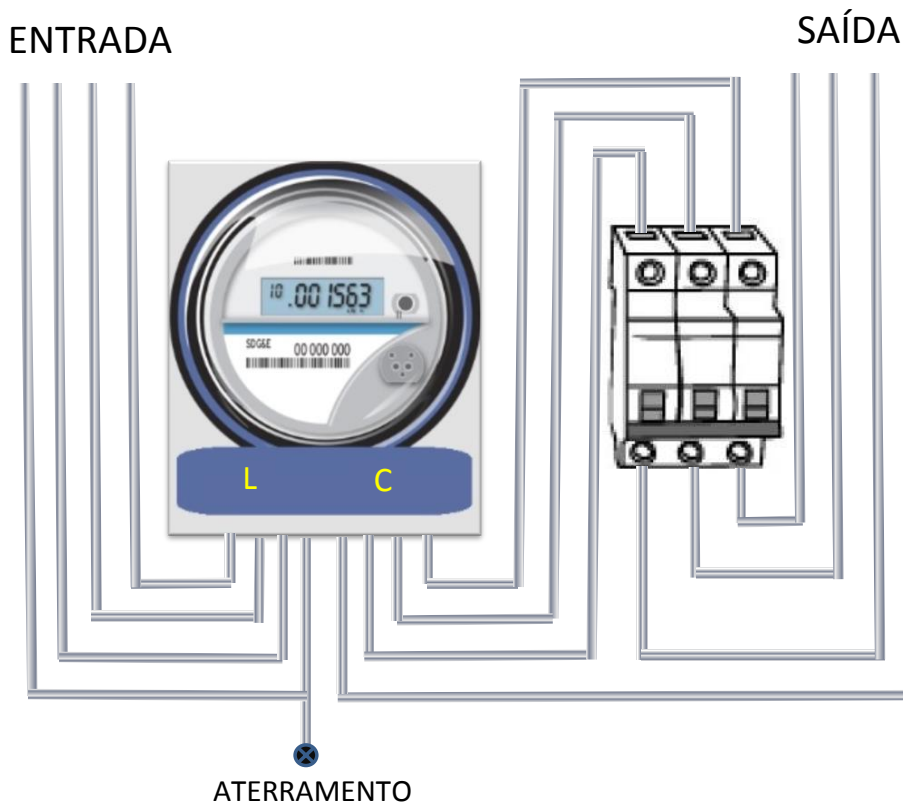


LIGAÇÕES ESPECIAIS PARA ATENDIMENTO EM BAIXA TENSÃO
Atendimento aos Consumidores Enquadrados na Tarifa Branca

3.3. Bifásico



3.4. Trifásico – Até 100A

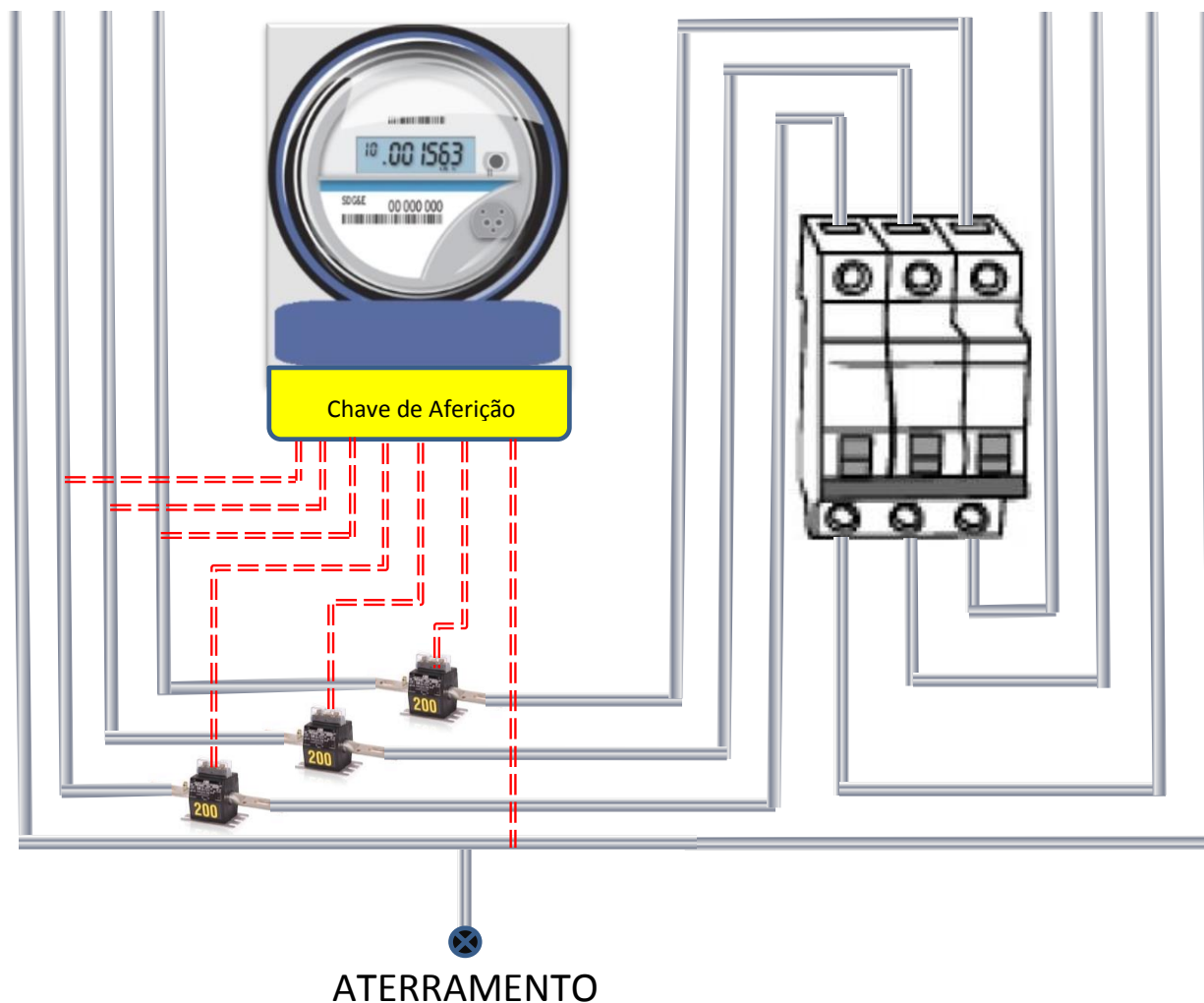


LIGAÇÕES ESPECIAIS PARA ATENDIMENTO EM BAIXA TENSÃO
Atendimento aos Consumidores Enquadrados na Tarifa Branca

3.5. Trifásico – Acima de 100A

ENTRADA

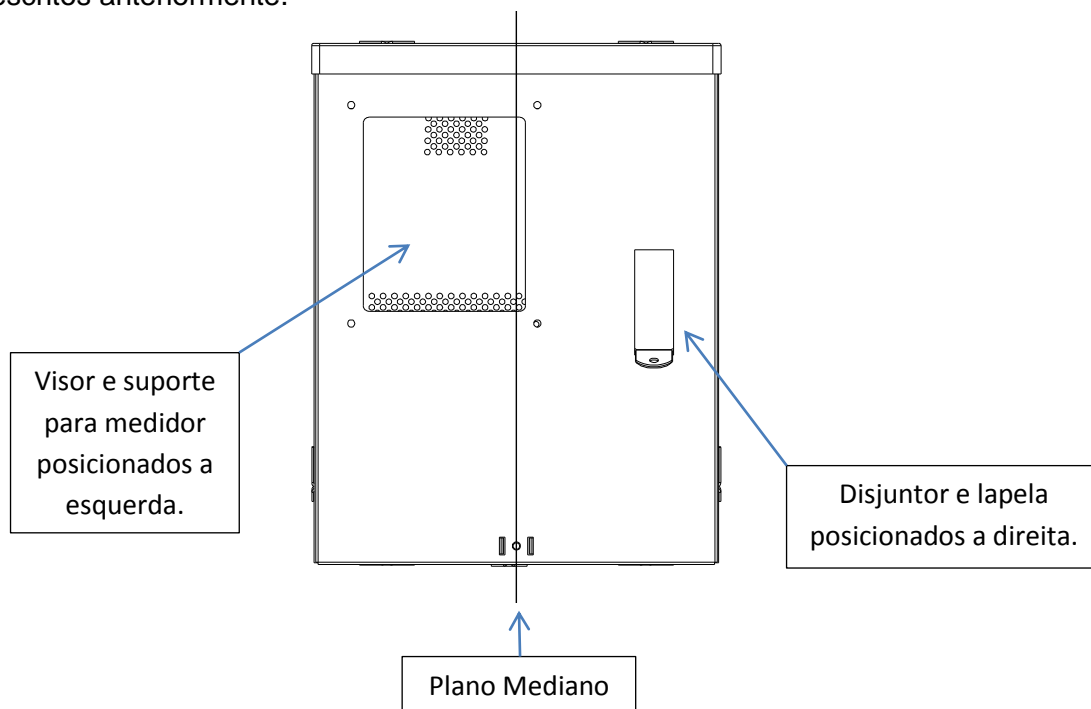
SAÍDA



LIGAÇÕES ESPECIAIS PARA ATENDIMENTO EM BAIXA TENSÃO
Atendimento aos Consumidores Enquadrados na Tarifa Branca

4. Caixas de Medição

As caixas de medição, metálicas e de material polimérico, atualmente homologadas na Copel poderão ser utilizadas nas unidades consumidoras que aderirem à Tarifa Branca desde que sejam simétricas, em relação ao plano mediano, aos modelos já homologados. Devem ser utilizados os mesmos materiais e as dimensões internas e externas devem ser as mesmas dos modelos submetidos à homologação. A figura a seguir ilustra a disposição dos componentes que permite a montagem adequada conforme os diagramas descritos anteriormente.



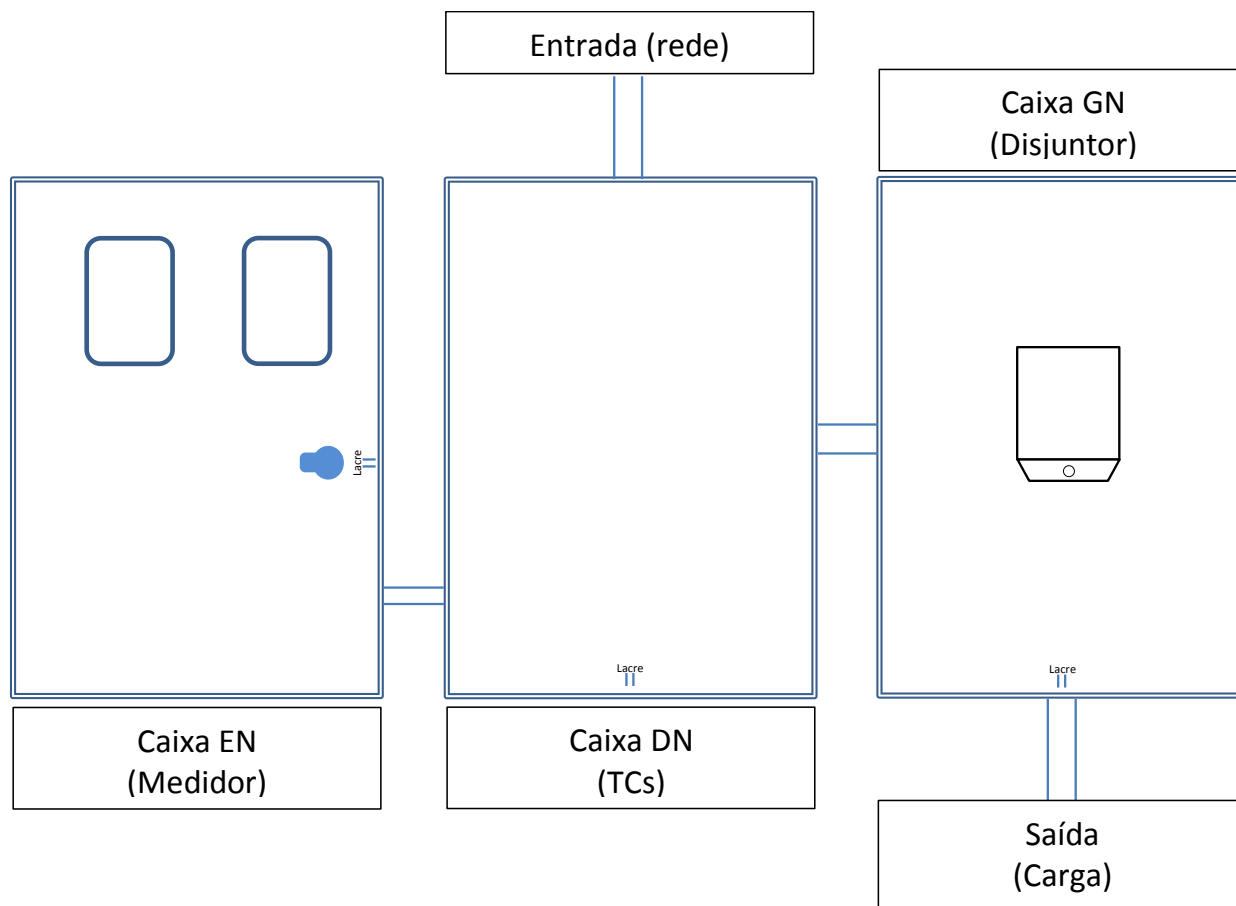
A relação de modelos e fabricantes de caixas metálicas e de materiais poliméricos homologados pela Copel encontra-se disponível no site www.copel.com – Normas Técnicas – Fornecedores e materiais homologados para entradas de serviço.

LIGAÇÕES ESPECIAIS PARA ATENDIMENTO EM BAIXA TENSÃO
Atendimento aos Consumidores Enquadrados na Tarifa Branca

5 . Atendimento com Disjuntores acima de 100 A

O atendimento a consumidores com disjuntor de proteção com corrente acima de 100 amperes deve ocorrer com o uso de medidores indiretos ligados por intermédio de chaves de aferição e a instalação de Transformadores de Corrente (TCs) fornecidos pela Copel.

Para acomodar o conjunto, o consumidor deve disponibilizar uma configuração composta por três modelos de caixas conforme diagrama a seguir.



Alternativamente, o conjunto pode ser substituído por uma caixa tipo “H Conjugada” ou a caixa GN pode ser substituída por uma “CGN”. Os eletrodutos podem ter suas posições alteradas para melhor atender as condições de entrada e saída dos condutores. A caixa EN pode conter um ou dois visores.



Os cabos devem ser seccionados para instalação dos TCs e, nas suas conexões, o consumidor deve instalar terminais de compressão (conforme NTC 812800) ou terminais torquimétricos (conforme NTC 812932). As dimensões devem ser adequadas para conexão com Transformadores de Corrente conforme ETC 1.01 (item 9.1.1).

As referências de tensão das fases serão tomadas junto aos TCs e do neutro junto à ligação do aterramento.

6 . Ocorrências diferenciadas

Nas instalações em unidades consumidoras onde o padrão construtivo torna impossível a instalação da caixa de medição junto à via pública será admitida disposição extraordinária desde que garantido o acesso ao equipamento de medição quando requerido pela Copel.

Para solicitações de adequação em medições agrupadas onde a mesma caixa de medição é compartilhada com um ou mais consumidores que não aderiram a tarifa branca, será permitido que o disjuntor continue instalado na posição original, contudo os cabos devem ser trocados para que a ligação elétrica deste componente seja feita junto a saída do medidor. Não serão aceitas emendas neste tipo de ligação. Quando mantida a posição do disjuntor a esquerda ou na horizontal, o consumidor deve instalar no topo da caixa de medição uma placa, em material rígido com impressão indelével, indicando “Cuidado – Disjuntor após a Medição”.

 COPEL Companhia Paranaense de Energia	 PARANÁ GOVERNO DO ESTADO	Normalização da		NTC
		Distribuição		902204
		Emis:Dez/2017	Rev.:Dez/2017	Vers.:Dez/2017
LIGAÇÕES ESPECIAIS PARA ATENDIMENTO EM BAIXA TENSÃO Atendimento aos Consumidores Enquadrados na Tarifa Branca				

7 . Considerações Finais

Os casos omissos nesta norma ou aqueles que, pelas características excepcionais, exijam estudos especiais, serão objeto de análise e decisão por parte da COPEL.

Caso seja constatada deficiência técnica ou procedimento irregular que comprometa a segurança ou apresente risco iminente, a Copel poderá efetuar a desconexão da unidade consumidora.

Esta Norma é documento integrante do acordo de adesão à Tarifa Branca.

Para esclarecimentos adicionais, entrar em contato através de um dos canais de atendimento da Copel.