



|                 |                          |
|-----------------|--------------------------|
| <b>N.I.R.E.</b> |                          |
| <b>SINGULAR</b> |                          |
| <b>MATRIZ</b>   | <input type="checkbox"/> |
| <b>FILIAL</b>   | <input type="checkbox"/> |

## **Contrato Social por Transformação de Empresário**

### **MFC AVALIAÇÃO E GESTÃO DE ATIVOS LTDA**

**MARCELO FERNANDES CARMO**, brasileiro, solteiro, empresário, portador da cédula de identidade RG 18.089.528-X SSP/SP, inscrito no Cadastro de Pessoa Física CPF 174.451.378-31 residente e domiciliado na Rua Crubixa, n.º 74 bloco B apto 93, Vila Araguaia – São Paulo – SP CEP: 03735-140, Empresário com sede na Rua Rodovalho Junior, 775 – Penha de França – São Paulo – SP - CEP: 03605-000, inscrito na Junta Comercial do Estado de São Paulo sob NIRE 3512542478-6 e CNPJ: 11.908.707/0001-17, fazendo uso do que permite o § 3º do art. 968 da Lei nº 10.406/2002, com a redação alterada pelo art. 10 da Lei Complementar nº 128/08, ora transforma seu registro de **EMPRESÁRIO** em **SOCIEDADE EMPRESÁRIA**, uma vez que admitiu a sócia **ANA PAULA XAVIER**, brasileira, solteira, empresária, portadora da cédula de identidade RG 27.441.011-4 SSP/SP, inscrito no Cadastro de Pessoa Física CPF 190.666.688-14, residente e domiciliada na Rua Crubixa, n.º 74 bloco B apto 93, Vila Araguaia – São Paulo – SP CEP: 03735-140, passando a constituir o tipo jurídico **SOCIEDADE LIMITADA**, a qual se regerá, doravante, pelo presente **CONTRATO SOCIAL** ao qual se obrigam mutuamente todos os sócios:

#### **- Cláusula Primeira -**

A presente sociedade constitui-se sob a denominação de **MFC AVALIAÇÃO E GESTÃO DE ATIVOS LTDA**, com sede a na Rua Rodovalho Junior 775, Penha de França, São Paulo-SP CEP 03605-000.

#### **-Cláusula Segunda-**

A sociedade tem como objeto a prestação de serviços de escritório, tais como: avaliação, inventário e controle de bens móveis e imóveis, além do desenvolvimento, implementação e treinamento em softwares de gestão.

**Parágrafo único** - o objeto social poderá ser sempre estendido ou modificado, por deliberação que represente a maioria do Capital Social.

#### **-Cláusula Terceira-**

O capital social é de R\$ 474.700,00 (quatrocentos e setenta e sete mil e setecentos reais) divididos em 474.700 (quatrocentos e setenta e quatro mil e setecentas) quotas com valor de R\$ 1,00 (um real) cada uma, totalmente subscrito e integralizado neste ato, pelos sócios, em moeda corrente nacional, ambos acima já qualificados, distribuídos da seguinte forma:

**Marcelo Fernandes Carmo**

**Ana Paula Xavier**

470.000....quotas.... R\$ 470.000,00

4.700.....quotas..... R\$ 4.700,00

**Total**

**474.700....quotas... R\$ 474.700,00**

§ 1º - De conformidade com o artigo 1.052 do Código Civil, a responsabilidade de cada sócio é restrita ao valor de suas quotas, mas todos respondem solidariamente pela integralização do capital social.

§ 2º - A cessão total ou parcial de quota sujeitar-se-á ao consentimento dos demais sócios e somente terá eficácia junto a estes e à sociedade, com a devida modificação do contrato social.

§ 3º - O aumento ou a redução do capital social reger-se-á pelo que dispõe os artigos 1.081 e seguintes do Código Civil.

**-Cláusula Quarta-**

O prazo de duração da sociedade será por tempo indeterminado, tendo início imediato e sendo lícito aos sócios decidirem de comum acordo, e em qualquer tempo, sua duração.

**-Cláusula Quinta-**

A gerência e administração da sociedade caberá ao sócio **MARCELO FERNANDES CARMO**, individualmente, que representará a sociedade judicial e extrajudicialmente, podendo praticar todos os atos compreendidos no objeto social, sempre no interesse da sociedade, ficando vedado o uso da denominação social em negócios estranhos aos fins sociais, bem como onerar ou alienar bens imóveis da sociedade, sem a anuência dos demais sócios.

**Parágrafo único** - Pelo exercício da administração, os sócios-gerentes poderão ter direito a uma retirada mensal a título de pro labore, livremente convencionada entre os sócios, importância essa que será levada à conta de despesas gerais.

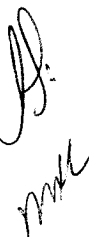
**-Cláusula Sexta-**

No primeiro trimestre de cada ano, será realizada reunião dos sócios para deliberarem sobre o balanço e as contas da administração, e extraordinariamente toda vez em que se fizer necessária qualquer deliberação de interesse da sociedade.

§ 1º - As reuniões serão convocadas pelo administrador da sociedade com antecedência mínima de 15 (quinze) dias, por comunicado escrito ou eletrônico a todos os sócios, devendo constar local, data, hora e ordem do dia:

a) - A reunião dos sócios instala-se com a presença, em primeira convocação, de titulares de no mínimo três quartos do capital social, e, em segunda, com qualquer número.

b) - As deliberações deverão constar de documento assinado por todos os sócios participantes da reunião e, quando houver exigência legal, averbadas perante a Junta Comercial em que estiver registrada a sociedade.



c) - A reunião poderá ser convocada por qualquer sócio, quando o administrador retardar a sua convocação por mais de sessenta dias, ou por titulares de mais de um quinto do capital social, quando não atendido, no prazo de oito dias, pedido de convocação fundamentado, com indicação das matérias a serem tratadas.

**§ 2º** - Dependem exclusivamente da deliberação dos sócios:

- a) - a aprovação das contas da administração;
- b) - a designação dos administradores, quando feita em ato separado;
- c) - a destituição dos administradores;
- d) - o modo de sua remuneração, quando não estabelecido no contrato;
- e) - a modificação do contrato social;
- f) - a incorporação, a fusão e a dissolução da sociedade, ou a cessação do estado de liquidação;
- g) - a nomeação e destituição dos liquidantes e o julgamento das suas contas;
- h) - o pedido de concordata.

**§ 4º** - A reunião poderá ser dispensada quando todos os sócios decidirem, por escrito, sobre a matéria que seria objeto dela.

**-Cláusula Sétima-**

Qualquer sócio poderá retirar-se da sociedade, mediante notificação aos demais sócios, com antecedência mínima de sessenta dias.

**§ 1º** - O valor da quota do sócio que se retirou da sociedade liquidar-se-á com base na situação patrimonial da sociedade, à data da resolução, verificada em balanço especialmente levantado, sendo que os haveres assim apurados serão pagos em 12 (doze) parcelas mensais e sucessivas, acrescidas de juros de 6% (seis por cento) ao ano e correção monetária calculada com base no índice IGPM/FGV, ou, na falta deste, pelo INPC/IBGE, vencendo-se a primeira 30 (trinta) dias após a data do balanço, e as demais em igual período, até o final.

**§ 2º** - Em caso de apuração de patrimônio líquido contábil negativo, caberá ao quotista dissidente pagar à sociedade a parcela correspondente à sua participação no Capital Social.

**§ 3º** - Na elaboração do balanço referido acima, não serão computados os lucros e perdas posteriores ao recebimento da notificação da retirada, se não forem consequência direta de atos anteriores ao recebimento da notificação.

**-Cláusula Oitava-**

A sociedade não se dissolverá por morte ou incapacidade de qualquer sócio quotista, continuando com os remanescentes, com os herdeiros, tutor ou curador do mesmo.



**§ 1º** - Havendo a intenção de ingresso na sociedade por herdeiros ou sucessores de quotista falecido, deverão comunicá-la aos demais sócios no prazo de 60 (sessenta dias) após o falecimento, os quais decidirão pela substituição ou não do sócio.

**§ 2º** - Por decisão de quotista que represente a maioria do Capital Social, poderá ser recusada a admissão dos herdeiros ou sucessores, e nos 30 (trinta) dias subsequentes ao recebimento da notificação, será levantado um balanço geral, com base na data do falecimento do quotista, e os valores apurados serão pagos aos herdeiros, ou reembolsados pelos mesmos à sociedade.

**§ 3º** - Para deliberação a respeito da admissão dos herdeiros ou sucessores serão válidos, somente, os votos dos quotistas remanescentes, desde que tais votos totalizem a maioria do Capital Social.

**§ 4º** - O procedimento previsto nesta cláusula aplicar-se-á, no que couber, aos casos de incapacidade ou interdição de qualquer sócio.

**-Cláusula Nona-**

Pode o sócio ser excluído judicialmente, mediante iniciativa da maioria dos demais sócios, por falta grave no cumprimento de suas obrigações, ou, ainda, por incapacidade superveniente.

**§ 1º** - Está excluído dessa possibilidade o disposto no artigo 1.004, parágrafo único do Código Civil.

**§ 2º** - Será excluído de pleno direito da sociedade o sócio declarado falido, ou aquele cuja quota tenha sido liquidada em função de execução de credor particular.

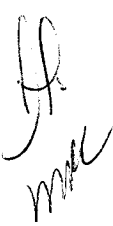
**-Cláusula Décima-**

A exclusão de quotista será formalizada por instrumento particular de alteração de Contrato Social, subscrito pelos demais quotistas, e devidamente averbada perante a Junta Comercial onde estiver registrada a sociedade.

**Parágrafo único:** No instrumento de que trata essa cláusula, será determinado o valor do reembolso das quotas do sócio excluído, calculado com base no respectivo quantum patrimonial líquido.

**-Cláusula Décima Primeira-**

Os sócios participarão dos lucros e perdas da sociedade, verificados através do balanço anual, na proporção de suas respectivas participações no capital social, descontando-se o que eventualmente lhes tiver sido atribuído a título de antecipação de lucros.





**-Cláusula Décima Segunda-**

O balanço da sociedade será ordinário, realizado a 31 de Dezembro de cada ano.

**-Cláusula Décima Terceira-**

A sociedade se dissolverá nos casos previstos em lei e por decisão dos sócios representando a maioria do capital social.

**-Cláusula Décima Quarta-**

Em caso de liquidação, os quotistas nomearão um liquidante a fim de que este proceda na conformidade das leis vigentes, podendo a escolha recair em pessoa estranha à sociedade.

**-Cláusula Décima Quinta-**

Por decisão de sócios representando a maioria do capital social, a sociedade poderá transformar-se em outro tipo societário, incorporar-se ou fundir-se a outra, e proceder à própria cisão.

**-Cláusula Décima Sexta-**

Fica estabelecido que a sociedade não terá conselho fiscal.

**-Cláusula Décima Sétima-**

Os Administradores declaram, sob as penas da lei, de que não estão impedidos de exercerem a administração da sociedade, por lei especial, ou em virtude de condenação criminal, ou por se encontrarem sob os efeitos dela, a pena que vede, ainda que temporariamente, o acesso a cargos públicos; ou por crime falimentar, de prevaricação, peita ou suborno, concussão, peculato, ou contra a economia popular, contra o sistema financeiro nacional, contra normas de defesa da concorrência, contra as relações de consumo, fé pública, ou a propriedade (art. 1.011, § 1º, do Código Civil).

**-Cláusula Décima Oitava-**

Todos os casos omissos neste contrato serão resolvidos em observância aos preceitos do Código Civil.

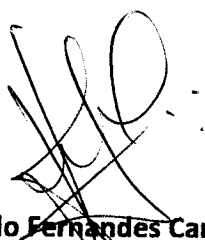


**-Cláusula Décima Nona-**

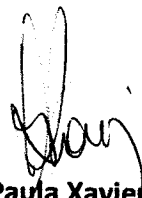
Fica eleito o foro desta Comarca para qualquer ação fundada neste contrato, com exclusão expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem assim justos e contratados, lavram este instrumento em três vias de igual forma e teor, que serão assinadas pelos sócios na presença de duas testemunhas.

São Paulo, 19 de Agosto de 2013.

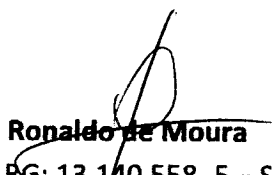


**Marcelo Fernandes Carmo**  
RG 18.089.528 SSP / SP



**Ana Paula Xavier**  
RG 27.441.011-4 SSP/SP

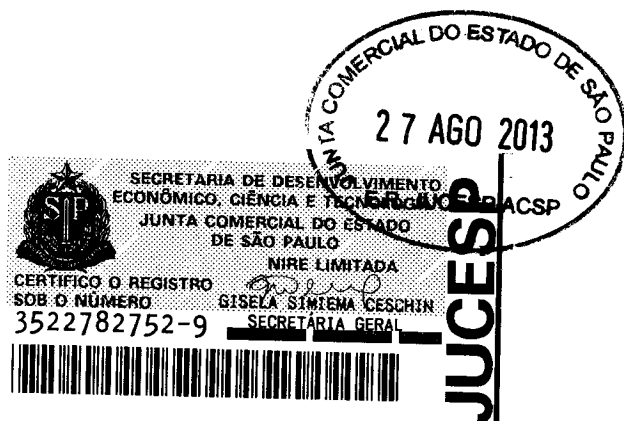
Testemunhas:



**Ronaldo de Moura**  
RG: 13.140.558 -5 – SSP/SP  
CRC:1SP254572/O-2



**Daniel dos Santos Francisco**  
RG: 33.396.901-7 – SSP/SP  
CRC:1SP290466/P-0



JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

## REQUERIMENTO DE EMPRESÁRIO

|                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                        |                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| NÚMERO DE IDENTIFICAÇÃO DO REGISTRO DE EMPRESA - NIRE DA SEDE                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                           | NIRE DA FILIAL (somente para filial)                   |                                                                 |
| NOME DO EMPRESÁRIO (completo, sem abreviaturas)<br><b>MARCELO FERNANDES CARMO</b>                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                        |                                                                 |
| NATURAL DE (cidade e sigla do estado)<br><b>São Paulo</b>                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                           | UF<br><b>SP</b>                                        | NACIONALIDADE<br><b>Brasileira</b>                              |
| SEXO<br><b>Masculino</b>                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                        |                                                                 |
| ESTADO CIVIL<br><b>Solteiro(a)</b>                                                                                                                                                                    | REGIME DE BENS (se casado)                                                                                                                                                                                                                |                                                        |                                                                 |
| FILIAÇÃO (pai)<br><b>VALTER DA COSTA CARMO</b>                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                           | (mãe)<br><b>MARIA APARECIDA FERNANDES CARMO</b>        |                                                                 |
| NASCIDO EM (data de nascimento)<br><b>27/04/1977</b>                                                                                                                                                  | IDENTIDADE (número)<br><b>18089528</b>                                                                                                                                                                                                    | ÓRGÃO EMISSOR<br><b>SSP</b>                            | CPF (número)<br><b>174.451.378-31</b>                           |
| EMANCIPADO POR (forma de emancipação - somente no caso de menor)                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                        |                                                                 |
| DOMICILIADO NA (logradouro - rua, av, etc.)<br><b>AVENIDA VEREADOR JOSE DINIZ</b>                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                        | NÚMERO<br><b>3707</b>                                           |
| BAIRRO/DISTRITO<br><b>SANTO AMARO</b>                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                           | CEP<br><b>04603-004</b>                                | CÓDIGO DO MUNICÍPIO<br><b>5433</b>                              |
| COMPLEMENTO<br><b>ANDAR 4</b>                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                        |                                                                 |
| MUNICÍPIO<br><b>São Paulo</b>                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                           | UF<br><b>SP</b>                                        | País<br><b>Brasil</b>                                           |
| <b>declara, sob as penas da lei, não estar impedido de exercer atividade empresária, que não possui outro registro de empresário e requer à Junta Comercial do Estado de São Paulo sua inscrição.</b> |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                        |                                                                 |
| ATO(S)<br><b>Constituição Normal;</b>                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                        |                                                                 |
| NOME EMPRESARIAL<br><b>MARCELO FERNANDES CARMO</b>                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                        |                                                                 |
| LOGRADOURO (rua, av, etc.)<br><b>AVENIDA VEREADOR JOSE DINIZ</b>                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                        | NÚMERO<br><b>3707</b>                                           |
| BAIRRO/DISTRITO<br><b>SANTO AMARO</b>                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                           | CEP<br><b>04603-004</b>                                | CÓDIGO DO MUNICÍPIO<br><b>5433</b>                              |
| COMPLEMENTO<br><b>ANDAR 4</b>                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                        |                                                                 |
| MUNICÍPIO<br><b>São Paulo</b>                                                                                                                                                                         | UF<br><b>SP</b>                                                                                                                                                                                                                           | País<br><b>Brasil</b>                                  | CORREIO ELETRÔNICO (e-mail)<br><b>cpa@consultoriacpa.com.br</b> |
| VALOR DO CAPITAL (R\$)<br><b>5.000,00</b>                                                                                                                                                             | VALOR DO CAPITAL (por extenso)<br><b>CINCO MIL REAIS</b>                                                                                                                                                                                  |                                                        |                                                                 |
| CÓDIGO DE ATIVIDADE<br>Atividade Principal<br><b>8211300</b>                                                                                                                                          | DESCRIÇÃO DO OBJETO<br><b>SEU OBJETO SERÁ A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, TAIS COMO: AVALIAÇÃO, INVENTÁRIO E O CONTROLE DE BENS MÓVEIS E IMÓVEIS, ALÉM DO DESENVOLVIMENTO, IMPLEMENTAÇÃO E TREINAMENTO EM SOFTWARES DE GESTÃO.</b> |                                                        |                                                                 |
| DATA DE INÍCIO DAS ATIVIDADES<br><b>20/04/2010</b>                                                                                                                                                    | NÚMERO DE INSCRIÇÃO NO CNPJ                                                                                                                                                                                                               | TRANSFERÊNCIA DE SEDE OU FILIAL DE OUTRA UF            | UF<br><b>SP</b>                                                 |
| ASSINATURA DA FIRMA PELO EMPRESÁRIO (ou pelo representante/assistente/gerente/procurador)<br><b>MARCELO FERNANDES CARMO</b>                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                           | DEPENDÊNCIA DE AUTORIZAÇÃO GOVERNAMENTAL<br><b>Não</b> |                                                                 |
| DATA DE ASSINATURA<br><b>20/04/2010</b>                                                                                                                                                               | ASSINATURA DO EMPRESÁRIO (ou pelo representante/procurador)<br><b>MARCELO FERNANDES CARMO (Empresário)</b>                                                                                                                                |                                                        |                                                                 |
| <b>PARA USO EXCLUSIVO DA JUNTA COMERCIAL</b>                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                        |                                                                 |

DEFERIDO

REGISTRO

CONTROLE INTERNET

005814729-2



APR 26 2010

JUCESP 11035 125424786 \*

SECRETARIA DA FAZENDA  
JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO  
Certifico que este documento foi registrado  
sob número e data esboçados mecanicamente.



*Katja Regina Buiem de Godoy*

ELACIP

KATIA REGINA BUIEM DE GODOY - SECRETÁRIO GERAL



JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

## REQUERIMENTO DE EMPRESÁRIO

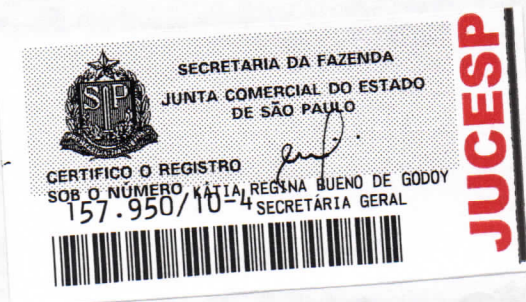
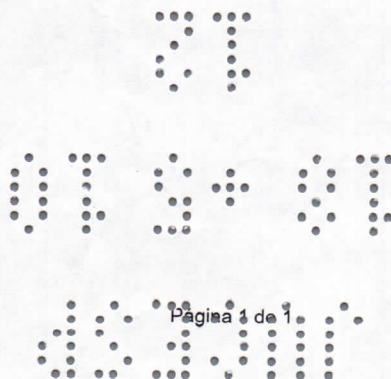
|                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                            |                                             |                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| NÚMERO DE IDENTIFICAÇÃO DO REGISTRO DE EMPRESA - NIRE DA SEDE<br><b>3512542478-6</b>                                                                                                                  |                                                                                                            | NIRE DA FILIAL (somente para filial)        |                                                                 |
| NOME DO EMPRESÁRIO (completo, sem abreviações)<br><b>MARCELO FERNANDES CARMO</b>                                                                                                                      |                                                                                                            |                                             |                                                                 |
| NATURAL DE (cidade e sigla do estado)<br><b>São Paulo</b>                                                                                                                                             | UF<br><b>SP</b>                                                                                            | NACIONALIDADE<br><b>Brasileira</b>          | SEXO<br><b>Masculino</b>                                        |
| ESTADO CIVIL<br><b>Solteiro(a)</b>                                                                                                                                                                    | REGIME DE BENS (se casado)                                                                                 |                                             |                                                                 |
| FILIAÇÃO (pai)<br><b>VALTER DA COSTA CARMO</b>                                                                                                                                                        | (mãe)<br><b>MARIA APARECIDA FERNANDES CARMO</b>                                                            |                                             |                                                                 |
| NASCIDO EM (data de nascimento)<br><b>27/04/1977</b>                                                                                                                                                  | IDENTIDADE (número)<br><b>18089528-X</b>                                                                   | ÓRGÃO EMISSOR<br><b>SSP</b>                 | UF<br><b>SP</b>                                                 |
| EMANCIPADO POR (forma de emancipação - somente no caso de menor)                                                                                                                                      |                                                                                                            | CPF (número)<br><b>174.451.378-31</b>       |                                                                 |
| DOMICILIADO NA (logradouro - rua, av., etc.)<br><b>RUA RODOVALHO JUNIOR</b>                                                                                                                           |                                                                                                            | NÚMERO<br><b>775</b>                        |                                                                 |
| BAIRRO/DISTRITO<br><b>PENHA DE FRANCA</b>                                                                                                                                                             | CEP<br><b>03605-000</b>                                                                                    | CÓDIGO DO MUNICÍPIO<br><b>5433</b>          |                                                                 |
| COMPLEMENTO                                                                                                                                                                                           |                                                                                                            |                                             |                                                                 |
| MUNICÍPIO<br><b>São Paulo</b>                                                                                                                                                                         | UF<br><b>SP</b>                                                                                            | País<br><b>Brasil</b>                       |                                                                 |
| <b>declara, sob as penas da lei, não estar impedido de exercer atividade empresária, que não possui outro registro de empresário e requer à Junta Comercial do Estado de São Paulo sua inscrição.</b> |                                                                                                            |                                             |                                                                 |
| ATO(S)<br><b>Alteração de Endereço;</b>                                                                                                                                                               |                                                                                                            |                                             |                                                                 |
| NOME EMPRESARIAL<br><b>MARCELO FERNANDES CARMO - ME</b>                                                                                                                                               |                                                                                                            |                                             |                                                                 |
| LOGRADOURO (rua, av., etc.)<br><b>RUA RODOVALHO JUNIOR</b>                                                                                                                                            |                                                                                                            | NÚMERO<br><b>775</b>                        |                                                                 |
| BAIRRO/DISTRITO<br><b>PENHA DE FRANCA</b>                                                                                                                                                             | CEP<br><b>03605-000</b>                                                                                    | CÓDIGO DO MUNICÍPIO<br><b>5433</b>          |                                                                 |
| COMPLEMENTO                                                                                                                                                                                           |                                                                                                            |                                             |                                                                 |
| MUNICÍPIO<br><b>São Paulo</b>                                                                                                                                                                         | UF<br><b>SP</b>                                                                                            | País<br><b>Brasil</b>                       | CORREIO ELETRÔNICO (e-mail)<br><b>cpa@consultoriacpa.com.br</b> |
| VALOR DO CAPITAL (R\$)                                                                                                                                                                                | VALOR DO CAPITAL (por extensão)                                                                            |                                             |                                                                 |
| CÓDIGO DE ATIVIDADE<br><b>Atividade Principal</b>                                                                                                                                                     | DESCRIÇÃO DO OBJETO                                                                                        |                                             |                                                                 |
| DATA DE INÍCIO DAS ATIVIDADES                                                                                                                                                                         | NÚMERO DE INSCRIÇÃO NO CNPJ<br><b>11.908.707/0001-17</b>                                                   | TRANSFERÊNCIA DE SEDE OU FILIAL DE OUTRA UF | UF                                                              |
| DEPENDÊNCIA DE AUTORIZAÇÃO GOVERNAMENTAL                                                                                                                                                              |                                                                                                            |                                             |                                                                 |
| ASSINATURA DA FIRMA PELO EMPRESÁRIO (ou pelo representante/assistente/gerente/procurador)<br><b>MARCELO FERNANDES CARMO - ME</b>                                                                      |                                                                                                            |                                             |                                                                 |
| DATA DE ASSINATURA<br><b>11/05/2010</b>                                                                                                                                                               | ASSINATURA DO EMPRESÁRIO (ou pelo representante/procurador)<br><b>MARCELO FERNANDES CARMO (Empresário)</b> |                                             |                                                                 |
| <b>PARA USO EXCLUSIVO DA JUNTA COMERCIAL</b>                                                                                                                                                          |                                                                                                            |                                             |                                                                 |

DEFERIDO

REGISTRO

CONTROLE INTERNET

005915350-4



**JUCESP**

13

10 + 2 10

10000



JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

## REQUERIMENTO DE EMPRESÁRIO

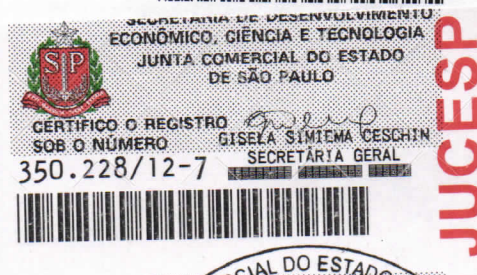
|                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                            |                                                 |                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| NÚMERO DE IDENTIFICAÇÃO DO REGISTRO DE EMPRESA - NIRE DA SEDE<br><b>3512542478-6</b>                                                                                                                   |                                                                                                            | NIRE DA FILIAL (somente para filial)            |                                                                   |
| NOME DO EMPRESÁRIO (completo, sem abreviações)<br><b>MARCELO FERNANDES CARMO</b>                                                                                                                       |                                                                                                            |                                                 |                                                                   |
| NATURAL DE (cidade e sigla do estado)<br><b>São Paulo</b>                                                                                                                                              | UF<br><b>SP</b>                                                                                            | NACIONALIDADE<br><b>Brasileira</b>              | SEXO<br><b>Masculino</b>                                          |
| ESTADO CIVIL<br><b>Solteiro(a)</b>                                                                                                                                                                     | REGIME DE BENS (se casado)                                                                                 |                                                 |                                                                   |
| FILIAÇÃO (pai)<br><b>VALTER DA COSTA CARMO</b>                                                                                                                                                         |                                                                                                            | (mãe)<br><b>MARIA APARECIDA FERNANDES CARMO</b> |                                                                   |
| NASCIDO EM (data de nascimento)<br><b>27/04/1977</b>                                                                                                                                                   | IDENTIDADE (número)<br><b>18089528</b>                                                                     | DIGITO<br><b>X</b>                              | DATA DE EXPEDIÇÃO<br><b>24/06/1994</b>                            |
| ORGÃO EMISSOR<br><b>SSP</b>                                                                                                                                                                            |                                                                                                            | UF<br><b>SP</b>                                 | CPF (número)<br><b>174.451.378-31</b>                             |
| EMANCIPADO POR (forma de emancipação - somente no caso de menor)                                                                                                                                       |                                                                                                            |                                                 |                                                                   |
| DOMICILIADO NA (logradouro - rua, av, etc.)<br><b>RUA RODOVALHO JUNIOR</b>                                                                                                                             |                                                                                                            |                                                 | NÚMERO<br><b>775</b>                                              |
| BAIRRO/DISTRITO<br><b>PENHA DE FRANCA</b>                                                                                                                                                              |                                                                                                            | CEP<br><b>03605-000</b>                         | CÓDIGO DO MUNICÍPIO<br><b>5433</b>                                |
| COMPLEMENTO                                                                                                                                                                                            |                                                                                                            |                                                 |                                                                   |
| MUNICÍPIO<br><b>São Paulo</b>                                                                                                                                                                          |                                                                                                            | UF<br><b>SP</b>                                 | País<br><b>Brasil</b>                                             |
| <b>declara, sob as penas da lei, não estar impedido de exercer atividade empresarial, que não possui outro registro de empresário e requer à Junta Comercial do Estado de São Paulo sua inscrição.</b> |                                                                                                            |                                                 |                                                                   |
| ATO(S)<br><b>Alteração do Valor do Capital;</b>                                                                                                                                                        |                                                                                                            |                                                 |                                                                   |
| NOME EMPRESARIAL<br><b>MARCELO FERNANDES CARMO - ME</b>                                                                                                                                                |                                                                                                            |                                                 |                                                                   |
| LOGRADOURO (rua, av, etc.)<br><b>RUA RODOVALHO JUNIOR</b>                                                                                                                                              |                                                                                                            |                                                 | NÚMERO<br><b>775</b>                                              |
| BAIRRO/DISTRITO<br><b>PENHA DE FRANCA</b>                                                                                                                                                              |                                                                                                            | CEP<br><b>03605-000</b>                         | CÓDIGO DO MUNICÍPIO<br><b>5433</b>                                |
| COMPLEMENTO                                                                                                                                                                                            |                                                                                                            |                                                 |                                                                   |
| MUNICÍPIO<br><b>São Paulo</b>                                                                                                                                                                          | UF<br><b>SP</b>                                                                                            | País<br><b>Brasil</b>                           | CORREIO ELETRÔNICO (e-mail)<br><b>MESA@MESAEMPRESARIAL.COM.BR</b> |
| VALOR DO CAPITAL (R\$)<br><b>50.000,00</b>                                                                                                                                                             | VALOR DO CAPITAL (por extenso)<br><b>CINQUENTA MIL REAIS</b>                                               |                                                 |                                                                   |
| CÓDIGO DE ATIVIDADE<br><b>Atividade Principal</b>                                                                                                                                                      | DESCRIÇÃO DO OBJETO                                                                                        |                                                 |                                                                   |
| DATA DE INÍCIO DAS ATIVIDADES                                                                                                                                                                          | NÚMERO DE INSCRIÇÃO NO CNPJ<br><b>11.908.707/0001-17</b>                                                   | TRANSFERÊNCIA DE SEDE OU FILIAL DE OUTRA UF     | UF                                                                |
| DEPENDÊNCIA DE AUTORIZAÇÃO GOVERNAMENTAL                                                                                                                                                               |                                                                                                            |                                                 |                                                                   |
| ASSINATURA DA FIRMA PELO EMPRESÁRIO (ou pelo representante/assistente/gerente/procurador)<br><b>MARCELO FERNANDES CARMO - ME</b>                                                                       |                                                                                                            |                                                 |                                                                   |
| DATA DE ASSINATURA<br><b>08/08/2012</b>                                                                                                                                                                | ASSINATURA DO EMPRESÁRIO (ou pelo representante/procurador)<br><b>MARCELO FERNANDES CARMO (Empresário)</b> |                                                 |                                                                   |
| <b>PARA USO EXCLUSIVO DA JUNTA COMERCIAL</b>                                                                                                                                                           |                                                                                                            |                                                 |                                                                   |

DEFERIDO

REGISTRO

CONTROLE INTERNET

010612279-7



31 04 11  
31 04 11  
31 04 11  
Página 1 de 1



JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

## REQUERIMENTO DE EMPRESÁRIO

|                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                            |                                             |                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------|
| NÚMERO DE IDENTIFICAÇÃO DO REGISTRO DE EMPRESA - NIRE DA SEDE<br><b>3512542478-6</b>                                                                                                                  |                                                                                                            | NIRE DA FILIAL (somente para filial)        |                                        |
| NOME DO EMPRESÁRIO (completo, sem abreviaturas)<br><b>MARCELO FERNANDES CARMO</b>                                                                                                                     |                                                                                                            |                                             |                                        |
| NATURAL DE (cidade e sigla do estado)<br><b>São Paulo</b>                                                                                                                                             |                                                                                                            | UF<br><b>SP</b>                             | NACIONALIDADE<br><b>Brasileira</b>     |
| SEXO<br><b>Masculino</b>                                                                                                                                                                              |                                                                                                            |                                             |                                        |
| ESTADO CIVIL<br><b>Solteiro(a)</b>                                                                                                                                                                    | REGIME DE BENS (se casado)                                                                                 |                                             |                                        |
| FILIAÇÃO (pai)<br><b>VALTER DA COSTA CARMO</b>                                                                                                                                                        | (mãe)<br><b>MARIA APARECIDA FERNANDES CARMO</b>                                                            |                                             |                                        |
| NASCIDO EM (data de nascimento)<br><b>27/04/1977</b>                                                                                                                                                  | IDENTIDADE (número)<br><b>18089528</b>                                                                     | DIGITO<br><b>X</b>                          | DATA DE EXPEDIÇÃO<br><b>24/06/1994</b> |
| ÓRGÃO EMISSOR<br><b>SSP</b>                                                                                                                                                                           | UF<br><b>SP</b>                                                                                            | CPF (número)<br><b>174.451.378-31</b>       |                                        |
| EMANCIPADO POR (forma de emancipação - somente no caso de menor)                                                                                                                                      |                                                                                                            |                                             |                                        |
| DOMICILIADO NA (logradouro - rua, av, etc.)<br><b>RUA RODOVALHO JUNIOR</b>                                                                                                                            |                                                                                                            |                                             | NÚMERO<br><b>775</b>                   |
| BAIRRO/DISTRITO<br><b>PENHA DE FRANCA</b>                                                                                                                                                             |                                                                                                            |                                             | CEP<br><b>03605-000</b>                |
| CÓDIGO DO MUNICÍPIO<br><b>5433</b>                                                                                                                                                                    |                                                                                                            |                                             |                                        |
| COMPLEMENTO                                                                                                                                                                                           |                                                                                                            |                                             |                                        |
| MUNICÍPIO<br><b>São Paulo</b>                                                                                                                                                                         |                                                                                                            |                                             | UF)<br><b>SP</b>                       |
| País)<br><b>Brasil</b>                                                                                                                                                                                |                                                                                                            |                                             |                                        |
| <b>declara, sob as penas da lei, não estar impedido de exercer atividade empresária, que não possui outro registro de empresário e requer à Junta Comercial do Estado de São Paulo sua inscrição.</b> |                                                                                                            |                                             |                                        |
| ATO(S)<br><b>Alteração do Valor do Capital;</b>                                                                                                                                                       |                                                                                                            |                                             |                                        |
| NOME EMPRESARIAL<br><b>MARCELO FERNANDES CARMO - ME</b>                                                                                                                                               |                                                                                                            |                                             |                                        |
| LOGRADOURO (rua, av, etc.)<br><b>RUA RODOVALHO JUNIOR</b>                                                                                                                                             |                                                                                                            |                                             | NÚMERO<br><b>775</b>                   |
| BAIRRO/DISTRITO<br><b>PENHA DE FRANCA</b>                                                                                                                                                             |                                                                                                            |                                             | CEP<br><b>03605-000</b>                |
| CÓDIGO DO MUNICÍPIO<br><b>5433</b>                                                                                                                                                                    |                                                                                                            |                                             |                                        |
| COMPLEMENTO                                                                                                                                                                                           |                                                                                                            |                                             |                                        |
| MUNICÍPIO<br><b>São Paulo</b>                                                                                                                                                                         |                                                                                                            | UF<br><b>SP</b>                             | País<br><b>Brasil</b>                  |
| CORREIO ELETRÔNICO (e-mail)<br><b>marcelo.carmo@controlgroup.com.br</b>                                                                                                                               |                                                                                                            |                                             |                                        |
| VALOR DO CAPITAL (R\$)<br><b>150.000,00</b>                                                                                                                                                           | VALOR DO CAPITAL (por extenso)<br><b>CENTO E CINQUENTA MIL REAIS</b>                                       |                                             |                                        |
| CÓDIGO DE ATIVIDADE<br><b>Atividade Principal</b>                                                                                                                                                     | DESCRIÇÃO DO OBJETO                                                                                        |                                             |                                        |
| DATA DE INÍCIO DAS ATIVIDADES                                                                                                                                                                         | NÚMERO DE INSCRIÇÃO NO CNPJ<br><b>11.908.707/0001-17</b>                                                   | TRANSFERÊNCIA DE SEDE OU FILIAL DE OUTRA UF | UF                                     |
| DEPENDÊNCIA DE AUTORIZAÇÃO GOVERNAMENTAL                                                                                                                                                              |                                                                                                            |                                             |                                        |
| ASSINATURA DA FIRMA PELO EMPRESÁRIO (ou pelo representante/assistente/gerente/procurador)<br><b>MARCELO FERNANDES CARMO - ME</b>                                                                      |                                                                                                            |                                             |                                        |
| DATA DE ASSINATURA<br><b>29/11/2012</b>                                                                                                                                                               | ASSINATURA DO EMPRESÁRIO (ou pelo representante/procurador)<br><b>MARCELO FERNANDES CARMO (Empresário)</b> |                                             |                                        |
| <b>PARA USO EXCLUSIVO DA JUNTA COMERCIAL</b>                                                                                                                                                          |                                                                                                            |                                             |                                        |

DEFERIDO

REGISTRO

CONTROLE INTERNET

011293732-2



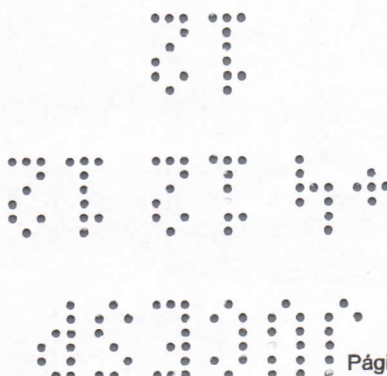
CERTIFICADO O REGISTRO  
SOB O NÚMERO

GISELA SIMIEMA CESCHIN  
SECRETÁRIA GERAL

524.787/12-8



JUCESP







# JUCESP - Junta Comercial do Estado de São Paulo

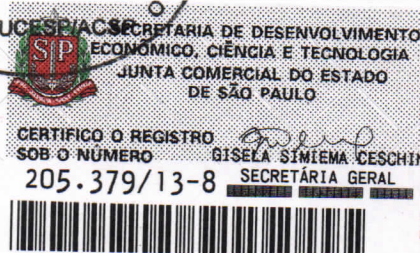
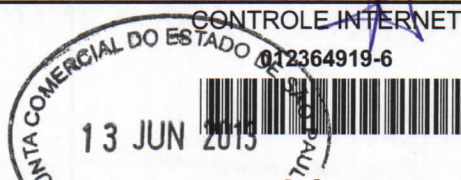
Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior  
Secretaria de Comércio e Serviços  
Departamento Nacional de Registro do Comércio - DNRC  
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia

## Requerimento de Empresário

|                                                                                                                                                                                                |                                                             |                                             |                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------|
| NÚMERO DE IDENTIFICAÇÃO DO REGISTRO DE EMPRESA - NIRE DA SEDE                                                                                                                                  |                                                             | NIRE DA FILIAL (somente para filial)        |                     |
| 3512542478-6                                                                                                                                                                                   |                                                             |                                             |                     |
| NOME DO EMPRESÁRIO (completo, sem abreviações)                                                                                                                                                 |                                                             |                                             |                     |
| MARCELO FERNANDES CARMO                                                                                                                                                                        |                                                             |                                             |                     |
| NATURAL DE (cidade e sigla do estado)                                                                                                                                                          |                                                             | UF                                          | NACIONALIDADE       |
| São Paulo                                                                                                                                                                                      |                                                             | SP                                          | Brasileira          |
| SEXO                                                                                                                                                                                           |                                                             | Masculino                                   |                     |
| ESTADO CIVIL                                                                                                                                                                                   |                                                             | REGIME DE BENS (se casado)                  |                     |
| Solteiro(a)                                                                                                                                                                                    |                                                             |                                             |                     |
| FILIAÇÃO (pai)                                                                                                                                                                                 |                                                             | (mãe)                                       |                     |
| VALTER DA COSTA CARMO                                                                                                                                                                          |                                                             | MARIA APARECIDA FERNANDES CARMO             |                     |
| NASCIDO EM (data de nascimento)                                                                                                                                                                | IDENTIDADE (número)                                         | DIGITO                                      | DATA DE EXPEDIÇÃO   |
| 27/04/1977                                                                                                                                                                                     | 18089528                                                    | X                                           | 24/06/1994          |
| ÓRGÃO EMISSOR                                                                                                                                                                                  | UF                                                          | CPF (número)                                |                     |
| SSP                                                                                                                                                                                            | SP                                                          | 174.451.378-31                              |                     |
| EMANCIPADO POR (forma de emancipação - somente no caso de menor)                                                                                                                               |                                                             |                                             |                     |
|                                                                                                                                                                                                |                                                             |                                             |                     |
| DOMICILIADO NA (logradouro - rua, av, etc.)                                                                                                                                                    |                                                             |                                             | NÚMERO              |
| RUA RODOVALHO JUNIOR                                                                                                                                                                           |                                                             |                                             | 775                 |
| BAIRRO/DISTRITO                                                                                                                                                                                |                                                             |                                             | CÓDIGO DO MUNICÍPIO |
| PENHA DE FRANCA                                                                                                                                                                                |                                                             |                                             | 5433                |
| CEP                                                                                                                                                                                            |                                                             |                                             |                     |
| 03605-000                                                                                                                                                                                      |                                                             |                                             |                     |
| COMPLEMENTO                                                                                                                                                                                    |                                                             |                                             |                     |
|                                                                                                                                                                                                |                                                             |                                             |                     |
| MUNICÍPIO                                                                                                                                                                                      |                                                             | UF                                          | País                |
| São Paulo                                                                                                                                                                                      |                                                             | SP                                          | Brasil              |
| declara, sob as penas da lei, não estar impedido de exercer atividade empresária, que não possui outro registro de empresário e requer à Junta Comercial do Estado de São Paulo sua inscrição. |                                                             |                                             |                     |
| ATO(S)                                                                                                                                                                                         |                                                             |                                             |                     |
| Alteração do Valor do Capital;                                                                                                                                                                 |                                                             |                                             |                     |
| NOME EMPRESARIAL                                                                                                                                                                               |                                                             |                                             |                     |
| MARCELO FERNANDES CARMO - ME                                                                                                                                                                   |                                                             |                                             |                     |
| LOGRADOURO (rua, av, etc.)                                                                                                                                                                     |                                                             |                                             | NÚMERO              |
| RUA RODOVALHO JUNIOR                                                                                                                                                                           |                                                             |                                             | 775                 |
| BAIRRO/DISTRITO                                                                                                                                                                                |                                                             |                                             | CÓDIGO DO MUNICÍPIO |
| PENHA DE FRANCA                                                                                                                                                                                |                                                             |                                             | 5433                |
| CEP                                                                                                                                                                                            |                                                             |                                             |                     |
| 03605-000                                                                                                                                                                                      |                                                             |                                             |                     |
| COMPLEMENTO                                                                                                                                                                                    |                                                             |                                             |                     |
|                                                                                                                                                                                                |                                                             |                                             |                     |
| MUNICÍPIO                                                                                                                                                                                      |                                                             | UF                                          | País                |
| São Paulo                                                                                                                                                                                      |                                                             | SP                                          | Brasil              |
| CORREIO ELETRÔNICO (e-mail)                                                                                                                                                                    |                                                             | MESA@MESAEMPRESARIAL.COM.BR                 |                     |
| VALOR DO CAPITAL (R\$)                                                                                                                                                                         |                                                             | VALOR DO CAPITAL (por extenso)              |                     |
| 470.000,00                                                                                                                                                                                     |                                                             | QUATROCENTOS E SETENTA MIL REAIS            |                     |
| CÓDIGO DE ATIVIDADE                                                                                                                                                                            | DESCRIÇÃO DO OBJETO                                         |                                             |                     |
| Atividade Principal                                                                                                                                                                            |                                                             |                                             |                     |
| DATA DE INÍCIO DAS ATIVIDADES                                                                                                                                                                  | NÚMERO DE INSCRIÇÃO NO CNPJ                                 | TRANSFERÊNCIA DE SEDE OU FILIAL DE OUTRA UF | UF                  |
|                                                                                                                                                                                                | 11.908.707/0001-17                                          |                                             |                     |
| DEPENDÊNCIA DE AUTORIZAÇÃO GOVERNAMENTAL                                                                                                                                                       |                                                             |                                             |                     |
|                                                                                                                                                                                                |                                                             |                                             |                     |
| ASSINATURA DA FIRMA PELO EMPRESÁRIO (ou pelo representante/assistente/gerente/procurador)                                                                                                      |                                                             |                                             |                     |
| MARCELO FERNANDES CARMO - ME                                                                                                                                                                   |                                                             |                                             |                     |
| DATA DE ASSINATURA                                                                                                                                                                             | ASSINATURA DO EMPRESÁRIO (ou pelo representante/procurador) |                                             |                     |
| 11/06/2013                                                                                                                                                                                     | MARCELO FERNANDES CARMO (Empresário)                        |                                             |                     |
| PARA USO EXCLUSIVO DA JUNTA COMERCIAL                                                                                                                                                          |                                                             |                                             |                     |

DEFERIDO

REGISTRO







# JUCESP - Junta Comercial do Estado de São Paulo

Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior  
Secretaria de Comércio e Serviços  
Departamento Nacional de Registro do Comércio - DNRC  
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia

## Requerimento de Empresário

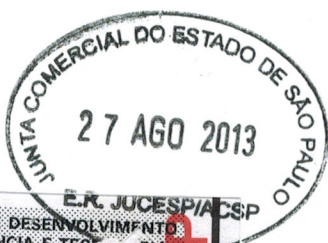
|                                                                                                                                                                                                |                                                             |                                             |                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------|
| NÚMERO DE IDENTIFICAÇÃO DO REGISTRO DE EMPRESA - NIRE DA SEDE                                                                                                                                  |                                                             | NIRE DA FILIAL (somente para filial)        |                     |
| 3512542478-6                                                                                                                                                                                   |                                                             |                                             |                     |
| NOME DO EMPRESÁRIO (completo, sem abreviaturas)                                                                                                                                                |                                                             |                                             |                     |
| MARCELO FERNANDES CARMO                                                                                                                                                                        |                                                             |                                             |                     |
| NATURAL DE (cidade e sigla do estado)                                                                                                                                                          |                                                             | UF                                          | NACIONALIDADE       |
| São Paulo                                                                                                                                                                                      |                                                             | SP                                          | Brasileira          |
| ESTADO CIVIL                                                                                                                                                                                   |                                                             | SEXO                                        |                     |
| Solteiro(a)                                                                                                                                                                                    |                                                             | Masculino                                   |                     |
| FILIÇÃO (pai)                                                                                                                                                                                  |                                                             | (mãe)                                       |                     |
| VALTER DA COSTA CARMO                                                                                                                                                                          |                                                             | MARIA APARECIDA FERNANDES CARMO             |                     |
| NASCIDO EM (data de nascimento)                                                                                                                                                                | IDENTIDADE (número)                                         | DIGITO                                      | DATA DE EXPEDIÇÃO   |
| 27/04/1977                                                                                                                                                                                     | 18089528                                                    |                                             | 24/06/1994          |
| ÓRGÃO EMISSOR                                                                                                                                                                                  | UF                                                          | CPF (número)                                |                     |
| SSP                                                                                                                                                                                            | SP                                                          | 174.451.378-31                              |                     |
| EMANCIPADO POR (forma de emancipação - somente no caso de menor)                                                                                                                               |                                                             |                                             |                     |
|                                                                                                                                                                                                |                                                             |                                             |                     |
| DOMICILIADO NA (logradouro - rua, av, etc.)                                                                                                                                                    |                                                             |                                             | NÚMERO              |
| RUA RODOVALHO JUNIOR                                                                                                                                                                           |                                                             |                                             | 775                 |
| BAIRRO/DISTRITO                                                                                                                                                                                |                                                             |                                             | CÉP                 |
| PENHA DE FRANCA                                                                                                                                                                                |                                                             |                                             | 03605-000           |
| COMPLEMENTO                                                                                                                                                                                    |                                                             |                                             | CÓDIGO DO MUNICÍPIO |
|                                                                                                                                                                                                |                                                             |                                             | 5433                |
| MUNICÍPIO                                                                                                                                                                                      |                                                             | UF                                          | País                |
| São Paulo                                                                                                                                                                                      |                                                             | SP                                          | Brasil              |
| declara, sob as penas da lei, não estar impedido de exercer atividade empresária, que não possui outro registro de empresário e requer à Junta Comercial do Estado de São Paulo sua inscrição. |                                                             |                                             |                     |
| ATO(S)                                                                                                                                                                                         |                                                             |                                             |                     |
| Transformada para: MFC AVALIAÇÃO E GESTÃO DE ATIVOS LTDA;                                                                                                                                      |                                                             |                                             |                     |
| NOME EMPRESARIAL                                                                                                                                                                               |                                                             |                                             |                     |
| MARCELO FERNANDES CARMO - ME                                                                                                                                                                   |                                                             |                                             |                     |
| LOGRADOURO (rua, av, etc.)                                                                                                                                                                     |                                                             |                                             | NÚMERO              |
| RUA RODOVALHO JUNIOR                                                                                                                                                                           |                                                             |                                             | 775                 |
| BAIRRO/DISTRITO                                                                                                                                                                                |                                                             |                                             | CÉP                 |
| PENHA DE FRANCA                                                                                                                                                                                |                                                             |                                             | 03605-000           |
| COMPLEMENTO                                                                                                                                                                                    |                                                             |                                             | CÓDIGO DO MUNICÍPIO |
|                                                                                                                                                                                                |                                                             |                                             | 5433                |
| MUNICÍPIO                                                                                                                                                                                      |                                                             | UF                                          | País                |
| São Paulo                                                                                                                                                                                      |                                                             | SP                                          | Brasil              |
| VALOR DO CAPITAL (R\$)                                                                                                                                                                         |                                                             | CORREIO ELETRÔNICO (e-mail)                 |                     |
|                                                                                                                                                                                                |                                                             | MESA@MESAEMPRESARIAL.COM.BR                 |                     |
| CÓDIGO DE ATIVIDADE                                                                                                                                                                            |                                                             | DESCRIÇÃO DO OBJETO                         |                     |
| Atividade Principal                                                                                                                                                                            |                                                             |                                             |                     |
| DATA DE INÍCIO DAS ATIVIDADES                                                                                                                                                                  | NÚMERO DE INSCRIÇÃO NO CNPJ                                 | TRANSFERÊNCIA DE SEDE OU FILIAL DE OUTRA UF | UF                  |
| 19/08/2013                                                                                                                                                                                     | 11.908.707/0001-17                                          |                                             |                     |
| ASSINATURA DA FIRMA PELO EMPRESÁRIO (ou pelo representante/assistente/gerente/procurador)                                                                                                      |                                                             |                                             |                     |
| MARCELO FERNANDES CARMO - ME                                                                                                                                                                   |                                                             |                                             |                     |
| DATA DE ASSINATURA                                                                                                                                                                             | ASSINATURA DO EMPRESÁRIO (ou pelo representante/procurador) |                                             |                     |
| 19/08/2013                                                                                                                                                                                     | MARCELO FERNANDES CARMO (Empresário)                        |                                             |                     |
| PARA USO EXCLUSIVO DA JUNTA COMERCIAL                                                                                                                                                          |                                                             |                                             |                     |

DEFERIDO

REGISTRO

CONTROLE INTERNET

012816301-1



SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO  
ECONÔMICO, CIÊNCIA E TEC  
JUNTA COMERCIAL DO ESTADO  
DE SÃO PAULO

CERTIFICO O REGISTRO  
SOB O NÚMERO

GISELA SIMIEMA CESCHIN  
SECRETÁRIA GERAL

324.356/13-4



**ILUSTRE SENHOR PRESIDENTE DA COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO –  
PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL.**

**Referente:**

**Processo nº. 0038618/2018-91**

**Modalidade:** Concorrência Pública Nacional nº 24.004/2019

**Tipo:** Técnica e Preço

**Regime De Execução:** Indireta

**Área Interessada:** Secretaria Municipal de Administração - SEMAD

**Objeto:** Contratação de consultoria especializada para realização de análise do laudo, para fins de validação da Base de Ativos Regulatória, a ser apresentado pela COMPANHIA DE ÁGUAS E ESGOTOS DO RIO GRANDE DO NORTE – CAERN à AGÊNCIA REGULADORA DE SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO DO MUNICÍPIO DO NATAL – ARSBAN, o qual irá compor a Revisão Tarifária Periódica referente ao 3º ciclo (2019 - 2023). Deverá ser verificado a correta aplicação da metodologia e dos critérios estabelecidos na legislação e regulamentos pertinentes, bem como ser realizado treinamento a servidores da ARSBAN e o devido acompanhamento até o final do processo revisional.



A **MFC Avaliação e Gestão de Ativos Ltda. - EPP**, Pessoa Jurídica de Direito Privado inscrita no CNPJ/MF nº 11.908.707/0001-17, sediada na Rua Rodovalho Junior, 775, Bairro: Penha, CEP 03605-000, Cidade e Estado de São Paulo, vem, respeitosamente, a presença de Vossa Senhoria, apresentar, MEMORIAIS DE RECURSO ADMINISTRATIVO, com fulcro no artigo 109, I, Lei 8.666/93, pelos fatos e fundamentos a seguir aduzidos:

O respeitável julgamento do presente recurso, recai neste momento para a vossa responsabilidade, o qual a empresa Recorrente confia na lisura, isonomia e na imparcialidade a ser praticada no julgamento em questão, buscando pela proposta mais vantajosa para esta digníssima comissão de licitação, onde a todo momento demonstraremos de forma fundamentada nossos argumentos quanto a necessidade da revisão no que se diz a pontuação atribuída a empresa e **MFC Avaliação e Gestão de Ativos Ltda. - EPP**, inscrita no CNPJ sob o n.º 11.908.707/0001-17 e da consequente alteração da decisão referente a classificação técnica desta.

## DOS FATOS E DO DIREITO

De acordo com a publicação no Diário Oficial do Município de Natal, de 4 de março de 2020, etapa de “Julgamento das propostas técnicas”, foram declaradas classificadas as seguintes empresas:

- 1 - AEA – ABDO Ellery & Associados – Consultoria Empresarial em Energia e Regulação Ltda., totalizando 5,291 pontos;
- 2 - LMDM Consultoria Empresarial Ltda. – EPP, totalizando 5,025 pontos;
- 3 – American Appraisal Serviços de Avaliação Ltda., totalizando 4,275 pontos;
- 4 - **MFC Avaliação e Gestão de Ativos Ltda. - EPP**, totalizando **4,175** pontos.
- 5 – Asset Experts Consutoria e Engenharia de Avaliações Ltda., totalizando 4,16 pontos.

Disponibilizada a oportunidade de Interposição de Recurso (Julgamento das propostas técnicas), utiliza-se a MFC Avaliação e Gestão de Ativos Ltda. – EPP, **(que a partir deste momento será tratada como MFC)**, do seu direito, haja vista, discordar da motivação da Comissão Permanente, bem como, após minuciosa verificação da documentação apresentada pela licitante participante, entendendo assim, não lograr êxito na sua pontuação técnica total de 4,175.

Antes de começar a narrar os fatos e fundamentos nesta peça recursal, vale ressaltar o Decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005, Artigo 26, § 3º.

“§ 3º No julgamento da habilitação e das propostas, o pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

Na modelagem das licitações do tipo técnica e preço devem ser analisados, conjuntamente, a ponderação atribuída a esses quesitos, critérios e as gradações de pontuação técnica, além de serem realizadas simulações e avaliações de possibilidades de resultados, considerando as características do mercado, de modo a minimizar o risco de contratações antieconômicas, restrição injustificada à competitividade e favorecimento indevido.

Após estudo criterioso para entendimento da forma que foi realizada a análise das documentações, a empresa MFC entendeu que a sua pontuação técnica, deveria ser melhor avaliada, como será demonstrado à seguir:

## 1 - CRITÉRIOS PARA PONTUAÇÃO DA EMPRESA

#Nota apurada pela comissão permanente de licitação:

| Item                 | Descrição                                                                       |       | Critério                                                                              | Pontuação |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1                    | Pontuação da Empresa                                                            |       |                                                                                       |           |
| 1.1                  | Tempo de atividade                                                              | 1.1.1 | 7 anos                                                                                | 0,30      |
| 1.2                  | Experiência na atividade (nas áreas econômica e financeira)                     | 1.2.1 | Atestados 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 19, 20, 21, 22 e 23 | 0,50      |
|                      |                                                                                 | 1.2.2 | Atestado 01, 03, e 10                                                                 | 0,15      |
| 1.3                  | Experiência específica (com enfoque ao regime de tarifação por preços públicos) | 1.3.1 | -                                                                                     | -         |
|                      |                                                                                 | 1.3.2 | -                                                                                     | -         |
| PONTUAÇÃO DA EMPRESA |                                                                                 |       |                                                                                       | 0,950     |

Segue considerações dos itens que entendemos que a pontuação deve ser reanalisada.

**Tempo de Atividade, para fins de pontuação no subitem 1.1.1, solicita:**

| 1 - CRITÉRIOS PARA PONTUAÇÃO DA EMPRESA                                                                |                  | PONTUAÇÃO MÁXIMA |             | PÁGINAS QUE COMPROVAM A PONTUAÇÃO |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|-------------|-----------------------------------|
| <b>1.1 Tempo de Atividade</b>                                                                          |                  | <b>0,50</b>      |             | <b>Contrato Social: Pág.95</b>    |
| 1.1.1 a empresa deverá comprovar o tempo de funcionamento em prestação de serviços de consultoria. (*) | De 1 a 3 anos    | 0,2              |             |                                   |
|                                                                                                        | De 4 a 7 anos    | 0,3              |             |                                   |
|                                                                                                        | maior que 7 anos | 0,5              | <b>0,50</b> |                                   |

**Considerações:** Neste item, solicito que seja considerado todas as alterações contratuais e cartão de CNPJ, como documentação complementar/diligência que comprova o tempo de funcionamento maior que 7 anos, passando se a pontuação final de **0,30** para **0,50**. (Alterações contratuais e cartão de CNPJ em anexo)



**Experiência Específica, para fins de pontuação subitem 1.3.1, solicita:**

| 1.3 Experiência Específica                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                             | 0,750                  |       | PÁGINAS QUE COMPROVAM A PONTUAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.3.1 Compreende a experiência em trabalhos similares ao objeto desta licitação, com enfoque ao regime de tarifação por preços máximos, em empresas públicas e/ou concessionárias de serviços públicos e/ou órgãos reguladores a nível nacional e/ou internacional. | Serão admitidos, para fins de pontuação, no máximo 6 (seis) trabalhos. (**) | 0,125 pontos /trabalho | 0,750 | TSLE: pag. 25<br>DEMEI: pag. 30<br>Eletropaulo 1 : pag. 19<br>Eletropaulo 2: pag. 22<br>Comgás: pag. 6<br>Gás Brasileiro: pag. 6<br>Gás natural: pag. 6<br>SABESP/ARSESP: pag. 1<br>TSLE BRR: pag. 15<br>ELETRONORTE: pag. 56<br>COPEL: pag. 51<br>SPT: pag. 131<br>SJT: pag. 136 |

**Considerações:** Todos atestados apresentados são com enfoque ao regime de tarifação, seguem uma deliberação para os mesmos fins que a ARSBAN pretende contratar, vamos citar cada atestado apresentado com suas devidas metodologias para comprovar atendem ao solicitado:

Os atestados apresentados da **TSLE, Eletropaulo 2, Eletronorte, Copel, SPT, SJT**, seguem a metodologia da PRORET Submódulo 9.1 e 9.2 - Revisão Periódica das Receitas das Concessionárias de Transmissão, que tem como fins estabelecer os conceitos gerais, as metodologias aplicáveis e os procedimentos para realização das Revisões Periódicas (RTP) das receitas dos seguintes agentes de serviço público de transmissão de energia elétrica, como pode ser visto o trabalho realizado é revisão dos valores para fins de tarifação de preços. **(Metodologia da PRORET Submódulo 9.1 e 9.2 em anexo)**

O atestado do **DEMEI**, segue a metodologia da PRORET Submódulo 2.3 Base de Remuneração Regulatória, que tem como fins estabelecer a metodologia a ser utilizada para definição da Base de Remuneração Regulatória (BRR) nos processos de Revisão Tarifária Periódica (RTP) das concessionárias de serviço público de distribuição de energia elétrica como pode ser visto o trabalho realizado é revisão dos valores para fins de tarifação de preços. **(Metodologia da PRORET Submódulo 2.3).**

Atestado da **ARSESP (Comgás, Gás Brasileiro e Gás Natural)**, demonstra exatamente o objeto licitado neste processo licitatório que é a validação do laudo das companhias de GÁS do Estado de São Paulo que irá compor a Revisão Tarifária Periódica, sendo o mesmo trabalho a ser realizado com o laudo da CAERN.

Diante do exposto, solicitamos imediata correção em nossa pontuação técnica passando de **0** para **0,750**.

**Experiência Específica, para fins de pontuação subitem 1.3.2, solicita:**

| 1.3 Experiência Específica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                               | 0,125                  |       | PÁGINAS QUE COMPROVAM A PONTUAÇÃO |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------|-----------------------------------|
| 1.3.2 Compreende a experiência em trabalhos similares ao objeto desta licitação, com enfoque ao regime de tarifação por preços máximos, em empresas públicas e/ou concessionárias de serviços públicos do setor de abastecimento de água e esgotamento sanitário e/ou correspondentes órgãos reguladores a nível nacional e/ou internacional. | Serão admitidos, para fins de pontuação, no máximo 4 (quatro) trabalhos. (**) | 0,125 pontos /trabalho | 0,125 | SABESP/ ARSESP: pág. 1            |

**Considerações:** Neste item foi apresentado o atestado da ARSESP para validação do laudo da SABEP para fins de tarifação de preços, deste modo deve ser considerado para fins de pontuação, passando se de **0** para **0,125**.

Não conseguimos entender o porquê que não foram aceitos os atestados apresentados, sendo que comprovamos a experiência específica da atividade da empresa para cada item solicitado, supostamente acreditamos que houve um equívoco na análise dos documentos apresentados.

## 2 - CRITÉRIOS DE PONTUAÇÃO DO COORDENADOR-GERAL

#Nota apurada pela comissão permanente de licitação:

|                                       |                                       |  |                                                                                                                                                          |              |
|---------------------------------------|---------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 2                                     | <b>Pontuação do Coordenador-Geral</b> |  |                                                                                                                                                          |              |
| 2.1                                   | Formação Profissional / Acadêmica     |  | Diploma, Engenheiro - Especialista em Gestão técnica, comercial ou econômica – financeira de empresas públicas e/ou concessionárias de serviços públicos | 0,50         |
| 2.2                                   | Experiência na atividade              |  | Atestados 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 19, 20, 21, 22 e 23.<br>Período: 2013 a 2019                                           | 0,875        |
| 2.3                                   | Experiência específica                |  | -                                                                                                                                                        | -            |
| <b>PONTUAÇÃO DO COORDENADOR-GERAL</b> |                                       |  |                                                                                                                                                          | <b>1,375</b> |

Segue considerações dos itens que entendemos que a pontuação deve ser reanalisada.

**Experiência na Atividade, para fins de pontuação no subitem 2.2:**

| 2.2. Experiência na Atividade                                                                                                                                                                                                                |                                                                                          | 1,250                             |       | PÁGINAS QUE COMPROVAM A PONTUAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Compreende a experiência em coordenação de serviços para empresas públicas e/ou concessionárias de serviço público e/ou órgãos reguladores a nível nacional e/ou internacional em serviços referentes as especialidades citados no item 2.1. | Serão considerados, para fins de pontuação, no máximo 10 (dez) anos de experiência (***) | 0,125 pontos / ano de experiência | 1,250 | ARSESP SABESP: pág.1<br>ARSESP GÁS: pág. 6<br>SEMASA: pág. 13<br>TSLE BRR: pág.15<br>ELETROPAULO 1: pág. 19<br>ELETROPAULO 2: pág. 22<br>TSLE CONSULTORIA: pág. 25<br>DEMEI: pág. 30<br>DAEE: pág. 35<br>SABESP INV. : pág. 39<br>TSBE: pág. 42<br>LVTE: pág. 46<br>COPEL: pág. 51<br>ELETRONORTE: pág. 56<br>PORTO PRIMAVERA: pág. 60<br>CATXERE: pág. 63<br>ARARAQUARA: pág. 66<br>LINHARES GERAÇÃO: pág. 69<br>PORTO DE ITAQUI: pág. 72<br>SANTOS ENERGIA: pág. 76<br>SABESP AVALIAÇÃO: pág 79<br>SPT: pág 131<br>SJT: pág. 136 |



**Considerações:** Entendemos que o correto para apuração de tempo de experiência do coordenador é ser computado por dias de execução de cada atestado apresentado, desta forma comprovará a experiência adquirida real do profissional, pegar um atestado mais antigo e um mais novo, não comprova anos de experiência pois o profissional pode ter realizado um trabalho em 2013 e outro em 2019, não comprovando anos de experiência. Segue abaixo tempo de experiência do coordenador:

| TEMPO DE EXPERIÊNCIA NA ATIVIDADE DO COORDENADOR |            |            |      |                  |         |
|--------------------------------------------------|------------|------------|------|------------------|---------|
| ATESTADO                                         | EXECUÇÃO   |            | PÁG. | DIAS DE EXECUÇÃO | MARCELO |
|                                                  | INICIAL    | FINAL      |      |                  |         |
| ARSESP SABESP                                    | 17/07/2017 | 17/07/2018 | 1    | 365              | 365     |
| ARSESP GÁS                                       | 21/11/2014 | 21/11/2015 | 6    | 365              | 365     |
| SEMASA                                           | 07/07/2015 | 03/01/2016 | 13   | 180              | 180     |
| TSLE BRR                                         | 21/03/2019 | 04/04/2019 | 15   | 14               | 14      |
| ELETROPAULO 1                                    | 25/09/2017 | 25/05/2018 | 19   | 242              | 242     |
| ELETROPAULO 2                                    | 01/07/2018 | 01/10/2019 | 22   | 457              | 457     |
| TSLE CONSULTORIA                                 | 14/10/2014 | 14/07/2015 | 25   | 270              | 270     |
| DEMEI                                            | 02/01/2017 | 22/07/2017 | 30   | 201              | 201     |
| DAEE                                             | 21/10/2015 | 20/02/2016 | 35   | 122              | 122     |
| SABESP INV.                                      | 24/02/2015 | 10/05/2015 | 39   | 75               | 75      |
| TSBE                                             | 15/04/2014 | 31/07/2015 | 42   | 472              | 472     |
| LVTE                                             | 17/02/2016 | 31/05/2016 | 46   | 104              | 104     |
| COPEL                                            | 06/07/2018 | 06/07/2019 | 51   | 365              | 365     |
| ELETRONORTE                                      | 10/09/2018 | 09/07/2019 | 56   | 302              | 302     |
| PORTO PRIMAVERA                                  | 18 meses   |            | 60   | 546              | 546     |
| CATXERE                                          | 6 meses    |            | 63   | 180              | 180     |
| ARARAQUARA                                       | 12 meses   |            | 66   | 365              | 365     |
| LINHARES GERAÇÃO                                 | 3 meses    |            | 69   | 90               | 90      |
| PORTO DE ITAQUI                                  | 15/08/2016 | 14/02/2017 | 72   | 183              | 183     |
| SANTOS ENERGIA                                   | 08/12/2014 | 20/03/2015 | 76   | 102              | 102     |
| SABESP AVALIAÇÃO                                 | 07/01/2013 | 27/01/2013 | 79   | 20               | 20      |
| SPT                                              | 13/06/2019 | 19/07/2019 | 131  | 36               | 36      |
| SJT                                              | 13/06/2019 | 19/07/2019 | 135  | 36               | 36      |
| TOTAL EM DIAS:                                   |            |            |      |                  | 5092    |
| TOTAL MESES                                      |            |            |      |                  | 169,7   |
| TOTAL EM ANOS:                                   |            |            |      |                  | 14,1    |

Neste item foi apresentado diversos atestados para fins de comprovação de experiência do coordenador, deste modo deve ser considerado para fins de pontuação 14,10 anos de experiência, passando se de **0,875** para **1,250**.

### Experiência Específica, para fins de pontuação no subitem 2.3:

| 2.3. Experiência Específica                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                 | 0,738                   |       | PÁGINAS QUE COMPROVAM A PONTUAÇÃO                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Compreende a experiência em coordenação de trabalhos similares ao objeto desta licitação, com enfoque ao regime de tarifação por preços máximos, em empresas públicas e/ou concessionárias de serviços públicos e/ou órgãos reguladores a nível nacional e/ou internacional. | Serão considerados, para fins de pontuação, no máximo 10 (dez) trabalhos. (***) | 0,125 pontos / trabalho | 0,738 | ARSESP SABESP: pág.1<br>ARSESP GÁS: pág. 6<br>TSLE BRR: pág.15<br>ELETROPAULO 2: pág. 22<br>DEMEI: pág. 30<br>COPEL: pág. 51<br>ELETRONORTE: pág. 56<br>SPT: pág. 131<br>SJT: pág. 136 |

**Considerações:** Entendemos que o correto para apuração de tempo de experiência do coordenador e ser computado por dias de execução de cada atestado apresentado, desta forma comprovará a experiência adquirida real do profissional, pegar um atestado mais antigo e um mais novo, não comprova anos de experiência pois o profissional pode ter realizado um trabalho em 2013 e outro em 2019, não comprovando anos de experiência. Segue abaixo tempo de experiência específica do coordenador:

| TEMPO DE EXPERIÊNCIA ESPECÍFICA DO COORDENADOR |            |            |      |                  |         |
|------------------------------------------------|------------|------------|------|------------------|---------|
| ATESTADO                                       | EXECUÇÃO   |            | PÁG. | DIAS DE EXECUÇÃO | MARCELO |
|                                                | INICIAL    | FINAL      |      |                  |         |
| ARSESP SABESP                                  | 17/07/2017 | 17/07/2018 | 1    | 365              | 365     |
| ARSESP GÁS                                     | 21/11/2014 | 21/11/2015 | 6    | 365              | 365     |
| TSLE BRR                                       | 21/03/2019 | 04/04/2019 | 15   | 14               | 14      |
| ELETROPAULO 2                                  | 01/07/2018 | 01/10/2019 | 22   | 457              | 457     |
| DEMEI                                          | 02/01/2017 | 22/07/2017 | 30   | 201              | 201     |
| COPEL                                          | 06/07/2018 | 06/07/2019 | 51   | 365              | 365     |
| ELETRONORTE                                    | 10/09/2018 | 09/07/2019 | 56   | 302              | 302     |
| SPT                                            | 13/06/2019 | 19/07/2019 | 131  | 36               | 36      |
| SJT                                            | 13/06/2019 | 19/07/2019 | 135  | 36               | 36      |
| TOTAL EM DIAS:                                 |            |            |      |                  | 2141    |
| TOTAL MESES                                    |            |            |      |                  | 71,4    |
| TOTAL EM ANOS:                                 |            |            |      |                  | 5,9     |

Neste item foi apresentado diversos atestados para fins de comprovação de experiência específica do coordenador, deste modo deve ser considerado para fins de pontuação 5,9 anos de experiência, passando se de **0** para **0,738**.

### 3- CRITÉRIOS DE PONTUAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA

#Nota apurada pela comissão permanente de licitação:

|                                    |                                    |  |                                                                                                  |              |
|------------------------------------|------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>3</b>                           | <b>Pontuação da Equipe Técnica</b> |  |                                                                                                  |              |
| 3.1                                | Formação Profissional Acadêmica    |  |                                                                                                  |              |
| 3.1.1                              | Engenheiro                         |  | -                                                                                                | 0,200        |
| 3.1.2                              | Nível superior 1                   |  | Especialista em gestão técnica de empresas públicas e/ou concessionárias de serviços públicos    | 0,30         |
| 3.1.3                              | Nível Superior 2                   |  | Comercial ou Econômica-Financeira de empresas públicas e/ou concessionárias de serviços públicos | 0,30         |
| <b>PONTUAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA</b> |                                    |  |                                                                                                  | <b>1,850</b> |

Segue considerações dos itens que entendemos que a pontuação deve ser reanalisada.

#### Experiência Específica, para fins de pontuação no subitem 3.2:

| 3.2 . Experiência na Atividade                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1,5                              |     | PÁGINAS QUE COMPROVAM A PONTUAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Para efeito de cálculo, os membros da equipe técnica serão avaliados individualmente e a pontuação final será o resultado do somatório da pontuação individual de cada membro (limitado a dez anos), dividido por três. | Compreende a experiência em prestação de serviços para empresas públicas e/ou concessionárias de serviço público e/ou órgãos reguladores a nível nacional e/ou internacional em serviços referentes as especialidades citadas no item 3.1. Serão pontuados, no máximo, 1 engenheiro ( item 3.1.1.), 1 especialista de nível superior 1 (item 3.1.2.) e 1 especialista de nível superior 2 ( item 3.1.3.). Serão considerados para fins de pontuação 10 (dez) anos de experiência. (***) | 0,15 pontos/anos de experiência. | 1,5 | ARSESP SABESP: pág.1<br>ARSESP GÁS: pág. 6<br>SEMASA: pág. 13<br>TSLE BRR: pág.15<br>ELETROPAULO 1: pág. 19<br>ELETROPAULO 2: pág. 22<br>TSLE CONSULTORIA: pág. 25<br>DAMEI: pág. 30<br>DACE: pág. 35<br>SABESP INV. : pág. 39<br>TSBE: pág. 42<br>LVTE: pág. 46<br>COPEL: pág. 51<br>ELETRONORTE: pág. 56<br>PORTO PRIMAVERA: pág. 60<br>CATXERE: pág. 63<br>ARARAQUARA: pág. 66<br>LINHARES GERAÇÃO: pág. 69<br>PORTO DE ITAQUI: pág. 72<br>SANTOS ENERGIA: pág. 76<br>SABESP AVALIAÇÃO: pág 79<br>SPT: pág 131<br>SIT: pág. 136 |



**Considerações:** Entendemos que o correto para apuração de tempo de experiência do da equipe técnica e ser computado por dias de execução de cada atestado apresentado, desta forma comprovará a experiência adquirida real do profissional. Pegar um atestado mais antigo e um mais novo, não comprova anos de experiência pois o profissional pode ter realizado um trabalho em 2013 e outro em 2019, não comprovando anos de experiência. Segue abaixo tempo de experiência na atividade da equipe técnica:

| TEMPO DE EXPERIÊNCIA DOS PROFISSIONAIS                            |            |            |      |                  |            |        |         |
|-------------------------------------------------------------------|------------|------------|------|------------------|------------|--------|---------|
| ATESTADO                                                          | EXECUÇÃO   |            | PÁG. | DIAS DE EXECUÇÃO | LUIS LEMOS | FELIPE | ADRIANO |
|                                                                   | INICIAL    | FINAL      |      |                  |            |        |         |
| ARSESP SABESP                                                     | 17/07/2017 | 17/07/2018 | 1    | 365              | 365        | 365    | 365     |
| ARSESP GÁS                                                        | 21/11/2014 | 21/11/2015 | 6    | 365              | 365        | 365    | 365     |
| SEMASA                                                            | 07/07/2015 | 03/01/2016 | 13   | 180              | 180        | 180    | 180     |
| TSLE BRR                                                          | 21/03/2019 | 04/04/2019 | 15   | 14               | 14         | 14     | 14      |
| ELETROPAULO 1                                                     | 25/09/2017 | 25/05/2018 | 19   | 242              | 242        | 242    | 242     |
| ELETROPAULO 2                                                     | 01/07/2018 | 01/10/2019 | 22   | 457              | 457        | 457    | 457     |
| TSLE CONSULTORIA                                                  | 14/10/2014 | 14/07/2015 | 25   | 270              | 270        | 270    | 270     |
| DEMEI                                                             | 02/01/2017 | 22/07/2017 | 30   | 201              | 201        | 201    | 201     |
| DAEE                                                              | 21/10/2015 | 20/02/2016 | 35   | 122              | 122        | 122    | 122     |
| SABESP INV.                                                       | 24/02/2015 | 10/05/2015 | 39   | 75               | 75         |        | 75      |
| TSBE                                                              | 15/04/2014 | 31/07/2015 | 42   | 472              | 472        | 472    | 472     |
| LVTE                                                              | 17/02/2016 | 31/05/2016 | 46   | 104              | 104        | 104    | 104     |
| COPEL                                                             | 06/07/2018 | 06/07/2019 | 51   | 365              | 365        | 365    | 365     |
| ELETRONORTE                                                       | 10/09/2018 | 09/07/2019 | 56   | 302              | 302        | 302    | 302     |
| PORTO PRIMAVERA                                                   | 18 meses   |            | 60   | 546              |            |        | 546     |
| CATXERE                                                           | 6 meses    |            | 63   | 180              |            |        | 180     |
| ARARAQUARA                                                        | 12 meses   |            | 66   | 365              |            |        | 365     |
| LINHARES GERAÇÃO                                                  | 3 meses    |            | 69   | 90               |            |        | 90      |
| PORTO DE ITAQUI                                                   | 15/08/2016 | 14/02/2017 | 72   | 183              | 183        | 183    | 183     |
| SANTOS ENERGIA                                                    | 08/12/2014 | 20/03/2015 | 76   | 102              | 102        | 102    | 102     |
| SABESP AVALIAÇÃO                                                  | 07/01/2013 | 27/01/2013 | 79   | 20               |            |        |         |
| SPT                                                               | 13/06/2019 | 19/07/2019 | 131  | 36               | 36         | 36     | 36      |
| SJT                                                               | 13/06/2019 | 19/07/2019 | 135  | 36               | 36         | 36     | 36      |
| TOTAL EM DIAS:                                                    |            |            |      |                  | 3891       | 3816   | 5072    |
| TOTAL MESES                                                       |            |            |      |                  | 129,7      | 127,2  | 169,1   |
| TOTAL EM ANOS:                                                    |            |            |      |                  | 10,8       | 10,6   | 14,1    |
| TOTAL (ENGENHEIRO+ ESPECIALISTA 1+ ESPECIALISTA 2) DIVIDIDO POR 3 |            |            |      |                  | 11,83      |        |         |

Outro ponto a ser citado, é quanto a recusa dos atestados para fins de pontuação neste item, nas páginas 60,63, 66 e 69.

Os mesmos devem ser considerados para fins de pontuação técnica, uma vez que trazem o período de execução em meses. Mesmo não contendo a data de início, sabe-se que o atestado é emitido ao final dos serviços executados com excelência, é só uma questão de se fazer uma conta retroativa de datas.

Neste item foi apresentado diversos atestados para fins de comprovação de experiência da equipe técnica, deste modo deve ser considerado para fins de pontuação 11,83 anos de experiência, passando se de **1,05** para **1,50**.

### Experiência Específica, para fins de pontuação no subitem 3.3:

| 3.3. Experiência Específica                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,89                 |       | PÁGINAS QUE COMPROVAM A PONTUAÇÃO                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Para efeito de cálculo, os membros da equipe técnica serão avaliados individualmente e a pontuação final será o resultado do somatório da pontuação individual de cada membro (limitado a dez anos), dividido por três. | Compreende a experiência em trabalhos similares ao objeto desta licitação, com enfoque ao regime de <b>tarifação por preços máximos</b> , em empresas públicas e/ou concessionárias de serviços públicos e/ou órgãos reguladores a nível nacional e/ou internacional. Serão pontuados, no máximo, 1 engenheiro (item 3.1.1.), 1 especialista de nível superior 1 (item 3.1.2.) e 1 especialista de nível superior 2 (item 3.1.3.). Serão admitidos para fins de pontuação no máximo, 10 (dez) trabalhos. (****) | 0,15 pontos/trabalho | 0,892 | ARSESP SABESP: pág.1<br>ARSESP GÁS: pág. 6<br>TSLE BRR: pág.15<br>ELETROPAULO 2: pág. 22<br>DEMEI: pág. 30<br>COPEL: pág. 51<br>ELETRONORTE: pág. 56<br>SPT: pág.131<br>SJT: pág. 136 |

**Considerações:** Entendemos que o correto para apuração de tempo de experiência da equipe técnica devem ser computados por dias de execução de cada atestado apresentado, desta forma comprovará a experiência adquirida real dos profissionais, utilizar um atestado mais antigo e um mais novo, não comprova anos de experiência pois o profissional pode ter realizado um trabalho em 2013 e outro em 2019, não comprovando anos de experiência. Segue abaixo tempo de experiência específica da equipe técnica:

| TEMPO DE EXPERIÊNCIA DOS PROFISSIONAIS                            |            |            |      |                  |            |        |         |
|-------------------------------------------------------------------|------------|------------|------|------------------|------------|--------|---------|
| ATESTADO                                                          | EXECUÇÃO   |            | PÁG. | DIAS DE EXECUÇÃO | LUIS LEMOS | FELIPE | ADRIANO |
|                                                                   | INICIAL    | FINAL      |      |                  |            |        |         |
| ARSESP SABESP                                                     | 17/07/2017 | 17/07/2018 | 1    | 365              | 365        | 365    | 365     |
| ARSESP GÁS                                                        | 21/11/2014 | 21/11/2015 | 6    | 365              | 365        | 365    | 365     |
| TSLE BRR                                                          | 21/03/2019 | 04/04/2019 | 15   | 14               | 14         | 14     | 14      |
| ELETROPAULO 2                                                     | 01/07/2018 | 01/10/2019 | 22   | 457              | 457        | 457    | 457     |
| DEMEI                                                             | 02/01/2017 | 22/07/2017 | 30   | 201              | 201        | 201    | 201     |
| COPEL                                                             | 06/07/2018 | 06/07/2019 | 51   | 365              | 365        | 365    | 365     |
| ELETRONORTE                                                       | 10/09/2018 | 09/07/2019 | 56   | 302              | 302        | 302    | 302     |
| SPT                                                               | 13/06/2019 | 19/07/2019 | 131  | 36               | 36         | 36     | 36      |
| SJT                                                               | 13/06/2019 | 19/07/2019 | 135  | 36               | 36         | 36     | 36      |
| TOTAL EM DIAS:                                                    |            |            |      |                  | 2141       | 2141   | 2141    |
| TOTAL MESES                                                       |            |            |      |                  | 71,4       | 71,4   | 71,4    |
| TOTAL EM ANOS:                                                    |            |            |      |                  | 5,9        | 5,9    | 5,9     |
| TOTAL (ENGENHEIRO+ ESPECIALISTA 1+ ESPECIALISTA 2) DIVIDIDO POR 3 |            |            |      |                  | 5,95       |        |         |

Neste item foi apresentado diversos atestados para fins de comprovação de experiência específica da equipe técnica, deste modo deve ser considerado para fins de pontuação 5,95 anos de experiência, passando se de **0** para **0,892**.

Somando-se todas as notas técnicas, a empresa recorrente passará a ter pontuação técnica de acordo com o quadro geral abaixo:

| CRITÉRIOS CONSIDERADOS NA AVALIAÇÃO |                                                      |                  |               |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------|---------------|
| ITEM                                | DESCRIÇÃO                                            | PONTUAÇÃO MÁXIMA | PONTUAÇÃO MFC |
| <b>1</b>                            | <b>Critérios para Pontuação da Empresa</b>           | <b>2,50</b>      | <b>2,03</b>   |
| 1.1                                 | Tempo de Atividade                                   | 0,50             | 0,50          |
| 1.2                                 | Experiência na Atividade                             | 0,75             | 0,65          |
| 1.3                                 | Experiência na Específica                            | 1,25             | 0,875         |
| <b>2.</b>                           | <b>Critérios para Pontuação do Coordenador Geral</b> | <b>3,50</b>      | <b>2,49</b>   |
| 2.1                                 | Formação Profissional / Acadêmica                    | 1,00             | 0,50          |
| 2.2                                 | Experiência na Atividade                             | 1,25             | 1,250         |
| 2.3                                 | Experiência na Específica                            | 1,25             | 0,738         |
| <b>3.</b>                           | <b>Critérios para Pontuação dos Consultores</b>      | <b>4,00</b>      | <b>3,19</b>   |
| 3.1                                 | Formação Profissional / Acadêmica                    | 1,00             | 0,80          |
| 3.2                                 | Experiência na Atividade                             | 1,50             | 1,50          |
| 3.3                                 | Experiência na Específica                            | 1,50             | 0,89          |
| TOTAL                               |                                                      | 10,00            | 7,71          |

### Da LMDM Consultoria Empresarial Ltda. – EPP

Pedimos que a empresa **LMDM Consultoria Empresarial Ltda. – EPP**, seja **desclassificada** por não cumprimento do item 6.6 do edital deixando de apresentar os documentos autenticados com as devidas declarações/certidões de serviço de Autenticação Digital, pois sem a mesma não comprova a autenticidade legal do documento e nem mesmo sua validade.

Segue abaixo trecho do Edital da Prefeitura Municipal de Franca, Tomada de Preços nº 009/19 e Processo n.º 18.521/19, onde comprova a não aceitabilidade dos documentos sem a devida declaração/certidão

**Obs:** A Comissão Permanente de Licitações não reconhece VÁLIDO e PROCEDENTE o intento de se apresentar documentos impressos autenticados digitalmente pelo cartório CENAD (Central Notarial de Autenticação Digital), de modo a comprovar a

veracidade das informações prestadas relativas à participação no certame, visto que em diligências realizadas junto a este órgão tivemos a seguinte explicação sobre o processo de autenticação digital e os requisitos para aferir sua autenticidade: “O embasamento jurídico e a validade dos atos realizados por esta central provém da Medida Provisória 2200-2 e do Provimento nº 22/2013 da Corregedoria Geral de Justiça de SP. De acordo com estas, a impressão de um documento eletrônico por ente sem fé pública caracteriza a impossibilidade de comprovação da autoria e integridade do documento, tornando-se este um cópia meramente simples. Para validade, o documento deve ser entregue em formato digital e verificado no link de consulta da CENAD”. Ocorre que conforme informado pelo Sr. Coordenador os documento impressos autenticados digitalmente pelo cartório CENAD constam expressamente o aviso de que “uma vez impresso perderá sua validade”, mesmo que estes viessem acompanhados da mídia para validação das cópias apresentadas, sendo que as cópias autenticadas seriam aquelas presentes na mídia, e não as anexadas ao processo. Portanto, os documentos autenticados pelo CENAD somente teriam validade em meio eletrônico para a conferência junto ao site e não em forma impressa como apresentado e solicitado no edital. Assim sendo, como tal previsão não consta expressamente no edital este tipo de documento impresso autenticado digitalmente pelo cartório CENAD não será aceito pela COPEL. Igualmente não terão como validos os documentos de habilitação e/ou credenciamento em cópia autenticada digital pelo denominado “cartório virtual” a exemplo do Cartório Azevedo Bastos acompanhada da respectiva certidão de autenticação digital com prazo de validade expirado, que impossibilita que sua autenticidade seja confirmada pela COPEL e/ou pregoeiro e sua equipe de apoio ou mesmo por qualquer pessoa no site do Cartório. **Ao contrário, estando aludida certidão de autenticação digital dentro do prazo de validade a mesma será aceita sem ressalvas.**



## DO PEDIDO

Pedimos a esta respeitável Comissão de Licitação que se digne a rever e reformar a decisão exarada, mais precisamente referente ao julgamento da fase da análise das Propostas Técnicas da Concorrência em epígrafe, passando-se assim, a nota de 4,175 para **7,71** pontos, tudo em estrita consonância aos Princípios da Legalidade e Vinculação ao Edital.

E que a empresa LMDM seja desclassificada por não cumprimento do item 6.6 do edital.

Outrossim, solicitamos a Vossa Senhoria, caso mantenha a decisão, a remessa do presente a autoridade superior, onde espera seu conhecimento e provimento a fim de que a mesma aprecie, como de direito, acatando as informações neste recurso solicitadas em conformidade com a Lei.

Ficaremos no aguardo de vossos pronunciamentos.

Termos em que Pede,

E Aguarda Deferimento.

São Paulo, 10 de março de 2020.



---

**Marcelo Fernandes Carmo - Diretor**

MFC Avaliação de Gestão de Ativos Ltda. - EPP

Tel.: (11) 2082-2233

E-mail: [licitacao@controlgroup.com.br](mailto:licitacao@controlgroup.com.br)

## **Submódulo 2.3**

# **BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA**

| <b>Revisão</b> | <b>Motivo da revisão</b>                                    | <b>Instrumento de<br/>aprovação pela ANEEL</b>     | <b>Data de Vigência</b>    |
|----------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------|
| 1.0            | Primeira versão aprovada<br>(após realização da AP 40/2010) | Resolução Normativa nº<br>457/2011, de 08/11/2011. | 11/11/2011 a<br>10/4/2013  |
| 1.1            | Primeira revisão                                            | Resolução Normativa nº<br>544/2013, de 09/04/2013. | 11/04/2013 a<br>22/8/2013  |
| 1.2            | Segunda revisão                                             | Resolução Normativa nº<br>573/2013, de 13/8/2013.  | 23/8/2013 a<br>17/12/2014  |
| 1.3            | Terceira revisão                                            | Resolução Normativa nº<br>635/2014, de /12/2014.   | 18/12/2014 a<br>23/12/2014 |
| 1.4            | Quarta revisão                                              | Resolução Normativa nº<br>640/2014, de 16/12/2014. | 24/12/2014 a<br>22/11/15   |
| 2.0            | Segunda versão aprovada<br>(após realização da AP 23/2014)  | Resolução Normativa nº<br>686/2015, de 23/11/2015  | 23/11/15<br>em diante      |

| Assunto                                | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência         |
|----------------------------------------|------------|------------|--------------------------|
| <b>BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA</b> | <b>2.3</b> | <b>2.0</b> | <b>D.O.U. 23/11/2015</b> |

## ÍNDICE

|          |                                                                       |    |
|----------|-----------------------------------------------------------------------|----|
| 1.       | OBJETIVO.....                                                         | 3  |
| 2.       | ABRANGÊNCIA .....                                                     | 3  |
| 3.       | CRITÉRIOS GERAIS .....                                                | 3  |
| 3.1.     | COMPOSIÇÃO DA BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA – BRR .....             | 3  |
| 3.2.     | CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO DA BRR .....                                 | 5  |
| 3.2.1.   | TRATAMENTO DA BASE BLINDADA.....                                      | 5  |
| 3.2.2.   | TRATAMENTO DA BASE INCREMENTAL.....                                   | 6  |
| 3.3.     | MANUTENÇÃO DA BASE.....                                               | 6  |
| 3.4.     | CRITÉRIOS PARA INCLUSÃO DE ATIVOS.....                                | 7  |
| 3.5.     | MÉTODO DE AVALIAÇÃO.....                                              | 8  |
| 4.       | PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO .....                                      | 10 |
| 4.1.     | MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS .....                                         | 10 |
| 4.1.1.   | DETERMINAÇÃO DO VALOR NOVO DE REPOSIÇÃO – VNR .....                   | 11 |
| 4.1.1.1. | Valor de Fábrica (Equipamentos Principais) .....                      | 12 |
| 4.1.1.2. | Componentes Menores .....                                             | 13 |
| 4.1.1.3. | Custos Adicionais .....                                               | 13 |
| 4.1.1.4. | Juros Sobre Obras em Andamento – JOA .....                            | 13 |
| 4.1.2.   | BANCO DE PREÇOS REFERENCIAIS .....                                    | 15 |
| 4.1.2.1. | Estrutura Modular .....                                               | 15 |
| 4.1.2.2. | Tratamento de Casos Atípicos .....                                    | 17 |
| 4.1.2.3. | Aplicação .....                                                       | 18 |
| 4.1.3.   | ÍNDICE DE APROVEITAMENTO .....                                        | 19 |
| 4.2.     | ATIVOS DE GERAÇÃO.....                                                | 20 |
| 4.3.     | TERRENOS .....                                                        | 21 |
| 4.4.     | SERVIDÕES.....                                                        | 22 |
| 4.5.     | EDIFICAÇÕES, OBRAS CIVIS E BENFEITORIAS .....                         | 22 |
| 4.6.     | VEÍCULOS.....                                                         | 25 |
| 4.7.     | MÓVEIS E UTENSÍLIOS .....                                             | 25 |
| 4.8.     | SOFTWARES.....                                                        | 25 |
| 4.9.     | ALMOXARIFADO DE OPERAÇÃO.....                                         | 26 |
| 5.       | TRATAMENTO DA DEPRECIÇÃO, ADIÇÕES, BAIXAS E OBRIGAÇÕES ESPECIAIS..... | 26 |
| 5.1.     | DEPRECIÇÃO.....                                                       | 26 |
| 5.2.     | ADIÇÕES E BAIXAS .....                                                | 27 |
| 5.3.     | OBRIGAÇÕES ESPECIAIS.....                                             | 27 |
| 6.       | TRATAMENTO DA BASE DE ANUIDADE REGULATÓRIA – BAR.....                 | 29 |
| 7.       | PROCEDIMENTOS PARA LEVANTAMENTO EM CAMPO .....                        | 30 |
| 7.1.     | LEVANTAMENTO, DESCRIÇÃO DOS BENS E VALIDAÇÃO DOS CONTROLES.....       | 30 |
| 7.2.     | CONCILIAÇÃO FÍSICO-CONTÁBIL.....                                      | 37 |
| 8.       | LAUDO DE AVALIAÇÃO .....                                              | 38 |
| 8.1.     | ASPECTOS GERAIS.....                                                  | 38 |
| 8.2.     | INFORMAÇÕES MÍNIMAS.....                                              | 39 |
| 8.3.     | ARQUIVOS ELETRÔNICOS .....                                            | 45 |
| 9.       | ATUALIZAÇÃO METODOLÓGICA E APLICAÇÃO.....                             | 46 |
| 10.      | ANEXOS.....                                                           | 46 |

| Assunto                         | Submódulo | Revisão | Data de Vigência  |
|---------------------------------|-----------|---------|-------------------|
| BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA | 2.3       | 2.0     | D.O.U. 23/11/2015 |

## 1. OBJETIVO

1. Estabelecer a metodologia a ser utilizada para definição da Base de Remuneração Regulatória (BRR) nos processos de Revisão Tarifária Periódica (RTP) das concessionárias de serviço público de distribuição de energia elétrica.

## 2. ABRANGÊNCIA

2. Os procedimentos deste Submódulo aplicam-se a todas as revisões tarifárias de concessionárias do serviço público de distribuição de energia elétrica.

## 3. CRITÉRIOS GERAIS

### 3.1. COMPOSIÇÃO DA BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA – BRR

3. Os ativos da concessionária são remunerados por meio da Base de Remuneração Regulatória e da Base de Anuidade Regulatória.
4. A **Base de Remuneração Regulatória (BRR)** é composta pelos valores dos seguintes itens:

I – Ativo Imobilizado em Serviço (AIS), avaliado e depreciado (ou amortizado, conforme caso específico), considerando os seguintes grupos de contas de ativos:

- i) Terrenos – Distribuição, Geração;
- ii) Reservatórios, barragens e adutoras;
- iii) Edificações, obras civis e benfeitorias – Distribuição, Geração; e
- iv) Máquinas e equipamentos – Distribuição, Geração.

II – Intangível, considerando a conta de Servidões;

III – Almoxarifado de operação; e

IV – Obrigações especiais.

5. A **Base de Anuidade Regulatória (BAR)** é composta por valores equivalentes aos seguintes grupos de contas do AIS e Intangível:

I – Intangível – Software, Outros;

II – Terrenos – Administração;

III – Edificações, obras civis e benfeitorias – Administração;

IV – Máquinas e equipamentos – Administração;

V – Veículos; e

VI – Móveis e utensílios.

6. A remuneração, amortização e depreciação (exceto de terrenos) referentes à BAR são dadas em forma de anuidades, conforme o Submódulo 2.1 do Proret.



|                                        |            |            |                          |
|----------------------------------------|------------|------------|--------------------------|
| Assunto                                | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência         |
| <b>BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA</b> | <b>2.3</b> | <b>2.0</b> | <b>D.O.U. 23/11/2015</b> |

7. Assim, para a definição da Base de Remuneração Regulatória e da Base de Anuidade Regulatória, são considerados os grupos de contas listados abaixo:

**Tabela 1 – Relação de Grupos de Contas de Ativo**

| <b>Código</b> | <b>Título</b>                                                    | <b>Classificação</b> |
|---------------|------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 1233.1.01.01  | Geração – Intangíveis – Usinas – Servidões                       | BRR                  |
| 1233.1.01.03  | Geração – Intangíveis – Usinas – Softwares                       | BAR                  |
| 1233.1.01.99  | Geração – Intangíveis – Usinas – Outros                          | BAR                  |
| 1233.1.04.01  | Geração – Intangíveis – STC – Servidões                          | BRR                  |
| 1233.1.04.03  | Geração – Intangíveis – STC – Softwares                          | BAR                  |
| 1233.1.04.99  | Geração – Intangíveis – STC – Outros                             | BAR                  |
| 1232.1.01.01  | Geração – Usinas – Terrenos                                      | BRR                  |
| 1232.1.04.01  | Geração – STC – Terrenos                                         | BRR                  |
| 1232.1.01.02  | Geração – Usinas – Reservatório, Barragens e Adutoras            | BRR                  |
| 1232.1.04.02  | Geração – STC – Reservatório, Barragens e Adutoras               | BRR                  |
| 1232.1.01.03  | Geração – Usinas – Edificações, Obras Civas e Benfeitorias       | BRR                  |
| 1232.1.04.03  | Geração – STC – Edificações, Obras Civas e Benfeitorias          | BRR                  |
| 1232.1.01.04  | Geração – Usinas – Máquinas e Equipamentos                       | BRR                  |
| 1232.1.04.04  | Geração – STC – Máquinas e Equipamentos                          | BRR                  |
| 1232.1.01.05  | Geração – Usinas – Veículos                                      | BAR                  |
| 1232.1.04.05  | Geração – STC – Veículos                                         | BAR                  |
| 1232.1.01.06  | Geração – Usinas – Móveis e Utensílios                           | BAR                  |
| 1232.1.04.06  | Geração – STC – Móveis e Utensílios                              | BAR                  |
| 1233.3.01.01  | Distribuição – Intangíveis – L,R,S – Servidões                   | BRR                  |
| 1233.3.01.03  | Distribuição – Intangíveis – L,R,S – Softwares                   | BAR                  |
| 1233.3.01.99  | Distribuição – Intangíveis – L,R,S – Outros                      | BAR                  |
| 1233.3.04.01  | Distribuição – Intangíveis – STA – Servidões                     | BRR                  |
| 1233.3.04.03  | Distribuição – Intangíveis – STA – Softwares                     | BAR                  |
| 1233.3.04.99  | Distribuição – Intangíveis – STA – Outros                        | BAR                  |
| 1232.3.01.01  | Distribuição – Terrenos – (L,R,S)                                | BRR                  |
| 1232.3.04.01  | Distribuição – Terrenos – (STA)                                  | BRR                  |
| 1232.3.01.03  | Distribuição – Edificações, Obras Civas e Benfeitorias – (L,R,S) | BRR                  |
| 1232.3.04.03  | Distribuição – Edificações, Obras Civas e Benfeitorias – (STA)   | BRR                  |
| 1232.3.01.04  | Distribuição – Máquinas e Equipamentos – (L,R,S)                 | BRR                  |
| 1232.3.04.04  | Distribuição – Máquinas e Equipamentos – (STA)                   | BRR                  |
| 1232.3.01.05  | Distribuição – Veículos – (L,R,S)                                | BAR                  |
| 1232.3.01.05  | Distribuição – Veículos (Operacional Especial) – (L,R,S)         | BRR                  |
| 1232.3.04.05  | Distribuição – Veículos – (STA)                                  | BAR                  |
| 1232.3.01.06  | Distribuição – Móveis e Utensílios – (L,R,S)                     | BAR                  |
| 1232.3.04.06  | Distribuição – Móveis e Utensílios – (STA)                       | BAR                  |
| 1233.4.01.01  | Administração – Intangíveis – Servidões                          | BAR                  |
| 1233.4.01.03  | Administração – Intangíveis – Softwares                          | BAR                  |
| 1233.4.01.99  | Administração – Intangíveis – Outros                             | BAR                  |
| 1232.4.01.01  | Administração – Terrenos                                         | BAR                  |
| 1232.4.01.03  | Administração – Edificações, Obras Civas e Benfeitorias          | BAR                  |
| 1232.4.01.04  | Administração – Máquinas e Equipamentos                          | BAR                  |
| 1232.4.01.05  | Administração – Veículos                                         | BAR                  |
| 1232.4.01.06  | Administração – Móveis e Utensílios                              | BAR                  |

| Assunto                         | Submódulo | Revisão | Data de Vigência  |
|---------------------------------|-----------|---------|-------------------|
| BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA | 2.3       | 2.0     | D.O.U. 23/11/2015 |

### 3.2. CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO DA BRR

8. Para a avaliação dos ativos das concessionárias vinculados à concessão do serviço público de distribuição de energia elétrica, visando à definição da base de remuneração na RTP, devem ser observadas as seguintes diretrizes:
- a) A base de remuneração aprovada na revisão tarifária anterior deve ser “blindada”. Como **Base Blindada** entende-se os valores aprovados por laudo de avaliação na última revisão tarifária, associados aos ativos existentes, em operação, excetuando-se as movimentações ocorridas (baixas, depreciação) e as respectivas atualizações, além dos valores para as contas de Almoxarifado de Operações;
  - b) As inclusões entre as datas-bases da revisão tarifária anterior e da atual, desde que ainda em operação, compõem a **Base Incremental** e são avaliadas utilizando-se a metodologia definida neste Submódulo;
  - c) Os valores finais da avaliação são obtidos somando-se os valores atualizados da base de remuneração blindada (item a) com os valores das inclusões ocorridas entre as datas-bases da revisão tarifária anterior e da atual – base incremental (item b);
  - d) Considera-se como data-base do laudo de avaliação o último dia do sexto mês anterior ao mês da revisão tarifária da RTP;
  - e) A base de remuneração deverá ser atualizada pela variação do IPCA<sup>1</sup>, entre a data-base do laudo de avaliação e a data da revisão tarifária;

2.3

#### 3.2.1. TRATAMENTO DA BASE BLINDADA

9. Para a avaliação dos ativos que compõem a base blindada, devem ser adotados, nesta sequência, os seguintes procedimentos:
- a) Devem ser expurgadas da base blindada as baixas ocorridas entre as datas-bases da revisão tarifária anterior e da atual;
  - b) Após a exclusão dessas baixas, os valores remanescentes de cada bem da base blindada devem ser atualizados, ano a ano, pela variação do IPCA;
  - c) O valor monetário referente às Obrigações Especiais da base blindada será obtido atualizando-se o valor aprovado na revisão tarifária anterior pela variação

<sup>1</sup> IPCA – Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo. IBGE.

| Assunto                                | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência         |
|----------------------------------------|------------|------------|--------------------------|
| <b>BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA</b> | <b>2.3</b> | <b>2.0</b> | <b>D.O.U. 23/11/2015</b> |

do IPCA. Nenhum valor deverá ser deduzido das Obrigações Especiais a título de baixas efetuadas na base blindada;

- d) Deve ser levado em consideração o efeito da depreciação acumulada ocorrida entre as datas-bases da revisão tarifária anterior e a atual, obtendo-se o valor da base de remuneração blindada atualizada;
- e) Os Índices de Aproveitamentos – IA, referentes aos bens da base blindada, deverão ser revistos, conforme critérios estabelecidos neste Submódulo.

2.3

### **3.2.2. TRATAMENTO DA BASE INCREMENTAL**

- 10. Para a avaliação dos ativos que tenham sido adicionados ao patrimônio, desde que ainda em operação, devem ser adotados, nesta sequência, os seguintes procedimentos:
  - a) As inclusões entre as datas-bases da revisão tarifária anterior e a atual, desde que ainda em operação, são avaliadas utilizando-se a metodologia definida neste Submódulo;
  - b) Deve ser aplicado o cálculo da parcela não aproveitada. Para subestações, terrenos, edificações, obras e benfeitorias devem ser indicados os percentuais considerados para o índice de aproveitamento, para fins de sua inclusão na base de remuneração, a partir da verificação e da análise qualificada do efetivo aproveitamento do ativo respectivo no serviço público de distribuição de energia elétrica;
  - c) Deve ser levado em consideração o efeito da depreciação acumulada ocorrida entre a data de entrada em operação e a data-base da RTP, obtendo-se o valor da base de remuneração.

### **3.3. MANUTENÇÃO DA BASE**

- 11. A base de remuneração gerada é regulatória e sua avaliação, homologada pela ANEEL, deverá ser registrada contabilmente, sem atualização, no Ativo Imobilizado em Serviço – AIS, bem como seus efeitos nas Obrigações Vinculadas ao Serviço Público de Energia Elétrica – Obrigações Especiais, até o segundo mês subsequente à aprovação do resultado da revisão tarifária pela Diretoria Colegiada da ANEEL.

| Assunto                         | Submódulo | Revisão | Data de Vigência  |
|---------------------------------|-----------|---------|-------------------|
| BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA | 2.3       | 2.0     | D.O.U. 23/11/2015 |

### 3.4. CRITÉRIOS PARA INCLUSÃO DE ATIVOS

12. Os ativos vinculados à concessão do serviço público de distribuição de energia elétrica são classificados em elegíveis e não elegíveis, sendo que todos devem ser avaliados, observando-se o seguinte:
  - a) Os ativos vinculados à concessão do serviço público de distribuição de energia elétrica são elegíveis quando efetivamente utilizados no serviço público de distribuição de energia elétrica. Serão desconsiderados da base de remuneração aqueles ativos que compõem a BAR;
  - b) Os ativos não são elegíveis quando não utilizados na atividade concedida ou utilizados em atividades não vinculadas ao serviço público de distribuição de energia elétrica, tais como bens cedidos/ocupados por grêmios, clubes, fundações entre outros; bens desocupados/desativados; e bens cedidos a terceiros.
13. Para aplicação dos critérios de elegibilidade para inclusão na base de remuneração, faz-se necessária uma análise qualificada do uso, função e/ou atribuição do ativo, diferenciando conveniência de necessidade, no que se refere à atividade de distribuição de energia elétrica e geração associada.
14. A relação dos ativos inventariados classificados como não elegíveis deve ser apresentada à ANEEL contendo as devidas justificativas. Esses bens e/ou instalações devem ser avaliados e o laudo de sua avaliação deve ser apresentado em separado.
15. Os imóveis que não possuam documentação de titularidade de propriedade definitiva em nome da concessionária podem ser incluídos na base de remuneração, desde que se enquadrem nas seguintes condições:
  - a) ser um imóvel elegível (imóvel operacional);
  - b) encontrar-se registrado na contabilidade;
  - c) existir documentação que comprove a aquisição; e
  - d) existir comprovação de que a documentação de titularidade de propriedade encontra-se em processo de regularização (protocolo em cartório ou similar).
16. Deve ser apresentada uma relação, em separado, dos imóveis que se encontram nessa situação (elegíveis para inclusão na base de remuneração e que não possuem documentação de titularidade de propriedade definitiva em nome da concessionária), fornecendo informações sobre a situação atual de cada um no que se refere à posição em termos de documentação e atividades exercidas pela concessionária no local (destinação de uso).



| Assunto                         | Submódulo | Revisão | Data de Vigência  |
|---------------------------------|-----------|---------|-------------------|
| BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA | 2.3       | 2.0     | D.O.U. 23/11/2015 |

17. O imóvel que não atender a qualquer uma das condições acima relacionadas não pode ser incluído na base de remuneração. A concessionária pode, a seu exclusivo critério, encaminhar, formalmente, para apreciação da ANEEL, requerimento para inclusão na base de remuneração de imóvel eventualmente excluído pela razão exposta acima. A solicitação mencionada deve ser devidamente justificada e documentada.

### 3.5. MÉTODO DE AVALIAÇÃO

2.3

18. A avaliação dos ativos da concessionária de distribuição de energia elétrica é realizada utilizando o Método do Valor Novo de Reposição – VNR, conforme definido neste Submódulo.
19. O **Método do Valor Novo de Reposição – VNR** estabelece que cada ativo é valorado, a preços atuais, por todos os gastos necessários para sua substituição por idêntico, similar ou equivalente que efetue os mesmos serviços e tenha a mesma capacidade do ativo existente. Para fins deste Submódulo, a aplicação deste método se dá pela utilização do Banco de Preços Referenciais, do Banco de Preços da Concessionária ou de Orçamento Referencial.
20. Para avaliação de determinados bens, conforme definido neste Submódulo, a valoração se dará pela atualização de valores contábeis pelo índice IPCA, sendo definido como **Valor Original Contábil (VOC) Atualizado**.
21. O **Banco de Preços Referenciais** representa os custos médios regulatórios, por agrupamento, de componentes menores e custos adicionais, conforme definido no **Anexo V** deste Submódulo.
22. O **Banco de Preços da Concessionária** é definido como o banco formado com base em informações da própria empresa, podendo ser aplicado unicamente para os equipamentos principais ou também para os componentes menores e custos adicionais, conforme definido neste Submódulo.
23. O **Orçamento Referencial** representa o valor de um bem ou suas partes constituintes através da comparação de dados de mercado relativos a outros de características similares, aplicado exclusivamente sobre Edificações, obras civis e benfeitorias.
24. Para a completa definição da Base de Remuneração é necessário estabelecer os seguintes valores:
- **Valor Novo de Reposição (VNR):** Refere-se ao valor individual do bem, valorado, a preços atuais, conforme os critérios estabelecidos neste Submódulo.

| Assunto                         | Submódulo | Revisão | Data de Vigência  |
|---------------------------------|-----------|---------|-------------------|
| BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA | 2.3       | 2.0     | D.O.U. 23/11/2015 |

- **Valor de Mercado em Uso (VMU):** É definido como o Valor Novo de Reposição – VNR, deduzido da parcela de depreciação, a qual deve respeitar sempre os percentuais de depreciação acumulada registrados na contabilidade para o bem considerado, a partir da data de sua imobilização.
  - **Base de Remuneração Bruta (BRRb):** É definido como o Valor Novo de Reposição do conjunto de bens e instalações da concessionária, que integram o Ativo Imobilizado em Serviço e o Intangível, deduzido do índice de aproveitamento integral, do valor bruto de obrigações especiais e dos ativos totalmente depreciados.
  - **Base de Remuneração Líquida (BRRl):** É definido como o Valor de Mercado em Uso do conjunto de bens e instalações da concessionária, que integram o Ativo Imobilizado em Serviço e o Intangível, deduzido do valor líquido de obrigações especiais, do índice de aproveitamento depreciado e adicionado o valor do almoxarifado em operação.
25. Para os grupos de ativos “Terrenos”, “Edificações, Obras Civis e Benfeitorias” e “Subestações”, é aplicado um percentual que demonstre o aproveitamento do ativo no serviço público de distribuição de energia elétrica, definindo-se assim o Índice de Aproveitamento para esses ativos.
26. O Índice de Aproveitamento de terrenos, edificações e subestações é aplicado sobre o Valor Novo de Reposição – VNR, definindo-se o **Índice de Aproveitamento Integral – IAI**; e, sobre o Valor de Mercado em Uso – VMU, definindo-se o **Índice de Aproveitamento Depreciado – IAD**.
27. Para aplicação do Índice de Aproveitamento, faz-se necessária uma análise qualificada do uso, função e/ou atribuição do ativo, diferenciando conveniência de necessidade, no que se refere à atividade concedida de distribuição de energia elétrica.
28. As situações relativas a reformas ou a repotenciação de ativos devem ser conduzidas conforme critérios estabelecidos no **Manual de Contabilidade do Setor Elétrico – MCSE** e **Manual de Controle Patrimonial do Setor Elétrico – MCPSE**. Para fins de avaliação, os bens reformados deverão estar identificados no Laudo de Avaliação e serão valorados pelo valor novo de reposição, desde que comprovada sua baixa por meio do sistema de ODD e dos custos de sua efetiva reforma.
29. Os bens que passarem apenas por procedimentos como limpeza, aferição e outros de pequena relevância que não impactem em sua vida útil, efetuados entre a baixa e a nova imobilização, serão considerados como simples transferência.

| Assunto                         | Submódulo | Revisão | Data de Vigência  |
|---------------------------------|-----------|---------|-------------------|
| BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA | 2.3       | 2.0     | D.O.U. 23/11/2015 |

#### 4. PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO

30. As avaliações devem ser realizadas, considerando-se, fundamentalmente, os resultados de inspeções de campo com o objetivo de verificar as características e as condições operacionais dos ativos.
31. Os procedimentos de avaliação devem observar obrigatoriamente as instruções do MCSE e do MCPSE.

2.3

##### 4.1. MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

32. São objeto de avaliação todos os bens e instalações contabilizados no subgrupo de contas referentes a “MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS”, especialmente os abaixo elencados:
  - i) Subestações: conjunto de bens, de instalações e de serviços de infraestrutura geral, dos módulos de equipamentos gerais e de manobra da subestação (infraestrutura geral, entrada e saída de linha, interligação de barramento, conexão de transformador, conexão de reatores, conexão de capacitores etc.);
  - ii) Linhas e redes de distribuição: equipamentos, estruturas e condutores elétricos aéreos, subterrâneos ou submersos, utilizados para a distribuição de energia elétrica, ou aqueles utilizados com função exclusiva de interligação de subestações ou circuitos, operando em tensões menores que 230 kV;
  - iii) Equipamentos de medição: medidores de grandezas associadas ao funcionamento de sistemas elétricos de distribuição;
  - iv) Sistemas de telecomunicação, telecontrole, teleprocessamento, proteção, controle e supervisão - automação;
  - v) Sistemas de despacho de carga;
  - vi) Demais máquinas e equipamentos: oficinas de manutenção, almoxarifado etc.; e
  - vii) Usinas hidrelétricas, térmicas e PCHs.
33. A avaliação desses bens deverá ser efetuada tomando-se, por base, o Valor Novo de Reposição depreciado, respeitando-se os critérios de depreciação e percentual de depreciação acumulada registrado na contabilidade.
34. Os trabalhos de campo devem iniciar-se com a verificação física dos bens para sua identificação e obtenção de suas características técnicas. Além dessa verificação, também devem ser analisados os registros da engenharia, bem como devem ser coletadas informações sobre as datas de entrada em operação e a depreciação acumulada, extraídas dos registros contábeis.
35. O cadastro patrimonial e o registro contábil das estruturas e/ou bases de equipamentos na conta “Máquinas e Equipamentos” devem obrigatoriamente obedecer aos critérios definidos no MCSE e MCPSE.

| Assunto                         | Submódulo | Revisão | Data de Vigência  |
|---------------------------------|-----------|---------|-------------------|
| BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA | 2.3       | 2.0     | D.O.U. 23/11/2015 |

36. As máquinas e equipamentos de propriedade da concessionária, localizados em imóveis de propriedade de terceiros, desde que estejam vinculados ao serviço público de distribuição de energia elétrica e registrados na contabilidade, devem ser considerados nos trabalhos de avaliação.
37. A concessionária deve, a partir dos resultados do levantamento de campo realizado pela avaliadora, proceder aos ajustes necessários em seus controles de engenharia (correções de informações imprecisas referentes a quantidades e características técnicas).
38. A concessionária deverá manter um backup de todas as memórias de cálculo e das informações utilizadas, incluindo uma cópia do relatório do sistema georreferenciado na data-base do laudo de avaliação.

2.3

#### 4.1.1. DETERMINAÇÃO DO VALOR NOVO DE REPOSIÇÃO – VNR

39. A avaliação patrimonial não representa o valor de mercado, mas sim, um valor referencial, oriundo da aplicação do aproveitamento e da depreciação sobre os custos de reposição para equipamentos, benfeitorias e obras civis em operação (contemplados os gastos com instalações e outros custos adicionais, e expurgados os gastos com impostos recuperáveis – ICMS; já os impostos não-recuperáveis são considerados na formação de custos).
40. Assim, os itens que compõem o valor final dos ativos fixos (**Valor Novo de Reposição – VNR**) considerados na avaliação são descritos nas seguintes parcelas:

$$VNR = VF + COM + CA + JOA \quad (1)$$

- **VF – Valor de Fábrica:** corresponde aos equipamentos principais, representados pelas Unidades de Cadastro (UC/UAR), conforme o MCPSE;
- **COM – Componentes Menores:** conjunto de componentes acessórios vinculados a um determinado equipamento principal;
- **CA – Custos Adicionais:** compreende os custos necessários para colocação do bem em operação, incluindo os custos de projeto, gerenciamento, montagem e frete, entre outros, conforme estabelecido no MCSE.
- **JOA – Juros sobre Obras em Andamento:** representa a remuneração da obra em curso e é aplicado para subestações, linhas e redes de distribuição.



| Assunto                         | Submódulo | Revisão | Data de Vigência  |
|---------------------------------|-----------|---------|-------------------|
| BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA | 2.3       | 2.0     | D.O.U. 23/11/2015 |

#### 4.1.1.1. Valor de Fábrica (Equipamentos Principais)

41. Os equipamentos principais são aqueles definidos como Unidades de Cadastro – UC, ou Unidades de Adição e/ou Retirada – UAR, pelo MCPSE. Para os equipamentos principais, o valor de um bem novo, idêntico ou similar ao avaliado é obtido a partir do **Banco de Preços da Concessionária**.
42. Entende-se como Banco de Preços da Concessionária o banco formado com base em informações de todas as compras efetivamente realizadas pela concessionária, incluindo os custos de Ordem de Compra (ODC), sendo que, para apuração do valor unitário médio ponderado na data-base do laudo da RTP, deverão ser consideradas, por código de material, todas as aquisições dos bens ocorridas no último ciclo tarifário da empresa, compreendido entre as datas-bases do laudo atual e do anterior.
43. Os impostos recuperáveis, conforme legislação em vigor, bem como os eventuais descontos ou benefícios para compra eventualmente identificados, devem ser excluídos dos valores das compras praticadas pela concessionária. No caso do ICMS, deverá ser agregada a parcela não recuperável do imposto e o adicional decorrente da perda financeira do fluxo de crédito da parcela recuperável.
44. O valor de fábrica será dado pela seguinte fórmula:

$$VF = C_{EP} + C_{ODC} + C_{icms} \quad (2)$$

$$C_{icms} = C_{icms(NR)} + \frac{C_{icms(R)}}{n \cdot i} \cdot \left( \frac{1}{(1+i)^n} + n \cdot i - 1 \right) \quad (3)$$

$$i = (1 + r_{wacc})^{1/12} - 1 \quad (4)$$

onde:

*VF*: Valor de fábrica;

*Cep*: Custo do equipamento principal (nota fiscal), sem ICMS;

*Codc*: Custo de ordem de compra, associado ao equipamento principal, conforme MCSE;

*Cicms*: Parcela do ICMS a ser incorporado ao valor de fábrica;

*Cicms(NR)*: Parcela do ICMS não recuperável, dado em R\$;

*Cicms(R)*: Parcela do ICMS recuperável, dado em R\$;

*i*: Taxa de desconto mensal; e

*n*: número de meses (48).

45. Os bens deverão ser atualizados de acordo com as fórmulas paramétricas constantes do **Anexo III** deste Submódulo. Deverá ser considerada a data de pagamento do bem e os valores deverão ser atualizados para a data-base do laudo.

| Assunto                         | Submódulo | Revisão | Data de Vigência  |
|---------------------------------|-----------|---------|-------------------|
| BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA | 2.3       | 2.0     | D.O.U. 23/11/2015 |

46. Para os bens que não se encontrarem no banco de preços da concessionária deverão ser considerados bens de características similares para o propósito de avaliação. Se ainda assim, não for encontrado bem similar, este deve ser avaliado por meio da atualização dos valores históricos contábeis pela aplicação da fórmula paramétrica correspondente ao equipamento, conforme o **Anexo III** deste Submódulo.

#### 4.1.1.2. Componentes Menores

47. O custo do Componente Menor será definido a partir do Banco de Preços Referenciais, atribuído a cada equipamento principal, conforme critérios estabelecidos neste Submódulo.
48. Excepcionalmente, no período entre a data-base do último laudo e o início de aplicação do Banco de Preços Referenciais, o custo do Componente Menor será definido por meio de percentuais obtidos a partir de análise da totalidade dos projetos vinculados às Ordens de Imobilização (ODI) executadas desde a última revisão tarifária de cada concessionária. Do total dos projetos, deverão ser expurgados aqueles que contenham registros apropriados indevidamente. Deverão ser expurgados ainda, por obra, os materiais referentes ao kit padrão do Programa Luz para Todos.

#### 4.1.1.3. Custos Adicionais

49. O Custo Adicional será definido a partir do Banco de Preços Referenciais, atribuído a cada equipamento principal, conforme critérios estabelecidos neste Submódulo.
50. Excepcionalmente, no período entre a data-base do último laudo e o início de aplicação do Banco de Preços Referenciais, o Custo Adicional – CA será definido por percentuais obtidos a partir de análise da totalidade dos projetos vinculados às Ordens de Imobilização (ODI) executadas desde a última revisão tarifária de cada concessionária. Do total de projetos, deverão ser expurgados aqueles que contenham registros apropriados indevidamente. Deverão ser expurgados ainda, por obra, os custos referentes à instalação do *kit* padrão do Programa Luz para Todos.

#### 4.1.1.4. Juros Sobre Obras em Andamento – JOA

51. O JOA é definido regulatoriamente e calculado considerando-se o WACC real após impostos, aplicando-se a fórmula a seguir, de acordo com as considerações abaixo.

|                                        |            |            |                          |
|----------------------------------------|------------|------------|--------------------------|
| Assunto                                | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência         |
| <b>BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA</b> | <b>2.3</b> | <b>2.0</b> | <b>D.O.U. 23/11/2015</b> |

$$JOA = \sum_{i=1}^N \left( (1+r)^{N+1-i/12} - 1 \right) * di \quad (5)$$

onde:

JOA: juros sobre obras em andamento em percentual (%);

N: número de meses, de acordo com o tipo de obra;

r: custo médio ponderado de capital anual (WACC); e

di: desembolso mensal em percentual (%) distribuído de acordo com o fluxo financeiro.

- Prazos médios de construção (meses):

**Tabela 2 – Prazos Médios de Construção por Tipologia e Agrupamento**

| Tipologia                                              | Grupos* 1, 2 e 3 | Grupos* 4 e 5 |
|--------------------------------------------------------|------------------|---------------|
| Redes de Distribuição Aéreas (RDA)                     | 5                | 3             |
| Redes de Distribuição Subterrâneas (RDS)               | 6                | 4             |
| Linhas de Distribuição Aéreas e Subterrâneas (LDA/LDS) | 12               | 14            |
| Subestações (SE)                                       | 9                | 8             |

\* Grupos definidos na Tabela 5 deste Submódulo.

- Fluxo financeiro: deve-se considerar 40% de desembolso distribuído ao longo da primeira metade do prazo de construção e 60% distribuídos ao longo da segunda e última metade do prazo de construção considerado, conforme tabela abaixo.

**Tabela 3 – Desembolso Mensal por Tipologia e Agrupamento**

| Desemb.  | Grupos 1, 2 e 3 |        |         |        | Grupos 4 e 5 |        |         |        |
|----------|-----------------|--------|---------|--------|--------------|--------|---------|--------|
|          | RDA             | RDS    | LDA/LDS | SE     | RDA          | RDS    | LDA/LDS | SE     |
| $d_1$    | 15,00%          | 13,00% | 6,66%   | 8,00%  | 25,00%       | 20,00% | 5,71%   | 10,00% |
| $d_2$    | 15,00%          | 13,00% | 6,66%   | 8,00%  | 35,00%       | 20,00% | 5,71%   | 10,00% |
| $d_3$    | 20,00%          | 14,00% | 6,66%   | 8,00%  | 40,00%       | 30,00% | 5,71%   | 10,00% |
| $d_4$    | 25,00%          | 20,00% | 6,66%   | 8,00%  |              | 30,00% | 5,71%   | 10,00% |
| $d_5$    | 25,00%          | 20,00% | 6,66%   | 8,00%  |              |        | 5,71%   | 15,00% |
| $d_6$    |                 | 20,00% | 6,70%   | 15,00% |              |        | 5,71%   | 15,00% |
| $d_7$    |                 |        | 10,00%  | 15,00% |              |        | 5,74%   | 15,00% |
| $d_8$    |                 |        | 10,00%  | 15,00% |              |        | 8,57%   | 15,00% |
| $d_9$    |                 |        | 10,00%  | 15,00% |              |        | 8,57%   |        |
| $d_{10}$ |                 |        | 10,00%  |        |              |        | 8,57%   |        |
| $d_{11}$ |                 |        | 10,00%  |        |              |        | 8,57%   |        |
| $d_{12}$ |                 |        | 10,00%  |        |              |        | 8,57%   |        |
| $d_{13}$ |                 |        |         |        |              |        | 8,57%   |        |
| $d_{14}$ |                 |        |         |        |              |        | 8,58%   |        |

52. Não serão admitidos JOA aplicados nos medidores.
53. O custo de capital (WACC) deverá considerar a média ponderada dos valores regulatórios vigentes, conforme Submódulo 2.4 do Proret, ao longo do ciclo tarifário da empresa.

| Assunto                         | Submódulo | Revisão | Data de Vigência  |
|---------------------------------|-----------|---------|-------------------|
| BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA | 2.3       | 2.0     | D.O.U. 23/11/2015 |

54. A ANEEL poderá utilizar-se da comparação de ativos entre concessionárias (equipamento principal, preço médio por tipo de instalação, percentual de custos adicionais e componentes menores) para definir ajustes nos valores a serem considerados na formação da base de remuneração de valores para a RTP, que serão determinados pelo banco de preços da concessionária.

#### 4.1.2. BANCO DE PREÇOS REFERENCIAIS

55. O **Banco de Preços Referenciais (BPR)** aplica-se na valoração dos custos de componentes menores e custos adicionais para os bens modularizáveis, conforme definido a seguir.

##### 4.1.2.1. Estrutura Modular

56. O Banco de Preços Referenciais está estruturado de forma modular, em que se associa um módulo a cada equipamento principal, devendo este estar codificado de acordo com o MCPSE.
57. Os bens são classificados em Essenciais, Acessórios e de Infraestrutura, conforme a tabela seguinte, sendo que os módulos são atribuídos apenas aos bens essenciais e acessórios.

**Tabela 4 – Classificação dos Bens**

| Bens Essenciais                                                                                                                                                                                                 | Bens Acessórios                                                                                                                                                                                 | Bens de Infraestrutura                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estrutura (255)</li> <li>- Condutor (190)</li> <li>- Transformador de Distribuição (565)</li> <li>- Transformador de Força (570)</li> <li>- Medidores (295)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Equipamentos de rede</li> <li>- Equipamentos de linha</li> <li>- Equipamentos de subestações</li> <li>- Equipamentos de sistemas de medição</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistemas diversos</li> <li>- Imóveis operacionais</li> <li>- Equipamentos não modularizáveis</li> </ul> |

58. A estrutura modular do banco é apresentada no **Anexo IV** e a relação completa de módulos é apresentada no **Anexo V** deste Submódulo.
59. A atualização dos valores de COM e CA do banco de preços da data-base do banco até a data-base do laudo será por meio do índice IPCA.
60. Para aplicação dos módulos, deverá ser observada a classificação da empresa de acordo com o agrupamento da tabela a seguir.



|                                        |            |            |                          |
|----------------------------------------|------------|------------|--------------------------|
| Assunto                                | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência         |
| <b>BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA</b> | <b>2.3</b> | <b>2.0</b> | <b>D.O.U. 23/11/2015</b> |

**Tabela 5 – Agrupamento de Empresas**

| Grupos  | Empresas                                                                                                                                       |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grupo 1 | AME; CELPA; ELETROPAULO; LIGHT; CERON; ELETROACRE; AMPLA; CEMIG                                                                                |
| Grupo 2 | CEEE; COPEL; BANDEIRANTE; ESCELSA; CEB; CPFL PIRATININGA; RGE; ELEKTRO; CELESC; CEMAR; AES-SUL; CPFL PAULISTA; CELG; CEMAT; EMG; CELPE; COELBA |
| Grupo 3 | COELCE; CELTINS; ENERSUL; ESE; CEAL; CEPISA; COSERN; EPB                                                                                       |
| Grupo 4 | BOA VISTA; CAIUÁ; CHESP; CJE; CLFM; CNEE; CPEE; SANTA CRUZ; CSPE; EBO; EDEVP; EEB; ENF; DMED; ELFSM; SULGIPE                                   |
| Grupo 5 | CFLO; COCEL; COOPERALIANÇA; DEMEI; EFLJC; EFLUL; ELETROCAR; FORCEL; HIDROPAN; IENERGIA; MUX ENERGIA; UHENPAL                                   |

61. Para os bens que possuem correspondência modular, mas não tiverem valor definido para o módulo no banco de preços referenciais, no período de aplicação do banco, bem como para os bens que não possuem correspondência modular, a valoração do COM e CA desses TUCs para a base de remuneração será feita a partir da apuração do AIS, ou seja, pelo Valor Original Contábil (VOC) atualizado.
62. Para os medidores em Subestações, bem como para os de fronteira, a classificação do Medidor deve ser efetivada no TUC 305 (Painel, Mesa de Comando e Cubículo), o qual será considerado como um Tipo de Bem de Infraestrutura, sendo valorado pelo VOC atualizado.
63. Para os bens de Infraestrutura, a valoração será feita pelo VOC atualizado. A tabela a seguir relaciona os TUCs de Infraestrutura.

**Tabela 6 – Lista dos TUCs de Infraestrutura**

| Código | Tipo de Unidade de Cadastro                                            |
|--------|------------------------------------------------------------------------|
| 100    | ARMAZENAGEM, MANIPULAÇÃO E TRANSPORTE DE COMBUSTÍVEL LÍQUIDO OU GASOSO |
| 112    | ARMAZENAGEM, MANIPULAÇÃO E TRANSPORTE DE RESÍDUO                       |
| 120    | BALANÇA PARA VEÍCULOS DE CARGA                                         |
| 135.03 | CONJUNTO DE ISOLADORES DE PEDESTAL                                     |
| 145    | CÂMARA E GALERIA                                                       |
| 180    | CONDUTO E CANALETA                                                     |
| 190.03 | CONJUNTO DE CADEIA DE ISOLADORES                                       |
| 205.05 | SERVIDÕES                                                              |
| 215    | EDIFICAÇÃO                                                             |
| 220    | ELEVADOR E TELEFÉRICO                                                  |
| 250    | ESTRADA DE ACESSO                                                      |
| 265    | ESTRUTURA SUPORTE DE EQUIPAMENTO E DE BARRAMENTO                       |
| 270    | FIBRA ÓTICA                                                            |
| 285    | INSTALAÇÕES DE RECREAÇÃO E LAZER                                       |
| 305    | PAINEL, MESA DE COMANDO E CUBÍCULO                                     |
| 315    | PONTE ROLANTE, GUINDASTE OU PÓRTICO                                    |
| 355    | SISTEMA ANTI-RUÍDO                                                     |
| 360    | SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA                                       |
| 365    | SISTEMA DE ÁGUA DE ALIMENTAÇÃO                                         |

|                                        |            |            |                          |
|----------------------------------------|------------|------------|--------------------------|
| Assunto                                | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência         |
| <b>BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA</b> | <b>2.3</b> | <b>2.0</b> | <b>D.O.U. 23/11/2015</b> |

| Código | Tipo de Unidade de Cadastro                                                         |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 375    | SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA                                                   |
| 385    | SISTEMA DE AR COMPRIMIDO                                                            |
| 395    | SISTEMA DE ATERRAMENTO                                                              |
| 400    | SISTEMA DE COLETA DE ÓLEO ISOLANTE                                                  |
| 405    | SISTEMA DE COLETA E TRATAMENTO DE LIXO                                              |
| 410    | SISTEMA DE COMUNICAÇÃO E PROTEÇÃO CARRIER                                           |
| 415    | SISTEMA DE COMUNICAÇÃO LOCAL                                                        |
| 430    | SISTEMA DE DADOS METEOROLÓGICOS, HIDROLÓGICOS E SISMOLÓGICOS                        |
| 445    | SISTEMA DE DRENAGEM, ENCHIMENTO E ESGOTAMENTO                                       |
| 450    | SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO                                                         |
| 455    | SISTEMA DE EXAUSTÃO, VENTILAÇÃO E AR CONDICIONADO                                   |
| 460    | SISTEMA DE ILUMINAÇÃO E FORÇA                                                       |
| 465    | SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO, DE ÓLEO DE REGULAÇÃO E DE ÓLEO ISOLANTE OU PARA ISOLAMENTO |
| 480    | SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO                                                 |
| 485    | SISTEMA DE PROTEÇÃO, MEDIÇÃO E AUTOMAÇÃO                                            |
| 495    | SISTEMA DE RADIOCOMUNICAÇÃO                                                         |
| 515    | SISTEMA DE RESFRIAMENTO DE EQUIPAMENTOS                                             |
| 520    | SISTEMA DE VIGILÂNCIA ELETRÔNICA                                                    |
| 540    | SUBESTAÇÃO SF 6                                                                     |
| 545    | SUBESTAÇÃO UNITÁRIA                                                                 |
| 555    | TERRENO                                                                             |
| 610    | URBANIZAÇÃO E BENFEITORIAS                                                          |
| 615.03 | VEÍCULO OPERACIONAL ESPECIAL (Derrick Digger)                                       |

**2.3**

64. A tabela a seguir sintetiza os procedimentos de valoração dos bens, conforme o tipo e característica.

**Tabela 7 – Valoração dos Bens**

| Tabela 1 - Valoração dos Bens |                                                                           |                                         |                  |                |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------|----------------|
| Bens                          | Valor de Fábrica<br>(Equipamento Principal)                               | Componentes Menores e Custos Adicionais |                  |                |
|                               |                                                                           | Características                         |                  | Valoração      |
| Essenciais e Acessórios       | Banco de preços da concessionária, atualizado pelas fórmulas paramétricas | Modularizado                            | Com valor no BPR | Módulo BPR     |
|                               |                                                                           |                                         | Sem valor no BPR | VOC Atualizado |
|                               |                                                                           | Não Modularizado                        |                  | VOC Atualizado |
| Infraestrutura                | VOC Atualizado                                                            |                                         |                  |                |

#### 4.1.2.2. Tratamento de Casos Atípicos

65. Além dos TUCs de infraestrutura e não modularizados, alguns tipos de obras serão tratados como casos atípicos, sendo que todas as obras enquadradas nessa situação deverão ser valoradas pelo VOC atualizado e estarão sujeitas à validação e ajustes pela fiscalização da ANEEL.
66. As principais obras que se enquadram nessa situação são:

| Assunto                         | Submódulo | Revisão | Data de Vigência  |
|---------------------------------|-----------|---------|-------------------|
| BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA | 2.3       | 2.0     | D.O.U. 23/11/2015 |

- Expansão em Linha Viva;
- Recondutoramento de circuitos;
- Recapacitação de linhas;
- Instalação ou substituição de UAR que não seja a própria UC;
- Redes e Linhas de Distribuição Subterrâneas ou Submersas (todas as TUCs associadas);
- Estruturas tipo Torre (TUC 255.02);
- Estruturas tipo Poste em Linhas de Distribuição (TUC 255.01);
- Sistemas especiais de medição; e
- Novas tecnologias, ainda não modularizadas.

2.3

67. As obras que se enquadrarem como casos atípicos devem estar claramente identificadas no laudo de avaliação, especificando o “Tipo de Projeto” como Atípico e a descrição da obra. Demais situações de obras não passíveis de modularização deverão ser informadas previamente à área de fiscalização, que caso sejam aceitas como atípicas, seguirão o mesmo tratamento dessas.

#### 4.1.2.3. Aplicação

68. O Banco de Preços Referenciais será aplicado aos investimentos realizados e unitizados contabilmente a partir do primeiro dia do mês subsequente ao prazo de 180 dias da aprovação deste Submódulo, considerada como data inicial de aplicação do banco. O mesmo prazo se aplica nos casos de revisão do banco.
69. Excepcionalmente, para efetivar a primeira aplicação no laudo do Banco de Preços Referenciais, deverá ser observado o prazo mínimo de 12 meses entre a data inicial de aplicação do banco e a data-base do laudo de avaliação.
70. Para a aprovação da base de remuneração, nos investimentos realizados no período de aplicação do Banco de Preços Referenciais, será considerado como limite inferior o valor de 90% (noventa por cento) do VOC atualizado e como limite superior o valor de 110% (cento e dez por cento) do VOC atualizado. Essa faixa de aceitação se aplica no valor global dos investimentos por Tipo de Instalação (Redes de Distribuição, Linhas de Distribuição, Subestações e Medição), valorados exclusivamente pelo Banco de Preços Referenciais e excluindo-se o JOA.
71. A ANEEL fará a validação dos controles necessários à aplicação do Banco de Preços Referenciais, previamente à entrega do Laudo de Avaliação, que incluem o Sistema de Georreferenciamento e o Sistema de Controle Patrimonial.
72. Caso não seja possível a validação, especialmente quanto à codificação dos ativos, a definição dos custos de componentes menores e custos adicionais, na avaliação dos bens, se dará pela fiscalização do AIS, a partir de análise da totalidade dos

| Assunto                         | Submódulo | Revisão | Data de Vigência  |
|---------------------------------|-----------|---------|-------------------|
| BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA | 2.3       | 2.0     | D.O.U. 23/11/2015 |

projetos vinculados às Ordens de Imobilização (ODI), ficando a concessionária sujeita a penalidade conforme Resolução Normativa nº 63/2014.

#### 4.1.3. ÍNDICE DE APROVEITAMENTO

73. Deverá ser aplicado o índice de aproveitamento em **máquinas e equipamentos de subestações** sobre o VNR.
74. O índice de aproveitamento estabelecido para o grupo de ativos que compõem uma subestação (transformador de força, disjuntor, chaves seccionadoras, barramento, transformadores de corrente e de potencial e religadores que compõem o “bay”, do transformador da subestação), resulta da aplicação de um índice que considera o fator de utilização da subestação e a expectativa para os próximos 10 (dez) anos, do crescimento percentual da carga atendida pela subestação. Esse índice está limitado a 100% e é calculado da seguinte forma:

$$FUS = \frac{DM}{PTI} \quad (6)$$

$$ECC = (1 + TCA_1) * (1 + TCA_2) * \dots * (1 + TCA_{10}) \quad (7)$$

$$IAS(\%) = FUS * ECC * 100 \quad (8)$$

onde:

IAS: Índice de Aproveitamento para Subestação (%);

FUS: Fator de Utilização da Subestação (%);

DM: Demanda Máxima em MVA verificada nos últimos 2 anos;

PTI: Potência Total Instalada em MVA (ONAF - ventilação forçada, quando houver);

TCA: Estimativa percentual de crescimento anual de carga máxima atendida pela subestação; e

ECC: Expectativa de crescimento percentual da carga atendida pela subestação, para o período projetado de 10 anos, comprovada pelos demonstrativos de aumento de demanda dos quatro últimos anos. Para efeitos de verificação de consistência, é utilizada a evolução de carga dos últimos 4 anos bem como as premissas de desenvolvimento econômico da área atendida pela respectiva subestação.

75. A demanda para a análise de carregamento é a máxima ocorrida para uma determinada configuração de rede, segregando-se eventuais manobras temporárias ocorridas entre transformadores e/ou subestações.
76. Entende-se por **Reserva Imobilizada** o bem ou conjunto de bens que, por razões de ordem técnica voltada à garantia e à qualidade do sistema elétrico, embora não estando em serviço, estejam à disposição e que podem entrar em operação, de imediato, ou em curto espaço de tempo.
77. Quando a demanda máxima multiplicada pela expectativa de crescimento percentual da carga atendida pela subestação, para o período projetado de 10 anos (ECC), for

| Assunto                         | Submódulo | Revisão | Data de Vigência  |
|---------------------------------|-----------|---------|-------------------|
| BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA | 2.3       | 2.0     | D.O.U. 23/11/2015 |

igual ou menor à potência total de (n-1) transformadores instalados, o transformador excluído para esta análise, mesmo que energizado, será considerado como reserva.

78. A Demanda Máxima (DM) multiplicada pela ECC, na fórmula acima, para o cálculo do índice de aproveitamento, deverá levar em consideração o valor comercial imediatamente superior. Por exemplo: Se  $DM \times ECC$  for 38,5 MVA, considerar na fórmula, esse produto, como 40 MVA (considerando este o valor comercial superior mais próximo).
79. Como exemplo, considere-se uma subestação que possui três transformadores trifásicos instalados, cuja potência unitária seja de 40 MVA, e sua demanda máxima vezes o ECC, seja menor ou igual a 80 MVA =  $40 \text{ MVA} \times (3-1)$ : o terceiro transformador será considerado como reserva. Esse equipamento não será considerado no cálculo do índice de aproveitamento da subestação onde se encontra.
80. Os transformadores reserva poderão ser aceitos pela ANEEL, com 100% de aproveitamento, para casos bem específicos (por exemplo: sistemas radiais), desde que devidamente justificados pela concessionária. Também será considerada como reserva a unidade transformadora que esteja instalada em uma região elétrica atendida por mais de uma subestação, desde que cumpra os critérios estabelecidos neste Submódulo.
81. A aplicação do índice de aproveitamento deve incidir sobre os equipamentos que compõem os bays dos transformadores. Os demais bens e instalações devem ser excluídos da aplicação do índice de aproveitamento.
82. Casos atípicos deverão ser apresentados pela concessionária e serão analisados pela ANEEL. A regra geral estabelece que o planejamento da distribuidora deve representar o mais fielmente possível a realidade do seu crescimento de mercado. Caso esta previsão não se realize, haverá ainda a oportunidade de a concessionária revisar o seu planejamento de curto prazo e ajustar as suas instalações.

#### 4.2. ATIVOS DE GERAÇÃO

83. Para os ativos de geração, os valores de reposição devem ser obtidos por intermédio de parâmetros de referência (R\$/kW), tomando-se, por base, a tipologia, as características físicas e os custos realizados de usinas construídas nos últimos anos, além do estudo da FGV “Análise do cálculo do valor econômico da tecnologia específica da fonte – VETEF para implantação do Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica – PROINFA – Fevereiro de 2004”.
84. O valor de reposição obtido pela aplicação desta metodologia, no caso das Pequenas Centrais Hidrelétricas – PCH’s, deve ser apresentado na seguinte estrutura:



|                                        |            |            |                          |
|----------------------------------------|------------|------------|--------------------------|
| Assunto                                | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência         |
| <b>BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA</b> | <b>2.3</b> | <b>2.0</b> | <b>D.O.U. 23/11/2015</b> |

**Tabela 8 – Valor Novo de Reposição de PCH**

| Item                             | Classe | Unidade | VNR | % Custo Total |
|----------------------------------|--------|---------|-----|---------------|
| Gerador                          | 1      | R\$/kW  |     |               |
| Turbina                          | 2      | R\$/kW  |     |               |
| Reservatório, barragem e adutora | 3      | R\$/kW  |     |               |
| Edificações e obras civis        | 4      | R\$/kW  |     |               |
| Urbanização e benfeitorias       | 5      | R\$/kW  |     |               |
| Outros sistemas                  | 6      | R\$/kW  |     |               |
| Equipamentos da casa de força    | 7      | R\$/kW  |     |               |
| Equipamentos gerais              | 8      | R\$/kW  |     |               |
| Conduto forçado                  | 9      | R\$/kW  |     |               |
| Transformação                    | 10     | R\$/kW  |     |               |
| Conexão                          | 11     | R\$/kW  |     |               |
| Custos indiretos                 | -      | %       |     |               |

85. No caso das usinas térmicas, os valores de reposição devem ser apresentados na mesma estrutura da tabela anterior, com as devidas adaptações.
86. Para os investimentos incrementais, em que não se aplique essa metodologia, deve-se utilizar o mesmo procedimento adotado para valorar “Máquinas e equipamentos”, conforme Item 4.1. Dessa forma, aplica-se o VOC atualizado, sujeito à validação e ajustes pela fiscalização da ANEEL.
87. Somente serão considerados, na revisão tarifária periódica, os ativos de geração que atenderem às exigências previstas no § 6º do art. 4º da Lei nº 9.074, de 1995.

#### 4.3. TERRENOS

88. Os ativos referentes a terrenos devem ser avaliados a partir da atualização de valores contábeis pelo IPCA (VOC Atualizado).
89. Deve, obrigatoriamente, ser indicado o percentual considerado para o índice de aproveitamento do terreno avaliado, para fins de sua inclusão na base de remuneração, a partir da verificação e da análise qualificada do efetivo aproveitamento do ativo no serviço público de distribuição de energia elétrica.
90. O aproveitamento do terreno deve ser inicialmente verificado durante a vistoria de campo para posterior cálculo do índice de aproveitamento, que deve constar do relatório de avaliação, com a devida fundamentação.
91. A determinação do índice de aproveitamento obedece aos seguintes critérios:
  - a) o percentual de aproveitamento de um terreno sob avaliação é definido pela razão entre a área efetivamente utilizada (ou área aproveitável), e a área total do terreno utilizado para a construção de obras e/ou instalação de bens para o serviço

| Assunto                                | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência         |
|----------------------------------------|------------|------------|--------------------------|
| <b>BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA</b> | <b>2.3</b> | <b>2.0</b> | <b>D.O.U. 23/11/2015</b> |

público de distribuição de energia elétrica. Devem ser inclusas, como áreas de efetiva utilização (ou áreas aproveitáveis), as áreas de segurança, de manutenção, de circulação, de manobra e de estacionamento, aplicáveis, em função do tipo, do porte e das características da edificação ou da instalação existente.

b) no caso de terrenos de subestações existentes e em serviço, quando a subestação não ocupar toda a área aproveitável do terreno, e este não puder ser legalmente fracionado para fins de alienação, pode ser considerada, ainda, como área aproveitável, a título de reserva operacional, um percentual adicional de até 20% calculado sobre o percentual de aproveitamento, medido conforme os critérios estipulados no item anterior.

c) no caso específico de terrenos de edificações, pode ser considerado um percentual adicional de até 10% da área total do terreno, para áreas verdes efetivamente existentes, também reconhecidas como áreas aproveitáveis.

92. Para cada terreno avaliado, deve ser levantado e apresentado, obrigatoriamente, arquivo eletrônico com as informações mínimas que caracterizem integralmente o terreno.

#### **4.4. SERVIDÕES**

93. Os ativos referentes às servidões devem ser avaliados a partir da atualização de valores contábeis pelo IPCA (VOC Atualizado).
94. Devem ser explicitados, no relatório de avaliação, os procedimentos e critérios utilizados para validação dos saldos das contas contábeis nos quais as servidões encontram-se registradas, observando-se, sempre, as instruções do MCSE.
95. Devem ser consideradas, na base de remuneração, as faixas de servidões adquiridas de forma onerosa, observando-se os critérios utilizados na contabilidade para registro desses ativos.
96. As faixas de servidão com escritura de propriedade devem ser consideradas na base de remuneração, pelo mesmo critério utilizado para direitos de uso e de passagem adquiridos de forma onerosa.

#### **4.5. EDIFICAÇÕES, OBRAS CIVIS E BENFEITORIAS**

97. Devem ser objeto de avaliação todos os bens e instalações que caracterizam unidades de cadastro no controle patrimonial, conforme preconiza o MCPSE, contabilizadas no subgrupo de contas referentes a “Edificações, obras civis e benfeitorias”. Os abrigos, bases de equipamentos, tanques, silos e outros, que fazem

| Assunto                                | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência         |
|----------------------------------------|------------|------------|--------------------------|
| <b>BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA</b> | <b>2.3</b> | <b>2.0</b> | <b>D.O.U. 23/11/2015</b> |

parte da estrutura da edificação, também estão incluídos nesses bens e instalações que devem ser avaliados, desde que atendam ao que determina o MCPSE e MCSE.

98. O valor novo de reposição dos ativos da conta edificação deve ser obtido considerando-se os custos unitários de construção predefinidos, conforme NBR 12.721, desde que:
- a) adequadamente ponderados de acordo com a região, o padrão construtivo e a tipologia da edificação;
  - b) utilizadas referências consagradas (CUB – SINDUSCON, Custos Unitários publicados pela revista Pini); e
  - c) limitados à aplicação em edificações.
99. As benfeitorias e as obras civis devem ser avaliadas por meio de orçamentos sintéticos.
100. Os trabalhos devem ser iniciados por inspeção física para a identificação e caracterização de todas as edificações, obras civis e benfeitorias, observando-se os componentes estruturais, as características técnicas e o uso efetivo do imóvel.
101. O levantamento quantitativo dos insumos empregados nessas obras deve ser obtido a partir da análise das seguintes documentações:
- a) inspeções de campo;
  - b) planta geral da unidade com localização de todas as edificações, indicando as respectivas áreas construídas;
  - c) projetos de fundação, estrutura e arquitetura das principais edificações;
  - d) planilhas de medição de obra, contratos de construção e planilhas orçamentárias; e
  - e) planta geral das redes externas de água pluvial, de água potável, de esgoto, de incêndio e de iluminação pública.
102. Deve ser verificado o modo de utilização do imóvel para cálculo posterior do índice de aproveitamento, que constará da avaliação, com a devida fundamentação.
103. Somente é objeto de remuneração o percentual de área de edificação efetivamente utilizado para o serviço público de distribuição de energia elétrica, acrescido do percentual referente às áreas comuns, de circulação, de segurança, e de ventilação/iluminação, correspondentes.
104. Nas reformas e/ou transformações que implicam alteração do valor do bem, registradas na contabilidade, via Unidade de Adição e Retirada – UAR, conforme orientação do MCPSE, devem ser respeitadas as depreciações acumuladas, por lançamento contábil bem como a relevância das reformas e/ou transformações em relação ao todo.

| Assunto                                | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência         |
|----------------------------------------|------------|------------|--------------------------|
| <b>BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA</b> | <b>2.3</b> | <b>2.0</b> | <b>D.O.U. 23/11/2015</b> |

105. As edificações, obras civis e benfeitorias de propriedade da concessionária erigidas em terrenos de propriedade de terceiros, desde que estejam vinculadas ao serviço público de distribuição de energia elétrica e registradas na contabilidade, também devem ser consideradas nos trabalhos de avaliação.
106. Sem prejuízo das informações do cadastramento patrimonial definidas pelo MCPSE, também devem ser levantadas e apresentadas, obrigatoriamente, para cada edificação, obra civil e benfeitoria, as seguintes informações:
  - i) data-base da avaliação;
  - ii) nome da edificação, obra civil ou benfeitoria;
  - iii) localização (endereço completo, rua, avenida, número, bairro, município, estado, etc.);
  - iv) utilização;
  - v) área total construída (m<sup>2</sup>);
  - vi) área operacional (m<sup>2</sup>);
  - vii) acréscimos de áreas e respectivas datas de imobilização das reformas realizadas;
  - viii) descrição sumária (estrutura; acabamento externo – fachada, vidros, elevação do fechamento, cobertura, pisos etc.; acabamentos internos – paredes, pisos, esquadrias, portas, forro etc.); tipo de fundação; entre outras informações relevantes;
  - ix) caracterização do fechamento/cercamento da área: tipo (muro, tela galvanizada com mourões, entre outros); quantidade de metros lineares e altura ou área em m<sup>2</sup>;
  - x) caracterização das áreas de estacionamento, de circulação, de manobras existentes; tipo de pavimentação; áreas totais (m<sup>2</sup>); número de vagas cobertas/descobertas; entre outras informações relevantes;
  - xi) caracterização das áreas cobertas (tipo de cobertura, área total em m<sup>2</sup>); e
  - xii) caracterização de outras áreas eventualmente existentes.
107. Em nenhuma hipótese, deve ser utilizado o método comparativo de mercado para a avaliação das edificações, obras civis e benfeitorias. Lojas, escritórios e edifícios comerciais devem ser avaliados adotando-se somente o método do custo de reposição, citado anteriormente.
108. No caso de a concessionária ter adquirido, durante o período incremental, um imóvel que contenha edificação construída antes da data de sua aquisição, o valor da edificação obtido para o VNR, conforme o método do custo de reposição, deverá ser considerado com a taxa de depreciação no período que corresponda à idade do edifício. A idade do edifício deverá ser comprovada por meio de documentação (IPTU, Habite-se etc.). Na hipótese de não haver disponibilidade dessa documentação, a ANEEL poderá arbitrar um valor residual para a edificação.
109. No caso de discrepâncias significativas entre o valor de avaliação apresentado e o valor obtido pela atualização do valor contábil, sem a devida justificativa, a ANEEL poderá adotar este último critério para a obtenção do VNR. Para determinação do respectivo VMU, o cálculo deve ser feito respeitando-se, necessariamente, os

| Assunto                                | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência         |
|----------------------------------------|------------|------------|--------------------------|
| <b>BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA</b> | <b>2.3</b> | <b>2.0</b> | <b>D.O.U. 23/11/2015</b> |

percentuais de depreciação acumulada registrados na contabilidade para cada bem do ativo considerado.

#### **4.6. VEÍCULOS**

110. Os ativos referentes a veículos devem ser avaliados a partir da atualização de valores contábeis pelo IPCA (VOC Atualizado).
111. A validação das listas de controle patrimonial específicas pode ser feita mediante realização de inspeções de campo por amostragem aleatória simples, conforme definido para os medidores, no item 7.1 deste Submódulo.

2.3

#### **4.7. MÓVEIS E UTENSÍLIOS**

112. Os ativos referentes a móveis e utensílios devem ser avaliados a partir da atualização de valores contábeis pelo IPCA (VOC Atualizado).
113. A validação das listas específicas de controle patrimonial pode ser feita mediante realização de inspeções de campo por amostragem aleatória simples, conforme definido para os medidores, no item 7.1 deste Submódulo.
114. Após a verificação física dos móveis e utensílios escolhidos aleatoriamente, e validação dos controles da concessionária, a empresa de avaliação deve analisar a relação contábil desses bens, evitando-se que a relação validada contenha informações que não reflitam a realidade.
115. No que se refere aos equipamentos de informática incluídos nesse grupo de bens, deve ser levada em consideração na análise a evolução tecnológica desses bens.

#### **4.8. SOFTWARES**

116. Os ativos referentes a softwares devem ser avaliados a partir da atualização de valores contábeis pelo IPCA (VOC Atualizado).
117. Deve ser efetuado levantamento dos softwares efetivamente utilizados pela concessionária, identificando as características técnicas de cada um (fabricante, nome do software, versão, módulos adquiridos/instalados, empresa responsável pela implantação, função/utilização principal, entre outras). Deve ser identificada a conta contábil na qual cada software encontra-se registrado e se o software relacionado é utilizado também por outras concessionárias pertencentes ao mesmo grupo.



| Assunto                                | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência         |
|----------------------------------------|------------|------------|--------------------------|
| <b>BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA</b> | <b>2.3</b> | <b>2.0</b> | <b>D.O.U. 23/11/2015</b> |

118. No caso de softwares desenvolvidos pela própria concessionária, deve-se verificar a abertura de Ordem de Serviço para o desenvolvimento do software. Caso positivo, o software deve ser avaliado.

#### **4.9. ALMOXARIFADO DE OPERAÇÃO**

119. O almoxarifado de operação, vinculado à operação e manutenção de máquinas, instalações e equipamentos necessários à prestação do serviço público de distribuição de energia elétrica, é considerado para compor a base de remuneração.
120. Deve integrar a base de remuneração os saldos médios dos últimos 12 (doze) meses das seguintes subcontas previstas no MCSE, excluindo valores referentes a eventuais Unidades de Adição e Retirada – UAR existentes:
- 1107.1 – Matéria Prima e Insumos para produção de Energia Elétrica;
  - 1107.2 – Material (exceto os saldos das subcontas: 1107.2.04 – Destinado à alienação; 1107.2.03 – Emprestado; e 1107.2.06 – Resíduos e sucatas);
  - 1107.3 – Compras em curso;
  - 1107.4 – Adiantamentos a fornecedores;
  - 1107.7 – (-) Provisão para Redução ao Valor Recuperável.

### **5. TRATAMENTO DA DEPRECIAÇÃO, ADIÇÕES, BAIXAS E OBRIGAÇÕES ESPECIAIS**

#### **5.1. DEPRECIAÇÃO**

121. Para a determinação do valor de mercado em uso – VMU, deve ser utilizado somente o Método da Linha Reta<sup>2</sup> para a depreciação, considerando-se obrigatoriamente o percentual de depreciação acumulada, registrada na contabilidade para cada bem do ativo considerado.
122. Em nenhuma hipótese, os critérios e procedimentos contábeis, as taxas de depreciação e os percentuais de depreciação acumulada de cada bem registrado na contabilidade podem ser modificados. Não se admite a utilização de quaisquer outros critérios de depreciação. As situações relativas às reformas gerais de ativos devem ser conduzidas conforme critérios estabelecidos no MCSE e no MCPSE.

<sup>2</sup> “Método da Linha Reta”: consiste basicamente em aplicar taxas constantes de depreciação durante o tempo de vida útil estimado para o bem. Pela regra geral, o valor da depreciação é dado pela razão entre o custo base de aquisição do bem, e os anos estimados de sua vida útil. A taxa de depreciação é obtida pelo inverso dos anos estimados para a vida útil do bem, multiplicado por 100% (para base percentual). Ambos os cálculos são definidos para duração anual.

| Assunto                                | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência         |
|----------------------------------------|------------|------------|--------------------------|
| <b>BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA</b> | <b>2.3</b> | <b>2.0</b> | <b>D.O.U. 23/11/2015</b> |

123. O valor de mercado em uso para a composição da base de remuneração será obrigatoriamente igual a zero, quando o bem estiver totalmente depreciado, conforme identificação no respectivo registro contábil.
124. Uma vez que cada bem deverá ser depreciado com seu respectivo percentual de depreciação acumulada registrada na contabilidade, fica vedada qualquer tipo de equalização que leve em consideração percentuais acumulados de depreciação registrados na contabilidade por conta ou grupo de contas contábeis.
125. Para efeito de depreciação, são utilizadas as taxas anuais de depreciação para os ativos de uso e para as características semelhantes, no âmbito da distribuição de energia elétrica, de acordo com o MCPSE.
126. Se constatadas imperfeições nos cálculos de depreciação dos bens, a ANEEL deverá recalcular a depreciação acumulada desses ativos para efeito de avaliação com base no MCPSE.

2.3

## **5.2. ADIÇÕES E BAIXAS**

127. As adições de novos ativos, no período entre revisões tarifárias periódicas à base de remuneração, deverão seguir a metodologia definida no MCSE.
128. Quanto ao estabelecimento de limites para a inclusão de ativos na base de remuneração, apenas deverão ser considerados os ativos vinculados à concessão do serviço público de distribuição de energia elétrica classificados nas atividades de distribuição, de administração, de comercialização e de geração – esta última observando-se a condição de excepcionalidade anteriormente mencionada.
129. Se constatada a retirada de operação de equipamento cuja baixa não foi efetuada na contabilidade da concessionária, a fiscalização da ANEEL deverá proceder à baixa do ativo no Laudo de Avaliação.

## **5.3. OBRIGAÇÕES ESPECIAIS**

130. As Obrigações Especiais são recursos relativos à participação financeira do consumidor, das dotações orçamentárias da União, das verbas federais, estaduais e municipais e de créditos especiais vinculados aos investimentos aplicados nos empreendimentos vinculados à concessão. As Obrigações Especiais não são passivos onerosos e nem créditos do acionista. São atualizadas com os mesmos critérios e índices utilizados para corrigir os bens registrados no Ativo Imobilizado dos agentes.

| Assunto                         | Submódulo | Revisão | Data de Vigência  |
|---------------------------------|-----------|---------|-------------------|
| BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA | 2.3       | 2.0     | D.O.U. 23/11/2015 |

131. As obrigações especiais devem compor a base de remuneração regulatória como redutoras do ativo imobilizado em serviço.
132. Para fins de revisão tarifária, a depreciação dos ativos adquiridos com recursos oriundos das Obrigações Especiais não é computada no cálculo da receita requerida da concessionária.
133. As obrigações especiais deverão ser controladas, a partir de janeiro de 2016, pela data de aquisição, ou seja, os registros serão controlados separadamente quanto à sua amortização, de forma a permitir a identificação do saldo totalmente amortizado, que não deve reduzir o ativo imobilizado em serviço. O saldo existente em dezembro de 2015 deverá ser controlado separadamente até sua completa amortização.
134. Para determinação do valor atualizado das Obrigações Especiais a ser considerado como parcela redutora na base de remuneração, deverá ser aplicada a variação verificada entre o Valor Novo de Reposição total e o Valor Original Contábil não depreciado da conta “Máquinas e Equipamentos”, sobre o saldo das Obrigações Especiais. No caso da aplicação do Banco de Preços Referenciais, o valor novo de reposição será o resultante dentro dos limites de reconhecimento, conforme critérios deste Submódulo.
135. As quotas de depreciação dos bens constituídos com recursos de Obrigações Especiais, independentemente da sua data de formação, deverão ter seus efeitos anulados no resultado contábil. A quota de reintegração calculada sobre o valor do bem adquirido com recurso de Obrigação Especial debitada na conta 6105.X.17.01 – Depreciação será transferida a débito da subconta 2223.X.02.XX – (-) Amortização Acumulada – AIS, de forma que o efeito dessa despesa seja anulado no resultado do exercício. Para a apuração do valor da reintegração, deverá ser utilizada a taxa média de depreciação do ativo imobilizado da respectiva atividade em que tiverem sido aplicados os recursos de Obrigações Especiais.
136. Para os investimentos relacionados ao Programa Luz para Todos – PLpT, na participação das fontes de recursos referentes à Conta de Desenvolvimento Energético – CDE, Estados, Municípios e Reserva Global de Reversão – RGR, serão considerados os montantes efetivamente realizados, caso o contrato já tenha sido integralmente executado fisicamente e liquidados junto à ELETROBRAS ou, então, proporcionalizados quando o contrato ainda estiver em execução.
137. Como forma de demonstração dos valores de obrigações especiais, as concessionárias deverão, no Laudo de Avaliação, incluir o **Demonstrativo de Obrigações Especiais**, o qual deverá mostrar os valores Brutos e Líquidos de Obrigações Especiais. Para tanto, o percentual acumulado da amortização contábil deverá ser mantido para a amortização das Obrigações Especiais avaliadas.

| Assunto                         | Submódulo | Revisão | Data de Vigência  |
|---------------------------------|-----------|---------|-------------------|
| BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA | 2.3       | 2.0     | D.O.U. 23/11/2015 |

## 6. TRATAMENTO DA BASE DE ANUIDADE REGULATÓRIA – BAR

138. Os ativos que compõem a Base de Anuidade Regulatória não são considerados no Ativo Imobilizado em Serviço (AIS) que comporá a base de remuneração. Esses ativos são determinados como uma relação do AIS.

139. A Base de Anuidade Regulatória (BAR) será determinada pela formulação a seguir:

$$BAR = 2,7159 \cdot (AIS - IA)^{-0,167+1} \cdot (IPCA_1/IPCA_0)^{0,167} \quad (9)$$

onde:

*BAR*: Montante da base de remuneração regulatória referente aos investimentos em ativos não elétricos (instalações móveis e imóveis);

*AIS*: Ativo imobilizado em serviço aprovado na RTP;

*IA*: Índice de aproveitamento sobre o AIS aprovado na RTP;

*IPCA<sub>1</sub>*: Valor do índice IPCA na data da revisão tarifária; e

*IPCA<sub>0</sub>*: Valor do índice IPCA em 1º/1/2015.

140. Uma vez definida a base de anuidade regulatória, para o cálculo da anuidade é necessário segregar em 3 grupos de ativos, ou seja:

- **Aluguéis:** esse grupo de ativos inclui os edifícios administrativos, gerências regionais, almoxarifados e/ou depósitos, estacionamento de veículos, além de todo mobiliário de escritórios, equipamentos de oficina e laboratórios;
- **Veículos:** esse grupo de ativos inclui todos os veículos para uso administrativo e de operação, exceto aqueles utilizados em obras de construção; e
- **Sistemas:** esse grupo de ativos inclui toda a infraestrutura de hardware e software de sistemas corporativos como GIS, SCADA, Gestão da Distribuição, Gestão Comercial, Gestão Empresarial e Sistemas Centrais, Teleatendimento, além de microcomputadores.

141. Assim, para a segregação adotou-se a média verificada de todas as empresas, sendo que a segregação da base de anuidade regulatória por grupos é feita conforme as proporções definidas na tabela abaixo.

**Tabela 9: Segregação da Base de Anuidade Regulatória nos Grupos de Ativos**

| Grupo de Ativos      | (% da BAR) |
|----------------------|------------|
| Aluguéis ( $BAR_A$ ) | 45%        |
| Veículos ( $BAR_V$ ) | 12%        |
| Sistemas ( $BAR_I$ ) | 43%        |

142. A Base de Anuidade Regulatória (BAR) pode ser então decomposta nos grupos acima definidos:

| Assunto                         | Submódulo | Revisão | Data de Vigência  |
|---------------------------------|-----------|---------|-------------------|
| BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA | 2.3       | 2.0     | D.O.U. 23/11/2015 |

$$BAR = BAR_A + BAR_V + BAR_I \quad (10)$$

onde:

*BAR<sub>A</sub>: Montante da base de anuidade regulatória referente aos investimentos considerados para infraestrutura de imóveis de uso administrativo;*

*BAR<sub>V</sub>: Montante da base de anuidade regulatória referente aos investimentos em veículos;*

*BAR<sub>I</sub>: Montante da base de anuidade regulatória referente aos investimentos em sistemas de informática.*

143. A formulação para o cálculo das anuidades é apresentada no Submódulo 2.1 dos Procedimentos de Regulação Tarifária – Proret.

## 7. PROCEDIMENTOS PARA LEVANTAMENTO EM CAMPO

### 7.1. LEVANTAMENTO, DESCRIÇÃO DOS BENS E VALIDAÇÃO DOS CONTROLES

144. Os levantamentos e as descrições dos bens e das instalações que compõem a outorga de distribuição devem conter as informações de registro do controle patrimonial, conforme estabelecido nas Instruções de Cadastro Patrimonial do MCPSE, e outras características que os identifiquem univocamente, possibilitando sua clara identificação e adequada valoração. Os bens e instalações devem ser classificados por Contrato de Concessão, por Ordem de Imobilização – ODI, e por Tipo de Instalação, observando a codificação padrão do MCPSE.
145. Todos os ativos imobilizados na Base Incremental relacionados a subestações, terrenos, edificações e benfeitorias, devem ser obrigatoriamente inspecionados e avaliados. Os ativos relacionados a linhas serão inspecionados por critério amostral, com unidades de amostragem definidas e elencadas pela ANEEL.
146. Para validação dos ativos físicos apresentados na avaliação enviada pela concessionária, a ANEEL utilizará, preferencialmente, o sistema de informação georreferenciada e as informações do sistema contábil e de controle patrimonial.
147. O inventário físico, produto do levantamento de campo específico para a avaliação dos bens e instalações, deve observar no mínimo, as características específicas para Usinas, Subestações e Linhas e Redes de Distribuição abaixo relacionadas.

#### Usinas

148. Todos os equipamentos relacionados às usinas devem ser levantados em campo para análise de sua operacionalidade e identificação de suas características técnicas, de forma unívoca.



| Assunto                         | Submódulo | Revisão | Data de Vigência  |
|---------------------------------|-----------|---------|-------------------|
| BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA | 2.3       | 2.0     | D.O.U. 23/11/2015 |

149. Após esse levantamento, os equipamentos devem ser relacionados para fins de fiscalização, por piso e posição operativa e por “bays”, no caso da subestação elevadora.

### **Subestações**

150. Todas as subestações devem ser vistoriadas, devendo-se indicar no laudo de avaliação o nome da Subestação, o tipo (aberta, abrigada - inclusive SF6, blindada ou móvel), a localização (rural ou urbana) e a tensão de operação.
151. Todos os equipamentos e estruturas de equipamentos relacionados com as subestações devem ser levantados em campo para análise de sua operacionalidade e identificação de suas características técnicas, de forma unívoca, seguindo as orientações do MCPSE.
152. A relação de equipamentos inventariados em campo deve ser apresentada para fins de fiscalização por “Centros Modulares – CM”, conforme orientado pelo MCPSE, levando-se em consideração o arranjo e a posição sequencial operativa.
153. Os equipamentos reserva (Reserva Imobilizada) devem ser levantados e considerados na subestação onde estiverem alocados, com a observação expressa de “RESERVA” em sua descrição. Os equipamentos referentes à reserva imobilizada devem estar obrigatoriamente registrados no ativo imobilizado em serviço, conforme disposições contidas no MCSE e MCPSE. A “reserva quente” é excluída do cálculo da aplicação do índice de aproveitamento.

### **Linhas e Redes**

154. Para validar os controles da concessionária no que se refere às instalações existentes de linhas e redes, deve ser efetuado levantamento de campo dos equipamentos das linhas e redes dos conjuntos de unidades consumidoras, selecionados pela ANEEL, para vistoria.
155. Os seguintes itens devem ser objeto de levantamento/vistoria quanto aos seus dados cadastrados: postes (material, formato, altura e esforço), transformadores de distribuição (tensão, potência, número de fases), chaves seccionadoras (tipo, tensão, corrente, número de fases), condutores (material, bitola, formação, isolamento), religadores (tensão, potência, número de fases), reguladores (tensão, potência, número de fases) e banco de capacitores (número de unidades, tensão, potência, número de fases).
156. Para a realização dos trabalhos de campo deve ser observado o seguinte:
- a) vistoriar as linhas e redes selecionadas, tomando-se por base os controles da engenharia, por meio de mapas georreferenciados atualizados (GIS), elaborados

| Assunto                                | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência         |
|----------------------------------------|------------|------------|--------------------------|
| <b>BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA</b> | <b>2.3</b> | <b>2.0</b> | <b>D.O.U. 23/11/2015</b> |

em quadrículas de, no máximo, 800m x 800m e totalizados por quadrícula e por conjunto de unidades consumidoras, identificando-se quanto a sua localização (rural ou urbana); e

b) verificar se as diferenças encontradas ficaram dentro dos limites preestabelecidos pela ANEEL.

157. Devem ser registrados e informados, no relatório de avaliação, para cada conjunto de unidade consumidora selecionado para inspeção pela ANEEL, os qualitativos e quantitativos finais, indicando as diferenças encontradas, bem como os cálculos realizados para o processo de validação do controle da concessionária.
158. Devem ser mantidos os desenhos das quadrículas usadas como papéis de trabalho referentes ao inventário físico/levantamentos de campo de cada conjunto de unidade consumidora das linhas e das redes, deixando-os, necessariamente, disponíveis para a ANEEL, durante o trabalho de fiscalização. Esses documentos (dados em papel e arquivos eletrônicos) devem, obrigatoriamente, conter a data do inventário, as descrições e os quantitativos apurados dos equipamentos e a sequência do trecho considerado no trajeto em que foram vistoriados.
159. Se as diferenças encontradas ficarem dentro dos limites preestabelecidos, podem ser validados os controles da engenharia da concessionária referentes às instalações de linhas e redes dos conjuntos de unidades consumidoras não vistoriadas.
160. Se as diferenças encontradas no total de conjuntos de unidades consumidoras vistoriadas ficarem fora dos limites preestabelecidos, a vistoria e o levantamento de campo deverão ser estendidos a todos os conjuntos de unidades consumidoras pertencentes à concessionária.
161. Se durante o levantamento de campo forem observados equipamentos de propriedade de terceiros, esses equipamentos não deverão constar do Laudo de Avaliação da concessionária, devendo ser informados os procedimentos adotados para identificação desses bens.
162. A validação dos quantitativos da engenharia dar-se-á utilizando-se a técnica de amostragem estratificada proporcional por conjunto de unidades consumidoras, observando o seguinte:
- a) na técnica de amostragem estratificada proporcional por conjuntos de unidades consumidoras, proporcionalizam-se os ativos de linhas e redes que compõem os conjuntos da concessionária, conforme descrito no subitem "f";
- b) para efeito de aplicação da técnica de amostragem estratificada proporcional por conjunto, serão considerados os conjuntos de unidades consumidoras aprovados

| Assunto                                | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência         |
|----------------------------------------|------------|------------|--------------------------|
| <b>BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA</b> | <b>2.3</b> | <b>2.0</b> | <b>D.O.U. 23/11/2015</b> |

pela ANEEL em resoluções específicas para cada concessionária, conforme os critérios estabelecidos pela Módulo 8 do PRODIST;

- c) os elementos integrantes de cada conjunto de unidades consumidoras, considerados na análise, são as “linhas e redes”;
- d) o cálculo do tamanho da amostra (m), a ser inspecionada para verificação da aceitação ou não das listas de engenharia da concessionária, será realizado pela ANEEL, mediante aplicação da fórmula a seguir relacionada, considerando: 95% de intervalo de confiança (Z igual a 1,96); 10% de margem de erro amostral (e); e 75% como estimativa inicial da proporção das “linhas e redes” com uma determinada característica esperada na concessionária (P0):

$$m = \frac{M}{\frac{e^2 * (M - 1)}{Z^2 * [P0 * (1 - P0)]} + 1} \quad (11)$$

onde:

m: tamanho da amostra;

M: quantidade total de conjuntos da concessionária;

e: margem de erro amostral;

Z: intervalo de confiança;

P0: característica esperada.

- e) caso o tamanho da amostra (m), multiplicado pela estimativa inicial de proporções de sucesso na concessionária (P0), seja menor do que 5 (cinco), a empresa avaliadora credenciada deve realizar o censo de todas as “linhas e redes” da concessionária de distribuição de energia elétrica;
- f) a ANEEL realizará amostragem estratificada proporcional, conforme descrição a seguir:
  - f.1) após a definição do tamanho da amostra (m) que determina o número de conjuntos a serem inspecionados, será calculada, para cada *cluster*<sup>3</sup> existente na área de concessão sob análise, a quantidade de conjuntos a serem sorteados. Utilizando-se da técnica de amostragem estratificada proporcional<sup>4</sup>,

<sup>3</sup> **Cluster** – agrupamento ou família de conjuntos semelhantes de unidades consumidoras, comparados com base em variáveis descritivas de cada um destes conjuntos, as quais são chamadas de atributos geoeletricos. O somatório dos atributos dos conjuntos de cada cluster representa as características geoeletricas da concessão.

<sup>4</sup> **Amostragem estratificada** – consiste em dividir a população em subgrupos (“estratos”) que denotem uma homogeneidade maior que a homogeneidade da população toda, sob a análise de variáveis de estudo. Uma vez selecionados os “estratos”, sobre cada um deles, são realizadas seleções aleatórias de forma independente, obtendo-se amostras parciais que, agregadas, representam a amostra completa. Uma amostra estratificada proporcional garante que cada elemento da população tenha a mesma probabilidade de pertencer à amostra.

| Assunto                         | Submódulo | Revisão | Data de Vigência  |
|---------------------------------|-----------|---------|-------------------|
| BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA | 2.3       | 2.0     | D.O.U. 23/11/2015 |

proporcionaliza-se os ativos de linhas e redes que compõem os conjuntos da concessionária, em função do somatório dos valores do atributo quilômetro de rede aérea primária (km RAP) dos conjuntos que compõe cada cluster pela quilometragem total da rede aérea primária da concessionária, usando a seguinte fórmula:

$$a_k = m * \frac{\sum_{k=1}^n \text{km RAP}_k}{\text{km RAP}_t} \quad (12)$$

onde:

$a_k$ : número de conjuntos a serem amostrados no cluster  $k$ ;

$m$ : número total de conjuntos da concessionária a serem amostrados;

$n$ : número total de conjuntos que compõem o cluster  $k$ ;

$\text{km RAP}_k$ : somatório dos valores de quilômetro de rede aérea primária (kmRAP) dos conjuntos do cluster  $k$ ; e

$\text{km RAP}_t$ : somatório dos valores de quilômetro de rede aérea primária (kmRAP) de todos os conjuntos da concessionária.

f.2) após o cálculo do número de conjuntos a serem amostrados no cluster  $k$  e, para se definir quais os conjuntos a serem inspecionados pela avaliadora no referido cluster, adota-se, também, o atributo “potência instalada”, dado em kVA, procedendo-se aos seguintes cálculos:

f 2.1) calcula-se, para todos os conjuntos da concessionária a razão ( $Rcj_x$ ):

$$Rcj_x = \frac{kVA}{\text{kmRAP}} \quad (13)$$

f.2.2) calcula-se a razão média ( $Rméd$ ) de cada cluster, considerando os conjuntos classificados nos clusters existentes naquela área de concessão:

$$Rméd_k = \frac{\sum_{x=1}^n Rcj_x}{n} \quad (14)$$

f.2.3) o primeiro conjunto selecionado para amostragem será aquele que tiver a razão  $Rcj$  mais próxima do valor calculado para a razão média  $Rméd$  do cluster sob amostragem.

f.2.4) caso  $a_k$  seja ímpar, os demais conjuntos a serem selecionados devem ser tomados aos pares. O par deverá ser formado considerando os valores calculados de  $Rcj$  imediatamente acima e abaixo da razão média do cluster  $Rméd$ .

| Assunto                         | Submódulo | Revisão | Data de Vigência  |
|---------------------------------|-----------|---------|-------------------|
| BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA | 2.3       | 2.0     | D.O.U. 23/11/2015 |

f.2.5) caso  $a_k$  seja par, os demais conjuntos a serem selecionados devem ser tomados alternadamente, considerando, primeiramente, os valores calculados de  $R_{cj}$ , imediatamente acima da razão média do *cluster*  $R_{méd}$  e, depois, os valores calculados de  $R_{cj}$  imediatamente abaixo da mesma.

- g) a ANEEL pode, a seu exclusivo critério, escolher determinada quantidade de conjuntos adicionais para realização de inspeções de campo pela empresa avaliadora, ficando esta quantidade adicional limitada a 2 conjuntos ou 5% do total de conjuntos, o que for maior;
- h) entende-se como proporção de elementos com a característica esperada a razão calculada da seguinte forma:

$$\hat{p}_j = \frac{E_j}{N_j} \qquad \hat{p}_{AC} = \frac{\sum_{j=1}^m N_j * \hat{p}_j}{\sum_{j=1}^m N_j} \quad (15)$$

onde:

$E_j$ : número de elementos com a característica esperada;

$N_j$ : número de elementos físicos efetivamente existentes no conglomerado;

$m$ : tamanho da amostra;

$\hat{p}_j$ : proporção das “linhas e redes” com uma determinada característica esperada no conglomerado; e

$\hat{p}_{AC}$ : proporção das “linhas e redes” com uma determinada característica esperada na concessionária.

- i) os elementos com a característica esperada são os ativos físicos efetivamente existentes, que correspondam, tanto em termos quantitativos, quanto qualitativos (referentes às características e especificações técnicas dos itens inspecionados), aos ativos constantes nos controles operacionais (de engenharia) da concessionária;
- j) com base nas proporções estimadas nos conglomerados ( $\hat{p}_j$ ), a empresa avaliadora credenciada pode obter a estimativa da proporção na concessionária ( $\hat{p}_{AC}$ );
- k) caso a estimativa obtida da proporção na concessionária ( $\hat{p}_{AC}$ ), subtraídos 10%, seja menor que 80%, a empresa avaliadora credenciada deve realizar o censo das “linhas e redes” da concessionária de distribuição de energia elétrica. Caso o resultado obtido seja maior ou igual a 80%, as listas de engenharia podem ser



| Assunto                         | Submódulo | Revisão | Data de Vigência  |
|---------------------------------|-----------|---------|-------------------|
| BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA | 2.3       | 2.0     | D.O.U. 23/11/2015 |

validadas e utilizadas para realização dos trabalhos de avaliação e conciliação físico-contábil.

### **Sistema de Iluminação Pública**

163. Até a definitiva transferência dos bens de Iluminação Pública para os Municípios, conforme estabelece a Resolução Normativa nº 414, de 9 de setembro de 2010, estes ativos comporão a Base de Remuneração Regulatória das Concessionárias de Distribuição de Energia Elétrica.

### **Medidores**

164. Para os equipamentos de medição (medidores), a validação das listas de controle patrimonial específicas pode ser feita mediante realização de inspeções de campo por amostragem aleatória simples, observando-se a localização dos mesmos (rural ou urbana) e mais o seguinte:

- os elementos a serem considerados na análise são os equipamentos de medição (medidores);
- para o cálculo do tamanho da amostra ( $m$ ) a ser inspecionada, deve-se considerar: 90% de nível de confiança ( $Z$ ); 10% de margem de erro amostral ( $e$ ); e 50% como estimativa inicial da proporção dos equipamentos de medição (medidores); e ter uma determinada característica esperada na concessionária ( $P_0$ ):

$$m = \frac{M}{\frac{e^2 * (M - 1)}{Z^2 * (P_0 * (1 - P_0))} + 1} \quad (16)$$

onde:

$m$ : tamanho da amostra;

$M$ : quantidade total de conjuntos da concessionária;

$e$ : margem de erro amostral;

$Z$ : intervalo de confiança.

- definido o tamanho da amostra, deve ser feita uma seleção aleatória dos ativos da amostra a serem inspecionados;
- entende-se como proporção dos equipamentos de medição (medidores) ter uma determinada característica esperada, cuja razão é calculada da seguinte forma:

$$\hat{p}_{AC} = \frac{E_j}{m} \quad (17)$$

| Assunto                                | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência         |
|----------------------------------------|------------|------------|--------------------------|
| <b>BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA</b> | <b>2.3</b> | <b>2.0</b> | <b>D.O.U. 23/11/2015</b> |

onde:

$E_j$ : número de elementos com a característica esperada;

$M$ : tamanho da amostra;

$\hat{p}_{AC}$ : proporção dos medidores vinculados à conta Máquinas e Equipamentos com uma determinada característica esperada na concessionária.

- e) os elementos com a característica esperada são os ativos físicos efetivamente existentes que correspondam, tanto em termos quantitativos, quanto qualitativos (referentes às características e especificações técnicas dos itens inspecionados), aos ativos constantes no controle patrimonial ou controle da área comercial da concessionária;
- f) com base na proporção estimada, deve-se obter a estimativa da proporção na concessionária ( $\hat{p}_{AC}$ );
- g) caso a estimativa obtida da proporção na concessionária ( $\hat{p}_{AC}$ ), subtraídos 10%, seja menor que 80%, deve-se realizar o censo de todos os equipamentos de medição (medidores) da concessionária de distribuição de energia elétrica. Caso o resultado obtido seja maior ou igual a 80%, as respectivas listas de controle patrimonial podem ser validadas e utilizadas para realização dos trabalhos de avaliação e conciliação físico-contábil.

**2.3**

## 7.2. CONCILIAÇÃO FÍSICO-CONTÁBIL

- 165. Esta conciliação tem por objetivo a determinação do percentual acumulado de depreciação, por bem, que deve ser aplicado sobre o valor novo de reposição para obtenção do valor de mercado em uso de cada bem.
- 166. A conciliação físico-contábil deve ser procedida em conjunto pela empresa avaliadora e a concessionária, a partir dos dados cadastrados no sistema georreferenciado e nos respectivos registros contábeis, observando a existência de bens que se encontram em fase de unitização e cadastramento, tendo em vista o prazo de 60 dias estabelecido no MCSE para transferência do Ativo Imobilizado em Curso – AIC para o Ativo Imobilizado em Serviço.
- 167. Os registros contábeis utilizados para a conciliação físico-contábil devem, necessariamente, estar na mesma data-base dos trabalhos de avaliação.
- 168. As sobras físicas apuradas no processo de conciliação físico-contábil devem ser avaliadas e identificadas no Laudo de Avaliação e somente serão aceitas sobras de bens identificáveis mediante comprovação por meio de notas fiscais e de sua respectiva contabilização.

| Assunto                                | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência         |
|----------------------------------------|------------|------------|--------------------------|
| <b>BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA</b> | <b>2.3</b> | <b>2.0</b> | <b>D.O.U. 23/11/2015</b> |

169. As sobras físicas devem ser depreciadas tomando-se, por base, a idade da formação do bem. Não dispondo de documentação que comprove a data da entrada do bem em serviço, esgotados todos os meios de que dispõe, a concessionária deve considerar:
- a) para os bens de forma de cadastramento individual: atribuir a data de capitalização da ODI/Conta, em que está localizada o bem;
  - b) para os bens de forma de cadastramento em massa: atribuir a data do bem idêntico mais antigo da ODI/Conta.
170. As sobras contábeis não devem ser avaliadas.
171. A ANEEL, quando valida a base de remuneração para inclusão na revisão tarifária, não está validando as sobras físicas para inclusão nos registros contábeis, devendo a concessionária proceder aos ajustes das sobras e faltas na contabilidade, conforme estabelece o MCSE, os quais deverão permanecer à disposição da fiscalização da ANEEL por um período não inferior a 60 (sessenta) meses.

## **8. LAUDO DE AVALIAÇÃO**

### **8.1. ASPECTOS GERAIS**

172. A avaliação dos ativos deve ser realizada por empresa credenciada pela ANEEL, conforme Resolução Normativa nº 635/2014, contratada pela concessionária, a qual produzirá um laudo técnico que estará sujeito à validação mediante fiscalização da Agência. A concessionária responde solidariamente, na esfera administrativa ou judicial, por qualquer erro ou dano decorrente das informações fornecidas, inclusive no banco de preços.
173. O laudo de avaliação deve ser classificado como de uso restrito, estando sujeito às disposições normativas e às nomenclaturas específicas deste Submódulo.
174. A utilização de laudo de uso restrito deve-se ao fato de que a metodologia, os critérios e os procedimentos estabelecidos para avaliação dos bens e das instalações de propriedade das concessionárias do serviço público de distribuição de energia elétrica, para determinação da base de remuneração, têm características próprias, por tratar-se de serviço público de distribuição de energia elétrica e, portanto, passíveis de reversão à União.
175. Não procedendo a concessionária à avaliação dos ativos e ao encaminhamento das informações, nos termos e prazos definidos neste Submódulo, ou caso o laudo de avaliação apresentado pela concessionária não seja aprovado pela ANEEL em virtude de qualidade técnica insuficiente ou não-conformidades apontadas na

| Assunto                         | Submódulo | Revisão | Data de Vigência  |
|---------------------------------|-----------|---------|-------------------|
| BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA | 2.3       | 2.0     | D.O.U. 23/11/2015 |

fiscalização, caberá à Agência arbitrar a base de remuneração a ser considerada na revisão tarifária em curso, não constituindo tal fato a dispensa da concessionária em apresentar o laudo posteriormente.

176. Os laudos de avaliação deverão ser protocolados na ANEEL no prazo de **120 dias** antes da data da revisão tarifária da concessionária de serviço público de distribuição de energia elétrica.
177. A **data-base** do laudo de avaliação deve ser o último dia do sexto mês anterior ao mês da revisão tarifária de cada concessionária de distribuição de serviço público de energia elétrica.
178. O laudo de avaliação será composto por dois conjuntos de informações:
- **Arquivo Contábil:** Informações contábeis e resultados da avaliação, conforme **Anexo II** deste Submódulo e demais quadros complementares de avaliação disponibilizados no sítio da ANEEL;
  - **Arquivo Físico:** Informações físicas dos ativos existentes, conforme o formato e estrutura do Dicionário de Dados ANEEL – DDA da Base de Dados Geográfica da Distribuidora – BDGD, que compõe o Sistema de Informações Geográficas Regulatório (SIG-R), disposto nos Módulos 2 e 6 dos Procedimentos de Distribuição – PRODIST.

## 8.2. INFORMAÇÕES MÍNIMAS

179. O laudo de avaliação deverá conter, no mínimo, as seguintes informações:

### I. Introdução

Apresentar descrição sumária do trabalho realizado.

### II. Caracterização da Concessão

Deve ser apresentada uma visão geral da concessão avaliada:

- a) apresentar informações sobre a área da concessão avaliada: (área total da concessão em quilômetros quadrados; mapa da área de concessão com identificação das áreas rurais e urbanas; quantidade de municípios abrangidos; quantidade de linhas de distribuição, nº de circuitos por trecho de linha de distribuição, nº de subestações, capacidade de distribuição por trecho de linha de distribuição, quantidade de quilômetros de redes de distribuição - projeção em solo, e condição de fronteira; nº de pontos de acesso e sua localização na concessão; e nº de pontos de medição de fronteira e sua localização;

| Assunto                         | Submódulo | Revisão | Data de Vigência  |
|---------------------------------|-----------|---------|-------------------|
| BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA | 2.3       | 2.0     | D.O.U. 23/11/2015 |

- b) informar como a concessionária avaliada está organizada do ponto de vista da sua estrutura operacional (quantas regionais a concessionária possui e como estão distribuídas; onde está localizada a sede administrativa da concessionária; quantos almoxarifados de operação a concessionária possui e como estão distribuídos; relacionar as principais unidades de apoio operacional que a concessionária possui e como estão distribuídas – oficinas, centros de manutenção, laboratórios, centros operacionais, pátios de veículos, centros de treinamento, entre outros).

### III. Caracterização do Trabalho Executado

#### a) Geração Associada

##### a.1) Informações mínimas

- nome da usina;
- localização da usina: endereço completo, município, estado, curso d'água, sub-bacia (código), bacia (código);
- tipo de usina: usina hidroelétrica / usina termoeletrica / outras; e
- potência total instalada (MW ou kW), energia firme (MW), demanda máxima.

##### a.2) Termelétricas

- indicar o tipo e a potência nominal de cada equipamento existente – grupos diesel, turbinas a gás, turbinas a vapor;
- indicar a potência nominal e as características principais de cada máquina – fabricante, combustível utilizado, modelo do equipamento, ano de fabricação, consumo específico, principais acessórios existentes, rotação nominal (rpm); geradores – potência nominal unitária (MVA) e características gerais dos equipamentos (fabricante, ano de fabricação, tensão nominal – kV, fator de potência, rendimento máximo, rotação nominal – rpm);
- relacionar os sistemas auxiliares existentes, com suas respectivas características principais (sistema de proteção e combate a incêndio, sistema de combustível – recebimento, armazenagem e alimentação; sistema de tratamento de combustível; sistema de lubrificação; sistema de geração de vapor; sistema de refrigeração; sistema de tratamento de efluentes; sistema de ar comprimido; sistema de água de lavagem; entre outros); e
- relacionar os demais equipamentos e instalações existentes (oficinas, pontes rolantes, laboratórios, almoxarifados, entre outros).

##### a.3) Hidrelétricas

- turbinas – indicar tipo, quantidade, fabricante, ano de fabricação, data de entrada em operação, potência nominal unitária (MW), vazão nominal unitária ( $m^3/s$ ), rotação síncrona (rpm), rendimento máximo (%);
- gerador – indicar tipo, quantidade, fabricante, ano de fabricação, data de entrada em operação, potência nominal unitária (MVA), tensão nominal (kV), rotação nominal (rpm), fator de potência, rendimento máximo (%);
- dados hidrometeorológicos: vazão MLT ( $m^3/s$ ), vazão firme 95% ( $m^3/s$ ), vazão mínima média mensal ( $m^3/s$ );
- Reservatório:



| Assunto                                | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência         |
|----------------------------------------|------------|------------|--------------------------|
| <b>BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA</b> | <b>2.3</b> | <b>2.0</b> | <b>D.O.U. 23/11/2015</b> |

- NA de montante – NA máximo excepcional (m), NA máximo normal (m), NA mínimo normal (m);
- NA de jusante – NA máximo excepcional (m), NA máximo normal (m), NA mínimo normal (m);
- Áreas inundadas – no NA máximo excepcional (m), no NA máximo normal (m), no NA mínimo normal (m);
- Volumes – no NA máximo normal (hm³), no NA mínimo normal (hm³), útil (hm³), abaixo da soleira livre do vertedouro (hm³);
- Barragem principal: tipologia construtiva, comprimento total da crista (m), altura máxima (m), cota de crista (m);
- Vertedouro: tipo, capacidade (m³/s), cota de soleira (m), comprimento total (m);
- Comportas de vertedouro: tipo, acionamento, largura (m), altura (m);
- Tomada d'água: tipo, altura (m), comprimento total (m);
- Comportas da tomada d'água: tipo, acionamento, largura (m), altura (m);
- Canal / túnel de adução / desarenador: comprimento (m), seção, base (m), arco (m), tipo de desarenador;
- Conduto forçado: diâmetro interno (m), número de unidades, comprimento (m);
- Chaminé de equilíbrio: diâmetro (m), altura (m);
- Casa de força: tipo, área total – largura (m), comprimento (m) e pé direito (m), quantidade de unidades geradoras existentes; ano de entrada em operação;
- Relação dos sistemas auxiliares existentes, com suas respectivas características principais (sistema de proteção e combate a incêndio; sistema de lubrificação; sistema de refrigeração; sistema de tratamento de efluentes; sistema de ar comprimido; sistema de água de lavagem; entre outros); e
- Relação dos demais equipamentos e instalações existentes (oficinas, pontes rolantes, laboratórios, almoxarifados, entre outros).

2.3

#### b) Subestações

- apresentar relação das subestações da concessionária indicando, para cada uma: relação de transformação (tensões de entrada e saída – kV) e potência total instalada (MVA) e localização (rural ou urbana);
- fator de utilização (%), demanda máxima (MVA), estimativa percentual de crescimento anual de carga máxima atendida pela subestação, expectativa de crescimento percentual de carga atendida pela subestação para o período projetado de 10 anos, característica técnica (se é compacta, SF 6 abrigada etc.), número de alimentadores, características operacionais gerais (se é assistida ou telecomandada, data de entrada em operação, etc.) e valores apurados para o grupo máquinas e equipamentos (valor novo de reposição com e sem índice de aproveitamento e valor de mercado em uso).
- Todas as relações de inventariado devem ser apresentadas conforme estrutura dos Centros Modulares, definidos pela Resolução Homologatória nº 758/2009 – Anexos.
- Para cada subestação, os valores considerados para os equipamentos reserva (reserva técnica) devem ser relacionados na lista respectiva do Centro Modular em que estão alocados, com a devida descrição “RESERVA”.

#### c) Linhas de distribuição

- considerando os Tipos de Instalações de Distribuição estabelecidos no MCPSE, informar, por classe de tensão e por localização (rural ou urbana), os totais de

| Assunto                                | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência         |
|----------------------------------------|------------|------------|--------------------------|
| <b>BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA</b> | <b>2.3</b> | <b>2.0</b> | <b>D.O.U. 23/11/2015</b> |

quilômetros de linhas, com as quantidades de estruturas e tipos/bitolas de cabos associados (por trecho), nº de circuitos por trecho, apresentando os respectivos valores apurados para o Valor Novo de Reposição e o Valor de Mercado em Uso;

**d) Terrenos e Edificações**

- apresentar relação com todos os imóveis de propriedade da concessionária, indicando os que foram considerados na base de remuneração e os que foram excluídos (a relação deve ser dividida em duas partes – imóveis considerados na base de remuneração e imóveis excluídos da Base de Remuneração). A relação deve indicar a designação e endereço de cada imóvel de forma a possibilitar sua clara identificação;
- devem ser informados, para cada imóvel considerado na base de remuneração, os VNR com e sem índice de aproveitamento e Valor de Mercado em Uso, subdivididos em terrenos, edificações, obras civis e benfeitorias. A relação deve apresentar as referências dos laudos de avaliação para os imóveis relacionados, o percentual de índice de aproveitamento aplicado bem como a destinação de uso do imóvel;
- apresentar, para cada imóvel excluído da base de remuneração, os VNR e o Valor de Mercado em Uso, subdivididos em terrenos, edificações e benfeitorias. A relação deve apresentar as referências dos laudos de avaliação para os imóveis relacionados bem como a destinação de uso do imóvel, valores registrados na contabilidade; conta contábil na qual o imóvel encontra-se registrado; número de registro patrimonial; e a razão da exclusão (imóvel alugado, imóvel cedido a terceiros, entre outras razões); e
- apresentar relação das benfeitorias avaliadas e incluídas na base de remuneração e que se encontrem erigidas em terrenos de propriedade de terceiros. Devem ser informados, para cada benfeitoria considerada na base de remuneração, os VNR com e sem índice de aproveitamento e o Valor de Mercado em Uso, o percentual de índice de aproveitamento aplicado bem como a destinação de uso do imóvel. A relação deve apresentar, ainda, as referências dos laudos de avaliação para as benfeitorias listadas.

**e) Veículos**

- informar se a concessionária trabalha com frota própria de veículos, ou se terceirizou o serviço bem como o total de veículos da frota própria da concessionária de distribuição de energia elétrica, discriminando, por tipo de veículo, o total de veículos da frota própria da concessionária efetivamente utilizado nos serviços de distribuição de energia elétrica, discriminado por tipo de veículo, com os respectivos valores apurados (VNR e Valor de Mercado em Uso).

**f) Software**

- apresentar relação dos softwares, indicando as características técnicas (fabricante, nome do software, versão, módulos adquiridos/instalados, empresa responsável pela implantação, entre outras), função/utilização principal e valores apurados. Deve ser indicada a conta contábil na qual cada software encontra-se registrado, e se o software relacionado é utilizado por outras concessionárias pertencentes ao mesmo grupo.

**g) Servidões Permanentes**

| Assunto                                | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência         |
|----------------------------------------|------------|------------|--------------------------|
| <b>BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA</b> | <b>2.3</b> | <b>2.0</b> | <b>D.O.U. 23/11/2015</b> |

- apresentar relação com os totais de faixas de servidão consideradas (áreas e extensões totais) e respectivos valores apurados para compor a base de remuneração (saldo contábil e valor apurado para a base de remuneração).
- h) Apresentar os quadros resumos do trabalho, cujos modelos estarão disponíveis em meio eletrônico no sítio da ANEEL.

#### **IV. Metodologia Aplicada**

A descrição da metodologia aplicada consiste em apresentar as informações sobre os procedimentos, critérios e metodologias aplicadas na realização do trabalho de avaliação objeto desta Resolução, elencados a seguir:

- a) Para os levantamentos de campo (inventários):
- apresentar informações sobre a logística utilizada para realização dos levantamentos de campo – imóveis, subestações e linhas;
  - apresentar informações sobre os procedimentos utilizados para realização dos levantamentos de campo – imóveis, subestações e linhas;
  - apresentar informações sobre as equipes utilizadas nos levantamentos de campo (quantidade e perfis dos profissionais que participaram dos trabalhos de levantamento de campo, incluindo os profissionais que participaram das atividades de coordenação/gerenciamento) – imóveis, subestações e linhas;
  - apresentar informações sobre o tempo gasto para realizar os levantamentos de campo (datas de início e de conclusão) – imóveis, subestações e linhas;
  - Subestações – apresentar considerações sobre a qualidade e confiabilidade dos controles patrimonial e de engenharia da concessionária, apresentando um panorama geral sobre as divergências verificadas em campo, entre outras informações julgadas relevantes para retratar a situação encontrada;
  - Linhas – indicar as ODI-LD vistoriadas e apresentar considerações sobre as “não conformidades” verificadas por ocasião da realização dos levantamentos de campo (observar disposições desta Resolução), apresentando um panorama geral sobre as divergências verificadas em campo, bem como sobre a qualidade e confiabilidade dos controles patrimonial e de engenharia da concessionária, entre outras informações julgadas relevantes; e
  - Imóveis – apresentar considerações sobre a qualidade e confiabilidade dos controles patrimonial e de engenharia da concessionária (existência de plantas atualizadas, documentos de propriedade etc.), apresentando um panorama geral sobre as divergências verificadas em campo, entre outras informações julgadas relevantes para retratar a situação encontrada.
- b) Critérios utilizados para inclusão de ativos na base de remuneração (critérios de elegibilidade).
- c) Critérios utilizados para aplicação dos índices de aproveitamento.
- d) Procedimentos e critérios utilizados para validação dos controles da concessionária para as contas/grupos de ativos: veículos, móveis e utensílios, servidões, equipamentos de informática e softwares.
- e) Procedimentos e critérios utilizados para valoração dos grupos de ativos referentes a “Intangíveis”, “Edificações, obras civis e benfeitorias”, “Máquinas e equipamentos”, “Veículos” e “Móveis e utensílios”, “Equipamentos de informática” e “Softwares”.

| Assunto                         | Submódulo | Revisão | Data de Vigência  |
|---------------------------------|-----------|---------|-------------------|
| BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA | 2.3       | 2.0     | D.O.U. 23/11/2015 |

- f) Critérios utilizados para consideração das servidões (faixas de servidão – conta intangíveis). Explicitar os procedimentos e critérios utilizados para considerar: as servidões cujos direitos de uso foram adquiridos de forma onerosa; as servidões cujos direitos de uso foram adquiridos de forma não onerosa; e as servidões cujos terrenos correspondentes foram adquiridos pela concessionária com escritura registrada em cartório de registro de imóveis.
- g) Critérios utilizados para considerar os equipamentos reserva (reserva técnica).
- h) Informações sobre os demais procedimentos, critérios e referências considerados.
- i) Apresentar cópia dos contratos e das notas fiscais, do orçamento, dos boletins de medição das obras realizadas em regime “turn-key”
- j) Apresentar todas as memórias dos cálculos dos trabalhos realizados.

2.3

#### V. Identificação dos Ativos Não Elegíveis

Apresentar relação, com justificativa, dos ativos definidos como não elegíveis (ativos excluídos da Base de Remuneração), com indicação das seguintes informações: destinação de uso do ativo; razões que levaram à exclusão; e contas contábeis onde os ativos encontram-se apropriados. Devem ser apresentadas notas explicativas para os ativos excluídos e que se encontrem em situação particular na época da realização dos trabalhos de avaliação, tais como: instalações construídas e não colocadas em serviço, instalações em reforma e desativadas temporariamente, instalações a serem alienadas, entre outras.

#### VI. Conciliação Físico-Contábil

Informar os procedimentos e critérios utilizados para realização do processo de conciliação físico-contábil.

Apresentar informação resumida das sobras e das faltas apuradas, após a realização do processo de conciliação entre o arquivo de controle patrimonial e a base física da concessionária (controles patrimonial e de engenharia), a serem ajustadas no sistema de controle patrimonial da concessionária.

#### VII. Obrigações Especiais

Indicar os critérios e procedimentos utilizados para apuração do valor da conta Obrigações Especiais, considerado na base de remuneração.

#### VIII. Almoxarifado de Operação

Indicar os critérios e procedimentos utilizados para apuração do valor da conta Almoxarifado de Operação, considerado na base de remuneração.

#### IX. Imóveis que se encontram em processo de Regularização

Apresentar relação dos imóveis incluídos na base de remuneração que não possuem documentação de titularidade de propriedade definitiva em nome da concessionária e que se encontram em processo de regularização, fornecendo informações sobre a situação atual de cada um no que se refere à posição em termos de documentação e atividades atualmente exercidas pela concessionária no local. A relação em questão deve trazer, no mínimo, as seguintes informações: designação do imóvel, endereço completo, referência do laudo de

| Assunto                         | Submódulo | Revisão | Data de Vigência  |
|---------------------------------|-----------|---------|-------------------|
| BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA | 2.3       | 2.0     | D.O.U. 23/11/2015 |

avaliação, valor de mercado em uso e valor final apurado para inclusão na base de remuneração.

#### X. Considerações

Indicar as eventuais inconsistências e/ou particularidades que mereçam ser destacadas, verificadas no decorrer da realização dos trabalhos, apresentando as justificativas técnicas cabíveis.

#### XI. Considerações Finais

Apresentar as considerações finais a respeito do trabalho desenvolvido.

### 8.3. ARQUIVOS ELETRÔNICOS

180. Os arquivos encaminhados devem trazer todas as informações solicitadas neste Submódulo, bem como aquelas necessárias ao adequado entendimento e caracterização, com o maior nível de detalhamento possível dos trabalhos realizados.
181. Deverá relacionar e descrever, de forma resumida, o conteúdo, a forma de organização e os demais detalhes técnicos necessários à completa identificação e caracterização das informações apresentadas e que possibilitem a adequada utilização dos arquivos encaminhados por meio eletrônico.
182. Deverá ser apresentada uma versão em meio eletrônico nas linguagens Access e Excel, contemplando, para cada bem, no mínimo, as informações constantes do **Anexo II**.
183. Também deve ser apresentado o arquivo eletrônico da Base de Dados Geográfica da Distribuidora – BDGD das informações dos ativos existentes na distribuidora considerando a data-base do laudo, conforme os critérios estabelecidos pelo PRODIST.
184. Sempre que necessário, deverá ser incluída a memória de cálculo utilizada como, por exemplo, do JOA, do Almoxarifado de Operação, e das Obrigações Especiais.
185. Deverá ser entregue juntamente com o laudo de avaliação um Sumário Executivo, que contenha uma descrição sucinta de todo o trabalho realizado e os resultados.



| Assunto                         | Submódulo | Revisão | Data de Vigência  |
|---------------------------------|-----------|---------|-------------------|
| BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA | 2.3       | 2.0     | D.O.U. 23/11/2015 |

## 9. ATUALIZAÇÃO METODOLÓGICA E APLICAÇÃO

186. A atualização dos valores do Banco de Preços Referenciais será realizada com periodicidade de 3 (três) anos. Essa atualização poderá contemplar a revisão de módulos, com inclusão e/ou novos agrupamentos de ativos. Para as novas atualizações deverá ser considerada a média móvel de 5 (cinco) anos.
187. A revisão metodológica será realizada com periodicidade de 6 (seis) anos.
188. Será considerado na revisão tarifária o regulamento vigente **120 dias** antes da data da revisão tarifária da concessionária, data de entrega do Laudo de Avaliação.

2.3

## 10. ANEXOS

189. A seguir, são apresentados os seguintes anexos:
- **Anexo I:** Resumo da Base de Remuneração;
  - **Anexo II:** Informações do Laudo de Avaliação – Arquivo Contábil;
  - **Anexo III:** Fórmulas Paramétricas de Atualização;
  - **Anexo IV:** Estrutura Modular do Banco de Preços Referenciais;
  - **Anexo V:** Banco de Preços Referenciais;

|                                 |           |         |                   |
|---------------------------------|-----------|---------|-------------------|
| Assunto                         | Submódulo | Revisão | Data de Vigência  |
| BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA | 2.3       | 2.0     | D.O.U. 23/11/2015 |

## ANEXO I

### AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA – ANEEL

#### REVISÃO TARIFÁRIA PERIÓDICA

#### RESUMO DA BASE DE REMUNERAÇÃO

CONCESSIONÁRIA:  
CONTRATO DE CONCESSÃO Nº \_\_\_\_\_  
EMPRESA AVALIADORA:

| Ítem | Descrição                                                             | Valores (R\$) |
|------|-----------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1    | Ativo Imobilizado em Serviço (Valor Novo de Reposição)                |               |
| 2    | Índice de Aproveitamento Integral                                     |               |
| 3    | Obrigações Especiais Bruta                                            |               |
| 4    | Bens Totalmente Depreciados                                           |               |
| 5    | <b>Base de Remuneração Bruta = (1)-(2)-(3)-(4)</b>                    |               |
| 6    | Depreciação Acumulada                                                 |               |
| 7    | AIS Líquido (Valor de Mercado em Uso)                                 |               |
| 8    | Índice de Aproveitamento Depreciado                                   |               |
| 9    | Valor da Base de Remuneração (VBR)                                    |               |
| 10   | Almoxarifado em Operação                                              |               |
| 11   | Obrigações Especiais Líquida                                          |               |
| 12   | Terrenos e Servidões                                                  |               |
| 13   | <b>Base de Remuneração Líquida Total = (1)-(6)-(8)+(10)-(11)+(12)</b> |               |

Local e data

Assinaturas dos Responsáveis pela Concessionária

(A Concessionária deve encaminhar à Superintendência de Fiscalização Econômica – SFF/ANEEL, por meio de Ofício ou Carta, o laudo de avaliação com seus respectivos anexos e arquivos em meio eletrônico, devidamente assinado pelo representante legal da concessionária, acompanhado da Declaração de Independência e da Declaração de Fato Superveniente, conforme Resolução Normativa nº 635/2014.

|                                 |           |         |                   |
|---------------------------------|-----------|---------|-------------------|
| Assunto                         | Submódulo | Revisão | Data de Vigência  |
| BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA | 2.3       | 2.0     | D.O.U. 23/11/2015 |

## ANEXO II

### Informações do Laudo de Avaliação

| CAMPOS                  |                         |    | DESCRIÇÃO                                       |
|-------------------------|-------------------------|----|-------------------------------------------------|
| Informações Contábeis   | Codificação – MCPSE     | 1  | Conta contábil                                  |
|                         |                         | 2  | ODI                                             |
|                         |                         | 3  | PEP                                             |
|                         |                         | 4  | TP                                              |
|                         |                         | 5  | TI                                              |
|                         |                         | 6  | CM                                              |
|                         |                         | 7  | TUC                                             |
|                         |                         | 8  | A1                                              |
|                         |                         | 9  | A2                                              |
|                         |                         | 10 | A3                                              |
|                         |                         | 11 | A4                                              |
|                         |                         | 12 | A5                                              |
|                         |                         | 13 | A6                                              |
|                         | Informações Adicionais  | 14 | IdUC                                            |
|                         |                         | 15 | UAR                                             |
|                         |                         | 16 | Número patrimônio                               |
|                         |                         | 17 | Dígito incorporação                             |
|                         |                         | 18 | Descrição contábil do bem                       |
|                         | Quantitativos           | 19 | Taxa anual de depreciação (%)                   |
|                         |                         | 20 | Qtde.                                           |
|                         |                         | 21 | Unidade                                         |
|                         |                         | 22 | Data de Imobilização                            |
|                         | Valor Original Contábil | 23 | Valor Original Contábil – VOC (R\$)             |
|                         |                         | 24 | Valor de Fábrica do VOC (R\$)                   |
|                         |                         | 25 | COM Unitário do VOC (R\$)                       |
|                         |                         | 26 | CA sem JOA do VOC (R\$)                         |
|                         |                         | 27 | JOA do VOC (R\$)                                |
|                         |                         | 28 | Depreciação Acumulada (R\$)                     |
|                         |                         | 29 | % Depreciação acumulada                         |
|                         |                         | 30 | Valor Residual Contábil (R\$)                   |
|                         | VOC Atualizado          | 31 | Valor Original Contábil Atualizado – VOCa (R\$) |
|                         |                         | 32 | Índice IPCA na data-base                        |
|                         |                         | 33 | Índice IPCA na data de imobilização             |
|                         |                         | 34 | Fator atualização IPCA                          |
|                         | Baixa                   | 35 | ODD                                             |
|                         |                         | 36 | Data da baixa                                   |
| Informações Base Física |                         | 37 | Descrição técnica do bem                        |
|                         |                         | 38 | Classe de Tensão                                |
|                         |                         | 39 | Reserva                                         |
|                         |                         | 40 | ODI Engenharia                                  |

| Assunto                                | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência         |
|----------------------------------------|------------|------------|--------------------------|
| <b>BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA</b> | <b>2.3</b> | <b>2.0</b> | <b>D.O.U. 23/11/2015</b> |

| CAMPOS                              |    |                                                                                                  | DESCRIÇÃO                                                                                   |
|-------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Banco de Compras                    | 41 | Código do material                                                                               |                                                                                             |
|                                     | 42 | Descrição do código do material                                                                  |                                                                                             |
| Resultado da Avaliação              | 43 | VNR (R\$)                                                                                        |                                                                                             |
|                                     | 44 | % do Índice de Aproveitamento                                                                    |                                                                                             |
|                                     | 45 | Índice de Aproveitamento (R\$)                                                                   |                                                                                             |
|                                     | 46 | Valor do Ind. de Não Aprov. Integral - INA (R\$)                                                 |                                                                                             |
|                                     | 47 | VNR Menos INA (R\$)                                                                              |                                                                                             |
|                                     | 48 | Depreciação Acumulada (%)                                                                        |                                                                                             |
|                                     | 49 | Depreciação Acumulada - DA (R\$)                                                                 |                                                                                             |
|                                     | 50 | VMU (R\$)                                                                                        |                                                                                             |
|                                     | 51 | Valor do INA depreciado (R\$)                                                                    |                                                                                             |
|                                     | 52 | VBR (R\$)                                                                                        |                                                                                             |
| Formação do Valor Novo de Reposição | 53 | Tipo de Bem                                                                                      | Essencial (BES), Acessório (BAC), Infraestrutura (BIE), BAR                                 |
|                                     | 54 | Código do Módulo Construtivo                                                                     | Informar o código do Banco de Preços Referenciais, conforme Anexo V                         |
|                                     | 55 | Valor de Fábrica Unitário do VNR (R\$)                                                           | Inclui o valor do equipamento principal e dos impostos não recuperáveis (VF = Veq + Vicms). |
|                                     | 56 | VF Total do VNR (R\$)                                                                            |                                                                                             |
|                                     | 57 | Referência Banco de Preços                                                                       |                                                                                             |
|                                     | 58 | COM Unitário do VNR (R\$)                                                                        |                                                                                             |
|                                     | 59 | COM Total do VNR (R\$)                                                                           |                                                                                             |
|                                     | 60 | CA Unitário sem JOA do VNR (R\$)                                                                 |                                                                                             |
|                                     | 61 | CA Total sem JOA do VNR (R\$)                                                                    |                                                                                             |
|                                     | 62 | JOA do VNR (%)                                                                                   |                                                                                             |
|                                     | 63 | JOA do VNR (R\$)                                                                                 |                                                                                             |
|                                     | 64 | Atualizado (A), ou Banco de Preços Referenciais (BPR) ou Banco de Preços da Concessionária (BPC) | Informar como BPC para os ativos valorados pela média de COM e CA da própria empresa        |
|                                     | 65 | Fórmula Utilizada para atualização                                                               | Informar a fórmula paramétrica utilizada, conforme numeração do Anexo III                   |
|                                     | 66 | Índice na data-base                                                                              | Informar o índice resultante da fórmula paramétrica na data-base do laudo de avaliação      |
|                                     | 67 | Índice na data de aquisição                                                                      | Informar o índice resultante da fórmula paramétrica na data de incorporação do bem          |
|                                     | 68 | Fator atualização                                                                                |                                                                                             |
|                                     | 69 | Doação                                                                                           | S/N                                                                                         |
|                                     | 70 | Incorporação de rede                                                                             | S/N                                                                                         |
|                                     | 71 | PLpT                                                                                             | S/N                                                                                         |
| Informações de Atualização          | 72 | SE - Nome                                                                                        | Informar nome da subestação                                                                 |
|                                     | 73 | SE - Bay                                                                                         | Informar o bay da subestação                                                                |
|                                     | 74 | GE - Nome                                                                                        | Informar nome da usina                                                                      |
|                                     | 75 | Status Processo Regularização                                                                    | S/N                                                                                         |
|                                     | 76 | Status de Elegibilidade                                                                          | S/N                                                                                         |
| Informações Auxiliares              | 77 | Status de Conciliação                                                                            | Conciliado (CO), Sobre Contábil (/SC), Sobre Física (/SF)                                   |
|                                     | 78 | Identificador Conjunto Consumidor                                                                |                                                                                             |
|                                     | 79 | Identificador de linha no Quadro 5                                                               |                                                                                             |
|                                     | 80 | Identificador de linha no Quadro 7                                                               |                                                                                             |
|                                     | 81 | Controle de abertura contábil                                                                    |                                                                                             |
|                                     | 82 | Controle de numeração física                                                                     |                                                                                             |

## Procedimentos de Regulação Tarifária

|                                        |            |            |                          |
|----------------------------------------|------------|------------|--------------------------|
| Assunto                                | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência         |
| <b>BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA</b> | <b>2.3</b> | <b>2.0</b> | <b>D.O.U. 23/11/2015</b> |

### ANEXO III

#### Fórmulas Paramétricas de Atualização (Fórmulas COGE®)

| Codificação MCPSE |                               |                          |                     |                        |                       |      |      | Fórmulas Paramétricas |                                                       |                                   |                               |         |
|-------------------|-------------------------------|--------------------------|---------------------|------------------------|-----------------------|------|------|-----------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|---------|
| TUC               |                               | Características Técnicas |                     |                        |                       |      |      |                       |                                                       |                                   |                               |         |
| Cód.              | Descrição                     | A1                       | A2                  | A3                     | A4                    | A5   | A6   | Nº<br>Fórmula         | Descrição do Material                                 | Peso                              | Indicador                     | Família |
| 125               | BANCO DE CAPACITORES PARALELO | Tensão:<br>qualquer      | Tensão:<br>qualquer | Controle:<br>qualquer  | Potência:<br>qualquer | N.A. | N.A. | FCM0008               | BANCO DE CAPACITORES                                  | 0,3<br>0,3<br>0,4                 | BAC<br>MO<br>PI               | 10      |
| 130               | BANCO DE CAPACITORES SERIE    | Tensão:<br>qualquer      | Tensão:<br>qualquer | Controle:<br>qualquer  | Potência:<br>qualquer | N.A. | N.A. | FCM0008               | BANCO DE CAPACITORES                                  | 0,3<br>0,3<br>0,4                 | BAC<br>MO<br>PI               | 10      |
| 135               | BARRAMENTO                    | Cj. Isolador<br>Pedestal | Tensão:<br>qualquer | Material:<br>Porcelana | N.A.                  | N.A. | N.A. | FCM0304               | ISOLADOR DE PORCELANA COM<br>FERRAGEM                 | 0,04<br>0,2<br>0,26<br>0,5        | AIS<br>MO<br>PC<br>MB         | 22      |
| 135               | BARRAMENTO                    | Cj. Isolador<br>Pedestal | Tensão:<br>qualquer | Material:<br>Polímero  | N.A.                  | N.A. | N.A. | FCM0306               | ISOLADOR POLIMÉRICO COM<br>FERRAGEM PARA DISTRIBUIÇÃO | 0,3<br>0,3<br>0,4                 | MO<br>RSE<br>MB               | 22      |
| 135               | BARRAMENTO                    | Cj. Isolador<br>Pedestal | Tensão:<br>qualquer | Material:<br>Outro     | N.A.                  | N.A. | N.A. | FCM0156               | ISOLADOR HÍBRIDO COM FERRAGEM                         | 0,01<br>0,09<br>0,3<br>0,3<br>0,3 | AIS<br>PC<br>MO<br>PAF<br>RSE | 22      |



## Procedimentos de Regulação Tarifária

|                                        |            |            |                          |
|----------------------------------------|------------|------------|--------------------------|
| Assunto                                | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência         |
| <b>BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA</b> | <b>2.3</b> | <b>2.0</b> | <b>D.O.U. 23/11/2015</b> |

| Codificação MCPSE |                         |                                   |                  |                    |                    |                    |                      | Fórmulas Paramétricas |                                                                                 |                                           |                                     |         |
|-------------------|-------------------------|-----------------------------------|------------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------|---------|
| TUC               |                         | Características Técnicas          |                  |                    |                    |                    |                      |                       |                                                                                 |                                           |                                     |         |
| Cód.              | Descrição               | A1                                | A2               | A3                 | A4                 | A5                 | A6                   | Nº Fórmula            | Descrição do Material                                                           | Peso                                      | Indicador                           | Família |
| 160               | CHAVE                   | Chave: Seccionadora               | Tensão: qualquer | Corrente: qualquer | Nº Fases: qualquer | Controle: qualquer | Isolamento: qualquer | FCM0078               | CHAVE SECCIONADORA MOTORIZADA                                                   | 0,04<br>0,1<br>0,15<br>0,2<br>0,21<br>0,3 | AIS<br>MEQ<br>BAC<br>CU<br>PC<br>MO | 11      |
| 160               | CHAVE                   | Chave: Seccionadora c/ Lâm. Terra | Tensão: qualquer | Corrente: qualquer | Nº Fases: qualquer | Controle: qualquer | Isolamento: qualquer | FCM0080               | CHAVE FACA, CHAVE DE ATERRAMENTO, CHAVE SECCIONADORA MANUAL E TRIPOLAR BLINDADA | 0,03<br>0,17<br>0,2<br>0,3<br>0,3         | AIS<br>PC<br>BAC<br>MO<br>PMNF      | 11      |
| 160               | CHAVE                   | Chave: Fusível                    | Tensão: qualquer | Corrente: qualquer | Nº Fases: qualquer | Controle: qualquer | Isolamento: qualquer | FCM0288               | CHAVE FUSÍVEL                                                                   | 0,05<br>0,2<br>0,05<br>0,2<br>0,1<br>0,4  | AIS<br>PC<br>BAC<br>MO<br>PI<br>LC  | 52      |
| 160               | CHAVE                   | Chave: Fusível Religadora         | Tensão: qualquer | Corrente: qualquer | Nº Fases: qualquer | Controle: qualquer | Isolamento: qualquer | FCM0289               | CHAVE FUSÍVEL RELIGADORA                                                        | 0,05<br>0,25<br>0,1<br>0,2<br>0,4         | AIS<br>PC<br>BAC<br>MO<br>LC        | 52      |
| 160               | CHAVE                   | Chave: Outras                     | Tensão: qualquer | Corrente: qualquer | Nº Fases: qualquer | Controle: qualquer | Isolamento: qualquer | FCM0078               | CHAVE SECCIONADORA MOTORIZADA                                                   | 0,04<br>0,1<br>0,15<br>0,2<br>0,21<br>0,3 | AIS<br>MEQ<br>BAC<br>CU<br>PC<br>MO | 11      |
| 165               | COMPENSADOR DE REATIVOS | Tipo: Estático                    | Tensão: qualquer | N.A.               | N.A.               | N.A.               | N.A.                 | FCM0084               | COMPENSADOR ESTÁTICO                                                            | 0,1<br>0,15<br>0,2<br>0,25<br>0,3         | EPP<br>PS<br>PI<br>PMNF<br>MO       | 12      |

## Procedimentos de Regulação Tarifária

|                                        |            |            |                          |
|----------------------------------------|------------|------------|--------------------------|
| Assunto                                | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência         |
| <b>BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA</b> | <b>2.3</b> | <b>2.0</b> | <b>D.O.U. 23/11/2015</b> |

| Codificação MCPSE |                         |                          |                               |                               |                      |                    |      | Fórmulas Paramétricas |                                                                             |                            |                       |         |
|-------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------------|-------------------------------|----------------------|--------------------|------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------|---------|
| TUC               |                         | Características Técnicas |                               |                               |                      |                    |      |                       |                                                                             |                            |                       |         |
| Cód.              | Descrição               | A1                       | A2                            | A3                            | A4                   | A5                 | A6   | Nº Fórmula            | Descrição do Material                                                       | Peso                       | Indicador             | Família |
| 165               | COMPENSADOR DE REATIVOS | Tipo: Rotativo           | Tensão: qualquer              | N.A.                          | N.A.                 | N.A.               | N.A. | FCM0149               | GERADOR ELÉTRICO                                                            | 1,00                       | GTM                   | 27      |
| 190               | CONDUTOR                | Tensão: qualquer         | Material: Cobre               | Isolam.: Nu                   | Bitola: qualquer     | Nº Fases: qualquer | N.A. | FCM0058               | CABO E FIO DE COBRE NU, CORDOALHA, MALHAS FITAS E TRANÇADOS                 | 0,2<br>0,8                 | MO<br>CU              | 7       |
| 190               | CONDUTOR                | Tensão: qualquer         | Material: (Alumínio)          | Isolam.: Nu                   | Bitola: qualquer     | Nº Fases: qualquer | N.A. | FCM0046               | CABO E FIO DE ALUMÍNIO NU SEM ALMA DE AÇO                                   | 0,17<br>0,83               | MO<br>AL              | 7       |
| 190               | CONDUTOR                | Tensão: qualquer         | Material: (Aço)               | Isolam.: Nu                   | Bitola: qualquer     | Nº Fases: qualquer | N.A. | FCM0024               | CABO DE AÇO ALUMINIZADO NU TIPO ALUMOWELD                                   | 0,15<br>0,2<br>0,65        | AL<br>MO<br>AT        | 7       |
| 190               | CONDUTOR                | Tensão: qualquer         | Material: Cobre               | Isolam.: Isolado ou Protegido | Bitola: qualquer     | Nº Fases: qualquer | N.A. | FCM0038               | CABO DE COBRE MT, SINGELO OU MÚLTIPLO, ISOLADO EM EPR, COM COBERTURA DE PVC | 0,05<br>0,1<br>0,35<br>0,5 | RSE<br>MO<br>B<br>CU  | 9       |
| 190               | CONDUTOR                | Tensão: qualquer         | Material: (Alumínio) ou (Aço) | Isolam.: Isolado ou Protegido | Bitola: qualquer     | Nº Fases: qualquer | N.A. | FCM0337               | CABO DE ALUMÍNIO ISOLADO DE POTÊNCIA PARA TENSÃO DE 15 A 35 KV              | 0,25<br>0,3<br>0,15<br>0,3 | MO<br>B<br>RSE<br>AL  | 9       |
| 190               | CONDUTOR                | Cj. Cadeia Isolador      | Tensão: qualquer              | Tipo: qualquer                | Material: Porcelana  | Comp.: qualquer    | N.A. | FCM0304               | ISOLADOR DE PORCELANA COM FERRAGEM                                          | 0,04<br>0,2<br>0,26<br>0,5 | AIS<br>MO<br>PC<br>MB | 22      |
| 190               | CONDUTOR                | Cj. Cadeia Isolador      | Tensão: qualquer              | Tipo: qualquer                | Material: Vidro      | Comp.: qualquer    | N.A. | FCM0159               | ISOLADOR DE VIDRO COM FERRAGEM                                              | 0,2<br>0,3<br>0,5          | MO<br>VD<br>PAF       | 22      |
| 190               | CONDUTOR                | Cj. Cadeia Isolador      | Tensão: qualquer              | Tipo: qualquer                | Material: Polimérica | Comp.: qualquer    | N.A. | FCM0306               | ISOLADOR POLIMÉRICO COM FERRAGEM PARA DISTRIBUIÇÃO                          | 0,3<br>0,3<br>0,4          | MO<br>RSE<br>MB       | 22      |

## Procedimentos de Regulação Tarifária

|                                        |            |            |                          |
|----------------------------------------|------------|------------|--------------------------|
| Assunto                                | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência         |
| <b>BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA</b> | <b>2.3</b> | <b>2.0</b> | <b>D.O.U. 23/11/2015</b> |

| Codificação MCPSE |                                      |                          |                     |                                 |                      |                     |                        | Fórmulas Paramétricas |                               |                                                  |                                           |         |
|-------------------|--------------------------------------|--------------------------|---------------------|---------------------------------|----------------------|---------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------|
| TUC               |                                      | Características Técnicas |                     |                                 |                      |                     |                        |                       |                               |                                                  |                                           |         |
| Cód.              | Descrição                            | A1                       | A2                  | A3                              | A4                   | A5                  | A6                     | Nº<br>Fórmula         | Descrição do Material         | Peso                                             | Indicador                                 | Família |
| 190               | CONDUTOR                             | Cj. Cadeia Isolador      | Tensão: qualquer    | Tipo: qualquer                  | Material: Outro      | Comp.: qualquer     | N.A.                   | FCM0156               | ISOLADOR HÍBRIDO COM FERRAGEM | 0,01<br>0,09<br>0,3<br>0,3<br>0,3                | AIS<br>PC<br>MO<br>RSE<br>PAF             | 22      |
| 195               | CONVERSOR DE CORRENTE                | Conversor de Corrente    | Potência: qualquer  | Rel. Conversão: Cód. da Empresa | N.A.                 | N.A.                | N.A.                   | FCM0227               | RETIFICADOR                   | 0,05<br>0,25<br>0,3<br>0,4                       | BAC<br>ME<br>MO<br>PI                     | 38      |
| 200               | CONVERSOR DE FREQUÊNCIA              | Conversor de Frequência  | Potência: qualquer  | Rel. Conversão: Cód. da Empresa | N.A.                 | N.A.                | N.A.                   | FCM0227               | RETIFICADOR                   | 0,05<br>0,25<br>0,3<br>0,4                       | BAC<br>ME<br>MO<br>PI                     | 38      |
| 210               | DISJUNTOR                            | Tensão ≥ 69 kV           | Tensão ≥ 69 kV      | I nominal: qualquer             | Isolamento: qualquer | Instalação: interna | Cap Interrup: qualquer | FCM0104               | DISJUNTOR ACIMA DE 69 KV      | 0,02<br>0,1<br>0,1<br>0,13<br>0,15<br>0,2<br>0,3 | PC<br>ME<br>PI<br>AC<br>PMNF<br>BAC<br>MO | 16      |
| 210               | DISJUNTOR                            | Tensão < 69 kV           | Tensão < 69 kV      | I nominal: qualquer             | Isolamento: qualquer | Instalação: interna | Cap Interrup: qualquer | FCM0105               | DISJUNTOR ATÉ 69 KV           | 0,1<br>0,25<br>0,3<br>0,35                       | ME<br>PMNF<br>BAC<br>MO                   | 16      |
| 210               | DISJUNTOR (Módulo de Manobra em SF6) | Tensão < 69 kV           | Tensão < 69 kV      | I nominal: qualquer             | Isolamento: qualquer | Instalação: interna | Cap Interrup: qualquer | FCM0105               | DISJUNTOR ATÉ 69 KV           | 0,1<br>0,25<br>0,3<br>0,35                       | ME<br>PMNF<br>BAC<br>MO                   | 16      |
| 255               | ESTRUTURA (Poste)                    | Poste                    | Geometria: qualquer | Mat.: Concreto                  | Altura: qualquer     | Carreg.: qualquer   | N.A.                   | FCM0202               | POSTE E ESTRUTURA DE CONCRETO | 0,25<br>0,3<br>0,45                              | MNM<br>MO<br>VAC                          | 31      |

## Procedimentos de Regulação Tarifária

|                                        |            |            |                          |
|----------------------------------------|------------|------------|--------------------------|
| Assunto                                | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência         |
| <b>BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA</b> | <b>2.3</b> | <b>2.0</b> | <b>D.O.U. 23/11/2015</b> |

| Codificação MCPSE |                   |                          |                     |                    |                    |                       |                   | Fórmulas Paramétricas |                                                            |                            |                         |         |
|-------------------|-------------------|--------------------------|---------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------|---------|
| TUC               |                   | Características Técnicas |                     |                    |                    |                       |                   |                       |                                                            |                            |                         |         |
| Cód.              | Descrição         | A1                       | A2                  | A3                 | A4                 | A5                    | A6                | Nº Fórmula            | Descrição do Material                                      | Peso                       | Indicador               | Família |
| 255               | ESTRUTURA (Poste) | Poste                    | Geometria: qualquer | Mat.: Madeira      | Altura: qualquer   | Carreg.: qualquer     | N.A.              | FCM0203               | POSTE E CRUZETA DE MADEIRA                                 | 0,25<br>0,75               | MO<br>MSD               | 33      |
| 255               | ESTRUTURA (Poste) | Poste                    | Geometria: qualquer | Mat.: Ferro        | Altura: qualquer   | Carreg.: qualquer     | N.A.              | FCM303                | POSTE DE AÇO                                               | 0,05<br>0,3<br>0,65        | ZN<br>MO<br>TDFA        | 60      |
| 255               | ESTRUTURA (Poste) | Poste                    | Geometria: qualquer | Mat.: Aço          | Altura: qualquer   | Carreg.: qualquer     | N.A.              | FCM0303               | POSTE DE AÇO                                               | 0,05<br>0,3<br>0,65        | ZN<br>MO<br>TDFA        | 60      |
| 255               | ESTRUTURA (Poste) | Poste                    | Geometria: qualquer | Mat.: Compósito    | Altura: qualquer   | Carreg.: qualquer     | N.A.              | FCM0322               | CRUZETA FIBRA DE VIDRO PARA DISTRIBUIÇÃO                   | 0,2<br>0,4<br>0,4          | PQ<br>MO<br>VD          | 68      |
| 255               | ESTRUTURA (Torre) | Torre                    | Geometria: qualquer | Mat.: Concreto     | Altura: qualquer   | Carreg.: qualquer     | N.A.              | FCM0202               | POSTE E ESTRUTURA DE CONCRETO                              | 0,25<br>0,3<br>0,45        | MNM<br>MO<br>VAC        | 31      |
| 255               | ESTRUTURA (Torre) | Torre                    | Geometria: qualquer | Mat.: Madeira      | Altura: qualquer   | Carreg.: qualquer     | N.A.              | FCM0203               | POSTE E CRUZETA DE MADEIRA                                 | 0,25<br>0,75               | MO<br>MSD               | 33      |
| 255               | ESTRUTURA (Torre) | Torre                    | Geometria: qualquer | Mat.: Metálica     | Altura: qualquer   | Carreg.: qualquer     | N.A.              | FCM0294               | ESTRUTURAS E TORRES COM PROJETOS                           | 0,05<br>0,3<br>0,65        | ZN<br>MO<br>RLA         | 56      |
| 290               | LUMINÁRIA         | Luminária                | N.A.                | N.A.               | N.A.               | N.A.                  | N.A.              | FCM0169               | LUMINÁRIA DE ALUMÍNIO ABERTA                               | 0,15<br>0,35<br>0,5        | ME<br>MO<br>CTA         | 24      |
| 295               | MEDIDOR           | Eletromecânico           | Grandeza: qualquer  | Nº Fases: qualquer | Comunic.: qualquer | Corte/Relig: qualquer | Display: qualquer | FCM0184               | MEDIDOR DE ENERGIA ELÉTRICA ELETROMECÂNICO DE DISTRIBUIÇÃO | 0,1<br>0,15<br>0,35<br>0,4 | RSE<br>PS<br>PMNF<br>MO | 26      |
| 295               | MEDIDOR           | Eletrônico               | Grandeza: qualquer  | Nº Fases: qualquer | Comunic.: qualquer | Corte/Relig: qualquer | Display: qualquer | FCM0185               | MEDIDOR DE ENERGIA ELÉTRICA ELETROELETRÔNICO               | 0,15<br>0,15<br>0,3<br>0,4 | PMNF<br>RSE<br>MO<br>PI | 26      |

## Procedimentos de Regulação Tarifária

|                                        |            |            |                          |
|----------------------------------------|------------|------------|--------------------------|
| Assunto                                | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência         |
| <b>BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA</b> | <b>2.3</b> | <b>2.0</b> | <b>D.O.U. 23/11/2015</b> |

| Codificação MCPSE |                      |                                      |                              |                    |                    |                       |                        | Fórmulas Paramétricas |                                                                   |                                     |                               |         |
|-------------------|----------------------|--------------------------------------|------------------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|---------|
| TUC               |                      | Características Técnicas             |                              |                    |                    |                       |                        |                       |                                                                   |                                     |                               |         |
| Cód.              | Descrição            | A1                                   | A2                           | A3                 | A4                 | A5                    | A6                     | Nº Fórmula            | Descrição do Material                                             | Peso                                | Indicador                     | Família |
| 295               | MEDIDOR              | Inteligente                          | Grandeza: qualquer           | Nº Fases: qualquer | Comunic.: qualquer | Corte/Relig: qualquer | Display: qualquer      | FCM0114               | EQUIPAMENTO DE INFORMÁTICA                                        | 1,0                                 | US\$                          | 18      |
| 295               | MEDIDOR              | Concentrador Comparador              | Grandeza: qualquer           | Nº Fases: qualquer | Comunic.: qualquer | Corte/Relig: qualquer | Display: qualquer      | FCM0112               | EQUIPAMENTO ANALÓGICO E DIGITAL                                   | 1                                   | PI                            | 18      |
| 310               | PÁRA-RAIOS           | Pára-raios                           | Material: Porcelana ou Vidro | Tensão: qualquer   | Elemento: qualquer | C. Descarga: qualquer | N.A.                   | FCM0198               | PARA-RAIOS DE PORCELANA                                           | 0,04<br>0,15<br>0,2<br>0,26<br>0,35 | AL<br>PAF<br>PMNF<br>PC<br>MO | 30      |
| 310               | PÁRA-RAIOS           | Pára-raios                           | Material: Polimérico         | Tensão: qualquer   | Elemento: qualquer | C. Descarga: qualquer | N.A.                   | FCM0197               | PARA-RAIOS POLIMÉRICO                                             | 0,1<br>0,2<br>0,3<br>0,4            | PAF<br>PMNF<br>RSE<br>MO      | 30      |
| 310               | PÁRA-RAIOS           | Centelhador                          | Material: qualquer           | Tensão: qualquer   | N.A.               | N.A.                  | N.A.                   | FCM0298               | FERRAGEM PARA CABO CONDUTOR (SOMENTE ALUMÍNIO)                    | 0,3<br>0,7                          | MO<br>AL                      | 20      |
| 325               | PROTETOR DE REDE     | Reator Resistor Reator c/ Reat. Var. | Tensão: qualquer             | Corrente: qualquer | Nº Fases: qualquer | N.A.                  | N.A.                   | FCM0217               | REATOR SHUNT                                                      | 0,05<br>0,15<br>0,15<br>0,2<br>0,45 | OIL<br>BAC<br>CU<br>FSO<br>MO | 36      |
| 330               | REATOR (OU RESISTOR) | Regulador de Tensão                  | Tensão: qualquer             | Potência: qualquer | Corrente: qualquer | Nº Fases: qualquer    | N.A.                   | FCM0219               | REGULADOR DE TENSÃO COM ENROLAMENTO EM COBRE                      | 0,05<br>0,15<br>0,15<br>0,2<br>0,45 | OIL<br>BAC<br>CU<br>FSO<br>MO | 62      |
| 340               | REGULADOR DE TENSÃO  | Regulador de Tensão                  | Tensão: qualquer             | Potência: qualquer | Corrente: qualquer | Nº Fases: qualquer    | N.A.                   | FCM0219               | REGULADOR DE TENSÃO COM ENROLAMENTO EM COBRE                      | 0,05<br>0,15<br>0,15<br>0,2<br>0,45 | OIL<br>BAC<br>CU<br>FSO<br>MO | 62      |
| 345               | RELIGADOR            | Religador                            | Tensão: qualquer             | Corrente: qualquer | Nº Fases: qualquer | Controle: qualquer    | Cap Interrup: qualquer | FCM0314               | RELIGADOR TRIFÁSICO ISOLAMENTO SÓLIDO POLIMÉRICO INSTALAÇÃO POSTE | 0,05<br>0,1<br>0,15                 | BAC<br>PMNF<br>RSE            | 63      |



## Procedimentos de Regulação Tarifária

|                                        |            |            |                          |
|----------------------------------------|------------|------------|--------------------------|
| Assunto                                | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência         |
| <b>BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA</b> | <b>2.3</b> | <b>2.0</b> | <b>D.O.U. 23/11/2015</b> |

| Codificação MCPSE |                               |                              |                 |                |                    |                    |                    | Fórmulas Paramétricas |                                                                                          |                                          |                                     |         |
|-------------------|-------------------------------|------------------------------|-----------------|----------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------|---------|
| TUC               |                               | Características Técnicas     |                 |                |                    |                    |                    |                       |                                                                                          |                                          |                                     |         |
| Cód.              | Descrição                     | A1                           | A2              | A3             | A4                 | A5                 | A6                 | Nº Fórmula            | Descrição do Material                                                                    | Peso                                     | Indicador                           | Família |
|                   |                               |                              |                 |                |                    |                    |                    |                       |                                                                                          | 0,2<br>0,2<br>0,3                        | MO<br>CU<br>EDE                     |         |
| 560               | TRANSFORMADOR DE ATERRAMENTO  | Transformador de Aterramento | Vprim < 69 kV   | Vsec: qualquer | Potência: qualquer | Nº Fases: qualquer | N.A.               | FCM0239               | TRANSFORMADOR DE ATERRAMENTO ATÉ 34,5 KV                                                 | 0,1<br>0,1<br>0,25<br>0,25<br>0,3        | BAC<br>OIL<br>FSO<br>MO<br>CU       | 40      |
| 560               | TRANSFORMADOR DE ATERRAMENTO  | Transformador de Aterramento | Vprim ≥ 69 kV   | Vsec: qualquer | Potência: qualquer | Nº Fases: qualquer | N.A.               | FCM0240               | TRANSFORMADOR DE ATERRAMENTO A PARTIR DE 69 KV                                           | 0,1<br>0,1<br>0,15<br>0,3<br>0,35        | BAC<br>OIL<br>MO<br>CU<br>FSO       | 40      |
| 565               | TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO | Tipo: qualquer               | Vprim: qualquer | Vsec: qualquer | Potência: qualquer | Nº Fases: qualquer | Proteção: qualquer | FCM0264               | TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO E DE SERVIÇOS AUXILIARES, EM COBRE, COM ÓLEO DO FORNECEDOR | 0,1<br>0,1<br>0,25<br>0,25<br>0,3        | BAC<br>OIL<br>FSO<br>MO<br>CU       | 40      |
| 570               | TRANSFORMADOR DE FORÇA        | Tipo: qualquer               | Vprim: qualquer | Vsec: qualquer | Potência: qualquer | Nº Fases: qualquer | Com Comutador      | FCM0244               | TRANSFORMADOR DE POTÊNCIA COM COMUTADOR SOB CARGA ATÉ 800 KV                             | 0,05<br>0,1<br>0,1<br>0,2<br>0,25<br>0,3 | PI<br>BAC<br>OIL<br>MO<br>FSO<br>CU | 40      |
| 570               | TRANSFORMADOR DE FORÇA        | Tipo: qualquer               | Vprim: qualquer | Vsec: qualquer | Potência: qualquer | Nº Fases: qualquer | Sem Comutador      | FCM0245               | TRANSFORMADOR DE POTÊNCIA SEM COMUTADOR SOB CARGA ATÉ 800 KV                             | 0,1<br>0,1<br>0,25<br>0,25<br>0,3        | BAC<br>OIL<br>FSO<br>MO<br>CU       | 40      |
| 575               |                               |                              |                 |                |                    |                    |                    | FCM0233               |                                                                                          |                                          |                                     | 41      |

## Procedimentos de Regulação Tarifária

|                                        |            |            |                          |
|----------------------------------------|------------|------------|--------------------------|
| Assunto                                | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência         |
| <b>BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA</b> | <b>2.3</b> | <b>2.0</b> | <b>D.O.U. 23/11/2015</b> |

| Codificação MCPSE |                                      |                          |                  |                        |                                |                    |                 | Fórmulas Paramétricas |                                                                                                        |                                            |                                     |         |
|-------------------|--------------------------------------|--------------------------|------------------|------------------------|--------------------------------|--------------------|-----------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------|---------|
| TUC               |                                      | Características Técnicas |                  |                        |                                |                    |                 |                       |                                                                                                        |                                            |                                     |         |
| Cód.              | Descrição                            | A1                       | A2               | A3                     | A4                             | A5                 | A6              | Nº Fórmula            | Descrição do Material                                                                                  | Peso                                       | Indicador                           | Família |
|                   | TRANSFORMADOR DE MEDIDA              | TC, TP, TPC, TPI e TD    | Tensão ≤ 69 kV   | Rel. Transf.: qualquer | Rel. Corrente/Tensão: qualquer | Exatidão: qualquer | Local: qualquer |                       | TC, TP E TPC A ÓLEO ATÉ 69 KV SEM FORNECIMENTO DE ÓLEO                                                 | 0,1<br>0,25<br>0,3<br>0,35                 | PS<br>FSO<br>CU<br>MO               |         |
| 575               | TRANSFORMADOR DE MEDIDA              | TC, TP, TPC, TPI e TD    | Tensão > 69kV    | Rel. Transf.: qualquer | Rel. Corrente/Tensão: qualquer | Exatidão: qualquer | Local: qualquer | FCM0315               | TRANSFORMADOR DE CORRENTE E POTENCIAL, ACIMA DE 69 kV, COM COMPONENTES EM COBRE E FORNECIMENTO DE ÓLEO | 0,05<br>0,15<br>0,2<br>0,1<br>0,15<br>0,35 | OIL<br>AC<br>FSO<br>AL<br>CU<br>MO  | 41      |
| 575               | TRANSFORMADOR DE MEDIDA              | Cj. de Medição (TP e TC) | Tensão ≤ 34,5 kV | Rel. Transf.: qualquer | Rel. Corrente/Tensão: qualquer | Exatidão: qualquer | Local: qualquer | FCM0093               | CONJUNTO DE MEDIÇÃO ATÉ 34,5 KV                                                                        | 0,5<br>0,5                                 | MO<br>MB                            | 41      |
| 575               | TRANSFORMADOR DE MEDIDA              | Cj. de Medição (TP e TC) | Tensão > 34,5 kV | Rel. Transf.: qualquer | Rel. Corrente/Tensão: qualquer | Exatidão: qualquer | Local: qualquer | FCM0092               | CONJUNTO DE MEDIÇÃO ACIMA DE 34,5 KV ATÉ 230 KV                                                        | 0,03<br>0,1<br>0,1<br>0,1<br>0,17<br>0,5   | AIS<br>BAC<br>CU<br>FSO<br>PC<br>MO | 41      |
| 580               | TRANSFORMADOR DE SERVIÇOS AUXILIARES | Tipo: TSA                | Vprim: qualquer  | Vsec: qualquer         | Potência: qualquer             | Nº Fases: qualquer | N.A.            | FCM0264               | TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO E DE SERVIÇOS AUXILIARES, EM COBRE, COM ÓLEO DO FORNECEDOR               | 0,1<br>0,1<br>0,25<br>0,25<br>0,3          | BAC<br>OIL<br>FSO<br>MO<br>CU       | 40      |

## Procedimentos de Regulação Tarifária

|                                        |            |            |                          |
|----------------------------------------|------------|------------|--------------------------|
| Assunto                                | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência         |
| <b>BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA</b> | <b>2.3</b> | <b>2.0</b> | <b>D.O.U. 23/11/2015</b> |

### Relação dos Índices Econômicos

| SIGLA | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                  |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AAC   | Produtos industriais - Indústria de transformação - Metalurgia básica - Produtos siderúrgicos - Arames de aço ao carbono                                                   |
| AC    | Produtos industriais - Metalurgia básica - Produtos da metalurgia dos não-ferrosos - Alumina Calcinada                                                                     |
| AI    | Produtos industriais - Minerais não-metálicos - Areias / inclusive industriais (DESATIVADA - substituída por AIS)                                                          |
| AIS   | Índice Nacional de Custo da Construção - Areia lavada                                                                                                                      |
| AT    | Produtos industriais - Indústria de transformação - Produtos de metal - Produtos diversos de metal - Artefatos de trefilados                                               |
| B     | Produtos industriais - Indústria de transformação - Artigos de borracha e de material plástico - Artigos de borracha                                                       |
| BAC   | Produtos industriais - Indústria de transformação - Metalurgia básica - Produtos siderúrgicos - Bobinas a frio de aço ao carbono                                           |
| BAL   | Produtos industriais - Indústria de transformação - Metalurgia básica - Produtos siderúrgicos - Barras de aço ligado, inclusive inoxidável                                 |
| BH    | Produtos industriais - Indústria de transformação - Máquinas e equipamentos - Motores, bombas e compressores - Bombas hidráulicas                                          |
| CAG   | Produtos industriais - Indústria de transformação - Máquinas e equipamentos - Motores, bombas e compressores - Compressores de ar ou gás                                   |
| COU   | Produtos industriais - Indústria de transformação - Couros e calçados - Curtimento e preparações do couro                                                                  |
| CTA   | Produtos industriais - Indústria de transformação - Metalurgia básica - Produtos da metalurgia dos não-ferrosos - Chapas e tiras de alumínio                               |
| EDE   | Produtos industriais - Indústria de transformação - Máquinas, aparelhos e materiais elétricos - Equipamentos para distribuição e controle de energia elétrica              |
| EPP   | Produtos industriais - Indústria de transformação - Celulose, papel e produtos de papel - Embalagem de papel ou papelão                                                    |
| FSO   | Produtos industriais - Indústria de transformação - Metalurgia básica - Ferro-gusa e ferro-ligas - Ferrossilício                                                           |
| GI    | Produtos industriais - Indústria de transformação - Produtos químicos - Produtos químicos inorgânicos - Gases industriais                                                  |
| GTM   | Produtos industriais - Indústria de transformação - Máquinas, aparelhos e materiais elétricos - Geradores, transformadores e motores elétricos                             |
| IEX   | Produtos industriais - Indústria extrativa                                                                                                                                 |
| IGPM  | Índice Geral de Preços do Mercado (IGP-M)                                                                                                                                  |
| LAM   | Produtos industriais - Indústria de transformação - Máquinas, aparelhos e materiais elétricos - Lâmpadas                                                                   |
| LC    | Produtos industriais - Indústria de transformação - Metalurgia básica - Produtos da metalurgia dos não-ferrosos - Barras, perfis e vergalhões de cobre e de ligas de cobre |
| MB    | Produtos industriais - Indústria de transformação - Metalurgia básica                                                                                                      |

## Procedimentos de Regulação Tarifária

| Assunto                                | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência         |
|----------------------------------------|------------|------------|--------------------------|
| <b>BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA</b> | <b>2.3</b> | <b>2.0</b> | <b>D.O.U. 23/11/2015</b> |

|      |                                                                                                                                                                                  |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MDE  | Produtos industriais - Indústria de transformação - Máquinas e equipamentos - Motores, bombas e compressores - Motores a diesel, exceto para veículos rodoviários                |
| ME   | Produtos industriais - Indústria de transformação - Máquinas, aparelhos e materiais elétricos                                                                                    |
| MEC  | Produtos industriais - Indústria de transformação - Máquinas e equipamentos - Máquinas e equipamentos de uso geral - Máquinas e equipamentos para transporte e elevação de carga |
| MED  | Medicamentos em geral                                                                                                                                                            |
| MEQ  | Produtos industriais - Indústria de transformação - Máquinas e equipamentos                                                                                                      |
| MNF  | Produtos industriais - Indústria extrativa - Minerais metálicos - Minerais metálicos não-ferrosos                                                                                |
| MNM  | Produtos industriais - Indústria de transformação - Produtos de minerais não-metálicos                                                                                           |
| MSD  | Produtos industriais - Indústria de transformação - Produtos de madeira - Desdobramento de madeira - Madeira serrada e desdobrada                                                |
| PAF  | Produtos industriais - Indústria de transformação - Metalurgia básica - Artefatos e peças de ferro fundido                                                                       |
| PAP  | Produtos industriais - Indústria de transformação - Celulose, papel e produtos de papel - Papel, papelão liso, cartolina e cartão                                                |
| PC   | Produtos industriais - Produtos de minerais não-metálicos - Produtos cerâmicos                                                                                                   |
| PDP  | Produtos industriais - Indústria de transformação - Produtos derivados do petróleo e álcool - Produtos derivados do petróleo                                                     |
| PEAD | Produtos industriais - Indústria de transformação - Produtos químicos - Resinas e elastômeros - Polietileno de alta densidade (pead)                                             |
| PI   | Produtos industriais                                                                                                                                                             |
| PMNF | Produtos industriais - Indústria de transformação - Metalurgia básica - Produtos da metalurgia dos não-ferrosos                                                                  |
| PQ   | Produtos industriais - Indústria de transformação - Produtos químicos                                                                                                            |
| PS   | Produtos industriais - Indústria de transformação - Metalurgia básica - Produtos siderúrgicos                                                                                    |
| RLA  | Produtos industriais - Indústria de transformação - Metalurgia básica - Produtos siderúrgicos - Relaminados de aço                                                               |
| RSE  | Produtos industriais - Indústria de transformação - Produtos químicos - Resinas e elastômeros                                                                                    |
| RT   | Produtos industriais - Produtos químicos - Resinas e elastômeros - Resinas termofixas                                                                                            |
| TDFA | Produtos industriais - Indústria de transformação - Metalurgia básica - Tubos de ferro e aço                                                                                     |
| TEA  | Tecidos de algodão                                                                                                                                                               |
| TFA  | Produtos industriais - Indústria de transformação - Produtos têxteis - Tecidos - Tecidos de fios artificiais e sintéticos                                                        |
| TIMP | Produtos industriais - Indústria de transformação - Produtos químicos - Tintas, vernizes, esmaltes, lacas e produtos afins - Tintas de impressão                                 |
| TVE  | Produtos industriais - Indústria de transformação - Produtos químicos - Tintas, vernizes, esmaltes, lacas e produtos afins                                                       |

## Procedimentos de Regulação Tarifária

|                                        |            |            |                          |
|----------------------------------------|------------|------------|--------------------------|
| Assunto                                | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência         |
| <b>BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA</b> | <b>2.3</b> | <b>2.0</b> | <b>D.O.U. 23/11/2015</b> |

|      |                                                                                                                                                    |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| US\$ | Dólar Comercial Média Mensal - Cotação de Venda - PTAX (Valores convertidos para R\$)                                                              |
| VAC  | Produtos industriais - Indústria de transformação - Metalurgia básica - Produtos siderúrgicos - Vergalhões de aço ao carbono                       |
| VD   | Produtos industriais - Indústria de transformação - Produtos de minerais não-metálicos - Vidro e produtos de vidro                                 |
| VEI  | Produtos industriais - Indústria de transformação - Veículos automotores, reboques, carrocerias e autopeças - Automóveis, camionetas e utilitários |
| AL   | Alumínio - LME                                                                                                                                     |
| CU   | Cobre - LME                                                                                                                                        |
| MO   | Mão de obra - ABDIB                                                                                                                                |
| OIL  | Óleo isolante - ABINEE                                                                                                                             |
| PB   | Chumbo - LME                                                                                                                                       |
| ZN   | Zinco - LME                                                                                                                                        |

### Relação das Famílias de Materiais

| Família de Materiais                                  |
|-------------------------------------------------------|
| 1 Acessório para Grupo Gerador/Turbina                |
| 2 Baterias de Acumuladores                            |
| 3 Bobinas de Bloqueio                                 |
| 4 Bombas Hidráulicas                                  |
| 5 Buchas para equipamentos                            |
| 6 Cabos de Controle e Telefônicos                     |
| 7 Cabos de Linha de Transmissão                       |
| 8 Cabos Ópticos                                       |
| 9 Cabos Isolados de Potência para Tensão de 15a 25 KV |
| 10 Capacitores                                        |
| 11 Chaves Seccionadora e de Aterramento               |

## Procedimentos de Regulação Tarifária

|                                        |            |            |                          |
|----------------------------------------|------------|------------|--------------------------|
| Assunto                                | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência         |
| <b>BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA</b> | <b>2.3</b> | <b>2.0</b> | <b>D.O.U. 23/11/2015</b> |

| Família de Materiais                                              |
|-------------------------------------------------------------------|
| 12 Compensador Estático                                           |
| 13 Compressor de Ar                                               |
| 14 Conectores e acessórios                                        |
| 15 Cubículos e Painéis                                            |
| 16 Disjuntores                                                    |
| 17 Eletrodutos e Materiais em PVC                                 |
| 18 Equipamentos e Instrumentos Eletrônicos e Eletrônicos Digitais |
| 19 Estação Anti-incêndio                                          |
| 20 Ferragens de Linhas de Transmissão e Distribuição              |
| 21 Grupo Diesel Gerador                                           |
| 22 Isoladores                                                     |
| 23 Lâmpadas                                                       |
| 24 Luminárias                                                     |
| 25 Malha de Terra                                                 |
| 26 Medidores de Energia Elétrica                                  |
| 27 Motores e Geradores Elétricos                                  |
| 28 Óleos Minerais Isolante e Lubrificante                         |
| 29 Outros                                                         |
| 30 Para-raios                                                     |
| 31 Postes e Estruturas de Concreto                                |
| 32 Produtos de Borracha                                           |
| 33 Produtos de Madeira                                            |
| 34 Produtos Químicos                                              |



## Procedimentos de Regulação Tarifária

|                                        |            |            |                          |
|----------------------------------------|------------|------------|--------------------------|
| Assunto                                | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência         |
| <b>BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA</b> | <b>2.3</b> | <b>2.0</b> | <b>D.O.U. 23/11/2015</b> |

| Família de Materiais                    |
|-----------------------------------------|
| 35 Radiadores                           |
| 36 Reatores                             |
| 37 Relés                                |
| 38 Retificador (Carregador)             |
| 40 Transformadores                      |
| 41 Transformador para Instrumentos      |
| 42 Tubos, Chapas e Barras Metálicos     |
| 43 Válvulas                             |
| 44 Ventilador para Transformador        |
| 45 Ferramentas                          |
| 46 Acessórios para cabos                |
| 47 Ferragens para linha de distribuição |
| 48 EPI e EPC                            |
| 49 Suportes / Bandejas                  |
| 50 Equipamentos de manobra              |
| 51 Caixas de derivação                  |
| 52 Chave fusível                        |
| 53 Chave de aferição                    |
| 54 Caixa de medidores                   |
| 55 Elo Fusível                          |
| 56 Estruturas metálicas                 |
| 57 Fitas isolantes                      |
| 58 Impressos                            |

## Procedimentos de Regulação Tarifária

|                                        |            |            |                          |
|----------------------------------------|------------|------------|--------------------------|
| Assunto                                | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência         |
| <b>BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA</b> | <b>2.3</b> | <b>2.0</b> | <b>D.O.U. 23/11/2015</b> |

| Família de Materiais              |
|-----------------------------------|
| 59 Mobiliário                     |
| 60 Postes metálicos               |
| 61 Reator para iluminação         |
| 62 Regulador de tensão            |
| 63 Religador                      |
| 64 Turbinas                       |
| 65 Veículos                       |
| 66 Uniformes                      |
| 67 Fitas / arames para amarração  |
| 68 Cruzetas                       |
| 69 Padrão de Medição              |
| 70 Tampas e Aros de Ferro Fundido |
| 71 Selos de Segurança e Lacs      |
| 72 Dutos Elétricos Subterrâneos   |

## Procedimentos de Regulação Tarifária

|                                        |            |            |                          |
|----------------------------------------|------------|------------|--------------------------|
| Assunto                                | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência         |
| <b>BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA</b> | <b>2.3</b> | <b>2.0</b> | <b>D.O.U. 23/11/2015</b> |

### ANEXO IV Estrutura Modular do Banco de Preços Referenciais

| TIPOLOGIA     |                      |               |                               |                    |              |               |                       |                               |               |                            |         |                           |
|---------------|----------------------|---------------|-------------------------------|--------------------|--------------|---------------|-----------------------|-------------------------------|---------------|----------------------------|---------|---------------------------|
|               | Rede de Distribuição |               |                               | Sistema de Medição |              |               | Linha de Distribuição |                               |               | Subestação de Distribuição |         | Subestação de Rede Básica |
|               | Aérea                |               | Subterrânea<br>ou<br>Submersa |                    |              | Aérea         |                       | Subterrânea<br>ou<br>Submersa |               |                            |         |                           |
|               | urbana<br>RAU        | rural<br>RAR  |                               | urbana<br>SMU      | rural<br>SMR | urbana<br>LAU | rural<br>LAR          |                               | urbana<br>SDU | rural<br>SDR               |         | ou DIT<br>SRB             |
| TI            | 40                   | 41            | 42 a 44                       | 93                 | 96           | 35 a 39       | 55 a 59               | 65 a 69                       | 30 a 34       | 50 a 54                    | 20 a 23 |                           |
| TUC<br>MÓDULO | ESSENCIAL            | 190           | Condutor                      | CDR1XX             | Caso Atípico | CDR4XX        | CDL2XX                | Caso Atípico                  | CDL3XX        |                            |         |                           |
|               |                      | 255           | Estrutura Torre               | PST1XX             |              |               | Caso Atípico          |                               | PST3XX        |                            |         |                           |
|               |                      |               |                               | Caso Atípico       |              |               | Caso Atípico          |                               | Caso Atípico  |                            |         |                           |
|               |                      | 295           | Medidor                       |                    |              | MRD4XX        |                       |                               |               |                            |         |                           |
|               |                      | 565           | Trafo Distrib                 | TRD1XX             |              |               |                       |                               |               |                            |         |                           |
|               |                      | 570           | Trafo Força                   |                    |              |               |                       |                               | TRF3XX        |                            |         |                           |
|               | ACESSÓRIA            | diversos TUCs | (cód)1XX                      |                    | (cód)4XX     | (cód)2XX      |                       | (cód)3XX                      | (cód)3XX      |                            |         |                           |

## Procedimentos de Regulação Tarifária

|                                        |            |            |                          |
|----------------------------------------|------------|------------|--------------------------|
| Assunto                                | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência         |
| <b>BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA</b> | <b>2.3</b> | <b>2.0</b> | <b>D.O.U. 23/11/2015</b> |

### ANEXO V Banco de Preços Referenciais (Data-base 01/10/2015)

| TI      |       | MÓDULO SISBASE |                                                                | TUC  |     | Un. | VALORAÇÃO (R\$) |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
|---------|-------|----------------|----------------------------------------------------------------|------|-----|-----|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Código  | Desc. | Código         | Descrição Geral                                                | Cat. | Cd. |     | Grupo 1         |           | Grupo 2   |           | Grupo 3   |           | Grupo 4   |           | Grupo 5   |           |
|         |       |                |                                                                |      |     |     | COM             | CA        | COM       | CA        | COM       | CA        | COM       | CA        | COM       | CA        |
| 30 a 34 | SDU   | BCS301         | Banco de Capacitores Paralelos_Q ≤ 1.800 kVAr                  | A    | 125 | un. | 755,04          | 3.848,08  | 602,86    | 3.545,36  | 514,08    | 2.846,85  | 514,08    | 2.846,85  | 514,08    | 2.846,85  |
| 30 a 34 | SDU   | BCS302         | Banco de Capacitores Paralelos_Q > 1.800 kVAr até 10.000 kVAr  | A    | 125 | un. | 15.188,63       | 56.393,64 | 12.127,29 | 51.957,23 | 10.341,45 | 41.720,63 | 10.341,45 | 41.720,63 | 10.341,45 | 41.720,63 |
| 30 a 34 | SDU   | BCS303         | Banco de Capacitores Paralelos_Q > 10.000 kVAr até 21.000 kVAr | A    | 125 | un. |                 |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 30 a 34 | SDU   | BCS304         | Banco de Capacitores Paralelos_Q > 21.000 kVAr até 36.000 kVAr | A    | 125 | un. |                 |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 30 a 34 | SDU   | BCS305         | Banco de Capacitores Paralelos_Q > 36.000 kVAr                 | A    | 125 | un. |                 |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 50 a 54 | SDR   | BCS306         | Banco de Capacitores Paralelos_Q ≤ 1.800 kVAr                  | A    | 125 | un. |                 |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 50 a 54 | SDR   | BCS307         | Banco de Capacitores Paralelos_Q > 1.800 kVAr até 10.000 kVAr  | A    | 125 | un. |                 |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 50 a 54 | SDR   | BCS308         | Banco de Capacitores Paralelos_Q > 10.000 kVAr até 21.000 kVAr | A    | 125 | un. |                 |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 50 a 54 | SDR   | BCS309         | Banco de Capacitores Paralelos_Q > 21.000 kVAr até 36.000 kVAr | A    | 125 | un. |                 |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 50 a 54 | SDR   | BCS310         | Banco de Capacitores Paralelos_Q > 36.000 kVAr                 | A    | 125 | un. |                 |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 30 a 34 | SDU   | CHS301         | Chave_Polifásica_ I nom ≥ 800A                                 | A    | 160 | un. | 4.562,32        | 22.928,68 | 3.642,76  | 21.124,91 | 3.106,34  | 16.962,89 | 3.106,34  | 16.962,89 | 3.106,34  | 16.962,89 |
| 30 a 34 | SDU   | CHS302         | Chave_Polifásica_ I nom < 800A                                 | A    | 160 | un. | 2.024,26        | 13.496,12 | 1.616,26  | 12.434,40 | 1.378,25  | 9.984,58  | 1.378,25  | 9.984,58  | 1.378,25  | 9.984,58  |
| 30 a 34 | SDU   | CHS303         | Chave_Monofásica_ I nom ≥ 800A                                 | A    | 160 | un. | 480,88          | 2.084,04  | 383,95    | 1.920,09  | 327,41    | 1.541,79  | 327,41    | 1.541,79  | 327,41    | 1.541,79  |
| 30 a 34 | SDU   | CHS304         | Chave_Monofásica_ I nom < 800A                                 | A    | 160 | un. | 226,24          | 1.208,39  | 180,64    | 1.113,33  | 154,04    | 893,98    | 154,04    | 893,98    | 154,04    | 893,98    |
| 30 a 34 | SDU   | CCO301         | Conversor de Corrente                                          | A    | 195 | un. | 3.649,62        | 5.577,37  | 2.914,03  | 5.138,61  | 2.484,91  | 4.126,20  | 2.484,91  | 4.126,20  | 2.484,91  | 4.126,20  |
| 30 a 34 | SDU   | CFR301         | Conversor de Frequência                                        | A    | 200 | un. |                 |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 50 a 54 | SDR   | CHS305         | Chave_Polifásica_ I nom ≥ 800A                                 | A    | 160 | un. |                 |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 50 a 54 | SDR   | CHS306         | Chave_Polifásica_ I nom < 800A                                 | A    | 160 | un. |                 |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 50 a 54 | SDR   | CHS307         | Chave_Monofásica_ I nom ≥ 800A                                 | A    | 160 | un. |                 |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 50 a 54 | SDR   | CHS308         | Chave_Monofásica_ I nom < 800A                                 | A    | 160 | un. |                 |           |           |           |           |           |           |           |           |           |

## Procedimentos de Regulação Tarifária

|                                        |            |            |                          |
|----------------------------------------|------------|------------|--------------------------|
| Assunto                                | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência         |
| <b>BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA</b> | <b>2.3</b> | <b>2.0</b> | <b>D.O.U. 23/11/2015</b> |

| TI                 |             | MÓDULO SISBASE |                                                                                                   | TUC  |     | Un. | VALORAÇÃO (R\$) |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
|--------------------|-------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|-----|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Código             | Desc.       | Código         | Descrição Geral                                                                                   | Cat. | Cd. |     | Grupo 1         |           | Grupo 2   |           | Grupo 3   |           | Grupo 4   |           | Grupo 5   |           |
|                    |             |                |                                                                                                   |      |     |     | COM             | CA        | COM       | CA        | COM       | CA        | COM       | CA        | COM       | CA        |
| 50 a 54            | SDR         | CCO302         | Conversor de Corrente                                                                             | A    | 195 | un. |                 |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 50 a 54            | SDR         | CFR302         | Conversor de Frequência                                                                           | A    | 200 | un. |                 |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 30 a 34            | SDU         | DSJ301         | Disjuntor_Tensão ≥ 69 kV_Capacidade Interrupção ≥ 31,5 kA_Instalação Interna                      | A    | 210 | un. | 22.283,89       | 77.892,07 | 17.792,46 | 71.764,40 | 15.172,39 | 57.625,40 | 15.172,39 | 57.625,40 | 15.172,39 | 57.625,40 |
| 30 a 34            | SDU         | DSJ302         | Disjuntor_Tensão ≥ 69 kV_Capacidade Interrupção < 31,5 kA_Instalação Interna                      | A    | 210 | un. |                 |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 30 a 34            | SDU         | DSJ303         | Disjuntor_Tensão < 69 kV_Instalação Interna                                                       | A    | 210 | un. | 9.706,44        | 48.865,84 | 7.750,06  | 45.021,63 | 6.608,80  | 36.151,48 | 6.608,80  | 36.151,48 | 6.608,80  | 36.151,48 |
| 30 a 34            | SDU         | DSJ304         | Disjuntor_Tensão ≥ 69 kV_Capacidade Interrupção ≥ 31,5 kA_Instalação Externa                      | A    | 210 | un. | 22.283,89       | 77.892,07 | 17.792,46 | 71.764,40 | 15.172,39 | 57.625,40 | 15.172,39 | 57.625,40 | 15.172,39 | 57.625,40 |
| 30 a 34            | SDU         | DSJ305         | Disjuntor_Tensão ≥ 69 kV_Capacidade Interrupção < 31,5 kA_Instalação Externa                      | A    | 210 | un. | 6.941,17        | 49.496,44 | 5.542,15  | 45.602,62 | 4.726,02  | 36.618,00 | 4.726,02  | 36.618,00 | 4.726,02  | 36.618,00 |
| 30 a 34            | SDU         | DSJ306         | Disjuntor_Tensão < 69 kV_Instalação Externa                                                       | A    | 210 | un. | 9.706,44        | 48.865,84 | 7.750,06  | 45.021,63 | 6.608,80  | 36.151,48 | 6.608,80  | 36.151,48 | 6.608,80  | 36.151,48 |
| 30 a 34            | SDU         | DSJ307         | Disjuntor em Módulo de Manobra em SF6_Tensão ≥ 69 kV_Cap Interrupção ≥ 31,5 kA_Instalação Externa | A    | 210 | un. |                 |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 50 a 54<br>20 a 23 | SDR/S<br>RB | DSJ308         | Disjuntor_Tensão ≥ 69 kV_Capacidade Interrupção ≥ 31,5 kA_Instalação Interna                      | A    | 210 | un. |                 |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 50 a 54<br>20 a 23 | SDR/S<br>RB | DSJ309         | Disjuntor_Tensão ≥ 69 kV_Capacidade Interrupção < 31,5 kA_Instalação Interna                      | A    | 210 | un. |                 |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 50 a 54<br>20 a 23 | SDR/S<br>RB | DSJ310         | Disjuntor_Tensão < 69 kV_Instalação Interna                                                       | A    | 210 | un. |                 |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 50 a 54<br>20 a 23 | SDR/S<br>RB | DSJ311         | Disjuntor_Tensão ≥ 69 kV_Capacidade Interrupção ≥ 31,5 kA_Instalação Externa                      | A    | 210 | un. |                 |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 50 a 54<br>20 a 23 | SDR/S<br>RB | DSJ312         | Disjuntor_Tensão ≥ 69 kV_Capacidade Interrupção < 31,5 kA_Instalação Externa                      | A    | 210 | un. |                 |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 50 a 54<br>20 a 23 | SDR/S<br>RB | DSJ313         | Disjuntor_Tensão < 69 kV_Instalação Externa                                                       | A    | 210 | un. |                 |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 50 a 54<br>20 a 23 | SDR/S<br>RB | DSJ314         | Disjuntor em Módulo de Manobra em SF6_Tensão ≥ 69 kV_Cap Interrupção ≥ 31,5 kA_Instalação Externa | A    | 210 | un. |                 |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 30 a 34            | SDU         | LUM301         | Luminária                                                                                         | A    | 290 | un. | 102,51          | 263,36    | 81,85     | 242,64    | 69,80     | 194,84    | 69,80     | 194,84    | 69,80     | 194,84    |
| 30 a 34            | SDU         | PRS301         | Pára-raios_Tensão ≥ 69 kV                                                                         | A    | 310 | un. | 3.976,69        | 11.119,56 | 3.175,17  | 10.244,80 | 2.707,60  | 8.226,37  | 2.707,60  | 8.226,37  | 2.707,60  | 8.226,37  |
| 30 a 34            | SDU         | PRS302         | Pára-raios_Tensão < 69 kV                                                                         | A    | 310 | un. | 318,57          | 910,00    | 254,36    | 838,41    | 216,91    | 673,22    | 216,91    | 673,22    | 216,91    | 673,22    |
| 30 a 34            | SDU         | PRR301         | Protetor de Rede                                                                                  | A    | 325 | un. |                 |           |           |           |           |           |           |           |           |           |

## Procedimentos de Regulação Tarifária

|                                        |            |            |                          |
|----------------------------------------|------------|------------|--------------------------|
| Assunto                                | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência         |
| <b>BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA</b> | <b>2.3</b> | <b>2.0</b> | <b>D.O.U. 23/11/2015</b> |

| TI      |       | MÓDULO SISBASE |                                                  | TUC  |     | Un. | VALORAÇÃO (R\$) |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
|---------|-------|----------------|--------------------------------------------------|------|-----|-----|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Código  | Desc. | Código         | Descrição Geral                                  | Cat. | Cd. |     | Grupo 1         |           | Grupo 2   |           | Grupo 3   |           | Grupo 4   |           | Grupo 5   |           |
|         |       |                |                                                  |      |     |     | COM             | CA        | COM       | CA        | COM       | CA        | COM       | CA        | COM       | CA        |
| 30 a 34 | SDU   | REA301         | Reator (ou Resistor)_Tensão ≥ 69 kV_Polifásico   | A    | 330 | un. |                 |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 30 a 34 | SDU   | REA302         | Reator (ou Resistor)_Tensão ≥ 69 kV_Monofásico   | A    | 330 | un. |                 |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 30 a 34 | SDU   | REA303         | Reator (ou Resistor)_Tensão < 69 kV_Polifásico   | A    | 330 | un. | 16.603,26       | 39.319,08 | 13.256,79 | 36.225,90 | 11.304,63 | 29.088,69 | 11.304,63 | 29.088,69 | 11.304,63 | 29.088,69 |
| 30 a 34 | SDU   | REA304         | Reator (ou Resistor)_Tensão < 69 kV_Monofásico   | A    | 330 | un. | 5.830,77        | 13.301,58 | 4.655,55  | 12.255,16 | 3.969,98  | 9.840,65  | 3.969,98  | 9.840,65  | 3.969,98  | 9.840,65  |
| 30 a 34 | SDU   | RGS301         | Regulador de Tensão_S ≥ 1 MVA_Polifásico         | A    | 340 | un. |                 |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 30 a 34 | SDU   | RGS302         | Regulador de Tensão_S < 1 MVA_Polifásico         | A    | 340 | un. |                 |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 30 a 34 | SDU   | RGS303         | Regulador de Tensão_S ≥ 500 kVA_Monofásico       | A    | 340 | un. | 5.423,44        | 35.715,13 | 4.330,32  | 32.905,46 | 3.692,65  | 26.422,44 | 3.692,65  | 26.422,44 | 3.692,65  | 26.422,44 |
| 30 a 34 | SDU   | RGS304         | Regulador de Tensão_S < 500 kVA_Monofásico       | A    | 340 | un. | 2.906,45        | 21.497,70 | 2.320,64  | 19.806,51 | 1.978,91  | 15.904,23 | 1.978,91  | 15.904,23 | 1.978,91  | 15.904,23 |
| 30 a 34 | SDU   | RLS301         | Religador_Capacidade Interrupção ≥ 31,5 kA       | A    | 345 | un. | 6.392,83        | 13.076,65 | 5.104,32  | 12.047,93 | 4.352,67  | 9.674,25  | 4.352,67  | 9.674,25  | 4.352,67  | 9.674,25  |
| 30 a 34 | SDU   | RLS302         | Religador_Capacidade Interrupção < 31,5 kA       | A    | 345 | un. | 2.404,74        | 16.760,43 | 1.920,06  | 15.441,91 | 1.637,31  | 12.399,55 | 1.637,31  | 12.399,55 | 1.637,31  | 12.399,55 |
| 30 a 34 | SDU   | TRA301         | Transformador de Aterramento                     | A    | 560 | un. | 5.940,28        | 19.764,81 | 4.742,98  | 18.209,94 | 4.044,54  | 14.622,22 | 4.044,54  | 14.622,22 | 4.044,54  | 14.622,22 |
| 30 a 34 | SDU   | TSA301         | Transformador de Serviços Auxiliares_S ≥ 150 kVA | A    | 580 | un. | 1.912,54        | 6.711,58  | 1.527,06  | 6.183,59  | 1.302,19  | 4.965,30  | 1.302,19  | 4.965,30  | 1.302,19  | 4.965,30  |
| 30 a 34 | SDU   | TSA302         | Transformador de Serviços Auxiliares_S < 150 kVA | A    | 580 | un. | 863,36          | 5.457,25  | 689,35    | 5.027,94  | 587,84    | 4.037,34  | 587,84    | 4.037,34  | 587,84    | 4.037,34  |
| 50 a 54 | SDR   | LUM311         | Luminária                                        | A    | 290 | un. |                 |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 50 a 54 | SDR   | PRS303         | Pára-raios_Tensão ≥ 69 kV                        | A    | 310 | un. |                 |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 50 a 54 | SDR   | PRS304         | Pára-raios_Tensão < 69 kV                        | A    | 310 | un. |                 |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 50 a 54 | SDR   | PRR302         | Protetor de Rede                                 | A    | 325 | un. |                 |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 50 a 54 | SDR   | REA305         | Reator (ou Resistor)_Tensão ≥ 69 kV_Polifásico   | A    | 330 | un. |                 |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 50 a 54 | SDR   | REA306         | Reator (ou Resistor)_Tensão ≥ 69 kV_Monofásico   | A    | 330 | un. |                 |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 50 a 54 | SDR   | REA307         | Reator (ou Resistor)_Tensão < 69 kV_Polifásico   | A    | 330 | un. |                 |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 50 a 54 | SDR   | REA308         | Reator (ou Resistor)_Tensão < 69 kV_Monofásico   | A    | 330 | un. |                 |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 50 a 54 | SDR   | RGS305         | Regulador de Tensão_S ≥ 1 MVA_Polifásico         | A    | 340 | un. |                 |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 50 a 54 | SDR   | RGS306         | Regulador de Tensão_S < 1 MVA_Polifásico         | A    | 340 | un. |                 |           |           |           |           |           |           |           |           |           |



## Procedimentos de Regulação Tarifária

|                                        |            |            |                          |
|----------------------------------------|------------|------------|--------------------------|
| Assunto                                | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência         |
| <b>BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA</b> | <b>2.3</b> | <b>2.0</b> | <b>D.O.U. 23/11/2015</b> |

| TI      |       | MÓDULO SISBASE |                                                                                  | TUC  |     | Un. | VALORAÇÃO (R\$) |       |         |       |         |       |         |       |         |       |
|---------|-------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------|------|-----|-----|-----------------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|
| Código  | Desc. | Código         | Descrição Geral                                                                  | Cat. | Cd. |     | Grupo 1         |       | Grupo 2 |       | Grupo 3 |       | Grupo 4 |       | Grupo 5 |       |
|         |       |                |                                                                                  |      |     |     | COM             | CA    | COM     | CA    | COM     | CA    | COM     | CA    | COM     | CA    |
| 50 a 54 | SDR   | RGS307         | Regulador de Tensão_S ≥ 500 kVA_Monofásico                                       | A    | 340 | un. |                 |       |         |       |         |       |         |       |         |       |
| 50 a 54 | SDR   | RGS308         | Regulador de Tensão_S < 500 kVA_Monofásico                                       | A    | 340 | un. |                 |       |         |       |         |       |         |       |         |       |
| 50 a 54 | SDR   | RLS303         | Religador_Capacidade Interrupção ≥ 31,5 kA                                       | A    | 345 | un. |                 |       |         |       |         |       |         |       |         |       |
| 50 a 54 | SDR   | RLS304         | Religador_Capacidade Interrupção < 31,5 kA                                       | A    | 345 | un. |                 |       |         |       |         |       |         |       |         |       |
| 50 a 54 | SDR   | TRA302         | Transformador de Aterramento                                                     | A    | 560 | un. |                 |       |         |       |         |       |         |       |         |       |
| 50 a 54 | SDR   | TSA303         | Transformador de Serviços Auxiliares_S ≥ 150 kVA                                 | A    | 580 | un. |                 |       |         |       |         |       |         |       |         |       |
| 50 a 54 | SDR   | TSA304         | Transformador de Serviços Auxiliares_S < 150 kVA                                 | A    | 580 | un. |                 |       |         |       |         |       |         |       |         |       |
| 30 a 34 | SDU   | CDL301         | Condutor de Subestação Urbana_Nu_Monofásico_Cobre                                | E    | 190 | kg  | 9,84            | 20,25 | 7,86    | 18,66 | 6,70    | 14,98 | 6,70    | 14,98 | 6,70    | 14,98 |
| 30 a 34 | SDU   | CDL302         | Condutor de Subestação Urbana_Nu_Monofásico_(Alumínio)                           | E    | 190 | kg  | 5,66            | 20,25 | 4,52    | 18,66 | 3,85    | 14,98 | 3,85    | 14,98 | 3,85    | 14,98 |
| 30 a 34 | SDU   | CDL303         | Condutor de Subestação Urbana_Nu_Monofásico_(Aço)                                | E    | 190 | kg  | 5,66            | 20,25 | 4,52    | 18,66 | 3,85    | 14,98 | 3,85    | 14,98 | 3,85    | 14,98 |
| 30 a 34 | SDU   | CDL304         | Condutor de Subestação Urbana_Isolado ou Protegido_Monofásico_Cobre              | E    | 190 | m   | 2,96            | 7,28  | 2,36    | 6,71  | 2,01    | 5,38  | 2,01    | 5,38  | 2,01    | 5,38  |
| 30 a 34 | SDU   | CDL305         | Condutor de Subestação Urbana_Isolado ou Protegido_Monofásico_(Alumínio)         | E    | 190 | m   | 2,61            | 7,28  | 2,08    | 6,71  | 1,78    | 5,38  | 1,78    | 5,38  | 1,78    | 5,38  |
| 30 a 34 | SDU   | CDL306         | Condutor de Subestação Urbana_Isolado ou Protegido_Monofásico_(Aço)              | E    | 190 | m   | 2,61            | 7,28  | 2,08    | 6,71  | 1,78    | 5,38  | 1,78    | 5,38  | 1,78    | 5,38  |
| 30 a 34 | SDU   | CDL307         | Condutor de Subestação Urbana_Nu_Polifásico_Cobre                                | E    | 190 | kg  |                 |       |         |       |         |       |         |       |         |       |
| 30 a 34 | SDU   | CDL308         | Condutor de Subestação Urbana_Nu_Polifásico_(Alumínio) ou (Aço)                  | E    | 190 | kg  | 5,66            | 16,56 | 4,52    | 15,26 | 3,85    | 12,25 | 3,85    | 12,25 | 3,85    | 12,25 |
| 30 a 34 | SDU   | CDL309         | Condutor de Subestação Urbana_Isolado ou Protegido_Polifásico_Cobre              | E    | 190 | m   | 2,96            | 11,57 | 2,36    | 10,66 | 2,01    | 8,56  | 2,01    | 8,56  | 2,01    | 8,56  |
| 30 a 34 | SDU   | CDL310         | Condutor de Subestação Urbana_Isolado ou Protegido_Polifásico(Alumínio) ou (Aço) | E    | 190 | m   | 2,61            | 11,57 | 2,08    | 10,66 | 1,78    | 8,56  | 1,78    | 8,56  | 1,78    | 8,56  |
| 50 a 54 | SDR   | CDL311         | Condutor de Subestação Rural_Nu_Monofásico_Cobre                                 | E    | 190 | kg  |                 |       |         |       |         |       |         |       |         |       |
| 50 a 54 | SDR   | CDL312         | Condutor de Subestação Rural_Nu_Monofásico_(Alumínio)                            | E    | 190 | kg  |                 |       |         |       |         |       |         |       |         |       |
| 50 a 54 | SDR   | CDL313         | Condutor de Subestação Rural_Nu_Monofásico_(Aço)                                 | E    | 190 | kg  |                 |       |         |       |         |       |         |       |         |       |
| 50 a 54 | SDR   | CDL314         | Condutor de Subestação Rural_Isolado ou Protegido_Monofásico_Cobre               | E    | 190 | m   |                 |       |         |       |         |       |         |       |         |       |

## Procedimentos de Regulação Tarifária

|                                        |            |            |                          |
|----------------------------------------|------------|------------|--------------------------|
| Assunto                                | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência         |
| <b>BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA</b> | <b>2.3</b> | <b>2.0</b> | <b>D.O.U. 23/11/2015</b> |

| TI      |       | MÓDULO SISBASE |                                                                                 | TUC  |     | Un. | VALORAÇÃO (R\$) |          |         |          |         |          |         |          |         |          |
|---------|-------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------|------|-----|-----|-----------------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|
| Código  | Desc. | Código         | Descrição Geral                                                                 | Cat. | Cd. |     | Grupo 1         |          | Grupo 2 |          | Grupo 3 |          | Grupo 4 |          | Grupo 5 |          |
|         |       |                |                                                                                 |      |     |     | COM             | CA       | COM     | CA       | COM     | CA       | COM     | CA       | COM     | CA       |
| 50 a 54 | SDR   | CDL315         | Condutor de Subestação Rural_Isolado ou Protegido_Monofásico_(Alumínio)         | E    | 190 | m   |                 |          |         |          |         |          |         |          |         |          |
| 50 a 54 | SDR   | CDL316         | Condutor de Subestação Rural_Isolado ou Protegido_Monofásico_(Aço)              | E    | 190 | m   |                 |          |         |          |         |          |         |          |         |          |
| 50 a 54 | SDR   | CDL317         | Condutor de Subestação Rural_Nu_Polifásico_Cobre                                | E    | 190 | kg  |                 |          |         |          |         |          |         |          |         |          |
| 50 a 54 | SDR   | CDL318         | Condutor de Subestação Rural_Nu_Polifásico_(Alumínio) ou (Aço)                  | E    | 190 | kg  |                 |          |         |          |         |          |         |          |         |          |
| 50 a 54 | SDR   | CDL319         | Condutor de Subestação Rural_Isolado ou Protegido_Polifásico_Cobre              | E    | 190 | m   |                 |          |         |          |         |          |         |          |         |          |
| 50 a 54 | SDR   | CDL320         | Condutor de Subestação Rural_Isolado ou Protegido_Polifásico(Alumínio) ou (Aço) | E    | 190 | m   |                 |          |         |          |         |          |         |          |         |          |
| 30 a 34 | SDU   | PST301         | Poste de Subestação Urbana_Concreto_até 200 daN                                 | E    | 255 | un. | 166,80          | 784,07   | 133,18  | 722,38   | 113,57  | 580,06   | 125,45  | 427,82   | 111,16  | 318,95   |
| 30 a 34 | SDU   | PST302         | Poste de Subestação Urbana_Concreto_superior a 200 daN até 400 daN              | E    | 255 | un. | 233,71          | 1.092,75 | 186,60  | 1.006,79 | 159,12  | 808,43   | 234,28  | 625,09   | 207,60  | 466,02   |
| 30 a 34 | SDU   | PST303         | Poste de Subestação Urbana_Concreto_superior a 400 daN até 850 daN              | E    | 255 | un. | 390,18          | 1.526,76 | 311,54  | 1.406,66 | 265,66  | 1.129,52 | 353,88  | 913,54   | 313,58  | 681,06   |
| 30 a 34 | SDU   | PST304         | Poste de Subestação Urbana_Concreto_superior a 850 daN_altura ≤ 13m             | E    | 255 | un. | 657,64          | 2.474,43 | 525,09  | 2.279,77 | 447,77  | 1.830,61 | 413,04  | 1.438,86 | 366,00  | 1.072,70 |
| 30 a 34 | SDU   | PST305         | Poste de Subestação Urbana_Concreto_superior a 850 daN_altura > 13m             | E    | 255 | un. | 1.062,11        | 3.678,01 | 848,04  | 3.388,67 | 723,16  | 2.721,03 |         |          |         |          |
| 30 a 34 | SDU   | PST306         | Poste de Subestação Urbana_Madeira_Leve a Médio                                 | E    | 255 | un. | 257,82          | 1.174,44 | 205,86  | 1.082,05 | 175,54  | 868,87   |         |          |         |          |
| 30 a 34 | SDU   | PST307         | Poste de Subestação Urbana_Madeira_Pesado a Extra Pesado                        | E    | 255 | un. | 257,82          | 1.700,63 | 205,86  | 1.566,85 | 175,54  | 1.258,15 |         |          |         |          |
| 30 a 34 | SDU   | PST308         | Poste de Subestação Urbana_Ferro ou Aço                                         | E    | 255 | un. | 196,00          | 761,64   | 156,49  | 701,72   | 133,45  | 563,47   |         |          |         |          |
| 30 a 34 | SDU   | PST309         | Poste de Subestação Urbana_em Compósito                                         | E    | 255 | un. |                 |          |         |          |         |          |         |          |         |          |
| 50 a 54 | SDR   | PST310         | Poste de Subestação Rural_Concreto_até 200 daN                                  | E    | 255 | un. |                 |          |         |          |         |          |         |          |         |          |
| 50 a 54 | SDR   | PST311         | Poste de Subestação Rural_Concreto_superior a 200 daN até 400 daN               | E    | 255 | un. |                 |          |         |          |         |          |         |          |         |          |
| 50 a 54 | SDR   | PST312         | Poste de Subestação Rural_Concreto_superior a 400 daN até 850 daN               | E    | 255 | un. |                 |          |         |          |         |          |         |          |         |          |
| 50 a 54 | SDR   | PST313         | Poste de Subestação Rural_Concreto_superior a 850 daN_altura ≤ 13m              | E    | 255 | un. |                 |          |         |          |         |          |         |          |         |          |
| 50 a 54 | SDR   | PST312         | Poste de Subestação Rural_Concreto_superior a 850 daN_altura > 13m              | E    | 255 | un. |                 |          |         |          |         |          |         |          |         |          |

## Procedimentos de Regulação Tarifária

|                                        |            |            |                          |
|----------------------------------------|------------|------------|--------------------------|
| Assunto                                | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência         |
| <b>BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA</b> | <b>2.3</b> | <b>2.0</b> | <b>D.O.U. 23/11/2015</b> |

| TI      |       | MÓDULO SISBASE |                                                                         | TUC  |     | Un. | VALORAÇÃO (R\$) |            |           |            |           |            |           |            |           |            |
|---------|-------|----------------|-------------------------------------------------------------------------|------|-----|-----|-----------------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|
| Código  | Desc. | Código         | Descrição Geral                                                         | Cat. | Cd. |     | Grupo 1         |            | Grupo 2   |            | Grupo 3   |            | Grupo 4   |            | Grupo 5   |            |
|         |       |                |                                                                         |      |     |     | COM             | CA         | COM       | CA         | COM       | CA         | COM       | CA         | COM       | CA         |
| 50 a 54 | SDR   | PST313         | Poste de Subestação Rural_Madeira_Leve a Médio                          | E    | 255 | un. |                 |            |           |            |           |            |           |            |           |            |
| 50 a 54 | SDR   | PST314         | Poste de Subestação Rural_Madeira_Pesado a Extra Pesado                 | E    | 255 | un. |                 |            |           |            |           |            |           |            |           |            |
| 50 a 54 | SDR   | PST315         | Poste de Subestação Rural_Ferro ou Aço                                  | E    | 255 | un. |                 |            |           |            |           |            |           |            |           |            |
| 50 a 54 | SDR   | PST316         | Poste de Subestação Rural_em Compósito                                  | E    | 255 | un. |                 |            |           |            |           |            |           |            |           |            |
| 30 a 34 | SDU   | TRF301         | Transformador/Auto-transformador de Força_S ≤ 5 MVA                     | E    | 570 | un. | 33.820,68       | 144.981,31 | 27.003,95 | 133.575,83 | 23.027,41 | 107.258,75 | 23.027,41 | 107.258,75 | 23.027,41 | 107.258,75 |
| 30 a 34 | SDU   | TRF302         | Transformador/Auto-transformador de Força_5 < S ≤ 10 MVA                | E    | 570 | un. | 33.820,68       | 144.981,31 | 27.003,95 | 133.575,83 | 23.027,41 | 107.258,75 | 23.027,41 | 107.258,75 | 23.027,41 | 107.258,75 |
| 30 a 34 | SDU   | TRF303         | Transformador/Auto-transformador de Força_10 < S ≤ 18,75 MVA            | E    | 570 | un. | 49.614,57       | 421.545,15 | 39.614,51 | 388.382,76 | 33.780,97 | 311.863,69 | 33.780,97 | 311.863,69 | 33.780,97 | 311.863,69 |
| 30 a 34 | SDU   | TRF304         | Transformador/Auto-transformador de Força_18,75 < S ≤ 33 MVA            | E    | 570 | un. | 110.843,63      | 398.062,99 | 88.502,55 | 366.747,91 | 75.469,86 | 294.491,34 | 75.469,86 | 294.491,34 | 75.469,86 | 294.491,34 |
| 30 a 34 | SDU   | TRF305         | Transformador/Auto-transformador de Força_S > 33 MVA                    | E    | 570 | un. |                 |            |           |            |           |            |           |            |           |            |
| 50 a 54 | SDR   | TRF306         | Transformador/Auto-transformador de Força_S ≤ 5 MVA                     | E    | 570 | un. |                 |            |           |            |           |            |           |            |           |            |
| 50 a 54 | SDR   | TRF307         | Transformador/Auto-transformador de Força_5 < S ≤ 10 MVA                | E    | 570 | un. |                 |            |           |            |           |            |           |            |           |            |
| 50 a 54 | SDR   | TRF308         | Transformador/Auto-transformador de Força_10 < S ≤ 18,75 MVA            | E    | 570 | un. |                 |            |           |            |           |            |           |            |           |            |
| 50 a 54 | SDR   | TRF309         | Transformador/Auto-transformador de Força_18,75 < S ≤ 33 MVA            | E    | 570 | un. |                 |            |           |            |           |            |           |            |           |            |
| 50 a 54 | SDR   | TRF310         | Transformador/Auto-transformador de Força_S > 33 MVA                    | E    | 570 | un. |                 |            |           |            |           |            |           |            |           |            |
| 30 a 34 | SDU   | TMS301         | Transformador de Corrente_Tensão ≥ 69 kV_Instalação Interna             | A    | 575 | un. | 1.844,63        | 6.840,61   | 1.472,83  | 6.302,47   | 1.255,95  | 5.060,76   | 1.255,95  | 5.060,76   | 1.255,95  | 5.060,76   |
| 30 a 34 | SDU   | TMS302         | Transformador de Corrente_Tensão < 69 kV_Instalação Interna             | A    | 575 | un. | 540,38          | 2.702,41   | 431,46    | 2.489,82   | 367,92    | 1.999,27   | 367,92    | 1.999,27   | 367,92    | 1.999,27   |
| 30 a 34 | SDU   | TMS303         | Transformador de Potencial_Tensão ≥ 69 kV_Instalação Interna            | A    | 575 | un. |                 |            |           |            |           |            |           |            |           |            |
| 30 a 34 | SDU   | TMS304         | Transformador de Potencial_Tensão < 69 kV_Instalação Interna            | A    | 575 | un. | 497,12          | 3.508,62   | 396,92    | 3.232,60   | 338,47    | 2.595,71   | 338,47    | 2.595,71   | 338,47    | 2.595,71   |
| 30 a 34 | SDU   | TMS305         | Transformador de Potencial Capacitivo_Tensão ≥ 69 kV_Instalação Interna | A    | 575 | un. |                 |            |           |            |           |            |           |            |           |            |
| 30 a 34 | SDU   | TMS306         | Transformador de Potencial Capacitivo_Tensão < 69 kV_Instalação Interna | A    | 575 | un. |                 |            |           |            |           |            |           |            |           |            |
| 30 a 34 | SDU   | TMS307         | Transformador de Potencial Indutivo_Tensão ≥ 69 kV_Instalação Interna   | A    | 575 | un. | 4.211,57        | 18.061,93  | 3.362,71  | 16.641,02  | 2.867,52  | 13.362,41  | 2.867,52  | 13.362,41  | 2.867,52  | 13.362,41  |
| 30 a 34 | SDU   | TMS308         | Transformador de Potencial Indutivo_Tensão < 69 kV_Instalação Interna   | A    | 575 | un. | 984,39          | 8.897,24   | 785,98    | 8.197,31   | 670,24    | 6.582,28   | 670,24    | 6.582,28   | 670,24    | 6.582,28   |

## Procedimentos de Regulação Tarifária

|                                        |            |            |                          |
|----------------------------------------|------------|------------|--------------------------|
| Assunto                                | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência         |
| <b>BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA</b> | <b>2.3</b> | <b>2.0</b> | <b>D.O.U. 23/11/2015</b> |

| TI                 |             | MÓDULO SISBASE |                                                                         | TUC  |     | Un. | VALORAÇÃO (R\$) |           |          |           |          |           |          |           |          |           |
|--------------------|-------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------|------|-----|-----|-----------------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|
| Código             | Desc.       | Código         | Descrição Geral                                                         | Cat. | Cd. |     | Grupo 1         |           | Grupo 2  |           | Grupo 3  |           | Grupo 4  |           | Grupo 5  |           |
|                    |             |                |                                                                         |      |     |     | COM             | CA        | COM      | CA        | COM      | CA        | COM      | CA        | COM      | CA        |
| 30 a 34            | SDU         | TMS309         | Transformador de Defasamento_Tensão ≥ 69 kV_Instalação Interna          | A    | 575 | un. |                 |           |          |           |          |           |          |           |          |           |
| 30 a 34            | SDU         | TMS310         | Transformador de Defasamento_Tensão < 69 kV_Instalação Interna          | A    | 575 | un. |                 |           |          |           |          |           |          |           |          |           |
| 30 a 34            | SDU         | TMS311         | Conjunto de Medição (TP e TC)_Tensão ≥ 69 kV_Instalação Interna         | A    | 575 | un. | 5.989,53        | 53.202,09 | 4.782,31 | 49.016,76 | 4.078,08 | 39.359,49 | 4.078,08 | 39.359,49 | 4.078,08 | 39.359,49 |
| 30 a 34            | SDU         | TMS312         | Conjunto de Medição (TP e TC)_Tensão < 69 kV_Instalação Interna         | A    | 575 | un. |                 |           |          |           |          |           |          |           |          |           |
| 30 a 34            | SDU         | TMS313         | Transformador de Corrente_Tensão ≥ 69 kV_Instalação Externa             | A    | 575 | un. | 5.357,09        | 13.672,92 | 4.277,34 | 12.597,29 | 3.647,47 | 10.115,38 | 3.647,47 | 10.115,38 | 3.647,47 | 10.115,38 |
| 30 a 34            | SDU         | TMS314         | Transformador de Corrente_Tensão < 69 kV_Instalação Externa             | A    | 575 | un. | 986,61          | 4.043,28  | 787,75   | 3.725,20  | 671,75   | 2.991,27  | 671,75   | 2.991,27  | 671,75   | 2.991,27  |
| 30 a 34            | SDU         | TMS315         | Transformador de Potencial_Tensão ≥ 69 kV_Instalação Externa            | A    | 575 | un. | 4.109,99        | 18.869,63 | 3.281,61 | 17.385,18 | 2.798,36 | 13.959,95 | 2.798,36 | 13.959,95 | 2.798,36 | 13.959,95 |
| 30 a 34            | SDU         | TMS316         | Transformador de Potencial_Tensão < 69 kV_Instalação Externa            | A    | 575 | un. | 756,93          | 5.580,03  | 604,37   | 5.141,05  | 515,37   | 4.128,16  | 515,37   | 4.128,16  | 515,37   | 4.128,16  |
| 30 a 34            | SDU         | TMS317         | Transformador de Potencial Capacitivo_Tensão ≥ 69 kV_Instalação Externa | A    | 575 | un. | 2.496,65        | 20.837,84 | 1.993,44 | 19.198,55 | 1.699,89 | 15.416,06 | 1.699,89 | 15.416,06 | 1.699,89 | 15.416,06 |
| 30 a 34            | SDU         | TMS318         | Transformador de Potencial Capacitivo_Tensão < 69 kV_Instalação Externa | A    | 575 | un. |                 |           |          |           |          |           |          |           |          |           |
| 30 a 34            | SDU         | TMS319         | Transformador de Potencial Indutivo_Tensão ≥ 69 kV_Instalação Externa   | A    | 575 | un. | 4.846,69        | 27.312,51 | 3.869,81 | 25.163,87 | 3.299,95 | 20.206,09 | 3.299,95 | 20.206,09 | 3.299,95 | 20.206,09 |
| 30 a 34            | SDU         | TMS320         | Transformador de Potencial Indutivo_Tensão < 69 kV_Instalação Externa   | A    | 575 | un. | 984,39          | 7.740,28  | 785,98   | 7.131,37  | 670,24   | 5.726,35  | 670,24   | 5.726,35  | 670,24   | 5.726,35  |
| 30 a 34            | SDU         | TMS321         | Transformador de Defasamento_Tensão ≥ 69 kV_Instalação Externa          | A    | 575 | un. |                 |           |          |           |          |           |          |           |          |           |
| 30 a 34            | SDU         | TMS322         | Transformador de Defasamento_Tensão < 69 kV_Instalação Externa          | A    | 575 | un. |                 |           |          |           |          |           |          |           |          |           |
| 30 a 34            | SDU         | TMS323         | Conjunto de Medição (TP e TC)_Tensão ≥ 69 kV_Instalação Externa         | A    | 575 | un. | 1.903,64        | 43.365,24 | 1.519,95 | 39.953,75 | 1.296,13 | 32.082,07 | 1.296,13 | 32.082,07 | 1.296,13 | 32.082,07 |
| 30 a 34            | SDU         | TMS324         | Conjunto de Medição (TP e TC)_Tensão < 69 kV_Instalação Externa         | A    | 575 | un. | 3.037,08        | 22.587,92 | 2.424,94 | 20.810,95 | 2.067,85 | 16.710,79 | 2.067,85 | 16.710,79 | 2.067,85 | 16.710,79 |
| 50 a 54<br>20 a 23 | SDR/S<br>RB | TMS325         | Transformador de Corrente_Tensão ≥ 69 kV_Instalação Interna             | A    | 575 | un. |                 |           |          |           |          |           |          |           |          |           |
| 50 a 54<br>20 a 23 | SDR/S<br>RB | TMS326         | Transformador de Corrente_Tensão < 69 kV_Instalação Interna             | A    | 575 | un. |                 |           |          |           |          |           |          |           |          |           |
| 50 a 54<br>20 a 23 | SDR/S<br>RB | TMS327         | Transformador de Potencial_Tensão ≥ 69 kV_Instalação Interna            | A    | 575 | un. |                 |           |          |           |          |           |          |           |          |           |

## Procedimentos de Regulação Tarifária

|                                        |            |            |                          |
|----------------------------------------|------------|------------|--------------------------|
| Assunto                                | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência         |
| <b>BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA</b> | <b>2.3</b> | <b>2.0</b> | <b>D.O.U. 23/11/2015</b> |

| TI                 |             | MÓDULO SISBASE |                                                                         | TUC  |     | Un. | VALORAÇÃO (R\$) |    |         |    |         |    |         |    |         |    |
|--------------------|-------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------|------|-----|-----|-----------------|----|---------|----|---------|----|---------|----|---------|----|
| Código             | Desc.       | Código         | Descrição Geral                                                         | Cat. | Cd. |     | Grupo 1         |    | Grupo 2 |    | Grupo 3 |    | Grupo 4 |    | Grupo 5 |    |
|                    |             |                |                                                                         |      |     |     | COM             | CA | COM     | CA | COM     | CA | COM     | CA | COM     | CA |
| 50 a 54<br>20 a 23 | SDR/S<br>RB | TMS328         | Transformador de Potencial_Tensão < 69 kV_Instalação Interna            | A    | 575 | un. |                 |    |         |    |         |    |         |    |         |    |
| 50 a 54<br>20 a 23 | SDR/S<br>RB | TMS329         | Transformador de Potencial Capacitivo_Tensão ≥ 69 kV_Instalação Interna | A    | 575 | un. |                 |    |         |    |         |    |         |    |         |    |
| 50 a 54<br>20 a 23 | SDR/S<br>RB | TMS330         | Transformador de Potencial Capacitivo_Tensão < 69 kV_Instalação Interna | A    | 575 | un. |                 |    |         |    |         |    |         |    |         |    |
| 50 a 54<br>20 a 23 | SDR/S<br>RB | TMS331         | Transformador de Potencial Indutivo_Tensão ≥ 69 kV_Instalação Interna   | A    | 575 | un. |                 |    |         |    |         |    |         |    |         |    |
| 50 a 54<br>20 a 23 | SDR/S<br>RB | TMS332         | Transformador de Potencial Indutivo_Tensão < 69 kV_Instalação Interna   | A    | 575 | un. |                 |    |         |    |         |    |         |    |         |    |
| 50 a 54<br>20 a 23 | SDR/S<br>RB | TMS333         | Transformador de Defasamento_Tensão ≥ 69 kV_Instalação Interna          | A    | 575 | un. |                 |    |         |    |         |    |         |    |         |    |
| 50 a 54<br>20 a 23 | SDR/S<br>RB | TMS334         | Transformador de Defasamento_Tensão < 69 kV_Instalação Interna          | A    | 575 | un. |                 |    |         |    |         |    |         |    |         |    |
| 50 a 54<br>20 a 23 | SDR/S<br>RB | TMS335         | Conjunto de Medição (TP e TC)_Tensão ≥ 69 kV_Instalação Interna         | A    | 575 | un. |                 |    |         |    |         |    |         |    |         |    |
| 50 a 54<br>20 a 23 | SDR/S<br>RB | TMS336         | Conjunto de Medição (TP e TC)_Tensão < 69 kV_Instalação Interna         | A    | 575 | un. |                 |    |         |    |         |    |         |    |         |    |
| 50 a 54<br>20 a 23 | SDR/S<br>RB | TMS337         | Transformador de Corrente_Tensão ≥ 69 kV_Instalação Externa             | A    | 575 | un. |                 |    |         |    |         |    |         |    |         |    |
| 50 a 54<br>20 a 23 | SDR/S<br>RB | TMS338         | Transformador de Corrente_Tensão < 69 kV_Instalação Externa             | A    | 575 | un. |                 |    |         |    |         |    |         |    |         |    |
| 50 a 54<br>20 a 23 | SDR/S<br>RB | TMS339         | Transformador de Potencial_Tensão ≥ 69 kV_Instalação Externa            | A    | 575 | un. |                 |    |         |    |         |    |         |    |         |    |
| 50 a 54<br>20 a 23 | SDR/S<br>RB | TMS340         | Transformador de Potencial_Tensão < 69 kV_Instalação Externa            | A    | 575 | un. |                 |    |         |    |         |    |         |    |         |    |
| 50 a 54<br>20 a 23 | SDR/S<br>RB | TMS341         | Transformador de Potencial Capacitivo_Tensão ≥ 69 kV_Instalação Externa | A    | 575 | un. |                 |    |         |    |         |    |         |    |         |    |
| 50 a 54<br>20 a 23 | SDR/S<br>RB | TMS342         | Transformador de Potencial Capacitivo_Tensão < 69 kV_Instalação Externa | A    | 575 | un. |                 |    |         |    |         |    |         |    |         |    |
| 50 a 54<br>20 a 23 | SDR/S<br>RB | TMS343         | Transformador de Potencial Indutivo_Tensão ≥ 69 kV_Instalação Externa   | A    | 575 | un. |                 |    |         |    |         |    |         |    |         |    |
| 50 a 54<br>20 a 23 | SDR/S<br>RB | TMS344         | Transformador de Potencial Indutivo_Tensão < 69 kV_Instalação Externa   | A    | 575 | un. |                 |    |         |    |         |    |         |    |         |    |
| 50 a 54<br>20 a 23 | SDR/S<br>RB | TMS345         | Transformador de Defasamento_Tensão ≥ 69 kV_Instalação Externa          | A    | 575 | un. |                 |    |         |    |         |    |         |    |         |    |

## Procedimentos de Regulação Tarifária

|                                        |            |            |                          |
|----------------------------------------|------------|------------|--------------------------|
| Assunto                                | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência         |
| <b>BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA</b> | <b>2.3</b> | <b>2.0</b> | <b>D.O.U. 23/11/2015</b> |

| TI                 |             | MÓDULO SISBASE |                                                                                                                               | TUC  |     | Un. | VALORAÇÃO (R\$) |        |         |        |         |        |         |        |         |        |
|--------------------|-------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|-----|-----------------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|
| Código             | Desc.       | Código         | Descrição Geral                                                                                                               | Cat. | Cd. |     | Grupo 1         |        | Grupo 2 |        | Grupo 3 |        | Grupo 4 |        | Grupo 5 |        |
|                    |             |                |                                                                                                                               |      |     |     | COM             | CA     | COM     | CA     | COM     | CA     | COM     | CA     | COM     | CA     |
| 50 a 54<br>20 a 23 | SDR/S<br>RB | TMS346         | Transformador de Defasamento_Tensão < 69 kV_Instalação Externa                                                                | A    | 575 | un. |                 |        |         |        |         |        |         |        |         |        |
| 50 a 54<br>20 a 23 | SDR/S<br>RB | TMS347         | Conjunto de Medição (TP e TC)_Tensão ≥ 69 kV_Instalação Externa                                                               | A    | 575 | un. |                 |        |         |        |         |        |         |        |         |        |
| 50 a 54<br>20 a 23 | SDR/S<br>RB | TMS348         | Conjunto de Medição (TP e TC)_Tensão < 69 kV_Instalação Externa                                                               | A    | 575 | un. |                 |        |         |        |         |        |         |        |         |        |
| 93                 | SMU         | MRD401         | Medidor Eletromecânico ou Eletrônico_Energia / Energia e Demanda / Energia Ativa e Reativa / Registrador de Tensão_Monofásico | E    | 295 | un. | 8,30            | 61,12  | 6,62    | 56,32  | 5,65    | 45,22  | 5,90    | 36,00  | 5,23    | 26,84  |
| 93                 | SMU         | MRD402         | Medidor Eletromecânico ou Eletrônico_Energia / Energia e Demanda / Energia Ativa e Reativa / Registrador de Tensão_Polifásico | E    | 295 | un. | 22,20           | 147,11 | 17,73   | 135,53 | 15,12   | 108,83 | 12,22   | 77,79  | 10,82   | 57,99  |
| 93                 | SMU         | MRD403         | Medidor Eletromecânico ou Eletrônico_Multifunção Programável_Monofásico                                                       | E    | 295 | un. | 32,45           | 117,06 | 25,91   | 107,85 | 22,10   | 86,60  |         |        |         |        |
| 93                 | SMU         | MRD404         | Medidor Eletromecânico ou Eletrônico_Multifunção Programável_Polifásico                                                       | E    | 295 | un. | 128,91          | 440,84 | 102,93  | 406,16 | 87,77   | 326,14 | 120,11  | 408,43 | 106,44  | 304,49 |
| 93                 | SMU         | MRD405         | Medidor Inteligente_Multifunção Programável_Monofásico                                                                        | E    | 295 | un. |                 |        |         |        |         |        |         |        |         |        |
| 93                 | SMU         | MRD406         | Medidor Inteligente_Multifunção Programável_Polifásico                                                                        | E    | 295 | un. |                 |        |         |        |         |        |         |        |         |        |
| 93                 | SMU         | MRD407         | Medidor Concentrador Primário ou Secundário_Grandeza Medida: qualquer_Monofásico                                              | E    | 295 | un. |                 |        |         |        |         |        |         |        |         |        |
| 93                 | SMU         | MRD408         | Medidor Concentrador Primário ou Secundário_Grandeza Medida: qualquer_Polifásico                                              | E    | 295 | un. |                 |        |         |        |         |        |         |        |         |        |
| 93                 | SMU         | MRD409         | Medidor Comparador/Fiscal_Grandeza Medida: qualquer                                                                           | E    | 295 | un. |                 |        |         |        |         |        |         |        |         |        |
| 96                 | SMR         | MRD410         | Medidor Eletromecânico ou Eletrônico_Energia / Energia e Demanda / Energia Ativa e Reativa / Registrador de Tensão_Monofásico | E    | 295 | un. |                 |        |         |        |         |        |         |        |         |        |
| 96                 | SMR         | MRD411         | Medidor Eletromecânico ou Eletrônico_Energia / Energia e Demanda / Energia Ativa e Reativa / Registrador de Tensão_Polifásico | E    | 295 | un. |                 |        |         |        |         |        |         |        |         |        |
| 96                 | SMR         | MRD412         | Medidor Eletromecânico ou Eletrônico_Multifunção Programável_Monofásico                                                       | E    | 295 | un. |                 |        |         |        |         |        |         |        |         |        |
| 96                 | SMR         | MRD413         | Medidor Eletromecânico ou Eletrônico_Multifunção Programável_Polifásico                                                       | E    | 295 | un. |                 |        |         |        |         |        |         |        |         |        |
| 96                 | SMR         | MRD414         | Medidor Inteligente_Multifunção Programável_Monofásico                                                                        | E    | 295 | un. |                 |        |         |        |         |        |         |        |         |        |



## Procedimentos de Regulação Tarifária

|                                        |            |            |                          |
|----------------------------------------|------------|------------|--------------------------|
| Assunto                                | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência         |
| <b>BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA</b> | <b>2.3</b> | <b>2.0</b> | <b>D.O.U. 23/11/2015</b> |

| TI     |       | MÓDULO SISBASE |                                                                                         | TUC  |     | Un. | VALORAÇÃO (R\$) |    |         |    |         |    |         |    |         |    |
|--------|-------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|-----|-----------------|----|---------|----|---------|----|---------|----|---------|----|
| Código | Desc. | Código         | Descrição Geral                                                                         | Cat. | Cd. |     | Grupo 1         |    | Grupo 2 |    | Grupo 3 |    | Grupo 4 |    | Grupo 5 |    |
|        |       |                |                                                                                         |      |     |     | COM             | CA | COM     | CA | COM     | CA | COM     | CA | COM     | CA |
| 96     | SMR   | MRD415         | Medidor Inteligente_Multifunção Programável_Polifásico                                  | E    | 295 | un. |                 |    |         |    |         |    |         |    |         |    |
| 96     | SMR   | MRD416         | Medidor Concentrador Primário ou Secundário_Grandeza Medida: qualquer_Monofásico        | E    | 295 | un. |                 |    |         |    |         |    |         |    |         |    |
| 96     | SMR   | MRD417         | Medidor Concentrador Primário ou Secundário_Grandeza Medida: qualquer_Polifásico        | E    | 295 | un. |                 |    |         |    |         |    |         |    |         |    |
| 96     | SMR   | MRD418         | Medidor Comparador/Fiscal_Grandeza Medida: qualquer                                     | E    | 295 | un. |                 |    |         |    |         |    |         |    |         |    |
| 93     | SMU   | CDR401         | Condutor de Ramal de Ligação Urbano_Nu_Monofásico_Cobre                                 | E    | 190 | kg  |                 |    |         |    |         |    |         |    |         |    |
| 93     | SMU   | CDR402         | Condutor de Ramal de Ligação Urbano_Nu_Monofásico_(Alumínio)                            | E    | 190 | kg  |                 |    |         |    |         |    |         |    |         |    |
| 93     | SMU   | CDR403         | Condutor de Ramal de Ligação Urbano_Nu_Monofásico_(Aço)                                 | E    | 190 | kg  |                 |    |         |    |         |    |         |    |         |    |
| 93     | SMU   | CDR404         | Condutor de Ramal de Ligação Urbano_Isolado ou Protegido_Monofásico_Cobre               | E    | 190 | m   |                 |    |         |    |         |    |         |    |         |    |
| 93     | SMU   | CDR405         | Condutor de Ramal de Ligação Urbano_Isolado_Monofásico_(Alumínio)                       | E    | 190 | m   |                 |    |         |    |         |    |         |    |         |    |
| 93     | SMU   | CDR406         | Condutor de Ramal de Ligação Urbano_Protegido_Monofásico_(Alumínio)                     | E    | 190 | m   |                 |    |         |    |         |    |         |    |         |    |
| 93     | SMU   | CDR407         | Condutor de Ramal de Ligação Urbano_Isolado ou Protegido_Monofásico_(Aço)               | E    | 190 | m   |                 |    |         |    |         |    |         |    |         |    |
| 93     | SMU   | CDR408         | Condutor de Ramal de Ligação Urbano_Nu_Polifásico_Cobre                                 | E    | 190 | kg  |                 |    |         |    |         |    |         |    |         |    |
| 93     | SMU   | CDR409         | Condutor de Ramal de Ligação Urbano_Nu_Polifásico_(Alumínio) ou (Aço)                   | E    | 190 | kg  |                 |    |         |    |         |    |         |    |         |    |
| 93     | SMU   | CDR410         | Condutor de Ramal de Ligação Urbano_Isolado ou Protegido_Polifásico_Cobre               | E    | 190 | m   |                 |    |         |    |         |    |         |    |         |    |
| 93     | SMU   | CDR411         | Condutor de Ramal de Ligação Urbano_Isolado ou Protegido_Polifásico_(Alumínio) ou (Aço) | E    | 190 | m   |                 |    |         |    |         |    |         |    |         |    |
| 96     | SMR   | CDR412         | Condutor de Ramal de Ligação Rural_Nu_Monofásico_Cobre                                  | E    | 190 | kg  |                 |    |         |    |         |    |         |    |         |    |
| 96     | SMR   | CDR413         | Condutor de Ramal de Ligação Rural_Nu_Monofásico_(Alumínio)                             | E    | 190 | kg  |                 |    |         |    |         |    |         |    |         |    |
| 96     | SMR   | CDR414         | Condutor de Ramal de Ligação Rural_Nu_Monofásico_(Aço)                                  | E    | 190 | kg  |                 |    |         |    |         |    |         |    |         |    |
| 96     | SMR   | CDR415         | Condutor de Ramal de Ligação Rural_Isolado ou Protegido_Monofásico_Cobre                | E    | 190 | m   |                 |    |         |    |         |    |         |    |         |    |
| 96     | SMR   | CDR416         | Condutor de Ramal de Ligação Rural_Isolado_Monofásico_(Alumínio)                        | E    | 190 | m   |                 |    |         |    |         |    |         |    |         |    |

## Procedimentos de Regulação Tarifária

|                                        |            |            |                          |
|----------------------------------------|------------|------------|--------------------------|
| Assunto                                | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência         |
| <b>BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA</b> | <b>2.3</b> | <b>2.0</b> | <b>D.O.U. 23/11/2015</b> |

| TI     |       | MÓDULO SISBASE |                                                                                        | TUC  |     | Un. | VALORAÇÃO (R\$) |          |         |          |         |          |         |          |         |          |
|--------|-------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|-----|-----------------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|
| Código | Desc. | Código         | Descrição Geral                                                                        | Cat. | Cd. |     | Grupo 1         |          | Grupo 2 |          | Grupo 3 |          | Grupo 4 |          | Grupo 5 |          |
|        |       |                |                                                                                        |      |     |     | COM             | CA       | COM     | CA       | COM     | CA       | COM     | CA       | COM     | CA       |
| 96     | SMR   | CDR417         | Condutor de Ramal de Ligação Rural_Protegido_Monofásico_(Alumínio)                     | E    | 190 | m   |                 |          |         |          |         |          |         |          |         |          |
| 96     | SMR   | CDR418         | Condutor de Ramal de Ligação Rural_Isolado ou Protegido_Monofásico_(Aço)               | E    | 190 | m   |                 |          |         |          |         |          |         |          |         |          |
| 96     | SMR   | CDR419         | Condutor de Ramal de Ligação Rural_Nu_Polifásico_Cobre                                 | E    | 190 | kg  |                 |          |         |          |         |          |         |          |         |          |
| 96     | SMR   | CDR420         | Condutor de Ramal de Ligação Rural_Nu_Polifásico_(Alumínio) ou (Aço)                   | E    | 190 | kg  |                 |          |         |          |         |          |         |          |         |          |
| 96     | SMR   | CDR421         | Condutor de Ramal de Ligação Rural_Isolado ou Protegido_Polifásico_Cobre               | E    | 190 | m   |                 |          |         |          |         |          |         |          |         |          |
| 96     | SMR   | CDR422         | Condutor de Ramal de Ligação Rural_Isolado ou Protegido_Polifásico_(Alumínio) ou (Aço) | E    | 190 | m   |                 |          |         |          |         |          |         |          |         |          |
| 93     | SMU   | TMS401         | Transformador de Corrente                                                              | A    | 575 | un. | 150,77          | 909,26   | 120,38  | 837,73   | 102,66  | 672,68   | 102,66  | 672,68   | 102,66  | 672,68   |
| 93     | SMU   | TMS402         | Transformador de Potencial                                                             | A    | 575 | un. | 291,57          | 1.712,24 | 232,80  | 1.577,54 | 198,52  | 1.266,73 | 198,52  | 1.266,73 | 198,52  | 1.266,73 |
| 93     | SMU   | TMS403         | Conjunto de Medição (TP e TC)                                                          | A    | 575 | un. | 678,59          | 4.942,69 | 541,82  | 4.553,86 | 462,03  | 3.656,66 | 462,03  | 3.656,66 | 462,03  | 3.656,66 |
| 96     | SMR   | TMS411         | Transformador de Corrente                                                              | A    | 575 | un. |                 |          |         |          |         |          |         |          |         |          |
| 96     | SMR   | TMS412         | Transformador de Potencial                                                             | A    | 575 | un. |                 |          |         |          |         |          |         |          |         |          |
| 96     | SMR   | TMS413         | Conjunto de Medição (TP e TC)                                                          | A    | 575 | un. |                 |          |         |          |         |          |         |          |         |          |
| 40     | RAU   | CDR101         | Condutor de Rede Aérea Urbana_Nu_Monofásico_Cobre                                      | E    | 190 | kg  | 9,84            | 19,63    | 7,86    | 18,08    | 6,70    | 14,52    | 17,36   | 18,90    | 15,39   | 14,09    |
| 40     | RAU   | CDR102         | Condutor de Rede Aérea Urbana_Nu_Monofásico_(Alumínio)                                 | E    | 190 | kg  | 5,66            | 19,63    | 4,52    | 18,08    | 3,85    | 14,52    | 9,98    | 18,90    | 8,84    | 14,09    |
| 40     | RAU   | CDR103         | Condutor de Rede Aérea Urbana_Nu_Monofásico_(Aço)                                      | E    | 190 | kg  | 5,66            | 19,63    | 4,52    | 18,08    | 3,85    | 14,52    | 9,98    | 18,90    | 8,84    | 14,09    |
| 40     | RAU   | CDR104         | Condutor de Rede Aérea Urbana_Isolado ou Protegido_Monofásico_Cobre                    | E    | 190 | m   | 2,96            | 6,61     | 2,36    | 6,09     | 2,01    | 4,89     | 1,93    | 4,23     | 1,71    | 3,15     |
| 40     | RAU   | CDR105         | Condutor de Rede Aérea Urbana_Isolado_Monofásico_(Alumínio)                            | E    | 190 | m   | 2,04            | 5,66     | 1,63    | 5,22     | 1,39    | 4,19     | 1,33    | 3,62     | 1,18    | 2,70     |
| 40     | RAU   | CDR106         | Condutor de Rede Aérea Urbana_Protegido_Monofásico_(Alumínio)                          | E    | 190 | m   | 2,95            | 8,23     | 2,35    | 7,58     | 2,01    | 6,09     | 1,93    | 5,27     | 1,71    | 3,93     |
| 40     | RAU   | CDR107         | Condutor de Rede Aérea Urbana_Isolado ou Protegido_Monofásico_(Aço)                    | E    | 190 | m   | 2,61            | 6,61     | 2,08    | 6,09     | 1,78    | 4,89     | 1,71    | 4,23     | 1,51    | 3,15     |
| 40     | RAU   | CDR108         | Condutor de Rede Aérea Urbana_Nu_Polifásico_Cobre                                      | E    | 190 | kg  | 9,84            | 16,05    | 7,86    | 14,79    | 6,70    | 11,87    |         |          |         |          |
| 40     | RAU   | CDR109         | Condutor de Rede Aérea Urbana_Nu_Polifásico_(Alumínio) ou (Aço)                        | E    | 190 | kg  | 5,66            | 16,05    | 4,52    | 14,79    | 3,85    | 11,87    | 9,98    | 15,45    | 8,84    | 11,52    |

## Procedimentos de Regulação Tarifária

|                                        |            |            |                          |
|----------------------------------------|------------|------------|--------------------------|
| Assunto                                | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência         |
| <b>BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA</b> | <b>2.3</b> | <b>2.0</b> | <b>D.O.U. 23/11/2015</b> |

| TI     |       | MÓDULO SISBASE |                                                                                   | TUC  |     | Un. | VALORAÇÃO (R\$) |          |         |          |         |          |         |          |         |          |
|--------|-------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------|-----|-----|-----------------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|
| Código | Desc. | Código         | Descrição Geral                                                                   | Cat. | Cd. |     | Grupo 1         |          | Grupo 2 |          | Grupo 3 |          | Grupo 4 |          | Grupo 5 |          |
|        |       |                |                                                                                   |      |     |     | COM             | CA       | COM     | CA       | COM     | CA       | COM     | CA       | COM     | CA       |
| 40     | RAU   | CDR110         | Condutor de Rede Aérea Urbana_Isolado ou Protegido_Polifásico_Cobre               | E    | 190 | m   | 2,96            | 10,51    | 2,36    | 9,68     | 2,01    | 7,77     | 1,93    | 6,73     | 1,71    | 5,01     |
| 40     | RAU   | CDR111         | Condutor de Rede Aérea Urbana_Isolado ou Protegido_Polifásico_(Alumínio) ou (Aço) | E    | 190 | m   | 2,61            | 10,51    | 2,08    | 9,68     | 1,78    | 7,77     | 1,71    | 6,73     | 1,51    | 5,01     |
| 41     | RAR   | CDR112         | Condutor de Rede Aérea Rural_Nu_Monofásico_Cobre                                  | E    | 190 | kg  | 9,84            | 21,18    | 7,86    | 19,51    | 6,70    | 15,67    | 17,36   | 20,39    | 15,39   | 15,20    |
| 41     | RAR   | CDR113         | Condutor de Rede Aérea Rural_Nu_Monofásico_(Alumínio)                             | E    | 190 | kg  | 5,66            | 21,18    | 4,52    | 19,51    | 3,85    | 15,67    | 9,98    | 20,39    | 8,84    | 15,20    |
| 41     | RAR   | CDR114         | Condutor de Rede Aérea Rural_Nu_Monofásico_(Aço)                                  | E    | 190 | kg  | 5,66            | 21,18    | 4,52    | 19,51    | 3,85    | 15,67    | 9,98    | 20,39    | 8,84    | 15,20    |
| 41     | RAR   | CDR115         | Condutor de Rede Aérea Rural_Isolado ou Protegido_Monofásico_Cobre                | E    | 190 | m   | 2,96            | 7,98     | 2,36    | 7,36     | 2,01    | 5,91     | 1,93    | 5,11     | 1,71    | 3,81     |
| 41     | RAR   | CDR116         | Condutor de Rede Aérea Rural_Isolado_Monofásico_(Alumínio)                        | E    | 190 | m   | 2,04            | 7,42     | 1,63    | 6,83     | 1,39    | 5,49     | 1,33    | 4,75     | 1,18    | 3,54     |
| 41     | RAR   | CDR117         | Condutor de Rede Aérea Rural_Protegido_Monofásico_(Alumínio)                      | E    | 190 | m   | 2,95            | 8,50     | 2,35    | 7,83     | 2,01    | 6,29     | 1,93    | 5,44     | 1,71    | 4,06     |
| 41     | RAR   | CDR118         | Condutor de Rede Aérea Rural_Isolado ou Protegido_Monofásico_(Aço)                | E    | 190 | m   | 2,61            | 7,98     | 2,08    | 7,36     | 1,78    | 5,91     | 1,71    | 5,11     | 1,51    | 3,81     |
| 41     | RAR   | CDR119         | Condutor de Rede Aérea Rural_Nu_Polifásico_Cobre                                  | E    | 190 | kg  | 9,84            | 17,32    | 7,86    | 15,96    | 6,70    | 12,81    |         |          |         |          |
| 41     | RAR   | CDR120         | Condutor de Rede Aérea Rural_Nu_Polifásico_(Alumínio) ou (Aço)                    | E    | 190 | kg  | 5,66            | 17,32    | 4,52    | 15,96    | 3,85    | 12,81    | 9,98    | 16,68    | 8,84    | 12,43    |
| 41     | RAR   | CDR121         | Condutor de Rede Aérea Rural_Isolado ou Protegido_Polifásico_Cobre                | E    | 190 | m   | 2,96            | 12,69    | 2,36    | 11,70    | 2,01    | 9,39     |         |          |         |          |
| 41     | RAR   | CDR122         | Condutor de Rede Aérea Rural_Isolado ou Protegido_Polifásico_(Alumínio) ou (Aço)  | E    | 190 | m   | 2,61            | 12,69    | 2,08    | 11,70    | 1,78    | 9,39     | 1,71    | 8,13     | 1,51    | 6,06     |
| 40     | RAU   | PST101         | Poste de Rede Distribuição Aérea Urbana_Concreto_até 200 daN                      | E    | 255 | un. | 166,80          | 617,66   | 133,18  | 569,07   | 113,57  | 456,95   | 125,45  | 378,41   | 111,16  | 282,11   |
| 40     | RAU   | PST102         | Poste de Rede Distribuição Aérea Urbana_Concreto_superior a 200 daN até 400 daN   | E    | 255 | un. | 233,71          | 948,35   | 186,60  | 873,75   | 159,12  | 701,60   | 234,28  | 602,73   | 207,60  | 449,35   |
| 40     | RAU   | PST103         | Poste de Rede Distribuição Aérea Urbana_Concreto_superior a 400 daN até 850 daN   | E    | 255 | un. | 390,18          | 1.373,90 | 311,54  | 1.265,81 | 265,66  | 1.016,42 | 353,88  | 928,61   | 313,58  | 692,30   |
| 40     | RAU   | PST104         | Poste de Rede Distribuição Aérea Urbana_Concreto_superior a 850 daN_altura ≤ 13m  | E    | 255 | un. | 657,64          | 2.332,35 | 525,09  | 2.148,87 | 447,77  | 1.725,50 | 413,04  | 1.388,94 | 366,00  | 1.035,49 |
| 40     | RAU   | PST105         | Poste de Rede Distribuição Aérea Urbana_Concreto_superior a 850 daN_altura > 13m  | E    | 255 | un. | 1.062,11        | 3.540,16 | 848,04  | 3.261,66 | 723,16  | 2.619,05 | 766,15  | 2.325,01 | 678,90  | 1.733,35 |
| 40     | RAU   | PST106         | Poste de Rede Distribuição Aérea Urbana_Madeira_Leve a Médio                      | E    | 255 | un. | 257,82          | 1.174,44 | 205,86  | 1.082,05 | 175,54  | 868,87   | 258,45  | 855,93   | 229,02  | 638,12   |
| 40     | RAU   | PST107         | Poste de Rede Distribuição Aérea Urbana_Madeira_Pesado a Extra Pesado             | E    | 255 | un. | 257,82          | 1.700,63 | 205,86  | 1.566,85 | 175,54  | 1.258,15 | 258,45  | 1.348,29 | 229,02  | 1.005,18 |

## Procedimentos de Regulação Tarifária

|                                        |            |            |                          |
|----------------------------------------|------------|------------|--------------------------|
| Assunto                                | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência         |
| <b>BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA</b> | <b>2.3</b> | <b>2.0</b> | <b>D.O.U. 23/11/2015</b> |

| TI     |       | MÓDULO SISBASE |                                                                                   | TUC  |     | Un. | VALORAÇÃO (R\$) |          |         |          |         |          |         |          |         |          |
|--------|-------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------|-----|-----|-----------------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|
| Código | Desc. | Código         | Descrição Geral                                                                   | Cat. | Cd. |     | Grupo 1         |          | Grupo 2 |          | Grupo 3 |          | Grupo 4 |          | Grupo 5 |          |
|        |       |                |                                                                                   |      |     |     | COM             | CA       | COM     | CA       | COM     | CA       | COM     | CA       | COM     | CA       |
| 40     | RAU   | PST108         | Poste de Rede Distribuição Aérea Urbana_Ferro ou Aço                              | E    | 255 | un. | 196,00          | 761,64   | 156,49  | 701,72   | 133,45  | 563,47   | 185,80  | 484,06   | 164,64  | 360,88   |
| 40     | RAU   | PST109         | Poste de Rede Distribuição Aérea Urbana_em Compósito                              | E    | 255 | un. | 443,06          | 1.482,85 | 353,76  | 1.366,20 | 301,66  | 1.097,03 | 444,14  | 942,44   | 393,56  | 702,61   |
| 41     | RAR   | PST110         | Poste de Rede Distribuição Aérea Rural_Concreto_até 200 daN                       | E    | 255 | un. | 166,80          | 905,94   | 133,18  | 834,67   | 113,57  | 670,22   | 125,45  | 497,59   | 111,16  | 370,97   |
| 41     | RAR   | PST111         | Poste de Rede Distribuição Aérea Rural_Concreto_superior a 200 daN até 400 daN    | E    | 255 | un. | 233,71          | 1.252,97 | 186,60  | 1.154,40 | 159,12  | 926,96   | 234,28  | 642,77   | 207,60  | 479,20   |
| 41     | RAR   | PST112         | Poste de Rede Distribuição Aérea Rural_Concreto_superior a 400 daN até 850 daN    | E    | 255 | un. | 390,18          | 1.761,95 | 311,54  | 1.623,34 | 265,66  | 1.303,51 | 353,88  | 900,59   | 313,58  | 671,41   |
| 41     | RAR   | PST113         | Poste de Rede Distribuição Aérea Rural_Concreto_superior a 850 daN_altura ≤ 13m   | E    | 255 | un. | 657,64          | 2.734,98 | 525,09  | 2.519,82 | 447,77  | 2.023,36 | 413,04  | 1.557,09 | 366,00  | 1.160,84 |
| 41     | RAR   | PST114         | Poste de Rede Distribuição Aérea Rural_Concreto_superior a 850 daN_altura > 13m   | E    | 255 | un. | 1.062,11        | 4.089,90 | 848,04  | 3.768,15 | 723,16  | 3.025,75 | 766,15  | 3.207,85 | 678,90  | 2.391,53 |
| 41     | RAR   | PST115         | Poste de Rede Distribuição Aérea Rural_Madeira_Leve a Médio                       | E    | 255 | un. | 257,82          | 1.417,38 | 205,86  | 1.305,88 | 175,54  | 1.048,59 | 258,45  | 1.418,01 | 229,02  | 1.057,16 |
| 41     | RAR   | PST116         | Poste de Rede Distribuição Aérea Rural_Madeira_Pesado a Extra Pesado              | E    | 255 | un. | 257,82          | 1.740,92 | 205,86  | 1.603,96 | 175,54  | 1.287,95 | 258,45  | 2.233,68 | 229,02  | 1.665,26 |
| 41     | RAR   | PST117         | Poste de Rede Distribuição Aérea Rural_Ferro ou Aço                               | E    | 255 | un. | 196,00          | 435,45   | 156,49  | 401,19   | 133,45  | 322,15   |         |          |         |          |
| 41     | RAR   | PST118         | Poste de Rede Distribuição Aérea Rural_em Compósito                               | E    | 255 | un. | 443,06          | 1.722,21 | 353,76  | 1.586,73 | 301,66  | 1.274,11 | 444,14  | 883,50   | 393,56  | 658,67   |
| 40     | RAU   | TRD101         | Transformador de Distribuição de Rede Aérea Urbana_Monofásico_S ≤ 5 kVA           | E    | 565 | un. | 487,82          | 1.762,90 | 389,50  | 1.624,21 | 332,14  | 1.304,21 | 330,57  | 1.272,07 | 292,93  | 948,36   |
| 40     | RAU   | TRD102         | Transformador de Distribuição de Rede Aérea Urbana_Monofásico_S = 10 kVA          | E    | 565 | un. | 487,82          | 1.762,90 | 389,50  | 1.624,21 | 332,14  | 1.304,21 | 330,57  | 1.272,07 | 292,93  | 948,36   |
| 40     | RAU   | TRD103         | Transformador de Distribuição de Rede Aérea Urbana_Monofásico_10 kVA < S ≤ 20 kVA | E    | 565 | un. | 487,82          | 1.762,90 | 389,50  | 1.624,21 | 332,14  | 1.304,21 | 330,57  | 1.272,07 | 292,93  | 948,36   |
| 40     | RAU   | TRD104         | Transformador de Distribuição de Rede Aérea Urbana_Monofásico_S > 20 kVA          | E    | 565 | un. | 711,69          | 2.145,18 | 568,24  | 1.976,42 | 484,57  | 1.587,02 | 428,36  | 1.547,91 | 379,58  | 1.154,00 |
| 40     | RAU   | TRD105         | Transformador de Distribuição de Rede Aérea Urbana_Polifásico_S ≤ 20 kVA          | E    | 565 | un. | 883,79          | 3.133,67 | 705,65  | 2.887,15 | 601,74  | 2.318,32 | 598,90  | 1.678,99 | 530,70  | 1.251,72 |
| 40     | RAU   | TRD106         | Transformador de Distribuição de Rede Aérea Urbana_Polifásico_20 kVA < S ≤ 40 kVA | E    | 565 | un. | 883,79          | 3.133,67 | 705,65  | 2.887,15 | 601,74  | 2.318,32 | 598,90  | 1.678,99 | 530,70  | 1.251,72 |
| 40     | RAU   | TRD107         | Transformador de Distribuição de Rede Aérea Urbana_Polifásico_40 kVA < S ≤ 60 kVA | E    | 565 | un. | 1.107,87        | 4.067,23 | 884,57  | 3.747,27 | 754,31  | 3.008,98 | 667,00  | 2.179,18 | 591,04  | 1.624,63 |
| 40     | RAU   | TRD108         | Transformador de Distribuição de Rede Aérea Urbana_Polifásico_S = 75 kVA          | E    | 565 | un. | 1.107,87        | 4.067,23 | 884,57  | 3.747,27 | 754,31  | 3.008,98 | 667,00  | 2.179,18 | 591,04  | 1.624,63 |

## Procedimentos de Regulação Tarifária

|                                        |            |            |                          |
|----------------------------------------|------------|------------|--------------------------|
| Assunto                                | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência         |
| <b>BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA</b> | <b>2.3</b> | <b>2.0</b> | <b>D.O.U. 23/11/2015</b> |

| TI     |       | MÓDULO SISBASE |                                                                                  | TUC  |     | Un. | VALORAÇÃO (R\$) |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
|--------|-------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------|------|-----|-----|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Código | Desc. | Código         | Descrição Geral                                                                  | Cat. | Cd. |     | Grupo 1         |           | Grupo 2   |           | Grupo 3   |           | Grupo 4   |           | Grupo 5   |           |
|        |       |                |                                                                                  |      |     |     | COM             | CA        | COM       | CA        | COM       | CA        | COM       | CA        | COM       | CA        |
| 40     | RAU   | TRD109         | Transformador de Distribuição de Rede Aérea Urbana_Polifásico_S > 75 kVA         | E    | 565 | un. | 1.547,72        | 5.950,63  | 1.235,77  | 5.482,51  | 1.053,79  | 4.402,34  | 740,20    | 3.188,28  | 655,90    | 2.376,94  |
| 41     | RAR   | TRD110         | Transformador de Distribuição de Rede Aérea Rural_Monofásico_S ≤ 5 kVA           | E    | 565 | un. | 487,82          | 1.873,17  | 389,50    | 1.725,81  | 332,14    | 1.385,79  | 330,57    | 1.351,64  | 292,93    | 1.007,67  |
| 41     | RAR   | TRD111         | Transformador de Distribuição de Rede Aérea Rural_Monofásico_S = 10 kVA          | E    | 565 | un. | 487,82          | 1.873,17  | 389,50    | 1.725,81  | 332,14    | 1.385,79  | 330,57    | 1.351,64  | 292,93    | 1.007,67  |
| 41     | RAR   | TRD112         | Transformador de Distribuição de Rede Aérea Rural_Monofásico_10 kVA < S ≤ 20 kVA | E    | 565 | un. | 487,82          | 1.873,17  | 389,50    | 1.725,81  | 332,14    | 1.385,79  | 330,57    | 1.351,64  | 292,93    | 1.007,67  |
| 41     | RAR   | TRD113         | Transformador de Distribuição de Rede Aérea Rural_Monofásico_S > 20 kVA          | E    | 565 | un. | 711,69          | 2.279,36  | 568,24    | 2.100,04  | 484,57    | 1.686,29  | 428,36    | 1.644,73  | 379,58    | 1.226,19  |
| 41     | RAR   | TRD114         | Transformador de Distribuição de Rede Aérea Rural_Polifásico_S ≤ 20 kVA          | E    | 565 | un. | 883,79          | 3.329,68  | 705,65    | 3.067,74  | 601,74    | 2.463,34  | 598,90    | 1.784,01  | 530,70    | 1.330,02  |
| 41     | RAR   | TRD115         | Transformador de Distribuição de Rede Aérea Rural_Polifásico_20 kVA < S ≤ 40 kVA | E    | 565 | un. | 883,79          | 3.329,68  | 705,65    | 3.067,74  | 601,74    | 2.463,34  | 598,90    | 1.784,01  | 530,70    | 1.330,02  |
| 41     | RAR   | TRD116         | Transformador de Distribuição de Rede Aérea Rural_Polifásico_40 kVA < S ≤ 60 kVA | E    | 565 | un. | 1.107,87        | 4.321,64  | 884,57    | 3.981,66  | 754,31    | 3.197,20  | 667,00    | 2.315,49  | 591,04    | 1.726,25  |
| 41     | RAR   | TRD117         | Transformador de Distribuição de Rede Aérea Rural_Polifásico_S = 75 kVA          | E    | 565 | un. | 1.107,87        | 4.321,64  | 884,57    | 3.981,66  | 754,31    | 3.197,20  | 667,00    | 2.315,49  | 591,04    | 1.726,25  |
| 41     | RAR   | TRD118         | Transformador de Distribuição de Rede Aérea Rural_Polifásico_S > 75 kVA          | E    | 565 | un. | 1.547,72        | 6.322,84  | 1.235,77  | 5.825,44  | 1.053,79  | 4.677,71  | 740,20    | 3.387,71  | 655,90    | 2.525,61  |
| 40     | RAU   | BNC101         | Banco de Capacitores Paralelos                                                   | A    | 125 | un. | 1.392,70        | 2.140,39  | 1.112,00  | 1.972,01  | 948,25    | 1.583,48  | 948,25    | 1.583,48  | 948,25    | 1.583,48  |
| 40     | RAU   | CHV101         | Chave_Polifásica                                                                 | A    | 160 | un. | 3.041,90        | 11.210,26 | 2.428,79  | 10.328,37 | 2.071,13  | 8.293,47  | 2.071,13  | 8.293,47  | 2.071,13  | 8.293,47  |
| 40     | RAU   | CHV102         | Chave_Monofásica                                                                 | A    | 160 | un. | 105,37          | 306,31    | 84,14     | 282,21    | 71,75     | 226,61    | 71,75     | 226,61    | 71,75     | 226,61    |
| 40     | RAU   | CHV103         | Chave Seccionalizadora_Polifásica                                                | A    | 160 | un. | 561,83          | 2.457,25  | 448,59    | 2.263,94  | 382,53    | 1.817,90  | 382,53    | 1.817,90  | 382,53    | 1.817,90  |
| 40     | RAU   | LUM101         | Luminária                                                                        | A    | 290 | un. | 102,51          | 267,87    | 81,85     | 246,80    | 69,80     | 198,17    | 69,80     | 198,17    | 69,80     | 198,17    |
| 40     | RAU   | PRS101         | Pára-raios                                                                       | A    | 310 | un. | 22,85           | 120,74    | 18,25     | 111,24    | 15,56     | 89,33     | 15,56     | 89,33     | 15,56     | 89,33     |
| 40     | RAU   | PRR101         | Protetor de Rede                                                                 | A    | 325 | un. | 52.875,12       | 61.991,23 | 42.217,88 | 57.114,46 | 36.000,97 | 45.861,79 | 36.000,97 | 45.861,79 | 36.000,97 | 45.861,79 |
| 40     | RAU   | REG101         | Regulador de Tensão                                                              | A    | 340 | un. | 2.134,48        | 11.590,58 | 1.704,27  | 10.678,76 | 1.453,30  | 8.574,84  | 1.453,30  | 8.574,84  | 1.453,30  | 8.574,84  |
| 40     | RAU   | REL101         | Religador_Polifásico                                                             | A    | 345 | un. | 2.374,28        | 9.566,87  | 1.895,73  | 8.814,26  | 1.616,57  | 7.077,68  | 1.616,57  | 7.077,68  | 1.616,57  | 7.077,68  |
| 40     | RAU   | REL102         | Religador_Monofásico                                                             | A    | 345 | un. | 916,10          | 3.973,38  | 731,45    | 3.660,80  | 623,74    | 2.939,55  | 623,74    | 2.939,55  | 623,74    | 2.939,55  |

## Procedimentos de Regulação Tarifária

|                                        |            |            |                          |
|----------------------------------------|------------|------------|--------------------------|
| Assunto                                | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência         |
| <b>BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA</b> | <b>2.3</b> | <b>2.0</b> | <b>D.O.U. 23/11/2015</b> |

| TI      |       | MÓDULO SISBASE |                                                                                   | TUC  |     | Un. | VALORAÇÃO (R\$) |           |          |           |          |          |          |          |          |          |
|---------|-------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------|-----|-----|-----------------|-----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Código  | Desc. | Código         | Descrição Geral                                                                   | Cat. | Cd. |     | Grupo 1         |           | Grupo 2  |           | Grupo 3  |          | Grupo 4  |          | Grupo 5  |          |
|         |       |                |                                                                                   |      |     |     | COM             | CA        | COM      | CA        | COM      | CA       | COM      | CA       | COM      | CA       |
| 41      | RAR   | BNC111         | Banco de Capacitores Paralelos                                                    | A    | 125 | un. | 1.282,47        | 2.309,86  | 1.023,98 | 2.128,15  | 873,19   | 1.708,86 | 873,19   | 1.708,86 | 873,19   | 1.708,86 |
| 41      | RAR   | CHV111         | Chave_Polifásica                                                                  | A    | 160 | un. | 1.484,82        | 5.043,42  | 1.185,55 | 4.646,66  | 1.010,97 | 3.731,18 | 1.010,97 | 3.731,18 | 1.010,97 | 3.731,18 |
| 41      | RAR   | CHV112         | Chave_Monofásica                                                                  | A    | 160 | un. | 90,91           | 330,94    | 72,58    | 304,91    | 61,89    | 244,84   | 61,89    | 244,84   | 61,89    | 244,84   |
| 41      | RAR   | CHV113         | Chave Seccionalizadora_Polifásica                                                 | A    | 160 | un. | 1.827,84        | 10.337,87 | 1.459,43 | 9.524,61  | 1.244,52 | 7.648,07 | 1.244,52 | 7.648,07 | 1.244,52 | 7.648,07 |
| 41      | RAR   | LUM111         | Luminária                                                                         | A    | 290 | un. | 102,51          | 197,24    | 81,85    | 181,73    | 69,80    | 145,92   | 69,80    | 145,92   | 69,80    | 145,92   |
| 41      | RAR   | PRS111         | Pára-raios                                                                        | A    | 310 | un. | 24,95           | 168,49    | 19,92    | 155,24    | 16,99    | 124,65   | 16,99    | 124,65   | 16,99    | 124,65   |
| 41      | RAR   | PRR111         | Protetor de Rede                                                                  | A    | 325 | un. |                 |           |          |           |          |          |          |          |          |          |
| 41      | RAR   | REG111         | Regulador de Tensão                                                               | A    | 340 | un. | 2.598,11        | 12.657,88 | 2.074,45 | 11.662,10 | 1.768,97 | 9.364,44 | 1.768,97 | 9.364,44 | 1.768,97 | 9.364,44 |
| 41      | RAR   | REL111         | Religador_Polifásico                                                              | A    | 345 | un. | 2.120,43        | 9.102,44  | 1.693,05 | 8.386,37  | 1.443,73 | 6.734,09 | 1.443,73 | 6.734,09 | 1.443,73 | 6.734,09 |
| 41      | RAR   | REL112         | Religador_Monofásico                                                              | A    | 345 | un. | 825,77          | 3.637,71  | 659,33   | 3.351,54  | 562,24   | 2.691,22 | 562,24   | 2.691,22 | 562,24   | 2.691,22 |
| 35 a 39 | LAU   | CDL201         | Condutor de Linha Aérea Urbana_Nu_Monofásico_Cobre                                | E    | 190 | kg  | 9,84            | 28,72     | 7,86     | 26,46     | 6,70     | 21,25    | 6,70     | 21,25    | 6,70     | 21,25    |
| 35 a 39 | LAU   | CDL202         | Condutor de Linha Aérea Urbana_Nu_Monofásico_(Alumínio)                           | E    | 190 | kg  | 5,66            | 28,72     | 4,52     | 26,46     | 3,85     | 21,25    | 3,85     | 21,25    | 3,85     | 21,25    |
| 35 a 39 | LAU   | CDL203         | Condutor de Linha Aérea Urbana_Nu_Monofásico_(Aço)                                | E    | 190 | kg  | 5,66            | 28,72     | 4,52     | 26,46     | 3,85     | 21,25    | 3,85     | 21,25    | 3,85     | 21,25    |
| 35 a 39 | LAU   | CDL204         | Condutor de Linha Aérea Urbana_Isolado ou Protegido_Monofásico_Cobre              | E    | 190 | m   | 2,96            | 184,91    | 2,36     | 170,36    | 2,01     | 136,80   | 2,01     | 136,80   | 2,01     | 136,80   |
| 35 a 39 | LAU   | CDL205         | Condutor de Linha Aérea Urbana_Isolado ou Protegido_Monofásico_(Alumínio)         | E    | 190 | m   | 2,61            | 184,91    | 2,08     | 170,36    | 1,78     | 136,80   | 1,78     | 136,80   | 1,78     | 136,80   |
| 35 a 39 | LAU   | CDL206         | Condutor de Linha Aérea Urbana_Isolado ou Protegido_Monofásico_(Aço)              | E    | 190 | m   | 2,61            | 184,91    | 2,08     | 170,36    | 1,78     | 136,80   | 1,78     | 136,80   | 1,78     | 136,80   |
| 35 a 39 | LAU   | CDL207         | Condutor de Linha Aérea Urbana_Nu_Polifásico_Cobre                                | E    | 190 | kg  |                 |           |          |           |          |          |          |          |          |          |
| 35 a 39 | LAU   | CDL208         | Condutor de Linha Aérea Urbana_Nu_Polifásico_(Alumínio) ou (Aço)                  | E    | 190 | kg  | 5,66            | 18,50     | 4,52     | 17,04     | 3,85     | 13,69    | 3,85     | 13,69    | 3,85     | 13,69    |
| 35 a 39 | LAU   | CDL209         | Condutor de Linha Aérea Urbana_Isolado ou Protegido_Polifásico_Cobre              | E    | 190 | m   |                 |           |          |           |          |          |          |          |          |          |
| 35 a 39 | LAU   | CDL210         | Condutor de Linha Aérea Urbana_Isolado ou Protegido_Polifásico(Alumínio) ou (Aço) | E    | 190 | m   | 2,61            | 93,08     | 2,08     | 85,76     | 1,78     | 68,86    | 1,78     | 68,86    | 1,78     | 68,86    |
| 58 a 59 | LAR   | CDL211         | Condutor de Linha Aérea Rural_Nu_Monofásico_Cobre                                 | E    | 190 | kg  |                 |           |          |           |          |          |          |          |          |          |



## Procedimentos de Regulação Tarifária

|                                        |            |            |                          |
|----------------------------------------|------------|------------|--------------------------|
| Assunto                                | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência         |
| <b>BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA</b> | <b>2.3</b> | <b>2.0</b> | <b>D.O.U. 23/11/2015</b> |

| TI      |       | MÓDULO SISBASE |                                                                                  | TUC  |     | Un. | VALORAÇÃO (R\$) |           |          |           |          |           |          |           |          |           |
|---------|-------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------|------|-----|-----|-----------------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|
| Código  | Desc. | Código         | Descrição Geral                                                                  | Cat. | Cd. |     | Grupo 1         |           | Grupo 2  |           | Grupo 3  |           | Grupo 4  |           | Grupo 5  |           |
|         |       |                |                                                                                  |      |     |     | COM             | CA        | COM      | CA        | COM      | CA        | COM      | CA        | COM      | CA        |
| 58 a 59 | LAR   | CDL212         | Condutor de Linha Aérea Rural_Nu_Monofásico_(Alumínio)                           | E    | 190 | kg  |                 |           |          |           |          |           |          |           |          |           |
| 58 a 59 | LAR   | CDL213         | Condutor de Linha Aérea Rural_Nu_Monofásico_(Aço)                                | E    | 190 | kg  |                 |           |          |           |          |           |          |           |          |           |
| 58 a 59 | LAR   | CDL214         | Condutor de Linha Aérea Rural_Isolado ou Protegido_Monofásico_Cobre              | E    | 190 | m   |                 |           |          |           |          |           |          |           |          |           |
| 58 a 59 | LAR   | CDL215         | Condutor de Linha Aérea Rural_Isolado ou Protegido_Monofásico_(Alumínio)         | E    | 190 | m   |                 |           |          |           |          |           |          |           |          |           |
| 58 a 59 | LAR   | CDL216         | Condutor de Linha Aérea Rural_Isolado ou Protegido_Monofásico_(Aço)              | E    | 190 | m   |                 |           |          |           |          |           |          |           |          |           |
| 58 a 59 | LAR   | CDL217         | Condutor de Linha Aérea Rural_Nu_Polifásico_Cobre                                | E    | 190 | kg  |                 |           |          |           |          |           |          |           |          |           |
| 58 a 59 | LAR   | CDL218         | Condutor de Linha Aérea Rural_Nu_Polifásico_(Alumínio) ou (Aço)                  | E    | 190 | kg  |                 |           |          |           |          |           |          |           |          |           |
| 58 a 59 | LAR   | CDL219         | Condutor de Linha Aérea Rural_Isolado ou Protegido_Polifásico_Cobre              | E    | 190 | m   |                 |           |          |           |          |           |          |           |          |           |
| 58 a 59 | LAR   | CDL220         | Condutor de Linha Aérea Rural_Isolado ou Protegido_Polifásico(Alumínio) ou (Aço) | E    | 190 | m   |                 |           |          |           |          |           |          |           |          |           |
| 35 a 39 | LAU   | BNC201         | Banco de Capacitores Paralelos                                                   | A    | 125 | un. | 1.780,81        | 1.409,17  | 1.421,88 | 1.298,31  | 1.212,50 | 1.042,52  | 1.212,50 | 1.042,52  | 1.212,50 | 1.042,52  |
| 35 a 39 | LAU   | CHV201         | Chave_Polifásica_ I nom ≥ 800A                                                   | A    | 160 | un. | 4.562,32        | 22.928,68 | 3.642,76 | 21.124,91 | 3.106,34 | 16.962,89 | 3.106,34 | 16.962,89 | 3.106,34 | 16.962,89 |
| 35 a 39 | LAU   | CHV202         | Chave_Polifásica_ I nom < 800A                                                   | A    | 160 | un. | 2.024,26        | 13.496,12 | 1.616,26 | 12.434,40 | 1.378,25 | 9.984,58  | 1.378,25 | 9.984,58  | 1.378,25 | 9.984,58  |
| 35 a 39 | LAU   | CHV203         | Chave_Monofásica_ I nom > 400A                                                   | A    | 160 | un. | 480,88          | 2.084,04  | 383,95   | 1.920,09  | 327,41   | 1.541,79  | 327,41   | 1.541,79  | 327,41   | 1.541,79  |
| 35 a 39 | LAU   | CHV204         | Chave_Monofásica_ I nom ≤ 400A                                                   | A    | 160 | un. | 226,24          | 1.208,39  | 180,64   | 1.113,33  | 154,04   | 893,98    | 154,04   | 893,98    | 154,04   | 893,98    |
| 35 a 39 | LAU   | PRS201         | Pára-raios_Tensão ≥ 69 kV                                                        | A    | 310 | un. | 2.191,61        | 7.501,29  | 1.749,88 | 6.911,17  | 1.492,19 | 5.549,53  | 1.492,19 | 5.549,53  | 1.492,19 | 5.549,53  |
| 35 a 39 | LAU   | PRS202         | Pára-raios_Tensão < 69 kV                                                        | A    | 310 | un. |                 |           |          |           |          |           |          |           |          |           |
| 35 a 39 | LAU   | REG201         | Regulador de Tensão_S ≥ 1 MVA_Polifásico                                         | A    | 340 | un. |                 |           |          |           |          |           |          |           |          |           |
| 35 a 39 | LAU   | REG202         | Regulador de Tensão_S < 1 MVA_Polifásico                                         | A    | 340 | un. |                 |           |          |           |          |           |          |           |          |           |
| 35 a 39 | LAU   | REG203         | Regulador de Tensão_S ≥ 500 kVA_Monofásico                                       | A    | 340 | un. |                 |           |          |           |          |           |          |           |          |           |
| 35 a 39 | LAU   | REG204         | Regulador de Tensão_S < 500 kVA_Monofásico                                       | A    | 340 | un. |                 |           |          |           |          |           |          |           |          |           |
| 35 a 39 | LAU   | REL201         | Religador_Capacidade Interrupção ≥ 31,5 kA                                       | A    | 345 | un. |                 |           |          |           |          |           |          |           |          |           |
| 35 a 39 | LAU   | REL202         | Religador_Capacidade Interrupção < 31,5 kA                                       | A    | 345 | un. | 7.010,58        | 22.937,44 | 5.597,56 | 21.132,98 | 4.773,28 | 16.969,37 | 4.773,28 | 16.969,37 | 4.773,28 | 16.969,37 |

## Procedimentos de Regulação Tarifária

|                                        |            |            |                          |
|----------------------------------------|------------|------------|--------------------------|
| Assunto                                | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência         |
| <b>BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA</b> | <b>2.3</b> | <b>2.0</b> | <b>D.O.U. 23/11/2015</b> |

| TI      |       | MÓDULO SISBASE |                                            | TUC  |     | Un. | VALORAÇÃO (R\$) |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|---------|-------|----------------|--------------------------------------------|------|-----|-----|-----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Código  | Desc. | Código         | Descrição Geral                            | Cat. | Cd. |     | Grupo 1         |          | Grupo 2  |          | Grupo 3  |          | Grupo 4  |          | Grupo 5  |          |
|         |       |                |                                            |      |     |     | COM             | CA       | COM      | CA       | COM      | CA       | COM      | CA       | COM      | CA       |
| 35 a 39 | LAU   | TMS201         | Transformador de Corrente_Tensão ≥ 69 kV   | A    | 575 | un. | 2.439,13        | 6.116,57 | 1.947,51 | 5.635,39 | 1.660,72 | 4.525,11 | 1.660,72 | 4.525,11 | 1.660,72 | 4.525,11 |
| 35 a 39 | LAU   | TMS202         | Transformador de Corrente_Tensão < 69 kV   | A    | 575 | un. | 411,67          | 2.798,16 | 328,70   | 2.578,03 | 280,29   | 2.070,11 | 280,29   | 2.070,11 | 280,29   | 2.070,11 |
| 35 a 39 | LAU   | TMS203         | Transformador de Potencial_Tensão ≥ 69 kV  | A    | 575 | un. | 2.152,36        | 5.297,34 | 1.718,54 | 4.880,60 | 1.465,47 | 3.919,03 | 1.465,47 | 3.919,03 | 1.465,47 | 3.919,03 |
| 35 a 39 | LAU   | TMS204         | Transformador de Potencial_Tensão < 69 kV  | A    | 575 | un. | 363,27          | 2.423,38 | 290,05   | 2.232,74 | 247,34   | 1.792,84 | 247,34   | 1.792,84 | 247,34   | 1.792,84 |
| 58 a 59 | LAR   | BNC202         | Banco de Capacitores Paralelos             | A    | 125 | un. |                 |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 58 a 59 | LAR   | CHV205         | Chave_Polifásica_ I nom ≥ 800A             | A    | 160 | un. |                 |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 58 a 59 | LAR   | CHV206         | Chave_Polifásica_ I nom < 800A             | A    | 160 | un. |                 |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 58 a 59 | LAR   | CHV207         | Chave_Monofásica_ I nom > 400A             | A    | 160 | un. |                 |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 58 a 59 | LAR   | CHV208         | Chave_Monofásica_ I nom ≤ 400A             | A    | 160 | un. |                 |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 58 a 59 | LAR   | PRS203         | Pára-raios_Tensão ≥ 69 kV                  | A    | 310 | un. |                 |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 58 a 59 | LAR   | PRS204         | Pára-raios_Tensão < 69 kV                  | A    | 310 | un. |                 |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 58 a 59 | LAR   | REG205         | Regulador de Tensão_S ≥ 1 MVA_Polifásico   | A    | 340 | un. |                 |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 58 a 59 | LAR   | REG206         | Regulador de Tensão_S < 1 MVA_Polifásico   | A    | 340 | un. |                 |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 58 a 59 | LAR   | REG207         | Regulador de Tensão_S ≥ 500 kVA_Monofásico | A    | 340 | un. |                 |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 58 a 59 | LAR   | REG208         | Regulador de Tensão_S < 500 kVA_Monofásico | A    | 340 | un. |                 |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 58 a 59 | LAR   | REL203         | Religador_Capacidade Interrupção ≥ 31,5 kA | A    | 345 | un. |                 |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 58 a 59 | LAR   | REL204         | Religador_Capacidade Interrupção < 31,5 kA | A    | 345 | un. |                 |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 58 a 59 | LAR   | TMS205         | Transformador de Corrente_Tensão ≥ 69 kV   | A    | 575 | un. |                 |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 58 a 59 | LAR   | TMS206         | Transformador de Corrente_Tensão < 69 kV   | A    | 575 | un. |                 |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 58 a 59 | LAR   | TMS207         | Transformador de Potencial_Tensão ≥ 69 kV  | A    | 575 | un. |                 |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 58 a 59 | LAR   | TMS208         | Transformador de Potencial_Tensão < 69 kV  | A    | 575 | un. |                 |          |          |          |          |          |          |          |          |          |

## Submódulo 9.1

# REVISÃO PERIÓDICA DAS RECEITAS DAS CONCESSIONÁRIAS DE TRANSMISSÃO

| Revisão | Motivo da revisão                                                                                                                                        | Instrumento de aprovação pela ANEEL                             | Data de Vigência        |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 1.0     | Primeira versão aprovada (após realização da <a href="#">AP 31/2013</a> )                                                                                | Resolução Normativa nº <a href="#">553/2013</a> , de 4/6/2013   | 10/06/2013 a 21/12/2016 |
| 1.1     | Primeira revisão                                                                                                                                         | Resolução Normativa nº <a href="#">754/2016</a> , de 13/12/2016 | 22/12/2016 a 29/5/2018  |
| 2.0     | Segunda revisão com alterações nos itens referentes à Base de Remuneração Regulatória e Outras Receitas (após realização da <a href="#">AP 41/2017</a> ) | Resolução Normativa nº <a href="#">816/2018</a> , de 22/05/2018 | 30/05/2018 em diante    |

| Assunto                                                                      | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência  |
|------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------------|
| <b>REVISÃO PERIÓDICA DAS RECEITAS<br/>DAS CONCESSIONÁRIAS DE TRANSMISSÃO</b> | <b>9.1</b> | <b>2.0</b> | <b>30/05/2018</b> |

## ÍNDICE

|                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. OBJETIVO.....                                                               | 3  |
| 2. ABRANGÊNCIA .....                                                           | 3  |
| 3. PROCEDIMENTOS GERAIS .....                                                  | 3  |
| 4. CUSTO DE CAPITAL .....                                                      | 5  |
| 4.1. ESTRUTURA ÓTIMA DE CAPITAL.....                                           | 5  |
| 4.2. CUSTO DE CAPITAL PRÓPRIO .....                                            | 5  |
| 4.3. CUSTO DE CAPITAL DE TERCEIROS .....                                       | 7  |
| 4.4. CUSTO MÉDIO PONDERADO DE CAPITAL .....                                    | 7  |
| 4.5. REMUNERAÇÃO PARA RECURSOS DA RESERVA GLOBAL DE REVERSÃO – RGR .....       | 9  |
| 5. CUSTOS OPERACIONAIS EFICIENTES.....                                         | 9  |
| 5.1. ABORDAGEM GERAL.....                                                      | 9  |
| 5.2. MODELO ADOTADO .....                                                      | 10 |
| 5.2.1. Descrição Geral .....                                                   | 10 |
| 5.2.2. DEA 1º Estágio .....                                                    | 10 |
| 5.2.3. DEA 2º Estágio .....                                                    | 11 |
| 5.3. APLICAÇÃO.....                                                            | 11 |
| 6. BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA .....                                       | 12 |
| 6.1. COMPOSIÇÃO DA BASE DE REMUNERAÇÃO .....                                   | 12 |
| 6.2. CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO DA BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA.....          | 13 |
| 6.2.1 Tratamento da Base Blindada .....                                        | 14 |
| 6.2.2 Tratamento da Base Incremental .....                                     | 15 |
| 6.3. MANUTENÇÃO DA BASE .....                                                  | 15 |
| 6.4. CRITÉRIOS PARA INCLUSÃO DE ATIVOS NA BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA..... | 16 |
| 6.5. PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO .....                                          | 17 |
| 6.5.1 Determinação do Valor Novo de Reposição – VNR.....                       | 19 |
| 6.5.2 Juros Sobre Obras em Andamento – JOA .....                               | 20 |
| 6.6. ALMOXARIFADO EM OPERAÇÃO.....                                             | 20 |
| 6.7. DEMAIS PROCEDIMENTOS .....                                                | 21 |
| 6.6.1 Depreciação .....                                                        | 21 |
| 6.6.2 Baixas .....                                                             | 22 |
| 6.6.3 Obrigações Especiais .....                                               | 22 |
| 6.8. RELATÓRIO DE CONCILIAÇÃO FÍSICO-CONTÁBIL .....                            | 23 |
| 6.9. CUSTO ANUAL DAS INSTALAÇÕES MÓVEIS E IMÓVEIS - CAIMI .....                | 24 |
| 7. CUSTO ANUAL DOS ATIVOS.....                                                 | 26 |
| 8. OUTRAS RECEITAS .....                                                       | 27 |
| 8.1. RECEITAS DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES .....                               | 28 |
| 8.1.1. Compartilhamento de Infraestrutura.....                                 | 28 |
| 8.1.2. Sistema de comunicação.....                                             | 28 |
| 8.2. RECEITAS DE ATIVIDADES ATÍPICAS .....                                     | 28 |
| 8.2.1. Serviços de Consultoria.....                                            | 29 |
| 8.2.2. Serviços de Operação e Manutenção .....                                 | 29 |
| 8.2.3. Serviços de Engenharia.....                                             | 29 |
| 8.2.4. Comercialização de Direitos de Propriedade e Produtos de P&D .....      | 29 |

| Assunto                                                                      | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência  |
|------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------------|
| <b>REVISÃO PERIÓDICA DAS RECEITAS<br/>DAS CONCESSIONÁRIAS DE TRANSMISSÃO</b> | <b>9.1</b> | <b>2.0</b> | <b>30/05/2018</b> |

## 1. OBJETIVO

1. Estabelecer os conceitos gerais, as metodologias aplicáveis e os procedimentos para realização das Revisões Periódicas (RTP) das receitas dos seguintes agentes de serviço público de transmissão de energia elétrica, doravante designados **transmissoras**:

I – Concessionárias de transmissão que firmaram termo aditivo para prorrogação de seus contratos de concessão nos termos da Lei nº 12.783/2013;

II – Concessionárias de transmissão que firmaram novos contratos de concessão em virtude da segregação de atividades de transmissão e distribuição disciplinada na Lei nº 10.848/2004; e

III – Agentes equiparados às concessionárias de transmissão nos termos da Lei nº 12.111/2009.

## 2. ABRANGÊNCIA

2. Os procedimentos deste Submódulo aplicam-se às transmissoras com revisão periódica sobre toda a base de ativos, conforme os termos do Contrato de Concessão ou da Portaria com designação de equiparação das instalações de transmissão.

## 3. PROCEDIMENTOS GERAIS

3. A revisão periódica das Receitas Anuais Permitidas das transmissoras será compreendida pelo cálculo do reposicionamento tarifário – RT, definido conforme fórmula a seguir:

$$RT = \frac{\text{Receita Requerida} - \text{Outras Receitas}}{\text{Receita Vigente}} \quad (1)$$

4. A Receita Requerida será obtida mediante a soma das parcelas de receitas reposicionadas, conforme o caso, de modo a considerar os custos operacionais eficientes, a remuneração dos investimentos prudentes e a quota de reintegração regulatória.
5. As Outras Receitas serão apuradas conforme item 8 desse Submódulo.
6. A Receita Vigente será obtida pela soma das parcelas de receita correspondentes ao ano anterior à data da revisão.

| Assunto                                                                      | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência  |
|------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------------|
| <b>REVISÃO PERIÓDICA DAS RECEITAS<br/>DAS CONCESSIONÁRIAS DE TRANSMISSÃO</b> | <b>9.1</b> | <b>2.0</b> | <b>30/05/2018</b> |

7. A RAP da transmissora será composta de acordo com a fórmula a seguir:

$$RAP = \sum RAP_i + PA \quad (2)$$

sendo:

$$RAP_i = CAA + CAOM + ET \quad (3)$$

Onde:

*RAP<sub>i</sub>: Parcelas da RAP aplicáveis a cada transmissora;*

*CAA: Custo Anual dos Ativos, descrito conforme os itens 4, 6 e 7 deste Submódulo;*

*CAOM: Custos de Administração, Operação e Manutenção, descritos conforme o item 5 deste Submódulo;*

*ET: Encargos Setoriais e Tributos aplicáveis; e*

*PA: Parcela de ajuste.*

8. A partir da publicação da Resolução Homologatória do resultado da revisão periódica de cada transmissora ficam revogadas as parcelas de RAP publicadas nas Resoluções Autorizativas para as instalações de transmissão que tenham sido objeto da presente revisão.
9. As parcelas da RAP aplicáveis a cada transmissora que passam por processo de revisão são as seguintes:

I – R1: Parcelas da RAP concernentes aos ativos abrangidos pela Lei nº 12.783/2013, em consonância com a Portaria MME nº 120/2016, e pela REN nº 762/2017, sob incorporação na base blindada de ativos. Essa parcela de receita aplica-se às concessionárias prorrogadas nos termos da Lei.

II – R2: Parcelas da RAP associadas apenas ao custeio das despesas de operação e manutenção das instalações de transmissão autorizadas às concessionárias prorrogadas que foram objeto de indenização, nos termos da Portaria Interministerial nº 580/MME/MF, de 1º de novembro de 2012.

III – R3: Parcelas da RAP referentes às instalações de transmissão em operação comercial e que já foram objeto de reavaliação em ciclos de revisão anteriores, classificadas como Rede Básica e Demais Instalações de Transmissão, sob incorporação na base blindada de ativos. A parcela de receita R3 aplica-se às concessionárias desverticalizadas ou agentes equiparados.

IV – R4: Parcelas da RAP referentes às instalações de transmissão autorizadas pela ANEEL que entraram em operação comercial no presente ciclo de revisão (entre as datas-bases das revisões anterior e a atual), classificadas como Rede Básica e Demais Instalações de Transmissão, sob incorporação na base incremental de ativos.



| Assunto                                                              | Submódulo | Revisão | Data de Vigência |
|----------------------------------------------------------------------|-----------|---------|------------------|
| REVISÃO PERIÓDICA DAS RECEITAS<br>DAS CONCESSIONÁRIAS DE TRANSMISSÃO | 9.1       | 2.0     | 30/05/2018       |

10. Não cabe reposicionamento das receitas referente às parcelas da RAP cujos contratos de concessão não prevejam sua revisão. Sob essas receitas aplicam-se as correções e atualizações contratualmente estabelecidas.

#### 4. CUSTO DE CAPITAL

##### 4.1. ESTRUTURA ÓTIMA DE CAPITAL

11. A estrutura de capital diz respeito às fontes de recursos utilizadas por um investidor num investimento específico. Há duas fontes: capital próprio e de terceiro. O capital de terceiros é representado pelo passivo oneroso. O capital próprio é obtido pela diferença entre esse passivo e o ativo imobilizado.
12. Para a definição da estrutura ótima de capital, optou-se por utilizar como amostra de empresas similares, a partir dos dados de empresas licitadas com mais de cinco anos de operação.
13. Portanto, o valor para a estrutura ótima de capital obtido após a análise foi de **60%** de participação de capital de terceiros.

##### 4.2. CUSTO DE CAPITAL PRÓPRIO

14. Para determinar o custo de capital próprio, adota-se o método de risco/retorno CAPM (*Capital Asset Pricing Model*), construído sob a premissa de que a variância de retornos é a medida de risco apropriada, mas apenas aquela porção de variação que é não-diversificável é recompensada, ou seja, parte do risco em qualquer ativo individual pode ser eliminado através da diversificação. O modelo CAPM construído para o cálculo da remuneração de ativos de transmissão de energia elétrica no Brasil tem como resultado fundamental a seguinte equação:

$$r_{CAPM} = r_f + \beta \cdot (r_m - r_f) + r_B \quad (4)$$

onde:

$r_{CAPM}$ : custo de capital próprio;

$r_f$ : taxa de retorno do ativo livre de risco;

$\beta$ : beta do setor regulado;

$r_m - r_f$ : prêmio de risco do mercado de referência; e

$r_B$ : prêmio de risco país.

15. Para a taxa livre de risco, utiliza-se o rendimento do bônus do governo dos EUA com vencimento de 10 anos e *duration* de aproximadamente 8 anos. Para esse título, utilizou-se a média das taxas de juros anuais no período de janeiro de 1995 a

| Assunto                                                                      | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência  |
|------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------------|
| <b>REVISÃO PERIÓDICA DAS RECEITAS<br/>DAS CONCESSIONÁRIAS DE TRANSMISSÃO</b> | <b>9.1</b> | <b>2.0</b> | <b>30/05/2018</b> |

dezembro de 2012, obtendo-se, através de média aritmética, uma taxa de juros anual média de 4,59%.

16. O prêmio de risco de mercado é calculado a partir da diferença entre os retornos médios da taxa livre de risco e do índice *Standard & Poor's 500* (S&P500), que consiste num índice composto pelas ações das 500 maiores empresas negociadas na bolsa de Nova Iorque. Dessa forma, com base nas séries históricas de 1928 a 2012, obteve-se uma taxa anual média (aritmética) de retorno do mercado acionário de 5,79%.
17. O cálculo do Beta envolve os seguintes passos: i) cálculo do Beta alavancado para a amostra de empresas de energia elétrica dos EUA que apresentem a transmissão em suas atividades; ii) desalavancagem dos Betas obtidos para cada empresa, utilizando-se o grau de alavancagem específico de cada empresa e a alíquota de 39,30% de imposto de renda dos EUA, obtendo-se o Beta associado ao risco do negócio; iii) cálculo da média dos Betas desalavancados, cujo resultado representa o Beta desalavancado do setor; e iv) realavancagem do Beta desalavancado do setor, usando-se a estrutura de capital estabelecida sob o enfoque regulatório e a alíquota de 34% de impostos, composta de 25% da alíquota do Imposto de Renda e 9% de Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido.
18. Para se proceder ao cálculo dos betas, foram escolhidas empresas americanas do setor de transmissão de energia elétrica membros do Edison Electric Institute, associação que reúne empresas do setor elétrico dos Estados Unidos que possuem capital aberto, representando aproximadamente 70% de toda a indústria nacional. Para isso, além de se exigir que as empresas atuem como transmissoras, a amostra foi restrita às empresas que possuem como principais atividades os segmentos de transmissão e distribuição de energia elétrica: foram excluídas empresas nas quais os ativos conjuntos de transmissão e distribuição não representassem pelo menos 50% dos ativos totais.
19. Foram selecionadas 15 empresas para as quais se obteve o beta médio das ações, sendo calculados os retornos semanais para o período de 5 anos, resultando no valor de 0,65. A partir da estrutura média de capital dessas empresas, calculada pela relação entre valor de mercado e dívida líquida, e utilizando-se a alíquota de imposto de 39,30%, obteve-se o beta desalavancado médio igual a 0,44. Calculando-se o beta para a estrutura de capital definida para as empresas brasileiras (60%) e com a carga de tributos de 34%, a alavancagem do beta resultou em 0,88, a ser aplicado ao setor de transmissão de energia no Brasil.
20. O prêmio de risco país pode ser entendido como o risco adicional que um projeto incorre ao ser desenvolvido em um determinado país de economia emergente (mercado doméstico) ao invés de em um país com economia estável (geralmente, o mercado dos EUA).

| Assunto                                                                      | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência  |
|------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------------|
| <b>REVISÃO PERIÓDICA DAS RECEITAS<br/>DAS CONCESSIONÁRIAS DE TRANSMISSÃO</b> | <b>9.1</b> | <b>2.0</b> | <b>30/05/2018</b> |

21. Para determinação do prêmio de risco país, adota-se como indicador do risco país o índice EMBI + (*Emerging Markets Bond Index Plus*), ou Índice de Títulos dos Mercados Emergentes, calculado pelo banco J.P. Morgan, com data-base de 31 de dezembro de 1993. Esse índice busca medir com maior precisão o risco país diário para 15 países. A metodologia de cálculo desse índice considera o spread soberano – que é o diferencial do *yield* (rendimento) do título doméstico do país de interesse em relação ao título norte-americano de prazo equivalente.
22. Assim, para o cálculo do prêmio de risco Brasil, utilizou-se a mediana da série histórica diária do índice *Emerging Markets Bonds Index Plus* relativo ao Brasil (EMBI+Brasil), de janeiro de 2000 a dezembro de 2012, resultando no valor mediano de 3,52%.
23. Assim, o custo de capital próprio, em termos nominais, é de 13,17%.

#### 4.3. CUSTO DE CAPITAL DE TERCEIROS

24. Para o custo de capital de terceiros das empresas existentes, adota-se uma abordagem similar à do capital próprio, ou seja, trata-se de adicionar à taxa livre de risco os prêmios de risco exigidos para se emprestar recursos a uma concessionária de transmissão no Brasil. O custo do capital de terceiros é calculado pelo método CAPM de dívida, conforme a expressão:

$$r_d = r_f + r_c + r_B \quad (5)$$

onde:

$r_d$ : custo de capital de terceiros; e

$r_c$ : prêmio de risco de crédito.

25. O prêmio de risco de crédito deve representar o *spread* sobre a taxa livre de risco que pagam empresas com a melhor classificação de risco das transmissoras de energia elétrica brasileiras. Nesse sentido, adota-se, como *benchmarking*, a melhor classificação de risco obtida entre as empresas brasileiras do setor elétrico (Baa2, para Coelba e EATE, segundo classificação da Moody's) e se aplica essa classificação ao período de janeiro de 1995 a dezembro de 2012. Calculando a média dos *spreads* ao longo da série, determina-se uma taxa média de 2,01%.
26. Assim, o custo de capital de terceiros, em termos nominais, é de 10,11%.

#### 4.4. CUSTO MÉDIO PONDERADO DE CAPITAL

| Assunto                                                                      | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência  |
|------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------------|
| <b>REVISÃO PERIÓDICA DAS RECEITAS<br/>DAS CONCESSIONÁRIAS DE TRANSMISSÃO</b> | <b>9.1</b> | <b>2.0</b> | <b>30/05/2018</b> |

27. Para o cálculo da taxa de retorno, utiliza-se a metodologia do Custo Médio Ponderado de Capital (*Weighted Average Cost of Capital - WACC*), incluindo o efeito dos impostos sobre a renda, sendo expresso pela seguinte fórmula:

$$r_{WACC} = \frac{1 + (P/V) \cdot r_p + (D/V) \cdot r_d \cdot (1 - T)}{1 + \pi} - 1 \quad (6)$$

onde:

$r_{WACC}$ : custo médio ponderado de capital após impostos, em termos reais;

$r_p$ : custo do capital próprio nominal;

$r_d$ : custo da dívida nominal;

$P$ : capital próprio;

$D$ : capital de terceiros ou dívida;

$V$ : soma do capital próprio e de terceiros;

$T$ : alíquota tributária marginal efetiva; e

$\pi$ : inflação média dos EUA.

28. Aplicando-se a equação anterior e adotando-se a alíquota de imposto ( $T$ ) igual a 34% (regra geral), bem como a estrutura de capital sugerida ( $D/V=60\%$ ), resulta em um custo de capital em termos nominais de 9,27% a.a. Deflacionando-se o custo nominal pela taxa de inflação média anual dos EUA no período de janeiro de 1995 a dezembro de 2012, de 2,47%, obtém-se o custo em termos reais de **6,64% a.a.** depois dos impostos. Os resultados finais são mostrados na tabela a seguir.

**Tabela 1: Resultado do Custo Médio Ponderado de Capital – WACC**

| CUSTO DE CAPITAL                  |               |
|-----------------------------------|---------------|
| Proporção de Capital Próprio      | 40%           |
| Proporção de Capital de Terceiros | 60%           |
| Taxa livre de risco               | 4,59%         |
| Prêmio de risco de Mercado        | 5,79%         |
| Beta médio alavancado             | 0,88          |
| Prêmio de risco do negócio        | 5,07%         |
| Prêmio de risco país              | 3,52%         |
| Custo de capital próprio nominal  | <b>13,17%</b> |
| Prêmio de risco de crédito        | 2,01%         |
| Custo de dívida nominal           | <b>10,11%</b> |

| Assunto                                                                      | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência  |
|------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------------|
| <b>REVISÃO PERIÓDICA DAS RECEITAS<br/>DAS CONCESSIONÁRIAS DE TRANSMISSÃO</b> | <b>9.1</b> | <b>2.0</b> | <b>30/05/2018</b> |

| CUSTO MÉDIO PONDERADO               |              |
|-------------------------------------|--------------|
| WACC nominal depois de impostos*    | 9,27%        |
| <b>WACC real depois de impostos</b> | <b>6,64%</b> |

29. Para aplicação tarifária considera-se o WACC real depois do benefício tributário dos impostos, com a posterior inclusão do percentual de impostos a serem pagos. Assim, a equação anterior será aplicada às tarifas dos consumidores como se segue abaixo:

$$r_{WACC\text{pré}} = \left( \frac{1 + (P/V) \cdot r_p + (D/V) \cdot r_d \cdot (1-T)}{1+\pi} - 1 \right) / (1-T) \quad (7)$$

#### 4.5. REMUNERAÇÃO PARA RECURSOS DA RESERVA GLOBAL DE REVERSÃO – RGR

30. Para o 3CRP-T, será deduzido da base de remuneração líquida da empresa o total do saldo devedor de recursos da RGR junto a Eletrobras, do mês referente à data base do laudo de avaliação da Base de Remuneração da concessionária. Assim, os ativos imobilizados provenientes de recursos da RGR serão remunerados à taxa específica, e os demais ativos da empresa ao custo de capital regulatório (WACC).
31. O saldo dos investimentos realizados a partir de financiamento com recursos da RGR será remunerado pelo custo dos empréstimos em termos reais, tendo em vista que o reajuste tarifário contempla atualização monetária da RAP, assim como os investimentos realizados durante o ciclo tarifário são corrigidos pela inflação, quando de sua incorporação à base de remuneração regulatória.
32. Os recursos da RGR serão remunerados ao custo da menor captação de recursos de terceiros disponíveis às transmissoras de energia elétrica, de **2,77% a.a.** em termos reais.

### 5. CUSTOS OPERACIONAIS EFICIENTES

#### 5.1. ABORDAGEM GERAL

33. A abordagem adotada pela ANEEL para o cálculo dos custos operacionais eficientes na revisão periódica busca estabelecer parâmetros de eficiência de modo a determinar os custos associados à execução dos processos e atividades de operação e manutenção das instalações elétricas, direção e administração, em condições que assegurem que a concessionária possa obter os níveis de qualidade do serviço exigidos e que os ativos necessários mantenham sua capacidade de serviço inalterada durante toda sua vida útil.

| Assunto                                                                      | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência  |
|------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------------|
| <b>REVISÃO PERIÓDICA DAS RECEITAS<br/>DAS CONCESSIONÁRIAS DE TRANSMISSÃO</b> | <b>9.1</b> | <b>2.0</b> | <b>30/05/2018</b> |

34. Para o cálculo dos custos operacionais, é utilizada a abordagem *Top-Down*, que parte dos custos realizados pela transmissora nos últimos exercícios, anteriores ao novo período tarifário, eliminam-se todos aqueles que não correspondem ao negócio regulado e se efetua uma análise de eficiência histórica e comparativa com outras concessionárias, mediante o uso de indicadores de eficiência.

## 5.2. MODELO ADOTADO

### 5.2.1. Descrição Geral

35. A estimativa da eficiência das empresas no que diz respeito a custos de operação e manutenção será feita em duas etapas.
36. A primeira etapa consiste em estimar parâmetros de eficiência aplicando o modelo DEA (*Data Envelopment Analysis*).
37. A segunda etapa consiste em estimar, via análise de regressão, variáveis ambientais, ou seja, variáveis que afetam os custos médios e marginais das transmissoras, e corrigir o parâmetro de eficiência de forma a contemplar as especificidades de cada empresa. Logo, baseado nos parâmetros estimados na regressão, faz-se a correção do resultado da primeira etapa levando-se em conta as variáveis ambientais.

### 5.2.2. DEA 1º Estágio

38. Para o **insumo**, considera-se no modelo a variável OPEX (custo operacional), sendo esta definida como os valores contábeis referentes às contas de Pessoal, Materiais e Serviços de Terceiros, extraídas do Balancete Mensal Padronizado – BMP e informações contábeis encaminhadas para a Comissão de Valores Imobiliários. Os valores devem ser atualizados para a data-base da revisão periódica utilizando-se o índice do IPCA para as contas de Pessoal e Serviços de Terceiros e o índice do IGPM para a conta de Materiais.
39. As variáveis selecionadas para representar o **produto** são:

**Tabela 2: Variáveis Representativas do Produto**

| PRODUTO A SER REPRESENTADO | VARIÁVEL                                                                     |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Linhas de Transmissão      | Comprimento de rede (km)                                                     |
| Módulos de Manobra         | Somatória dos módulos: EL, CT e IB                                           |
| Módulos de Equipamentos    | Quantidade de transformadores<br>Capacidade instalada de transformação (MVA) |



| Assunto                                                                      | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência  |
|------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------------|
| <b>REVISÃO PERIÓDICA DAS RECEITAS<br/>DAS CONCESSIONÁRIAS DE TRANSMISSÃO</b> | <b>9.1</b> | <b>2.0</b> | <b>30/05/2018</b> |

### 5.2.3. DEA 2º Estágio

40. Em um segundo estágio, é realizada uma análise de regressão visando identificar as variáveis ambientais, sendo que os parâmetros de eficiência obtidos no item anterior serão ajustados de forma a contemplar estas variáveis.
41. As variáveis a serem consideradas são aquelas que afetam os custos médios e marginais das transmissoras, não consideradas no item anterior, passíveis de serem mensuradas.

### 5.3. APLICAÇÃO

42. Pode-se descrever genericamente o Custo de Administração, Operação e Manutenção (CAOM) através da equação:

$$CAOM = CA + COM \quad (8)$$

onde:

CAOM: Custo Total de Administração, Operação e Manutenção;

CA: Custo de Administração; e

COM: Custo de Operação e Manutenção.

43. O custo de administração (CA) envolve os custos de pessoal, materiais e serviços associados unicamente a área administrativa. Também se incluem neste item despesas como seguros, tributos, dentre outras. Da mesma forma, o custo de operação e manutenção (COM) também envolve custos de pessoal, materiais e serviços, porém associados aos processos e atividades de operação e manutenção das instalações em serviço.
44. Para as empresas consideradas na análise referida no item anterior, deverá ser adotada a seguinte equação:

$$CAOM_i Ef = PMS_i \times \theta_i + O_c \quad (9)$$

onde:

$CAOM_i Ef$  = Custos Operacionais Eficientes;

$PMS_i$  = Custos contábeis, envolvendo custos de administração, operação e manutenção relativos às contas de pessoal, materiais e serviço de terceiros;

$O_c$  = Outros Custos Operacionais; e

$\theta$  = Parâmetro de Eficiência da empresa  $i$ .

45. O valor de  $O_c$  será avaliado nos processos de revisão específicos observando as particularidades de cada empresa. Essas despesas deverão fazer parte das rubricas Outros Custos Operacionais, Tributos ou Aluguéis.

| Assunto                                                                      | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência  |
|------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------------|
| <b>REVISÃO PERIÓDICA DAS RECEITAS<br/>DAS CONCESSIONÁRIAS DE TRANSMISSÃO</b> | <b>9.1</b> | <b>2.0</b> | <b>30/05/2018</b> |

46. Para as empresas de pequeno porte, que não integram o estudo anterior, deverá ser adotada uma relação percentual entre custos operacionais e custo de reposição dos ativos, conforme a seguir:

$$CAOM_i Ef = FC * \sum_{k=1}^{NUM} VNR_k \quad (10)$$

onde:

*FC: Fração máxima do Custo de reposição dos ativos que se reconhece como gasto anual de administração, operação e manutenção;*

*VNR<sub>k</sub>: Custo de reposição da unidade modular k; e*

*NUM: Número de unidades modulares.*

47. Nos casos de revisão tarifária onde não houver a atualização do estudo de benchmarking, será a adotada a relação percentual entre custos operacionais e custo de reposição dos ativos obtida no último processo de revisão periódica da empresa.
48. Por fim, deverá ser acrescido o percentual de 1,30% sobre o CAOM definido, de modo a cobrir os custos de seguros.

## 6. BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA

### 6.1. COMPOSIÇÃO DA BASE DE REMUNERAÇÃO

49. A **Base de Remuneração Regulatória (BRR)** é composta pelos valores dos seguintes itens:

I - Ativo Imobilizado em Serviço (AIS), avaliado e depreciado (ou amortizado, conforme caso específico), compreendendo os seguintes grupos de contas de ativos:

- i) Terrenos;
- ii) Edificações, obras civis e benfeitorias;
- iii) Máquinas e equipamentos;

II – Intangíveis;

III – Almoxarifado em Operação; e

IV – Obrigações especiais.

50. A **Base de Anuidade Regulatória (BAR)**, que é composta pelos seguintes grupos de contas, não será considerada na BRR:

I – Terrenos – Administração;

II – Edificações, obras civis e benfeitorias – Administração;

III – Máquinas e equipamentos – Administração;

| Assunto                                                                      | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência  |
|------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------------|
| <b>REVISÃO PERIÓDICA DAS RECEITAS<br/>DAS CONCESSIONÁRIAS DE TRANSMISSÃO</b> | <b>9.1</b> | <b>2.0</b> | <b>30/05/2018</b> |

- IV – Veículos;  
V – Móveis e Utensílios; e  
VI – Aluguéis.

51. Para a definição da Base de Anuidade Regulatória, são considerados os grupos de contas listados na Tabela 3, ou aquelas que venham a substituí-las por meio do Manual de Contabilidade do Setor Elétrico – MCSE:

**Tabela 3: Relação de Grupos de Contas para definição da BAR**

| Grupo de Contas | Atividade     | Descrição                                               | Grupo de Ativos |
|-----------------|---------------|---------------------------------------------------------|-----------------|
| AIS             | Transmissão   | Rede Básica - Veículos                                  | Veículos        |
| AIS             | Transmissão   | Rede Básica - Móveis e Utensílios                       | Aluguéis        |
| AIS             | Transmissão   | DIT - Veículos                                          | Veículos        |
| AIS             | Transmissão   | DIT - Móveis e Utensílios                               | Aluguéis        |
| AIS             | Administração | Adm. Central - Terrenos                                 | Aluguéis        |
| AIS             | Administração | Adm. Central - Edificações, Obras Cíveis e Benfeitorias | Aluguéis        |
| AIS             | Administração | Adm. Central - Máquinas e Equipamentos                  | Aluguéis        |
| AIS             | Administração | Adm. Central - Veículos                                 | Veículos        |
| AIS             | Administração | Adm. Central - Móveis e Utensílios                      | Aluguéis        |
| Intangível      | Transmissão   | Rede Básica - Softwares                                 | Sistemas        |
| Intangível      | Transmissão   | Rede Básica - Outros                                    | Aluguéis        |
| Intangível      | Transmissão   | DIT - Softwares                                         | Sistemas        |
| Intangível      | Transmissão   | DIT - Outros                                            | Aluguéis        |
| Intangível      | Administração | Adm. Central - Serviços                                 | Aluguéis        |
| Intangível      | Administração | Adm. Central - Softwares                                | Sistemas        |
| Intangível      | Administração | Adm. Central - Outros                                   | Aluguéis        |
| Gastos Op.      | Transmissão   | Arrendamentos (Leasing)                                 | Aluguéis        |
| Gastos Op.      | Transmissão   | Aluguéis em Geral                                       | Aluguéis        |
| Gastos Op.      | Transmissão   | Créditos de Tributos Recuperáveis                       | Aluguéis        |

## 6.2. CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO DA BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA

52. Para a avaliação dos ativos das transmissoras vinculados ao serviço público de transmissão de energia elétrica, visando à definição da base de remuneração na RTP, devem ser observadas as seguintes diretrizes:

- a) A base de remuneração aprovada na revisão periódica anterior deve ser “blindada”. Entende-se como **Base Blindada** os valores aprovados por laudo de avaliação ajustados, associados aos ativos em operação, excluindo-se as movimentações ocorridas (baixas e depreciação) e as respectivas atualizações, além dos valores para as contas de Almoxarifado de Operações. As disposições aqui referidas à Base Blindada aplicam-se às parcelas R1 e R3;

| Assunto                                                              | Submódulo | Revisão | Data de Vigência |
|----------------------------------------------------------------------|-----------|---------|------------------|
| REVISÃO PERIÓDICA DAS RECEITAS<br>DAS CONCESSIONÁRIAS DE TRANSMISSÃO | 9.1       | 2.0     | 30/05/2018       |

- b) Também compõem a **Base Blindada** as instalações de transmissão autorizadas às concessionárias prorrogadas que foram objeto de indenização, nos termos da Portaria Interministerial nº 580/MME/MF, de 1º de novembro de 2012, correspondentes às parcelas de receita R2. No entanto, não será atribuído qualquer valor às instalações indenizadas, sendo definidos os valores bruto e líquido iguais a zero. A depreciação acumulada apurada para esses bens também não deve ser computada para o cálculo da receita requerida da concessionária;
- c) As inclusões entre as datas-bases das revisões anterior e atual, desde que em operação e autorizadas por Resolução específica da ANEEL, compõem a **Base Incremental** e são avaliadas utilizando-se a metodologia definida neste Submódulo. As disposições referentes à Base Incremental aplicam-se às parcelas R4;
- d) Os valores finais da avaliação são obtidos a partir da soma dos valores atualizados da base de remuneração blindada (itens a e b) com os valores das inclusões ocorridas entre as datas-bases das revisões anterior e atual - Base Incremental (item c);
- e) Considera-se como data-base do relatório de avaliação o último dia do sexto mês anterior ao mês do processo de revisão atual; e
- f) A base de remuneração deverá ser atualizada pela variação do índice contratual, entre a data-base do relatório de avaliação e a data da revisão periódica atual.

#### 6.2.1 Tratamento da Base Blindada

53. Para a avaliação dos ativos que compõem a Base Blindada, devem ser adotados, nesta sequência, os seguintes procedimentos:
- a) Devem ser expurgadas da Base Blindada as baixas ocorridas entre as datas-bases das revisões anterior e atual;
  - b) Devem ser expurgadas da base Blindada os valores considerados nos processos de revisão anteriores associados aos itens de Almoxarifado de Operação;
  - c) Não devem ser considerados na Base Blindada os ativos que compõem a BAR;
  - d) Após a exclusão das baixas e dos ativos que compõem a BAR, os valores remanescentes de cada bem da Base Blindada devem ser atualizados pela variação do índice contratual;

| Assunto                                                                      | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência  |
|------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------------|
| <b>REVISÃO PERIÓDICA DAS RECEITAS<br/>DAS CONCESSIONÁRIAS DE TRANSMISSÃO</b> | <b>9.1</b> | <b>2.0</b> | <b>30/05/2018</b> |

- e) O valor monetário referente às Obrigações Especiais da Base Blindada será obtido atualizando-se o valor aprovado na revisão anterior pela variação do índice contratual. Nenhum valor deverá ser deduzido das Obrigações Especiais a título de baixas efetuadas na Base Blindada;
- f) Deve ser considerado o efeito da depreciação acumulada ocorrida entre as datas-bases das revisões anterior e atual, obtendo-se o valor da base de remuneração blindada atualizada e depreciada;
- g) Os Índices de Aproveitamentos – IA referentes aos bens e terrenos da Base Blindada deverão ser revistos, considerando eventuais expansões ocorridas no presente ciclo.

## **6.2.2 Tratamento da Base Incremental**

- 54. Para a avaliação dos ativos que tenham sido adicionados ao patrimônio, desde que em operação e autorizados por Resolução da ANEEL, devem ser adotados, nesta sequência, os seguintes procedimentos:
  - a) As inclusões entre as datas-bases das revisões anterior e atual serão avaliadas utilizando-se a metodologia definida neste Submódulo;
  - b) Não devem ser considerados na Base Incremental os ativos que compõem a BAR; e
  - c) Deve ser levado em consideração o efeito da depreciação acumulada ocorrida entre a data de entrada de operação e a data-base da revisão atual, obtendo-se o valor da base de remuneração depreciada.
- 55. As transmissoras cujo primeiro processo de revisão da receita anual permitida ocorrerá entre 1º de julho de 2018 e 30 de junho de 2023 terão toda sua base de ativos valorada com as mesmas regras aplicáveis à Base Incremental.

## **6.3. MANUTENÇÃO DA BASE**

- 56. A base de remuneração é regulatória e sua avaliação, homologada pela ANEEL, deverá ser registrada contabilmente no Ativo Imobilizado em Serviço – AIS, sem atualização em relação à data-base da revisão tarifária, bem como seus efeitos nas Obrigações Vinculadas ao Serviço Público de Energia Elétrica – Obrigações Especiais, até o segundo mês subsequente à aprovação pela Diretoria Colegiada da ANEEL.

| Assunto                                                              | Submódulo | Revisão | Data de Vigência |
|----------------------------------------------------------------------|-----------|---------|------------------|
| REVISÃO PERIÓDICA DAS RECEITAS<br>DAS CONCESSIONÁRIAS DE TRANSMISSÃO | 9.1       | 2.0     | 30/05/2018       |

#### 6.4. CRITÉRIOS PARA INCLUSÃO DE ATIVOS NA BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA

57. Os reforços ou melhorias em instalações existentes, ou novas instalações desde que formalmente indicadas pelo planejamento setorial, somente poderão ser executadas e, conseqüentemente, reconhecidas na base de remuneração das transmissoras mediante Resolução da ANEEL.
58. Os reforços ou melhorias executadas sem respaldo em Resolução da ANEEL ou executadas em desconformidade com a Resolução Autorizativa não devem compor a base de remuneração das transmissoras passível de revisão, observando o seguinte:
- a) Deverão constar de relatórios separados, com as devidas justificativas, obedecendo rigorosamente ao formato estabelecido nos Relatórios de Avaliação e de Conciliação Físico-Contábil; e
  - b) Esses bens devem ser registrados no ativo imobilizado, no entanto, deverão ser registrados, concomitantemente, no sistema extrapatrimonial até que tenha situação regularizada por meio de processo autorizativo da ANEEL, desde que haja interesse do planejamento setorial.
59. O parágrafo anterior não se aplica exclusivamente para as melhorias em instalações de transmissão não alcançadas pela Resolução Normativa nº 643, de 2014, cuja necessidade foi indicada pelo planejamento setorial em data anterior a 31 de dezembro de 2012, mas que somente efetivaram sua integração ao Sistema Interligado Nacional após 1º de janeiro de 2013. Para essas obras os relatórios aplicáveis devem destaca-las, de modo a serem avaliadas tecnicamente conforme os critérios de elegibilidade vigentes, desde que assegurado que não foram incluídas nos laudos de avaliação homologados pela ANEEL, nos termos da Resolução Normativa nº 589, de 2013.
60. Os ativos de transmissão de energia elétrica são classificados em **elegíveis e não elegíveis**, sendo que todos devem ser avaliados, observando o seguinte:
- a) Os ativos vinculados à concessão são elegíveis quando efetivamente utilizados no serviço público de transmissão de energia elétrica.
  - b) Os ativos vinculados à concessão são não elegíveis quando não utilizados na atividade concedida ou utilizados em atividades não vinculadas ao serviço público de transmissão de energia elétrica, tais como bens cedidos/ocupados por grêmios, clubes, fundações, entre outros; bens desocupados/desativados; e bens cedidos a terceiros. Esses ativos também não são considerados na BAR.



| Assunto                                                              | Submódulo | Revisão | Data de Vigência |
|----------------------------------------------------------------------|-----------|---------|------------------|
| REVISÃO PERIÓDICA DAS RECEITAS<br>DAS CONCESSIONÁRIAS DE TRANSMISSÃO | 9.1       | 2.0     | 30/05/2018       |

61. Para aplicação dos critérios de elegibilidade, para fins de inclusão na base de remuneração, faz-se necessária uma análise qualificada do uso, função e/ou atribuição do ativo, na prestação do serviço público de transmissão de energia elétrica.
62. A relação dos ativos inventariados classificados como não elegíveis deve ser apresentada à ANEEL contendo as devidas justificativas. Esses bens e/ou instalações devem ser avaliados e um relatório deve ser apresentado em separado.

#### 6.5. PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO

63. Para avaliação da Base Incremental das transmissoras, utiliza-se o Método do **Valor Novo de Reposição (VNR)**, conforme definidos neste Submódulo.
64. O **Método do Valor Novo de Reposição (VNR)** estabelece que cada ativo é valorado, a preços atuais, considerando todos os gastos necessários para sua substituição por idêntico, similar ou equivalente que efetue os mesmos serviços e tenha a mesma capacidade do ativo existente.
65. Para a valoração dos ativos, a aplicação do Método do Valor Novo de Reposição utilizará, necessariamente nesta ordem:
- a) Banco de Preços de Referência ANEEL;
  - b) Valor contábil fiscalizado e atualizado pelo índice contratualmente estabelecido.
66. O Banco de Preços Referenciais da ANEEL representa os custos médios regulatórios, por unidade modular, conforme regulamento da ANEEL.
67. Não se aplica o Banco de Preços Referenciais da ANEEL, quando:
- a) O item a ser valorado não estiver representado no Banco de Preços Referenciais da ANEEL;
  - b) Não houver preços referenciais para itens correspondentes, semelhantes ou análogos ao item a ser valorado no Banco de Preços Referenciais da ANEEL.
68. As características técnicas assumidas para os reforços/melhorias nos processos de autorização deverão ser respeitadas quando da revisão periódica.
69. Para a completa definição da Base de Remuneração é necessário estabelecer os seguintes valores:
- a) **Valor Novo de Reposição (VNR):** corresponde ao valor individual do bem, valorado, a preços atuais, nos termos estabelecidos neste Submódulo.

| Assunto                                                              | Submódulo | Revisão | Data de Vigência |
|----------------------------------------------------------------------|-----------|---------|------------------|
| REVISÃO PERIÓDICA DAS RECEITAS<br>DAS CONCESSIONÁRIAS DE TRANSMISSÃO | 9.1       | 2.0     | 30/05/2018       |

- b) **Valor de Mercado em Uso (VMU):** É definido como o Valor Novo de Reposição – VNR deduzido da parcela de depreciação, a qual deve respeitar os percentuais de depreciação acumulada registrados na contabilidade.
- c) **Base de Remuneração Bruta (BRRb):** É definido como o Valor novo de Reposição do conjunto de bens e instalações da transmissora que integram o Ativo Imobilizado em Serviço e Intangível, deduzido do índice de aproveitamento integral, do valor bruto de obrigações especiais e dos ativos totalmente depreciados.
- d) **Base de Remuneração Líquida (BRRI):** É definido como o Valor de Mercado em Uso do conjunto de bens e instalações da transmissora que integram o Ativo Imobilizado em Serviço e Intangível, deduzido do valor líquido de obrigações especiais, do índice de aproveitamento depreciado e adicionado o valor do almoxarifado em operação.
70. Para os casos excepcionais de valoração de terrenos na Base Incremental pelo valor contábil fiscalizado e atualizado, será aplicado um percentual nos grupos de ativos *Terrenos, Edificações e Obras Cíveis e Benfeitorias* que demonstre o aproveitamento do ativo no serviço público de transmissão de energia elétrica, definindo-se assim o índice de aproveitamento para esses Ativos.
71. O Índice de Aproveitamento de terrenos e edificações é aplicado sobre o Valor Novo de Reposição – VNR, definindo-se o Índice de Aproveitamento Integral – IAI. Sobre o Valor de Mercado em Uso – VMU será definido o Índice de Aproveitamento Depreciado – IAD.
72. Para aplicação do Índice de Aproveitamento, faz-se necessária uma análise qualificada do uso, função e/ou atribuição do ativo, na prestação do serviço público de transmissão de energia elétrica.
73. Ainda para os casos excepcionais tratados nos parágrafos anteriores, os imóveis que não possuem documentação de titularidade de propriedade definitiva em nome da transmissora podem ser incluídos na base de remuneração, desde que sejam respeitados os seguintes critérios:
- a) Ser um imóvel elegível (imóvel operacional);
  - b) Estar registrado na contabilidade;
  - c) Apresentar documentação que comprove a aquisição; e

| Assunto                                                                      | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência  |
|------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------------|
| <b>REVISÃO PERIÓDICA DAS RECEITAS<br/>DAS CONCESSIONÁRIAS DE TRANSMISSÃO</b> | <b>9.1</b> | <b>2.0</b> | <b>30/05/2018</b> |

d) Apresentar documentação que comprove que a titularidade de propriedade se encontra em processo de regularização (protocolo em cartório ou similar).

74. Deve ser apresentada a relação em separado dos imóveis elegíveis que não possuem documentação de titularidade de propriedade definitiva, incluindo informações detalhadas sobre a situação atual, e quanto à adequação de cada um dos critérios referidos, bem como a destinação de uso de cada um dos imóveis.
75. Os imóveis que não atenderem aos critérios acima não serão incluídos na base de remuneração regulatória.
76. A transmissora pode, a seu exclusivo critério, encaminhar formalmente, para apreciação da ANEEL, requerimento para inclusão na base de remuneração regulatória de imóvel eventualmente excluído, nos termos acima mencionados, que deverá ser devidamente justificada e documentada.

#### 6.5.1 Determinação do Valor Novo de Reposição – VNR

77. Para valoração da Base Incremental serão consideradas as unidades modulares de subestação ou linhas de transmissão autorizadas, desde que em operação comercial entre as datas-bases das revisões anterior e atual, e sua avaliação deverá ser apresentada pela concessionária no formato definido no presente Submódulo.
78. Os valores resultantes do processo de avaliação da Base Incremental poderão sofrer ajustes pela fiscalização da ANEEL.
79. Se a concessionária não encaminhar a avaliação da Base Incremental, nos termos definidos neste Submódulo e no prazo estabelecido pela ANEEL, ou caso o relatório de avaliação apresentado pela concessionária não seja aprovado, em virtude de qualidade técnica insuficiente ou não conformidades apontadas na fiscalização, caberá à ANEEL arbitrar a base de remuneração a ser considerada no processo de revisão em curso, não constituindo tal fato a dispensa da concessionária em apresentar o relatório posteriormente.
80. O Valor Novo de Reposição do conjunto de bens e instalações da transmissora que integram o Ativo Imobilizado em Serviço e Intangível será dado pela soma da Base Blindada atualizada, deduzidas das baixas e bens totalmente depreciados, e o resultado da aplicação do Banco de Preços Referenciais da ANEEL sobre a Base Incremental.
81. Os relatórios de avaliação deverão ser protocolados na ANEEL, em até **120 dias** antes da data da revisão periódica da concessionária.
82. O relatório de avaliação da Base Incremental está apresentado no Anexo I.

| Assunto                                                                      | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência  |
|------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------------|
| <b>REVISÃO PERIÓDICA DAS RECEITAS<br/>DAS CONCESSIONÁRIAS DE TRANSMISSÃO</b> | <b>9.1</b> | <b>2.0</b> | <b>30/05/2018</b> |

## 6.5.2 Juros Sobre Obras em Andamento – JOA

83. O JOA é definido regulatoriamente e calculado considerando-se o WACC real após impostos, aplicando-se a fórmula a seguir.

$$JOA = \sum_{i=1}^N \left( (1+r)^{N+1-i/12} - 1 \right) * di \quad (11)$$

Onde:

JOA: juros sobre obras em andamento em percentual (%);

N: número de meses, de acordo com o tipo de obra;

r: custo médio ponderado de capital anual (WACC); e

di: desembolso mensal em percentual (%) distribuído de acordo com o fluxo financeiro.

84. O percentual obtido para o JOA será acrescido ao Valor Novo de Reposição do ativo.
85. O prazo de construção regulatório (em meses) foi obtido dos cronogramas para construção das instalações de transmissão de energia elétrica autorizadas pela ANEEL entre 2008 e 2017 e totalizou 22 meses para obras em subestação e 24 meses em linhas de transmissão.
86. Considerou-se um fluxo financeiro de 40% desembolso distribuído linearmente ao longo dos primeiros 2/3 dos prazos médios de construção e 60% ao longo da segunda e última metade dos prazos médios de construção.
87. O custo de capital (WACC) deverá considerar o valor regulatório vigente.

## 6.6. ALMOXARIFADO EM OPERAÇÃO

88. O almoxarifado de operação, vinculado à operação e manutenção de máquinas, instalações e equipamentos necessários à prestação do serviço público de transmissão de energia elétrica, é considerado para compor a base de remuneração.
89. Deve integrar a base de remuneração os saldos médios dos últimos 12 (doze) meses das seguintes subcontas previstas no MCSE, excluindo valores referentes a eventuais Unidades de Adição e Retirada – UAR existentes:
- 1107.1 – Matéria Prima e Insumos para produção de Energia Elétrica;
  - 1107.2 – Material (exceto os saldos das subcontas: 1107.2.04 – Destinado à alienação; 1107.2.03 – Emprestado; e 1107.2.06 – Resíduos e sucatas);
  - 1107.3 – Compras em curso;
  - 1107.4 – Adiantamentos a fornecedores;
  - 1107.7 – (-) Provisão para Redução ao Valor Recuperável.

| Assunto                                                                      | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência  |
|------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------------|
| <b>REVISÃO PERIÓDICA DAS RECEITAS<br/>DAS CONCESSIONÁRIAS DE TRANSMISSÃO</b> | <b>9.1</b> | <b>2.0</b> | <b>30/05/2018</b> |

## **6.7. DEMAIS PROCEDIMENTOS**

### **6.6.1 Depreciação**

90. Para a determinação do Valor de Mercado em Uso – VMU deve ser utilizado o Método da Linha Reta<sup>1</sup> para o cálculo da depreciação, considerando-se o percentual de depreciação acumulada registrada na contabilidade para cada bem do ativo considerado. Não se admite a utilização de quaisquer outros critérios de depreciação.
91. Os critérios e procedimentos contábeis, as taxas de depreciação e os percentuais de depreciação acumulada de cada bem não podem ser modificados em relação ao registro contábil, exceto por determinação da ANEEL, quando da constatação de imperfeições na contabilidade.
92. As situações relativas às reformas gerais de ativos devem ser conduzidas conforme critérios estabelecidos no MCSE e no MCPSE.
93. O Valor de Mercado em Uso para a composição da Base de Remuneração será obrigatoriamente igual a zero quando o bem estiver totalmente depreciado, conforme identificado no respectivo registro contábil.
94. Uma vez que cada bem deverá ser depreciado com seu respectivo percentual de depreciação acumulada, de acordo com os registros contábeis, fica vedado qualquer tipo de equalização que leve em consideração percentuais acumulados de depreciação contábil por conta ou grupo de contas contábeis.
95. Em nenhuma hipótese a depreciação acumulada apurada para os bens indenizados nos termos da Portaria Interministerial nº 580/MME/MF, de 1º de novembro de 2012, deve afetar o cálculo da receita requerida da concessionária.
96. Para efeito de depreciação, são utilizadas as taxas anuais de depreciação para os ativos de uso e características semelhantes, no âmbito da transmissão de energia elétrica, de acordo com o MCPSE.
97. O percentual de depreciação acumulada por bem, com base nas informações contábeis, deverão constar do relatório de conciliação físico-contábil, tanto para Base Blindada como para a Base Incremental.

<sup>1</sup> “Método da Linha Reta”: consiste basicamente em aplicar taxas constantes de depreciação durante o tempo de vida útil estimado para o bem. Pela regra geral, o valor da depreciação é dado pela razão entre o custo base de aquisição do bem e os anos estimados de sua vida útil. A taxa de depreciação é obtida pelo inverso dos anos estimados para a vida útil do bem, multiplicado por 100% (para base percentual). Ambos os cálculos são definidos para a base anual.

| Assunto                                                                      | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência  |
|------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------------|
| <b>REVISÃO PERIÓDICA DAS RECEITAS<br/>DAS CONCESSIONÁRIAS DE TRANSMISSÃO</b> | <b>9.1</b> | <b>2.0</b> | <b>30/05/2018</b> |

98. Se constatadas imperfeições nos cálculos de depreciação dos bens, a ANEEL deverá recalcular a depreciação acumulada desses ativos para efeito de avaliação com base no MCPSE.

#### **6.6.2 Baixas**

99. As informações de baixas na Base Blindada devem ser informadas no relatório de conciliação físico-contábil, nos termos desse Submódulo.
100. Se constatada a retirada de operação de equipamento cuja baixa não foi efetuada na contabilidade da concessionária, a fiscalização da ANEEL deverá proceder à baixa do ativo no relatório de conciliação.

#### **6.6.3 Obrigações Especiais**

101. As Obrigações Especiais são recursos relativos à participação financeira do consumidor, das dotações orçamentárias da União, verbas federais, estaduais e municipais e de créditos especiais vinculados às concessões. As Obrigações Especiais não são passivos onerosos ou créditos do acionista. São atualizadas com os mesmos critérios e índices utilizados para corrigir os bens registrados no Ativo Imobilizado dos agentes.
102. As obrigações especiais devem compor a base de remuneração regulatória como redutoras do ativo imobilizado em serviço.
103. Para fins de revisão, a depreciação dos ativos adquiridos com recursos oriundos das Obrigações Especiais não é computada no cálculo da receita requerida da concessionária.
104. As obrigações especiais deverão ser controladas, a partir de 1º de janeiro de 2018, pela data de aquisição, ou seja, os registros serão controlados separadamente quanto à sua amortização, de forma a permitir a identificação do saldo totalmente amortizado, que não deve reduzir o ativo imobilizado em serviço. O saldo existente em dezembro de 2017 deverá ser controlado separadamente até sua completa amortização.
105. Para determinação do valor atualizado das Obrigações Especiais a ser considerado como parcela redutora na base de remuneração, deverá ser aplicada a variação verificada entre o Valor Novo de Reposição total e o Valor Original Contábil não depreciado da conta “Máquinas e Equipamentos”, sobre o saldo das Obrigações Especiais.
106. As quotas de depreciação dos bens constituídos com recursos de Obrigações Especiais, independentemente da sua data de formação, deverão ter seus efeitos anulados no resultado contábil. A quota de reintegração calculada sobre o valor do



| Assunto                                                                      | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência  |
|------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------------|
| <b>REVISÃO PERIÓDICA DAS RECEITAS<br/>DAS CONCESSIONÁRIAS DE TRANSMISSÃO</b> | <b>9.1</b> | <b>2.0</b> | <b>30/05/2018</b> |

bem adquirido com recurso de Obrigação Especial deverá ser movimentada, em conformidade com o MCSE, de forma que o efeito desta despesa seja anulado no resultado do exercício. Para a apuração do valor da reintegração, deverá ser utilizada a taxa média de depreciação do ativo imobilizado da respectiva atividade em que tiverem sido aplicados os recursos de Obrigações Especiais.

107. Como forma de demonstração dos valores de Obrigações Especiais, as concessionárias deverão, no Relatório de Avaliação, incluir o Demonstrativo de Obrigações Especiais, o qual deverá mostrar os valores Brutos e Líquidos de Obrigações Especiais. Para tanto, o percentual Acumulado da Amortização Contábil deverá ser mantido para a Amortização das Obrigações Especiais Avaliadas.

#### **6.8. RELATÓRIO DE CONCILIAÇÃO FÍSICO-CONTÁBIL**

108. A conciliação dos ativos deve ser realizada por empresa credenciada pela ANEEL, contratada pela concessionária, a qual produzirá um relatório técnico que estará sujeito à validação mediante fiscalização da Agência. A concessionária responde solidariamente, na esfera administrativa ou judicial, por qualquer erro ou dano decorrente das informações fornecidas, inclusive aquelas necessárias à correta aplicação do Bancos de Preços.
109. O relatório de conciliação físico-contábil está apresentado no Anexo II.
110. As avaliações dos ativos também serão realizadas considerando os resultados da fiscalização, com o objetivo de verificar as características e as condições operacionais dos ativos.
111. A conciliação físico-contábil deverá apurar o percentual acumulado de depreciação, por bem, que deve ser aplicado sobre o Valor Novo de Reposição para obtenção do Valor de Mercado em Uso de cada bem.
112. A conciliação físico-contábil deve ser procedida em conjunto pela empresa avaliadora e a concessionária, a partir dos dados cadastrados no sistema georreferenciado e os respectivos registros contábeis, observando a existência de bens que se encontram em fase de unitização e cadastramento, tendo em vista o prazo de 60 dias estabelecido no MCSE para transferência do Ativo Imobilizado em Curso – AIC para o Ativo Imobilizado em Serviço.
113. Os registros contábeis utilizados para a conciliação físico-contábil devem, necessariamente, estar na mesma data-base dos trabalhos de avaliação.
114. As sobras físicas apuradas no processo de conciliação físico-contábil devem ser avaliadas e identificadas no Relatório de Conciliação e poderão ser aceitas após a

| Assunto                                                                      | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência  |
|------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------------|
| <b>REVISÃO PERIÓDICA DAS RECEITAS<br/>DAS CONCESSIONÁRIAS DE TRANSMISSÃO</b> | <b>9.1</b> | <b>2.0</b> | <b>30/05/2018</b> |

regularização via processo de autorização de reforços, além da sua comprovação e contabilização.

115. As sobras físicas devem ser depreciadas considerando a idade da formação do bem. Caso não haja documentação que comprove a data da entrada do bem em serviço, a concessionária deve considerar a data de capitalização da ODI/Conta, em que está localizada o bem.
116. As sobras contábeis não devem ser avaliadas.
117. Ao validar a Base de Remuneração, não serão validadas as sobras físicas. Caberá à concessionária proceder aos ajustes das sobras e faltas na contabilidade, conforme estabelece o MCSE, os quais deverão permanecer à disposição da fiscalização da ANEEL por um período não inferior a 60 (sessenta) meses. Deverá, ainda, regularizar a situação do bem, por meio do processo de autorização de reforços, cuja eventual inclusão dependerá de validação da ANEEL e indicação do planejamento setorial.
118. Os relatórios de conciliação físico-contábil deverão ser protocolados na ANEEL, em até **120 dias** antes da data da revisão periódica da concessionária.

### 6.9. CUSTO ANUAL DAS INSTALAÇÕES MÓVEIS E IMÓVEIS - CAIMI

119. O Custo Anual das Instalações Móveis e Imóveis – CAIMI - refere-se aos investimentos de curto período de recuperação, tais como os realizados em hardware, software, veículos, e em toda a infraestrutura de edifícios de uso administrativo.
120. O CAIMI será calculado com remuneração sobre 50% do investimento, conforme equação a seguir:

$$CAIMI = CAL + CAV + CAI \quad (12)$$

onde:

*CAIMI: Custo Anual das Instalações Móveis e Imóveis;*

*CAL: Custo Anual de Aluguéis;*

*CAV: Custo Anual de Veículos; e*

*CAI: Custo Anual de Sistema de Informática.*

121. O Custo Anual de Aluguéis (CAL) é calculado em conformidade com a equação a seguir:

$$CAL = BAR_a * \left[ \frac{r_{WACCpre}}{1 - \frac{r_{WACCpre}}{(1+r_{WACCpre})^{100a}}} \right] \quad (13)$$

| Assunto                                                                      | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência  |
|------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------------|
| <b>REVISÃO PERIÓDICA DAS RECEITAS<br/>DAS CONCESSIONÁRIAS DE TRANSMISSÃO</b> | <b>9.1</b> | <b>2.0</b> | <b>30/05/2018</b> |

onde:

*CAL: Custo Anual de Aluguéis;*

*BAR<sub>a</sub>: Montante da base de anuidade regulatória referente aos investimentos considerados para infraestrutura de imóveis de uso administrativo; e*

*VU<sub>a</sub>: Vida útil. Considera-se o valor definido no MCPSE, sendo 50% referente ao TUC “230.01 – Equipamento Geral – Móveis e Utensílios” e 50% referente ao TUC “215.09 – Edificação – Outras”; e*

*r<sub>WACCpré</sub>: Custo médio ponderado de capital real antes dos impostos.*

122. O Custo Anual de Veículos (CAV) é calculado em conformidade com a equação a seguir:

$$CAV = BAR_v * \left[ \frac{r_{WACCpré}}{1 - \frac{r_{WACCpré}}{(1+r_{WACCpré})^{VU_v}}} \right] \quad (14)$$

onde:

*CAV: Custo Anual de Veículos;*

*BAR<sub>v</sub>: Montante da base de anuidade regulatória referente aos investimentos em veículos;*

*VU<sub>a</sub>: Vida útil. Considera-se o valor definido no MCPSE, referente ao TUC “615.01 – Veículos”; e*

*r<sub>WACCpré</sub>: Custo médio ponderado de capital real antes dos impostos.*

123. O Custo Anual de sistemas de Informática (CAI) é calculado em conformidade com a equação a seguir:

$$CAI = BAR_i * \left[ \frac{r_{WACCpré}}{1 - \frac{r_{WACCpré}}{(1+r_{WACCpré})^{VU_i}}} \right] \quad (15)$$

onde:

*CAI: Custo Anual de Sistemas de Informática;*

*BAR<sub>v</sub>: Montante da base de anuidade regulatória referente aos investimentos em sistemas de informática;*

*VU<sub>i</sub>: Vida útil. Considera-se o valor definido no MCPSE, sendo 70% referente ao TUC “535 - Software” e 30% referente ao TUC “235 – Equipamento Geral de Informática”; e*

*r<sub>WACCpré</sub>: Custo médio ponderado de capital real antes dos impostos.*

124. Os ativos que compõem a Base de Anuidade Regulatória (BAR) não são considerados no Ativo Imobilizado em Serviço (AIS) que comporá a BRR. Esses ativos são equivalentes a 1,14% (um vírgula quatorze por cento) do Ativo Imobilizado em Serviço (AIS) e envolvem os seguintes grupos de ativos: (i) aluguéis; (ii) veículos e (iii) sistemas (*hardware* e *software*).

| Assunto                                                                      | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência  |
|------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------------|
| <b>REVISÃO PERIÓDICA DAS RECEITAS<br/>DAS CONCESSIONÁRIAS DE TRANSMISSÃO</b> | <b>9.1</b> | <b>2.0</b> | <b>30/05/2018</b> |

125. Para a segregação adotou-se a média verificada de todas as empresas, sendo que a segregação da base de anuidade regulatória por grupos é feita conforme as proporções definidas na Tabela 4:

**Tabela 4: Segregação da BAR nos Grupos de Ativos**

| Grupo de Ativos              | (% da BAR) |
|------------------------------|------------|
| Aluguéis (BAR <sub>a</sub> ) | 81%        |
| Veículos (BAR <sub>v</sub> ) | 8%         |
| Sistemas (BAR <sub>i</sub> ) | 11%        |

126. A Base de Anuidade Regulatória (BAR) pode ser então decomposta nos grupos acima definidos:

$$BAR = BAR_a + BAR_v + BAR_i \quad (16)$$

onde:

BAR<sub>a</sub>: Montante da base de anuidade regulatória referentes aos investimentos considerados para infraestrutura de imóveis de uso administrativo;

BAR<sub>v</sub>: Montante da base de anuidade regulatória referentes aos investimentos em veículos;

e

BAR<sub>i</sub>: Montante da base de anuidade regulatória referentes aos investimentos em sistemas de informática.

## 7. CUSTO ANUAL DOS ATIVOS

127. A remuneração do capital é composta pelo retorno do capital (depreciação) e o retorno sobre o capital (rentabilidade). Para fins de revisão periódica da receita anual permitida das transmissoras, a remuneração do capital será anualizada no período tarifário, por meio das seguintes expressões:

$$CAA = \left( \sum_{i=1}^n \frac{RC_i + QRR_i}{(1+r_{wacc-pré})^i} \right) \cdot \left( \frac{r_{wacc-pré}}{1-(1+r_{wacc-pré})^{-n}} \right) + CAIMI \quad (17)$$

$$RC_i = (BRRl_{i-1}) \cdot r_{WACC-pré} \quad (18)$$

$$QRR_i = BRRb_{i-1} \cdot \delta \quad (19)$$

Onde:

CAA: Custo Anual dos Ativos;

RC<sub>i</sub>: remuneração de capital no ano i;

QRR<sub>i</sub>: Quota de Reintegração Regulatória no ano i;

CAIMI: Custo Anual das Instalações Móveis e Imóveis;

r<sub>WACC-pré</sub>: Custo médio ponderado de capital real antes dos impostos;

BRRb<sub>i-1</sub>: Base de remuneração regulatória bruta no ano i-1;

BRRl<sub>i-1</sub>: Base de remuneração regulatória líquida no ano i-1;

| Assunto                                                              | Submódulo | Revisão | Data de Vigência |
|----------------------------------------------------------------------|-----------|---------|------------------|
| REVISÃO PERIÓDICA DAS RECEITAS<br>DAS CONCESSIONÁRIAS DE TRANSMISSÃO | 9.1       | 2.0     | 30/05/2018       |

*n*: Número de anos do próximo período tarifário; e  
*δ*: Taxa média de depreciação das instalações.

128. O valor residual dos ativos, que corresponderá à base de remuneração líquida, ao final de cada ano subtraindo-se as depreciações e desmobilizações.

## 8. OUTRAS RECEITAS

129. Para efeito de modicidade tarifária, são deduzidas da Receita Requerida, no momento da revisão, as receitas obtidas pela concessionária mediante a exploração de outras atividades (Outras Receitas – OR). Portanto, as Outras Receitas corresponderão à soma das receitas presumidas de cada serviço, onde esta deve levar em conta uma análise dos contratos vigentes da empresa.
130. Os critérios adotados partem de uma avaliação “*ex-ante*”, em que se definem os ganhos presumidos do prestador do serviço pela realização das atividades aqui consideradas, assim como os critérios de compartilhamento desses ganhos entre a empresa regulada e os usuários do serviço público regulado, visando contribuir para a modicidade tarifária.
131. Para cada fonte de receita adicional a seguir identificada, deverá ser avaliada a projeção de receitas para o próximo ciclo (receita presumida), atualizadas pelo índice contratual à data da revisão, desconsiderando-se os encargos e tributos correspondentes (receita líquida).
132. As outras receitas podem ser classificadas em função do tipo de atividade, conforme a seguir:
- a) Atividades complementares: são aquelas cujas despesas não são claramente identificadas e já estão cobertas pela receita advinda da atividade regulada. Enquadram-se nesse subgrupo os contratos de compartilhamento de infraestrutura e sistemas de comunicação; e
  - b) Atividades atípicas: são aquelas às quais se impõem critérios de administração e gestão que permitam total distinção de contabilização dos custos e resultados. Destacam-se nessa categoria receitas advindas da prestação de serviços a terceiros (operação e manutenção, consultoria e engenharia).

| Assunto                                                              | Submódulo | Revisão | Data de Vigência |
|----------------------------------------------------------------------|-----------|---------|------------------|
| REVISÃO PERIÓDICA DAS RECEITAS<br>DAS CONCESSIONÁRIAS DE TRANSMISSÃO | 9.1       | 2.0     | 30/05/2018       |

## 8.1. RECEITAS DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES

### 8.1.1. Compartilhamento de Infraestrutura

133. Para essa atividade, toda a receita auferida (líquida) com contratos de compartilhamento de infraestrutura com prestadores de serviço público – CCI's, excetuando-se custos adicionais comprovados, será destinada à modicidade tarifária, haja vista o Contrato de Concessão estabelecer a obrigatoriedade da concessionária em compartilhar instalações já remuneradas pela RAP.
134. As receitas com contratos de compartilhamento podem ser classificadas em: (i) custos de implantação, cujos valores serão destinados à modicidade tarifária uma única vez, no primeiro processo de revisão de receitas anuais permitidas subsequente à aprovação desse Submódulo, diluídos no ciclo tarifário; (ii) taxas de conservação, as quais considera-se a receita auferida anualmente; e (iii) outros.

### 8.1.2. Sistema de comunicação

135. Visando o compartilhamento das receitas decorrentes dessas atividades com os usuários do serviço público regulado, será adotada uma divisão equânime do lucro líquido, ou seja, um percentual de 50% (cinquenta por cento) será atribuído à concessionária, com fins de se estimular a eficiência na prestação do serviço, enquanto a outra parcela será destinada aos consumidores do serviço regulado.
136. Por se tratar de atividades complementares ao serviço de transmissão, o percentual da receita que seria atribuído às despesas também serão integralmente revertidas à modicidade tarifária, considerando que estas já foram incluídas na receita da atividade regulada.
137. Para apuração do lucro líquido a ser compartilhado, será considerado como despesas incorridas na prestação do serviço o percentual de 50% (cinquenta por cento) da receita líquida.
138. Ou seja, um percentual de 75% será destinado à modicidade tarifária, enquanto o percentual de 25% será atribuído à concessionária.

## 8.2. RECEITAS DE ATIVIDADES ATÍPICAS

139. Com fins de se estimular a eficiência na prestação do serviço, será adotada uma divisão equânime do lucro líquido, ou seja, um percentual de 50% (cinquenta por cento) será atribuído à concessionária, enquanto a outra parcela será destinada aos consumidores do serviço regulado.



| Assunto                                                                      | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência  |
|------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------------|
| <b>REVISÃO PERIÓDICA DAS RECEITAS<br/>DAS CONCESSIONÁRIAS DE TRANSMISSÃO</b> | <b>9.1</b> | <b>2.0</b> | <b>30/05/2018</b> |

140. Por serem atividades atípicas, apenas a parcela do lucro líquido será revertida à modicidade tarifária. Para apuração do lucro líquido serão estimadas as despesas decorrentes de cada uma das atividades, calculadas como percentual da receita.

#### **8.2.1. Serviços de Consultoria**

141. Para apuração do lucro líquido a ser compartilhado, será considerado como despesas incorridas na prestação do serviço o percentual de 40% (quarenta por cento) da receita líquida. Ou seja, um percentual de 30% será destinado à modicidade tarifária, enquanto o percentual de 70% será atribuído à concessionária.

#### **8.2.2. Serviços de Operação e Manutenção**

142. Para apuração do lucro líquido a ser compartilhado, será considerado como despesas incorridas na prestação do serviço o percentual de 80% (oitenta por cento) da receita líquida. Ou seja, um percentual de 10% será destinado à modicidade tarifária, enquanto o percentual de 90% será atribuído à concessionária.

#### **8.2.3. Serviços de Engenharia**

143. Para apuração do lucro líquido a ser compartilhado, será considerado como despesas incorridas na prestação do serviço o percentual de 80% (oitenta por cento) da receita líquida. Ou seja, um percentual de 10% será destinado à modicidade tarifária, enquanto o percentual de 90% será atribuído à concessionária.

#### **8.2.4. Comercialização de Direitos de Propriedade e Produtos de P&D**

144. Para a atividade de comercialização de direitos de propriedade e de produtos obtidos em um projeto de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) regulado pela ANEEL, o compartilhamento das receitas depende do percentual destinado às instituições de pesquisa sediadas nas regiões Norte (N), Nordeste (NE) e Centro-Oeste (CO):
- a) Para as empresas localizadas nas regiões N, NE ou CO que destinarem pelo menos 60% (sessenta por cento) do valor do projeto a instituições de pesquisa sediadas nessas regiões, o compartilhamento das receitas é de 70% (setenta por cento) para apropriação pela empresa e de 30% (trinta por cento) para a modicidade tarifária. O mesmo compartilhamento se aplica às empresas das demais regiões que destinarem pelo menos 25% (vinte e cinco por cento) do valor do projeto a instituições de pesquisa sediadas no N, NE e CO;
  - b) Caso não sejam comprovadas tais destinações para as regiões N, NE ou CO, o compartilhamento é de 50% (cinquenta por cento) para apropriação pela empresa e de 50% (cinquenta por cento) para a modicidade tarifária.

|                                                                              |            |            |                   |
|------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------------|
| Assunto                                                                      | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência  |
| <b>REVISÃO PERIÓDICA DAS RECEITAS<br/>DAS CONCESSIONÁRIAS DE TRANSMISSÃO</b> | <b>9.1</b> | <b>2.0</b> | <b>30/05/2018</b> |

### Anexo I: Relatório de Avaliação - Base Incremental (parcela de receita R4)

|    | CAMPOS                                     | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Código Módulo SIGET                        | 6 (seis) dígitos. Caso o código tenha menos do que 6 (seis) dígitos, inserir quantidade de zeros à esquerda para completar 6 (seis) dígitos<br>Informar o código 999999 para as unidades modulares em operação no ciclo atual que não tenham sido objeto de avaliação da ANEEL |
| 2  | Código Receita SIGET                       | 6 (seis) dígitos. Caso o código tenha menos do que 6 (seis) dígitos, inserir quantidade de zeros à esquerda para completar 6 (seis) dígitos<br>Informar o código 999999 para as unidades modulares em operação no ciclo atual que não tenham sido objeto de avaliação da ANEEL |
| 3  | Nome da subestação ou linha de transmissão | Conforme identificação do Módulo SIGET                                                                                                                                                                                                                                         |
| 4  | Descrição do Módulo                        | De acordo com SIGET                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 5  | Classificação                              | RB, RBF, DIT, IEG, ICG                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 6  | Grupo Equipamento                          | De acordo com SIGET                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 7  | Tipo de uso                                | Apenas para DITs: compartilhado ou exclusivo                                                                                                                                                                                                                                   |
| 8  | Contrato da Concessionária                 | xxxx/aaaa (4 dígitos com número do ato + "/" + 4 dígitos para identificar o ano)                                                                                                                                                                                               |
| 9  | Tipo Receita                               | RBSE, RPC, RBNI, RCDM, RMEL, RMELP                                                                                                                                                                                                                                             |
| 10 | Ato da RAP                                 | Resolução Autorizativa ou Homologatória                                                                                                                                                                                                                                        |
| 11 | Operação Comercial                         | dd/mm/aa                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 12 | Tipo de Módulo                             | Linha de Transmissão; Subestação – Módulo de Manobra, Subestação – Módulo de Infraestrutura, Subestação – Módulo de Equipamento                                                                                                                                                |
| 13 | Tipo de Usuário                            | G, D ou C                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 14 | Tensão do Módulo                           | kV                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 15 | Tensão Secundária                          | kV, se houver                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 16 | Arranjo da SE                              | BS, BPT, BD4, BD, AN, DJM                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 17 | Potência                                   | MVA ou MVA, se houver                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 18 | Tipo de Circuito                           | Apenas para LTs: CS, CD, D1, D2                                                                                                                                                                                                                                                |
| 19 | Tipo de Cabo                               | Apenas para LTs                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 20 | Extensão da linha                          | Apenas para LTs: km                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 21 | Valor do Banco de Preços ANEEL             | R\$                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 22 | Outras observações                         | Informar qualquer excepcionalidade, caso haja, por módulo                                                                                                                                                                                                                      |

### Anexo II: Relatório de conciliação Físico-Contábil

| Assunto                                                                      | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência  |
|------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------------|
| <b>REVISÃO PERIÓDICA DAS RECEITAS<br/>DAS CONCESSIONÁRIAS DE TRANSMISSÃO</b> | <b>9.1</b> | <b>2.0</b> | <b>30/05/2018</b> |

### II. A: Formulário aplicável à Base Blindada (parcelas de receita R1 ou R3).

|                       |    | CAMPOS                                                                                    | DESCRIÇÃO                                                                                                                                   |
|-----------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Informações Contábeis | 1  | Conta Contábil                                                                            | Conforme Elenco de Contas, seguindo MCSE                                                                                                    |
|                       | 2  | Número Patrimônio                                                                         | Código atribuído pela concessionária                                                                                                        |
|                       | 3  | Digito Incorporação                                                                       | Código atribuído pela concessionária                                                                                                        |
|                       | 4  | ODI (Ordem de Imobilização)                                                               | Código atribuído pela concessionária                                                                                                        |
|                       | 5  | TI (Tipo de Instalação)                                                                   | Seguir MCPSE                                                                                                                                |
|                       | 6  | CM (Centro Modular)                                                                       | Seguir MCPSE                                                                                                                                |
|                       | 7  | TUC (Tipo de Unidade de Cadastro)                                                         | Seguir MCPSE                                                                                                                                |
|                       | 8  | Denominação do TUC                                                                        | Seguir MCPSE                                                                                                                                |
|                       | 9  | A1                                                                                        | Seguir MCPSE                                                                                                                                |
|                       | 10 | A2                                                                                        | Seguir MCPSE                                                                                                                                |
|                       | 11 | A3                                                                                        | Seguir MCPSE                                                                                                                                |
|                       | 12 | A4                                                                                        | Seguir MCPSE                                                                                                                                |
|                       | 13 | A5                                                                                        | Seguir MCPSE                                                                                                                                |
|                       | 14 | A6                                                                                        | Seguir MCPSE                                                                                                                                |
|                       | 15 | Ato Autorizativo (Resolução Autorizativa, Resolução Homologatório, Contrato de Concessão) | xxxx/aaaa (4 dígitos com número do ato + "/" + 4 dígitos para identificar o ano)                                                            |
|                       | 16 | Código Módulo SIGET                                                                       | 6 (seis) dígitos. Caso o código tenha menos do que 6 (seis) dígitos, inserir quantidade de zeros à esquerda para completar 6 (seis) dígitos |
|                       | 17 | IdUC                                                                                      | Código atribuído pela concessionária                                                                                                        |
|                       | 18 | UAR                                                                                       | Código atribuído pela concessionária                                                                                                        |
|                       | 19 | Taxa Anual de Depreciação (%)                                                             | Taxa vigente (%) (Resolução Normativa 674, de 11/8/2017)                                                                                    |
|                       | 20 | Descrição Contábil do Bem                                                                 | Conforme Sistema da Empresa, capaz de identificar o bem                                                                                     |
|                       | 21 | Quantidade                                                                                | Informar quantidade avaliada                                                                                                                |
|                       | 22 | Unidade de Medida                                                                         | Considerar as unidades previstas no MCPSE                                                                                                   |
|                       | 23 | Datas de energização/Capitalização (transferência do AIC para o AIS).                     | (dd/mm/aa)                                                                                                                                  |
|                       | 24 | Valor Original Contábil (R\$)                                                             | Valor efetivamente contabilizado                                                                                                            |
|                       | 25 | Depreciação Acumulada (R\$)                                                               | R\$                                                                                                                                         |
|                       | 26 | % Depreciação Acumulada                                                                   | %                                                                                                                                           |
|                       | 27 | Valor Residual Contábil (R\$)                                                             | R\$                                                                                                                                         |

|        |    |                            |                                      |
|--------|----|----------------------------|--------------------------------------|
| Baixas | 28 | ODD (Ordem de desativação) | Código atribuído pela concessionária |
|--------|----|----------------------------|--------------------------------------|

| Assunto                                                                      | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência  |
|------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------------|
| <b>REVISÃO PERIÓDICA DAS RECEITAS<br/>DAS CONCESSIONÁRIAS DE TRANSMISSÃO</b> | <b>9.1</b> | <b>2.0</b> | <b>30/05/2018</b> |

|                                     |    | CAMPOS                                                     | DESCRIÇÃO                                                            |
|-------------------------------------|----|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
|                                     | 29 | Data da baixa                                              | (dd/mm/aa)                                                           |
| Informações da Base Física          | 30 | Descrição Técnica do Bem                                   | Conforma Sistema da Empresa, capaz de identificar o bem              |
|                                     | 31 | Classe de Tensão                                           | kV                                                                   |
|                                     | 32 | Reserva Técnica                                            | S/N                                                                  |
|                                     | 33 | Nome da subestação ou linha de transmissão                 | Conforme identificação do Módulo SIGET                               |
|                                     | 34 | Nível de tensão da subestação ou linha de transmissão      | kV                                                                   |
|                                     | 35 | ODI Engenharia                                             | Conforma Sistema da Empresa                                          |
| Informações Complementares          | 36 | Código do Material                                         | Conforma Sistema da Empresa                                          |
|                                     | 37 | Descrição do Código do Material                            | Conforma Sistema da Empresa, capaz de identificar o material         |
| Resultado da Avaliação              | 38 | Valor Novo de Reposição - VNR (R\$)                        | R\$                                                                  |
|                                     | 39 | % do Índice de Aproveitamento                              | %                                                                    |
|                                     | 40 | Valor do Índice De não Aproveitamento Integral – INA (R\$) | R\$                                                                  |
|                                     | 41 | VNR Menos INA (R\$)                                        | R\$                                                                  |
|                                     | 42 | % Depreciação Acumulada                                    | %                                                                    |
|                                     | 43 | Depreciação Acumulada – DA (R\$)                           | R\$                                                                  |
|                                     | 44 | Valor de Mercado em Uso - VMU (R\$)                        | R\$                                                                  |
|                                     | 45 | Valor do INA Depreciado (R\$)                              | R\$                                                                  |
|                                     | 46 | Valor da Base de Remuneração - VBR (R\$)                   | R\$                                                                  |
| Formação do Valor Novo de Reposição | 47 | Valor de Fabrica (VF) do VNR (R\$)                         | Valor do equipamento principal e impostos não recuperáveis           |
|                                     | 48 | COM Unitário do VNR (%)                                    | %                                                                    |
|                                     | 49 | COM Unitário do VNR (R\$)                                  | R\$                                                                  |
|                                     | 50 | Valor VF + COM (Unitário) do VNR (R\$)                     | R\$                                                                  |
|                                     | 51 | Referência Banco de Preços                                 |                                                                      |
|                                     | 52 | Quantidade 1                                               | Informar quantidade avaliada                                         |
|                                     | 53 | Unidade de Medida 1                                        | Informar unidade de medida (m, kg, pc, m2, etc)                      |
|                                     | 54 | Fator de conversão (Kg/m)                                  | Preencher apenas para os condutores cuja unidade da linha 47 seja kg |

| Assunto                                                                      | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência  |
|------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------------|
| <b>REVISÃO PERIÓDICA DAS RECEITAS<br/>DAS CONCESSIONÁRIAS DE TRANSMISSÃO</b> | <b>9.1</b> | <b>2.0</b> | <b>30/05/2018</b> |

|                        |    | CAMPOS                                               | DESCRIÇÃO                                                                                                                   |
|------------------------|----|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        | 55 | Quantidade 2                                         | Informar quantidade em metros (m) para os condutores e repetir a quantidade da linha 46 para os demais bens                 |
|                        | 56 | Unidade de Medida 2                                  | Repetir os dados da linha 47 para todos os bens, exceto para condutores cuja unidade a ser informada deve ser em metros (m) |
|                        | 57 | Total do VF do VNR (R\$)                             | R\$                                                                                                                         |
|                        | 58 | Total de COM do VNR (R\$)                            | R\$                                                                                                                         |
|                        | 59 | Total de VF mais COM do VNR (R\$)                    | R\$                                                                                                                         |
|                        | 60 | Custos Adicionais do VNR (%)                         | %                                                                                                                           |
|                        | 61 | CA sem JOA do VNR (R\$)                              | R\$                                                                                                                         |
|                        | 62 | JOA do VNR (%)                                       | %                                                                                                                           |
|                        | 63 | JOA do VNR (R\$)                                     | R\$                                                                                                                         |
| Informações Auxiliares | 64 | Banco de Preço (BP) ou Valor Contábil Atualizado (V) | Informar se foi utilizado banco de preços (BP) ou se utilizado o Valor Contábil Atualizado (V)                              |
|                        | 65 | Índice Utilizado Para Atualização                    | Fórmula ou índice utilizado                                                                                                 |
|                        | 66 | Índice na Data-Base                                  | Nº índice resultante na data-base do relatório                                                                              |
|                        | 67 | Índice na Data de Aquisição                          | Nº índice resultante na data de incorporação do bem                                                                         |
|                        | 68 | Fator de Atualização                                 |                                                                                                                             |
|                        | 69 | Doação                                               | S/N                                                                                                                         |
|                        | 70 | Incorporação de Rede                                 | S/N                                                                                                                         |
|                        | 71 | PLPT                                                 | S/N                                                                                                                         |
|                        | 72 | Status Processo de Regularização                     | S/N                                                                                                                         |
|                        | 73 | Identificador de Linha no Quadro 5                   |                                                                                                                             |
|                        | 74 | Identificador de Linha no Quadro 7                   |                                                                                                                             |
|                        | 75 | Status de Elegibilidade                              | S/N                                                                                                                         |
|                        | 76 | Status de Conciliação                                | Conciliado (CO), Sobra Física (SF) ou Sobra Contábil (SC)                                                                   |
|                        | 77 | Controle de Abertura Contábil                        |                                                                                                                             |
|                        | 78 | Controle Numeração Física                            |                                                                                                                             |

| Assunto                                                                      | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência  |
|------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------------|
| <b>REVISÃO PERIÓDICA DAS RECEITAS<br/>DAS CONCESSIONÁRIAS DE TRANSMISSÃO</b> | <b>9.1</b> | <b>2.0</b> | <b>30/05/2018</b> |

### II. B: Formulário aplicável à Base Incremental (parcela de receita R4)

|                       |    | CAMPOS                                                                                    | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Informações Contábeis | 1  | Conta Contábil                                                                            | Conforme Elenco de Contas, seguindo MCSE                                                                                                                                                                                                                                     |
|                       | 2  | Número Patrimônio                                                                         | Código atribuído pela concessionária                                                                                                                                                                                                                                         |
|                       | 3  | Digito Incorporação                                                                       | Código atribuído pela concessionária                                                                                                                                                                                                                                         |
|                       | 4  | ODI (Ordem de Imobilização)                                                               | Código atribuído pela concessionária                                                                                                                                                                                                                                         |
|                       | 5  | TI (Tipo de Instalação)                                                                   | Seguir MCPSE                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                       | 6  | CM (Centro Modular)                                                                       | Seguir MCPSE                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                       | 7  | TUC (Tipo de Unidade de Cadastro)                                                         | Seguir MCPSE                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                       | 8  | Denominação do TUC                                                                        | Seguir MCPSE                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                       | 9  | A1                                                                                        | Seguir MCPSE                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                       | 10 | A2                                                                                        | Seguir MCPSE                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                       | 11 | A3                                                                                        | Seguir MCPSE                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                       | 12 | A4                                                                                        | Seguir MCPSE                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                       | 13 | A5                                                                                        | Seguir MCPSE                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                       | 14 | A6                                                                                        | Seguir MCPSE                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                       | 15 | Ato Autorizativo (Resolução Autorizativa, Resolução Homologatória, Contrato de Concessão) | xxxx/aaaa (4 dígitos com número do ato + "/" + 4 dígitos para identificar o ano)                                                                                                                                                                                             |
|                       | 16 | Código Módulo SIGET                                                                       | 6 (seis) dígitos. Caso o código tenha menos do que 6 (seis) dígitos, inserir quantidade de zeros à esquerda para completar 6 (seis) dígitos. Informar o código 999999 para as unidades modulares em operação no ciclo atual que não tenham sido objeto de avaliação da ANEEL |
|                       | 17 | IdUC                                                                                      | Código atribuído pela concessionária                                                                                                                                                                                                                                         |
|                       | 18 | UAR                                                                                       | Código atribuído pela concessionária                                                                                                                                                                                                                                         |
|                       | 19 | Taxa Anual de Depreciação (%)                                                             | Taxa vigente (%) (Resolução Normativa 674, de 11/8/2017)                                                                                                                                                                                                                     |
|                       | 20 | Descrição Contábil do Bem                                                                 | Conforme Sistema da Empresa, capaz de identificar o bem                                                                                                                                                                                                                      |
|                       | 21 | Quantidade                                                                                | Informar quantidade avaliada                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                       | 22 | Unidade de Medida                                                                         | Considerar as unidades previstas no MCPSE                                                                                                                                                                                                                                    |
|                       | 23 | Datas de energização/Capitalização (transferência do AIC para o AIS).                     | (dd/mm/aa)                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                       | 24 | Valor Original Contábil (R\$)                                                             | Valor efetivamente contabilizado                                                                                                                                                                                                                                             |
|                       | 25 | Depreciação Acumulada (R\$)                                                               | R\$                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                       | 26 | % Depreciação Acumulada                                                                   | %                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                       | 27 | Valor Residual Contábil (R\$)                                                             | R\$                                                                                                                                                                                                                                                                          |



| Assunto                                                                      | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência  |
|------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------------|
| <b>REVISÃO PERIÓDICA DAS RECEITAS<br/>DAS CONCESSIONÁRIAS DE TRANSMISSÃO</b> | <b>9.1</b> | <b>2.0</b> | <b>30/05/2018</b> |

|                            |    | CAMPOS                                                | DESCRIÇÃO                                                    |
|----------------------------|----|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Baixas                     | 28 | ODD (Ordem de desativação)                            | Código atribuído pela concessionária                         |
|                            | 29 | Data da baixa                                         | (dd/mm/aa)                                                   |
| Informações da Base Física | 30 | Descrição Técnica do Bem                              | Conforma Sistema da Empresa, capaz de identificar o bem      |
|                            | 31 | Classe de Tensão                                      | kV                                                           |
|                            | 32 | Reserva Técnica                                       | S/N                                                          |
|                            | 33 | Nome da subestação ou linha de transmissão            | Conforme identificação do Módulo SIGET                       |
|                            | 34 | Nível de tensão da subestação ou linha de transmissão | kV                                                           |
|                            | 35 | ODI Engenharia                                        | Conforma Sistema da Empresa                                  |
| Informações Complementares | 36 | Código do Material                                    | Conforma Sistema da Empresa                                  |
|                            | 37 | Descrição do Código do Material                       | Conforma Sistema da Empresa, capaz de identificar o material |
| Informações Auxiliares     | 38 | Doação                                                | S/N                                                          |
|                            | 39 | Incorporação de Rede                                  | S/N                                                          |
|                            | 40 | PLPT                                                  | S/N                                                          |
|                            | 41 | Status Processo de Regularização                      | S/N                                                          |
|                            | 42 | Identificador de Linha no Quadro 5                    |                                                              |
|                            | 43 | Identificador de Linha no Quadro 7                    |                                                              |
|                            | 44 | Status de Elegibilidade                               | S/N                                                          |
|                            | 45 | Status de Conciliação                                 | Conciliado (CO), Sobra Física (SF) ou Sobra Contábil (SC)    |
|                            | 46 | Controle de Abertura Contábil                         |                                                              |
|                            | 47 | Controle Numeração Física                             |                                                              |

| Assunto                                                                      | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência  |
|------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------------|
| <b>REVISÃO PERIÓDICA DAS RECEITAS<br/>DAS CONCESSIONÁRIAS DE TRANSMISSÃO</b> | <b>9.1</b> | <b>2.0</b> | <b>30/05/2018</b> |

### II. C: Formulário aplicável à Base de ativos indenizada (parcelas de receita R2):

|                       |    | CAMPOS                                                                                    | DESCRIÇÃO                                                                                                                                   |
|-----------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Informações Contábeis | 1  | Conta Contábil                                                                            | Conforme Elenco de Contas, seguindo MCSE                                                                                                    |
|                       | 2  | Número Patrimônio                                                                         | Código atribuído pela concessionária                                                                                                        |
|                       | 3  | Digito Incorporação                                                                       | Código atribuído pela concessionária                                                                                                        |
|                       | 4  | ODI (Ordem de Imobilização)                                                               | Código atribuído pela concessionária                                                                                                        |
|                       | 5  | TI (Tipo de Instalação)                                                                   | Seguir MCPSE                                                                                                                                |
|                       | 6  | CM (Centro Modular)                                                                       | Seguir MCPSE                                                                                                                                |
|                       | 7  | TUC (Tipo de Unidade de Cadastro)                                                         | Seguir MCPSE                                                                                                                                |
|                       | 8  | Denominação do TUC                                                                        | Seguir MCPSE                                                                                                                                |
|                       | 9  | A1                                                                                        | Seguir MCPSE                                                                                                                                |
|                       | 10 | A2                                                                                        | Seguir MCPSE                                                                                                                                |
|                       | 11 | A3                                                                                        | Seguir MCPSE                                                                                                                                |
|                       | 12 | A4                                                                                        | Seguir MCPSE                                                                                                                                |
|                       | 13 | A5                                                                                        | Seguir MCPSE                                                                                                                                |
|                       | 14 | A6                                                                                        | Seguir MCPSE                                                                                                                                |
|                       | 15 | Ato Autorizativo (Resolução Autorizativa, Resolução Homologatório, Contrato de Concessão) | xxxx/aaaa (4 dígitos com número do ato + "/" + 4 dígitos para identificar o ano)                                                            |
|                       | 16 | Código Módulo SIGET                                                                       | 6 (seis) dígitos. Caso o código tenha menos do que 6 (seis) dígitos, inserir quantidade de zeros à esquerda para completar 6 (seis) dígitos |
|                       | 17 | IdUC                                                                                      | Código atribuído pela concessionária                                                                                                        |
|                       | 18 | UAR                                                                                       | Código atribuído pela concessionária                                                                                                        |
|                       | 19 | Taxa Anual de Depreciação (%)                                                             | Taxa vigente (%) (Resolução Normativa 674, de 11/8/2017)                                                                                    |
|                       | 20 | Descrição Contábil do Bem                                                                 | Conforme Sistema da Empresa, capaz de identificar o bem                                                                                     |
|                       | 21 | Quantidade                                                                                | Informar quantidade avaliada                                                                                                                |
|                       | 22 | Unidade de Medida                                                                         | Considerar as unidades previstas no MCPSE                                                                                                   |
|                       | 23 | Datas de energização/Capitalização (transferência do AIC para o AIS).                     | (dd/mm/aa)                                                                                                                                  |
|                       | 24 | Valor Original Contábil (R\$)                                                             | Valor efetivamente contabilizado                                                                                                            |
|                       | 25 | Depreciação Acumulada (R\$)                                                               | R\$                                                                                                                                         |
|                       | 26 | % Depreciação Acumulada                                                                   | %                                                                                                                                           |
|                       | 27 | Valor Residual Contábil (R\$)                                                             | R\$                                                                                                                                         |
| Baixas                | 28 | ODD (Ordem de desativação)                                                                | Código atribuído pela concessionária                                                                                                        |
|                       | 29 | Data da baixa                                                                             | (dd/mm/aa)                                                                                                                                  |
| Inf or B              | 30 | Descrição Técnica do Bem                                                                  | Conforma Sistema da Empresa, capaz de identificar o bem                                                                                     |

| Assunto                                                                      | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência  |
|------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------------|
| <b>REVISÃO PERIÓDICA DAS RECEITAS<br/>DAS CONCESSIONÁRIAS DE TRANSMISSÃO</b> | <b>9.1</b> | <b>2.0</b> | <b>30/05/2018</b> |

|                            |    | CAMPOS                                                | DESCRIÇÃO                                                                                      |
|----------------------------|----|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                            | 31 | Classe de Tensão                                      | kV                                                                                             |
|                            | 32 | Reserva Técnica                                       | S/N                                                                                            |
|                            | 33 | Nome da subestação ou linha de transmissão            | Conforme identificação do Módulo SIGET                                                         |
|                            | 34 | Nível de tensão da subestação ou linha de transmissão | kV                                                                                             |
|                            | 35 | ODI Engenharia                                        | Conforma Sistema da Empresa                                                                    |
| Informações Complementares | 36 | Código do Material                                    | Conforma Sistema da Empresa                                                                    |
|                            | 37 | Descrição do Código do Material                       | Conforma Sistema da Empresa, capaz de identificar o material                                   |
| Informações Auxiliares     | 38 | Banco de Preço (BP) ou Valor Contábil Atualizado (V)  | Informar se foi utilizado banco de preços (BP) ou se utilizado o Valor Contábil Atualizado (V) |
|                            | 39 | Índice Utilizado Para Atualização                     | Fórmula ou índice utilizado                                                                    |
|                            | 40 | Índice na Data-Base                                   | Nº índice resultante na data-base do relatório                                                 |
|                            | 41 | Índice na Data de Aquisição                           | Nº índice resultante na data de incorporação do bem                                            |
|                            | 42 | Fator de Atualização                                  |                                                                                                |
|                            | 43 | Doação                                                | S/N                                                                                            |
|                            | 44 | Incorporação de Rede                                  | S/N                                                                                            |
|                            | 45 | PLPT                                                  | S/N                                                                                            |
|                            | 46 | Status Processo de Regularização                      | S/N                                                                                            |
|                            | 47 | Identificador de Linha no Quadro 5                    |                                                                                                |
|                            | 48 | Identificador de Linha no Quadro 7                    |                                                                                                |
|                            | 49 | Status de Elegibilidade                               | S/N                                                                                            |
|                            | 50 | Status de Conciliação                                 | Conciliado (CO), Sobra Física (SF) ou Sobra Contábil (SC)                                      |
|                            | 51 | Controle de Abertura Contábil                         |                                                                                                |
|                            | 52 | Controle Numeração Física                             |                                                                                                |

## **Submódulo 9.2**

# **REVISÃO PERIÓDICA DAS RECEITAS DAS CONCESSIONÁRIAS LICITADAS**

| <b>Revisão</b> | <b>Motivo da revisão</b>                                                     | <b>Instrumento de aprovação pela ANEEL</b>                      | <b>Data de Vigência</b> |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 1.0            | Primeira versão aprovada<br>(após realização da <a href="#">AP 68/2008</a> ) | Resolução Normativa nº <a href="#">490/2012</a> , de            | 29/5/2012 a 27/3/2016   |
| 2.0            | Primeira revisão<br>(após realização da <a href="#">AP 76/2015</a> )         | Resolução Homologatória nº <a href="#">2.030/2016</a>           | 28/3/2016 a 29/5/2018   |
| 3.0            | Segunda revisão<br>(após realização da <a href="#">AP 41/2017</a> )          | Resolução Normativa nº <a href="#">816/2018</a> , de 22/05/2018 | 30/5/2018 em diante     |

| Assunto                                                                 | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência  |
|-------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------------|
| <b>REVISÃO PERIÓDICA DAS RECEITAS<br/>DAS CONCESSIONÁRIAS LICITADAS</b> | <b>9.2</b> | <b>3.0</b> | <b>30/05/2018</b> |

## ÍNDICE

|        |                                                  |    |
|--------|--------------------------------------------------|----|
| 1.     | OBJETIVO.....                                    | 3  |
| 2.     | ABRANGÊNCIA .....                                | 3  |
| 3.     | PROCEDIMENTOS GERAIS .....                       | 3  |
| 3.1.   | CUSTO DE CAPITAL DE TERCEIROS.....               | 5  |
| 3.2.   | CUSTOS OPERACIONAIS.....                         | 6  |
| 3.3.   | INSTALAÇÕES AUTORIZADAS .....                    | 7  |
| 3.3.1. | Custo de Capital associado às autorizações.....  | 8  |
| 3.3.2. | Definição do Valor Novo de Reposição – VNR ..... | 8  |
| 3.3.3. | Juros Sobre Obras em Andamento – JOA .....       | 11 |
| 3.3.4. | Relatório de Conciliação Físico-Contábil.....    | 12 |
| 3.3.5. | Custo Anual dos Ativos .....                     | 12 |
| 3.3.6. | Custos operacionais eficientes.....              | 14 |
| 4.     | OUTRAS RECEITAS .....                            | 14 |

| Assunto                                                                 | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência  |
|-------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------------|
| <b>REVISÃO PERIÓDICA DAS RECEITAS<br/>DAS CONCESSIONÁRIAS LICITADAS</b> | <b>9.2</b> | <b>3.0</b> | <b>30/05/2018</b> |

## 1. OBJETIVO

1. Estabelecer os conceitos gerais, as metodologias aplicáveis e os procedimentos para realização das Revisões Periódicas (RTP) das receitas relativas às concessionárias de serviço público de transmissão de energia elétrica decorrentes de licitação, na modalidade de leilão público, doravante designadas **transmissoras licitadas**.

9.2

## 2. ABRANGÊNCIA

2. Os procedimentos deste Submódulo aplicam-se às revisões periódicas das Receitas Anuais Permitidas das transmissoras licitadas.

## 3. PROCEDIMENTOS GERAIS

3. A abordagem adotada pela ANEEL para a implementação da revisão periódica de transmissoras licitadas busca definir parâmetros regulatórios, sem a consideração dos custos reais da empresa, seja de investimentos ou de despesas operacionais.
4. A revisão periódica decorre do contrato de concessão e pode observar os seguintes aspectos:
  - a) Custo de capital de terceiros: aplicável às empresas com cláusula específica de revisão nesse item;
  - b) Custos operacionais: aplicável às empresas com cláusula específica de revisão nesse item;
  - c) Novas Instalações: aplicável a todas as empresas que possuem autorização da ANEEL para implantação de reforços e/ou melhorias, nos termos da regulamentação vigente; e
  - d) Outras receitas: aplicável a todas as empresas.
5. As transmissoras licitadas segregam-se em três tipos, a depender da data de assinatura dos Contratos de Concessão:



| Assunto                                                             | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência  |
|---------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------------|
| <b>REVISÃO PERIÓDICA DAS RECEITAS DAS CONCESSIONÁRIAS LICITADAS</b> | <b>9.2</b> | <b>3.0</b> | <b>30/05/2018</b> |

**Tabela 1: Tipos de Contratos de Transmissão**

| Data do Contrato de Concessão                                                             | Entre 2001 e 2006          | 2007                           | Após 2008                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Revisão Periódica da Receita Anual Permitida aplicável à receita ofertada em leilão       | Não há cláusula contratual | Custo de capital de terceiros. | (i) Custo de capital de terceiros;<br>(ii) Custos operacionais. |
| Revisão Periódica da Receita Anual Permitida aplicável às receitas autorizadas pela ANEEL | Sim                        | Sim                            | Sim                                                             |
| Revisão Periódica da Receita Anual Permitida aplicável a Outras Receitas                  | Sim                        | Sim                            | Sim                                                             |

6. Para as transmissoras licitadas cujos contratos foram assinados a partir de 2007, a data de revisão e sua periodicidade estão estabelecidos na Cláusula Sétima dos Contratos de Concessão.
7. Para transmissoras licitadas cujos contratos foram assinados entre 2001 e 2006, a data-base da próxima revisão periódica será definida em 1º de julho de 2019, com periodicidade de 5 anos.
8. A revisão periódica das Receitas Anuais Permitidas das transmissoras licitadas será compreendida pelo cálculo do reposicionamento tarifário – RT, definido conforme fórmula a seguir:

$$RT = \frac{\text{Receita Requerida} - \text{Outras Receitas}}{\text{Receita Vigente}} \quad (1)$$

9. A Receita Requerida será obtida mediante a soma das parcelas de receitas reposicionadas, conforme o caso, de modo a considerar, quando aplicável: (i) a revisão sobre o custo de capital de terceiros e custos operacionais sobre as receitas advindas de processo licitatório; e (ii) a revisão sobre as receitas advindas do processo de autorização de reforços/melhorias, nos termos na regulamentação vigente.
10. As Outras Receitas serão apuradas conforme item 57 desse Submódulo.
11. A Receita Vigente será obtida pela soma das parcelas de receita correspondentes ao ano anterior à data da revisão.

| Assunto                                                                 | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência  |
|-------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------------|
| <b>REVISÃO PERIÓDICA DAS RECEITAS<br/>DAS CONCESSIONÁRIAS LICITADAS</b> | <b>9.2</b> | <b>3.0</b> | <b>30/05/2018</b> |

### 3.1. CUSTO DE CAPITAL DE TERCEIROS

12. A Revisão Periódica será efetuada por meio de um modelo de simulação de receita que utilizará como dados de entrada a Receita Anual Permitida e os parâmetros descritos no item seguinte, de acordo com os procedimentos a seguir:

I – determinação do montante regulatório de capital de terceiros ainda a ser amortizado, no ano da revisão;

II – atualização dos parâmetros financeiros para cálculo do custo de capital de terceiros, conforme a equação (1) deste Procedimento;

III – cálculo da Receita Revisada, em termos reais, considerando o perfil de receita e a data de referência de preços estabelecidos no contrato de concessão;

IV – cálculo do valor atualizado da Receita Revisada, com data de referência de preços atualizada para o segundo mês anterior à data da revisão.

13. O modelo de simulação de receita, específico para o cálculo da Revisão Periódica, utilizará os seguintes parâmetros regulatórios:

I – custo de capital próprio;

II – estrutura ótima de capital;

III – taxa de depreciação regulatória média das instalações de transmissão;

IV – custos de operação e manutenção, definidos em termos percentuais;

V – impostos sobre a renda, nos termos da legislação vigente;

VI – encargos setoriais, nos termos da legislação vigente;

VII – custo de capital de terceiros, calculado de acordo equação (1) deste Procedimento.

14. Os parâmetros regulatórios a que se referem os incisos de I a III do parágrafo anterior serão fixados no contrato de concessão e permanecerão constantes durante sua vigência.

15. O algoritmo do modelo de simulação de receita será parte integrante de cada contrato de concessão.

16. O custo de capital de terceiros ( $r_d$ ) será atualizado de acordo com a fórmula a seguir:

| Assunto                                                             | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência  |
|---------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------------|
| <b>REVISÃO PERIÓDICA DAS RECEITAS DAS CONCESSIONÁRIAS LICITADAS</b> | <b>9.2</b> | <b>3.0</b> | <b>30/05/2018</b> |

$$r_d = \alpha \cdot (TJLP + s_1) + (1 - \alpha) \cdot (TRM + s_2) \quad (2)$$

Onde:

*TJLP: Média dos últimos 60 meses da Taxa de Juros de Longo Prazo deflacionada pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, também calculado a partir da média dos últimos 60 meses até o segundo mês anterior à data da revisão, conforme equações a seguir:*

$$TJLP_{\text{médio}} = \frac{1}{n} \cdot \sum_{i=1}^n \{ (\prod_{k=i-11}^i (1 + TJLP_k)) - 1 \} \quad (3)$$

$$IPCA_{\text{médio}} = \frac{1}{n} \cdot \sum_{i=1}^n \{ (\prod_{k=i-11}^i (1 + IPCA_k)) - 1 \} \quad (4)$$

Sendo:

*TJLP<sub>k</sub>: TJLP em base mensal para o mês k;*

*IPCA<sub>k</sub>: IPCA em base mensal para o mês k;*

*n: número de meses.*

*TRM: Taxa Referencial de Mercado definida no contrato de concessão;*

*α: constante, de valor entre 0 e 1, fixada no contrato de concessão e mantida inalterada durante sua vigência. Nos contratos em que não for definida a constante α, seu valor será igual a 0,80; e*

*s1 e s2: Prêmios adicionais de risco estabelecidos no contrato de concessão e mantidos constantes durante sua vigência. Aplicar-se-á deflacionamento, pelo IPCA<sub>médio</sub>, dos parâmetros s1 e s2 que estiverem definidos em termos nominais no contrato.*

### 3.2. CUSTOS OPERACIONAIS

17. A revisão da receita inicial em função de “ganhos de eficiência empresarial” deve-se dar em função dos custos de operação e manutenção, ou simplesmente, custos operacionais, reconhecidos na RAP.
18. Os ganhos de eficiência empresarial são entendidos como ganhos de produtividade e decorrem, de forma geral, de ganhos de eficiência técnica, ganhos de escala e ganhos de evolução tecnológica. Os ganhos de produtividade a serem repassados aos consumidores, no momento da revisão periódica, são os ganhos advindos de evolução tecnológica.
19. Os passos da revisão podem ser assim descritos:

I – Identifica-se a parcela da RAP correspondente aos custos operacionais regulatórios da transmissora, de acordo com a equação abaixo e os parâmetros constantes no contrato de concessão ou da última revisão periódica:

| Assunto                                                             | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência  |
|---------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------------|
| <b>REVISÃO PERIÓDICA DAS RECEITAS DAS CONCESSIONÁRIAS LICITADAS</b> | <b>9.2</b> | <b>3.0</b> | <b>30/05/2018</b> |

$$COM(t) = \theta \cdot I \quad (5)$$

onde:

*COM(t): Custo operacional regulatório na data da revisão;*

*$\theta$ : Percentual de custo considerado no contrato de concessão ou na última revisão periódica; e*

*I: Montante regulatório de capital, correspondente à RAP ofertada no leilão, calculado a partir do modelo de simulação de receita.*

II – Para o cálculo acima deverá ser utilizado o mesmo modelo computacional que definiu a RAP teto do leilão, considerando a RAP da proposta vencedora do leilão;

III – Sobre o montante de custo operacional regulatório aplica-se o percentual de redução dos custos operacionais decorrente de ganhos advindos de evolução tecnológica, denominado de ganhos de produtividade anual, referente ao período de 5 (cinco) anos. O custo operacional resultante será dado pela fórmula:

$$COM'(t) = COM(t) \cdot (1 - \rho)^n \quad (6)$$

Onde:

*COM'(t): Custo operacional regulatório resultante da revisão, após a consideração dos ganhos de produtividade;*

*$\rho$ : Percentual de ganhos de produtividade anual; e*

*n: Número de anos considerado (igual a 5 anos).*

IV – Para a definição do percentual de ganhos de produtividade anual, a ANEEL realizará um estudo periodicamente, que ficará vigente por um período de 5 anos. Para as empresas que tiverem sua revisão periódica dentro desse período, adota-se o valor vigente.

20. O percentual de ganhos de produtividade anual é apresentado no Anexo I deste Submódulo e será único para todas as empresas. Isto, porque, os impactos sobre os custos das empresas de um setor advindos de evolução tecnológica são, em geral, únicos para todas as empresas, ou seja, será avaliada a evolução tecnológica do setor como um todo.
21. A revisão decorrente dos custos operacionais deverá ocorrer a cada 5 (cinco) anos, conforme data contratual, durante todo o período de concessão.

### 3.3. INSTALAÇÕES AUTORIZADAS

22. As parcelas da RAP aplicáveis a cada transmissora que passam por processo de revisão são as seguintes:

| Assunto                                                             | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência  |
|---------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------------|
| <b>REVISÃO PERIÓDICA DAS RECEITAS DAS CONCESSIONÁRIAS LICITADAS</b> | <b>9.2</b> | <b>3.0</b> | <b>30/05/2018</b> |

I – R3 – Parcelas da RAP referentes às instalações de transmissão em operação comercial e que já foram objeto de reavaliação em ciclos de revisão anteriores, classificadas como Rede Básica e Demais Instalações de Transmissão, sob incorporação na base blindada de ativos.

II – R4 – Parcelas da RAP referentes às instalações de transmissão autorizadas pela ANEEL que entraram em operação comercial no presente ciclo de revisão (entre as datas-bases das revisões anterior e a atual), classificadas como Rede Básica e Demais Instalações de Transmissão, sob incorporação na base incremental de ativos.

23. Não cabe reposicionamento das receitas referente às parcelas da RAP cujos contratos de concessão não prevejam sua revisão. Sob essas receitas aplicam-se as correções e atualizações contratualmente estabelecidas.
24. A partir da publicação da Resolução Homologatória do resultado da revisão periódica de cada transmissora ficam revogadas parcelas de RAP publicadas nas Resoluções Autorizativas para as instalações de transmissão que tenham sido objeto da presente revisão.

### 3.3.1. Custo de Capital associado às autorizações

25. O custo de capital (WACC) deverá considerar o valor regulatório vigente, nos termos do Submódulo 9.1.

### 3.3.2. Definição do Valor Novo de Reposição – VNR

26. Os reforços ou melhorias em instalações existentes, ou novas instalações desde que formalmente indicadas pelo planejamento setorial, somente poderão ser executadas e, conseqüentemente, reconhecidas na base de remuneração das transmissoras mediante Resolução da ANEEL.
27. Os reforços ou melhorias executadas sem respaldo em Resolução da ANEEL ou executadas em desconformidade com a Resolução Autorizativa não comporão a base de remuneração das transmissoras passível de revisão, observando o seguinte:
- Deverão constar de relatórios separados, com as devidas justificativas, obedecendo rigorosamente ao formato estabelecido nos Relatórios de Avaliação e de Conciliação Físico-Contábil; e
  - Esses bens devem ser registrados no ativo imobilizado, no entanto, deverão ser registrados, concomitantemente, no sistema extrapatrimonial até que tenha

| Assunto                                                      | Submódulo | Revisão | Data de Vigência |
|--------------------------------------------------------------|-----------|---------|------------------|
| REVISÃO PERIÓDICA DAS RECEITAS DAS CONCESSIONÁRIAS LICITADAS | 9.2       | 3.0     | 30/05/2018       |

situação regularizada por meio de processo autorizativo da ANEEL, desde que haja interesse do planejamento setorial.

28. Para a avaliação dos ativos que serão objeto de revisão, visando à definição da Base de Remuneração, serão adotados, os seguintes procedimentos:

- A Base de Remuneração referente aos reforços/melhorias aprovada na revisão periódica anterior deve ser “blindada”. Entende-se como **Base Blindada** os valores aprovados a partir do Banco de Preços Referenciais da ANEEL, associados aos ativos em operação, excluindo-se as movimentações ocorridas (baixas). As disposições referentes à Base Blindada aplicam-se às parcelas R3;
- As inclusões entre as datas-bases das revisões anterior e atual, desde que em operação até **150 dias** antes da data-base da revisão periódica da concessionária, e autorizadas por Resolução específica da ANEEL, compõem a **Base Incremental** e são avaliadas utilizando-se a metodologia definida neste Submódulo. As disposições referentes à Base Incremental aplicam-se às parcelas R4;
- Os valores finais da avaliação são obtidos a partir da soma dos valores atualizados da base de remuneração blindada (item a) com os valores das inclusões ocorridas entre as datas-bases das revisões anterior e atual - Base Incremental (item b);
- Considera-se como data-base do relatório de avaliação o último dia do sexto mês anterior ao mês da revisão atual.
- A base de remuneração deverá ser atualizada pela variação do índice contratual, entre a data-base do relatório de avaliação e a data da revisão periódica atual.

29. Os ativos de transmissão de energia elétrica são classificados em **elegíveis** e **não elegíveis**, sendo que todos devem ser avaliados, observando o seguinte:

- Os ativos vinculados à concessão são elegíveis quando efetivamente utilizados no serviço público de transmissão de energia elétrica.
- Os ativos vinculados à concessão são não elegíveis quando não utilizados na atividade concedida ou utilizados em atividades não vinculadas ao serviço público de transmissão de energia elétrica, tais como bens cedidos/ocupados por grêmios, clubes, fundações, entre outros; bens desocupados/desativados; e bens cedidos a terceiros. Esses ativos também não são considerados na BAR.



| Assunto                                                         | Submódulo | Revisão | Data de Vigência |
|-----------------------------------------------------------------|-----------|---------|------------------|
| REVISÃO PERIÓDICA DAS RECEITAS<br>DAS CONCESSIONÁRIAS LICITADAS | 9.2       | 3.0     | 30/05/2018       |

30. Para aplicação dos critérios de elegibilidade, para fins de inclusão na base de remuneração, faz-se necessária uma análise qualificada do uso, função e/ou atribuição do ativo, na prestação do serviço público de transmissão de energia elétrica.
31. A relação dos ativos inventariados classificados como não elegíveis deve ser apresentada à ANEEL contendo as devidas justificativas. Esses bens e/ou instalações devem ser avaliados e um relatório deve ser apresentado em separado.
32. Para avaliação da Base Incremental das transmissoras licitadas, utiliza-se o Método do **Valor Novo de Reposição (VNR)**, que estabelece que cada ativo é valorado, a preços atuais, considerando todos os gastos necessários para sua substituição por idêntico, similar ou equivalente que efetue os mesmos serviços e tenha a mesma capacidade do ativo existente.
33. Para a valoração dos ativos, a aplicação do Método do Valor Novo de Reposição utilizará, necessariamente nesta ordem:
- Banco de Preços de Referência ANEEL;
  - Valor contábil fiscalizado e atualizado pelo índice contratualmente estabelecido.
34. O Banco de Preços Referenciais representa os custos médios regulatórios, por unidade modular, conforme regulamento da ANEEL, e será aplicado às unidades modulares de subestação ou linhas de transmissão autorizadas, desde que em operação comercial entre as datas-bases das revisões anterior e atual e sua avaliação deverá ser apresentada pela concessionária no formato definido no presente Submódulo.
35. Não se aplica o Banco de Preços Referenciais da ANEEL, quando:
- O item a ser valorado não estiver representado no Banco de Preços Referenciais da ANEEL;
  - Não houver preços referenciais para itens correspondentes, semelhantes ou análogos ao item a ser valorado no Banco de Preços Referenciais da ANEEL.
36. As características técnicas assumidas para os reforços/melhorias nos processos de autorização deverão ser respeitadas quando da revisão periódica.
37. O relatório de avaliação da Base Incremental é apresentado no Anexo II e deverá ser protocolado na ANEEL em até **120 dias** antes da data da revisão periódica da concessionária.
38. Os valores resultantes do processo de avaliação da Base Incremental poderão sofrer ajustes pela fiscalização da ANEEL.

| Assunto                                                             | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência  |
|---------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------------|
| <b>REVISÃO PERIÓDICA DAS RECEITAS DAS CONCESSIONÁRIAS LICITADAS</b> | <b>9.2</b> | <b>3.0</b> | <b>30/05/2018</b> |

39. Para os casos excepcionais de valoração da Base Incremental pelo valor contábil fiscalizado e atualizado, será aplicado um percentual nos grupos de ativos *Terrenos, Edificações e Obras Civis e Benfeitorias* que demonstre o aproveitamento do ativo no serviço público de transmissão de energia elétrica, definindo-se assim o índice de aproveitamento para esses Ativos.
40. O Índice de Aproveitamento de terrenos e edificações é aplicado sobre o Valor Novo de Reposição – VNR, definindo-se o Índice de Aproveitamento Integral – IAI. Sobre o Valor de Mercado em Uso – VMU será definido o Índice de Aproveitamento Depreciado – IAD.
41. Para aplicação do Índice de Aproveitamento, faz-se necessária uma análise qualificada do uso, função e/ou atribuição do ativo, na prestação do serviço público de transmissão de energia elétrica.

### 3.3.3. Juros Sobre Obras em Andamento – JOA

42. O JOA é definido regulatoriamente e calculado considerando-se o WACC real após impostos, aplicando-se a fórmula a seguir.

$$JOA = \sum_{i=1}^N \left( (1+r)^{N+1-i/12} - 1 \right) * di \quad (7)$$

Onde:

JOA: juros sobre obras em andamento em percentual (%);

N: número de meses, de acordo com o tipo de obra;

r: custo médio ponderado de capital anual (WACC); e

di: desembolso mensal em percentual (%) distribuído de acordo com o fluxo financeiro.

43. O percentual obtido para o JOA será acrescido ao Valor Novo de Reposição do ativo.
44. O prazo de construção regulatório (em meses) foi obtido dos cronogramas para construção das instalações de transmissão de energia elétrica autorizadas pela ANEEL entre 2008 e 2017 e totalizou 22 meses para obras em subestação e 24 meses em linhas de transmissão.
45. Considerou-se um fluxo financeiro de 40% desembolso distribuído linearmente ao longo dos primeiros 2/3 dos prazos médios de construção e 60% ao longo da segunda e última metade dos prazos médios de construção.
46. O custo de capital (WACC) deverá considerar o valor regulatório vigente, nos termos do Submódulo 9.1.

| Assunto                                                             | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência  |
|---------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------------|
| <b>REVISÃO PERIÓDICA DAS RECEITAS DAS CONCESSIONÁRIAS LICITADAS</b> | <b>9.2</b> | <b>3.0</b> | <b>30/05/2018</b> |

### 3.3.4. Relatório de Conciliação Físico-Contábil

47. A conciliação dos ativos deve ser realizada por empresa credenciada pela ANEEL, contratada pela concessionária, a qual produzirá um relatório técnico que estará sujeito à validação mediante fiscalização da Agência. A concessionária responde solidariamente, na esfera administrativa ou judicial, por qualquer erro ou dano decorrente das informações fornecidas, inclusive aquelas necessárias à correta aplicação do Bancos de Preços.
48. O relatório de conciliação físico-contábil está apresentado no Anexo III.
49. As avaliações dos ativos também serão realizadas considerando os resultados da fiscalização, com o objetivo de verificar as características e as condições operacionais dos ativos.
50. A conciliação físico-contábil deve ser procedida em conjunto pela empresa avaliadora e a concessionária, a partir dos dados cadastrados no sistema georreferenciado e os respectivos registros contábeis, observando a existência de bens que se encontram em fase de unitização e cadastramento, tendo em vista o prazo de 60 dias estabelecido no MCSE para transferência do Ativo Imobilizado em Curso – AIC para o Ativo Imobilizado em Serviço.
51. Os registros contábeis utilizados para a conciliação físico-contábil devem, necessariamente, estar na mesma data-base dos trabalhos de avaliação.
52. Os relatórios de conciliação físico-contábil deverão ser protocolados na ANEEL, em até **120 dias** antes da data da revisão periódica da concessionária.

### 3.3.5. Custo Anual dos Ativos

53. A remuneração do capital é composta pelo retorno do capital (depreciação) e o retorno sobre o capital (rentabilidade). Para a receita associada às instalações autorizadas, a remuneração do capital será dada por meio de uma anuidade atribuída à unidade modular durante toda sua vida útil.
54. Para tanto, calcula-se o Custo Anual dos Ativos (CAA) mediante a anuidade, que levará em consideração o total de capital, a taxa de retorno e a taxa média de depreciação regulatória, através da seguinte expressão:

$$CAA = \sum_{i=1}^{N_{MC}} \left[ \frac{BRL_i \cdot r_{wacc}}{(1-T)} \cdot \left( \frac{1}{1-(1+r_{wacc})^{-VU_r}} - \frac{T}{r_{wacc} \cdot VU_r} \right) \right] \quad (8)$$

Onde:

CAA: Custo Anual dos Ativos das novas instalações autorizadas;

| Assunto                                                             | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência  |
|---------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------------|
| <b>REVISÃO PERIÓDICA DAS RECEITAS DAS CONCESSIONÁRIAS LICITADAS</b> | <b>9.2</b> | <b>3.0</b> | <b>30/05/2018</b> |

*BRL<sub>i</sub>: Base de Remuneração Líquida do módulo construtivo i, que considera amortização no período entre as datas-bases das revisões ou, no caso de primeira revisão, entre operação comercial e a data-base da revisão;*

*N<sub>MC</sub>: Número de módulos construtivos;*

*r<sub>wacc</sub>: taxa de retorno real depois dos impostos sobre a renda;*

*VU<sub>r</sub>: vida útil remanescente, calculada a partir da taxa média de depreciação regulatória do módulo construtivo, considerando a data-base da revisão tarifária; e*

*T: alíquota tributária marginal efetiva.*

55. Para o cálculo da taxa média de depreciação regulatória das unidades modulares, utiliza-se a taxa anual média de depreciação ponderada pelo custo relativo (TMD) e os valores individuais das taxas de depreciação dos componentes da unidade modular, obedecendo-se as taxas anuais de depreciação dos principais equipamentos de transmissão de energia elétrica, conforme estabelecido no Manual de Controle Patrimonial do Setor Elétrico (MCPSE). Portanto, calcula-se a TMD através da fórmula abaixo:

$$TMD = \frac{\sum_{i=1}^n TD_i \cdot C_i}{\sum_{i=1}^n C_i} \quad (9)$$

onde:

*TMD: taxa anual média de depreciação da instalação de transmissão de energia elétrica, correspondente ao módulo construtivo, ponderada por capital;*

*TD<sub>i</sub>: taxa anual de depreciação do componente “i” do módulo construtivo;*

*C<sub>i</sub>: custo do componente “i” do módulo construtivo; e*

*n: número de componentes do módulo construtivo.*

56. Para revisão tarifária de unidades modulares associadas à ICG, deverá ser mantida a metodologia de fluxo de caixa descontado adotada no processo de autorização dos reforços/melhorias, de modo que investimento regulatório seja recuperado num prazo de concessão reduzido.

| Assunto                                                                 | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência  |
|-------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------------|
| <b>REVISÃO PERIÓDICA DAS RECEITAS<br/>DAS CONCESSIONÁRIAS LICITADAS</b> | <b>9.2</b> | <b>3.0</b> | <b>30/05/2018</b> |

### **3.3.6. Custos operacionais eficientes**

57. Os critérios a serem adotados para avaliação e consideração dos custos operacionais eficientes associados às instalações autorizadas serão aqueles aprovados nos termos do Submódulo 9.1 do PRORET.

9.2

## **4. OUTRAS RECEITAS**

58. A receita auferida com outras atividades deverá ter parte destinada a contribuir para a modicidade das tarifas do serviço público de transmissão, a qual será considerada nos reajustes e revisões.
59. Para efeito de modicidade tarifária, deverão ser deduzidas da receita associada aos contratos de concessão licitados as receitas obtidas pela exploração de outras atividades (Outras Receitas – OR).
60. Os critérios a serem adotados para avaliação e consideração das receitas decorrentes de outras atividades serão aqueles aprovados nos termos do Submódulo 9.1 do PRORET.

|                                                                         |            |            |                   |
|-------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------------|
| Assunto                                                                 | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência  |
| <b>REVISÃO PERIÓDICA DAS RECEITAS<br/>DAS CONCESSIONÁRIAS LICITADAS</b> | <b>9.2</b> | <b>3.0</b> | <b>30/05/2018</b> |

**Anexo I**

**Ganhos de Produtividade Anual dos Custos Operacionais**

| <b>Período de Aplicação</b> | <b>Ganho Anual (%)</b> |
|-----------------------------|------------------------|
| Jul/2015 – Jun/2020         | 0,0%                   |

9.2

|                                                                         |            |            |                   |
|-------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------------|
| Assunto                                                                 | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência  |
| <b>REVISÃO PERIÓDICA DAS RECEITAS<br/>DAS CONCESSIONÁRIAS LICITADAS</b> | <b>9.2</b> | <b>3.0</b> | <b>30/05/2018</b> |

**Anexo II: Relatório de Avaliação - Base Incremental (parcela de receita R4)**

|    | CAMPOS                                     | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Código Módulo SIGET                        | 6 (seis) dígitos. Caso o código tenha menos do que 6 (seis) dígitos, inserir quantidade de zeros à esquerda para completar 6 (seis) dígitos<br>Informar o código 999999 para as unidades modulares em operação no ciclo atual que não tenham sido objeto de avaliação da ANEEL |
| 2  | Código Receita SIGET                       | 6 (seis) dígitos. Caso o código tenha menos do que 6 (seis) dígitos, inserir quantidade de zeros à esquerda para completar 6 (seis) dígitos<br>Informar o código 999999 para as unidades modulares em operação no ciclo atual que não tenham sido objeto de avaliação da ANEEL |
| 3  | Nome da subestação ou linha de transmissão | Conforme identificação do Módulo SIGET                                                                                                                                                                                                                                         |
| 4  | Descrição do Módulo                        | De acordo com SIGET                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 5  | Classificação                              | RB, RBF, DIT, IEG, ICG                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 6  | Grupo Equipamento                          | De acordo com SIGET                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 7  | Tipo de uso                                | Apenas para DITs: compartilhado ou exclusivo                                                                                                                                                                                                                                   |
| 8  | Contrato da Concessionária                 | xxxx/aaaa (4 dígitos com número do ato + "/" + 4 dígitos para identificar o ano)                                                                                                                                                                                               |
| 9  | Tipo Receita                               | RBSE, RPC, RBNI, RCDM, RMEL, RMELP                                                                                                                                                                                                                                             |
| 10 | Ato da RAP                                 | Resolução Autorizativa ou Homologatória                                                                                                                                                                                                                                        |
| 11 | Operação Comercial                         | dd/mm/aa                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 12 | Tipo de Módulo                             | Linha de Transmissão; Subestação – Módulo de Manobra, Subestação – Módulo de Infraestrutura, Subestação – Módulo de Equipamento                                                                                                                                                |
| 13 | Tipo de Usuário                            | G, D ou C                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 14 | Tensão do Módulo                           | kV                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 15 | Tensão Secundária                          | kV, se houver                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 16 | Arranjo da SE                              | BS, BPT, BD4, BD, AN, DJM                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 17 | Potência                                   | MVA ou MVA, se houver                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 18 | Tipo de Circuito                           | Apenas para LTs: CS, CD, D1, D2                                                                                                                                                                                                                                                |
| 19 | Tipo de Cabo                               | Apenas para LTs                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 20 | Extensão da linha                          | Apenas para LTs: km                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 21 | Valor do Banco de Preços ANEEL             | R\$                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 22 | Outras observações                         | Informar qualquer excepcionalidade, caso haja, por módulo                                                                                                                                                                                                                      |

**Anexo III: Relatório de conciliação Físico-Contábil**

**Formulário aplicável às Bases Blindada e Incremental (parcelas de receita R3 e R4)**



| Assunto                                                             | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência  |
|---------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------------|
| <b>REVISÃO PERIÓDICA DAS RECEITAS DAS CONCESSIONÁRIAS LICITADAS</b> | <b>9.2</b> | <b>3.0</b> | <b>30/05/2018</b> |

|                       |    | CAMPOS                                                                                    | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Informações Contábeis | 1  | Conta Contábil                                                                            | Conforme Elenco de Contas, seguindo MCSE                                                                                                                                                                                                                                       |
|                       | 2  | Número Patrimônio                                                                         | Código atribuído pela concessionária                                                                                                                                                                                                                                           |
|                       | 3  | Digito Incorporação                                                                       | Código atribuído pela concessionária                                                                                                                                                                                                                                           |
|                       | 4  | ODI (Ordem de Imobilização)                                                               | Código atribuído pela concessionária                                                                                                                                                                                                                                           |
|                       | 5  | TI (Tipo de Instalação)                                                                   | Seguir MCPSE                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                       | 6  | CM (Centro Modular)                                                                       | Seguir MCPSE                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                       | 7  | TUC (Tipo de Unidade de Cadastro)                                                         | Seguir MCPSE                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                       | 8  | Denominação do TUC                                                                        | Seguir MCPSE                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                       | 9  | A1                                                                                        | Seguir MCPSE                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                       | 10 | A2                                                                                        | Seguir MCPSE                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                       | 11 | A3                                                                                        | Seguir MCPSE                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                       | 12 | A4                                                                                        | Seguir MCPSE                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                       | 13 | A5                                                                                        | Seguir MCPSE                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                       | 14 | A6                                                                                        | Seguir MCPSE                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                       | 15 | Ato Autorizativo (Resolução Autorizativa, Resolução Homologatória, Contrato de Concessão) | xxxx/aaaa (4 dígitos com número do ato + "/" + 4 dígitos para identificar o ano)                                                                                                                                                                                               |
|                       | 16 | Código Módulo SIGET                                                                       | 6 (seis) dígitos. Caso o código tenha menos do que 6 (seis) dígitos, inserir quantidade de zeros à esquerda para completar 6 (seis) dígitos<br>Informar o código 999999 para as unidades modulares em operação no ciclo atual que não tenham sido objeto de avaliação da ANEEL |
|                       | 17 | IdUC                                                                                      | Código atribuído pela concessionária                                                                                                                                                                                                                                           |
|                       | 18 | UAR                                                                                       | Código atribuído pela concessionária                                                                                                                                                                                                                                           |
|                       | 19 | Taxa Anual de Depreciação (%)                                                             | Taxa vigente (%) (Resolução Normativa 674, de 11/8/2017)                                                                                                                                                                                                                       |
|                       | 20 | Descrição Contábil do Bem                                                                 | Conforme Sistema da Empresa, capaz de identificar o bem                                                                                                                                                                                                                        |
|                       | 21 | Quantidade                                                                                | Informar quantidade avaliada                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                       | 22 | Unidade de Medida                                                                         | Considerar as unidades previstas no MCPSE                                                                                                                                                                                                                                      |
|                       | 23 | Datas de energização/Capitalização (transferência do AIC para o AIS).                     | (dd/mm/aa)                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                       | 24 | Valor Original Contábil (R\$)                                                             | Valor efetivamente contabilizado                                                                                                                                                                                                                                               |
|                       | 25 | Depreciação Acumulada (R\$)                                                               | R\$                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                       | 26 | % Depreciação Acumulada                                                                   | %                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                       | 27 | Valor Residual Contábil (R\$)                                                             | R\$                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 28                    | 28 | ODD (Ordem de desativação)                                                                | Código atribuído pela concessionária                                                                                                                                                                                                                                           |

| Assunto                                                                 | Submódulo  | Revisão    | Data de Vigência  |
|-------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------------|
| <b>REVISÃO PERIÓDICA DAS RECEITAS<br/>DAS CONCESSIONÁRIAS LICITADAS</b> | <b>9.2</b> | <b>3.0</b> | <b>30/05/2018</b> |

|                            |    | CAMPOS                                                | DESCRIÇÃO                                                    |
|----------------------------|----|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
|                            | 29 | Data da baixa                                         | (dd/mm/aa)                                                   |
| Informações da Base Física | 30 | Descrição Técnica do Bem                              | Conforma Sistema da Empresa, capaz de identificar o bem      |
|                            | 31 | Classe de Tensão                                      | kV                                                           |
|                            | 32 | Reserva Técnica                                       | S/N                                                          |
|                            | 33 | Nome da subestação ou linha de transmissão            | Conforme identificação do Módulo SIGET                       |
|                            | 34 | Nível de tensão da subestação ou linha de transmissão | kV                                                           |
|                            | 35 | ODI Engenharia                                        | Conforma Sistema da Empresa                                  |
| Informações Complementares | 36 | Código do Material                                    | Conforma Sistema da Empresa                                  |
|                            | 37 | Descrição do Código do Material                       | Conforma Sistema da Empresa, capaz de identificar o material |
| Informações Auxiliares     | 38 | Doação                                                | S/N                                                          |
|                            | 39 | Incorporação de Rede                                  | S/N                                                          |
|                            | 40 | PLPT                                                  | S/N                                                          |
|                            | 41 | Status Processo de Regularização                      | S/N                                                          |
|                            | 42 | Identificador de Linha no Quadro 5                    |                                                              |
|                            | 43 | Identificador de Linha no Quadro 7                    |                                                              |
|                            | 44 | Status de Elegibilidade                               | S/N                                                          |
|                            | 45 | Status de Conciliação                                 | Conciliado (CO), Sobra Física (SF) ou Sobra Contábil (SC)    |
|                            | 46 | Controle de Abertura Contábil                         |                                                              |
|                            | 47 | Controle Numeração Física                             |                                                              |