



XVIII Seminário Nacional de Distribuição de Energia Elétrica

SENDI 2008 - 06 a 10 de outubro

Olinda - Pernambuco – Brasil

Procedimentos de Distribuição - PRODIST: Nova era de desafios na regulação dos serviços de distribuição¹

Hugo Lamin	Carlos Alberto Calixto Mattar
ANEEL	ANEEL
hugolamin@aneel.gov.br	mattar@aneel.gov.br

Palavras-chave

Aspectos Regulatórios

Distribuição de Energia Elétrica

Procedimentos de Distribuição - PRODIST

Resumo

Os Procedimentos de Distribuição - PRODIST são documentos regulatórios que padronizam as atividades técnicas relacionadas ao funcionamento e desempenho dos sistemas de distribuição de energia elétrica. O Documento, até alcançar a versão disponibilizada em Audiência Pública, suscitou esforços para sua elaboração e foi tema de várias reuniões com os agentes do setor elétrico, notadamente com aqueles envolvidos no segmento de distribuição de energia elétrica. Nesse sentido, inicialmente o artigo apresenta um histórico sobre a elaboração do PRODIST, descrevendo as diversas fases do processo. Posteriormente, o texto destaca os principais pontos dos oito módulos que compõem os Procedimentos e apresenta as propostas de alterações sugeridas pelo PRODIST.

1 INTRODUÇÃO

Os Procedimentos de Distribuição de Energia Elétrica no Sistema Elétrico Nacional – PRODIST são documentos regulatórios que estabelecem os requisitos técnicos mínimos necessários ao planejamento, acesso, operação, medição e qualidade da energia nos sistemas elétricos de distribuição. Desse modo, o PRODIST é composto por oito módulos:

- Módulo 1 – Introdução;
- Módulo 2 - Planejamento da Expansão do Sistema de Distribuição;
- Módulo 3 - Acesso aos Sistemas de Distribuição;
- Módulo 4 - Procedimentos Operativos do Sistema de Distribuição;
- Módulo 5 - Sistemas de Medição;
- Módulo 6 - Informações Requeridas e Obrigações;
- Módulo 7 - Perdas Técnicas Regulatórias;
- Módulo 8 - Qualidade da Energia Elétrica;

Assim, o PRODIST padroniza as atividades técnicas relacionadas ao funcionamento e desempenho do segmento de distribuição, disciplinando o relacionamento entre agentes setoriais no que se refere aos

¹ - As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista da Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL.

sistemas elétricos de domínio das concessionárias/permissionárias de serviço público de distribuição, que incluem todas as redes e linhas de distribuição de energia em tensão inferior a 230 kV.

A elaboração do documento baseou-se nos princípios de modicidade tarifária, direitos e deveres equilibrados, função da distribuição de energia, tratamento isonômico para usuários da rede e um sistema de informações sistemáticas e permanentes de modo a auxiliar nos processos de regulação, fiscalização e mediação da ANEEL. Durante a elaboração, realizaram-se várias reuniões com os agentes do setor elétrico, e considerou-se o disposto em outros regulamentos, destacando-se a interface com a Rede Básica, complementando de forma harmônica os Procedimentos de Rede.

O artigo em tela se divide em cinco partes principais, incluindo esta seção introdutória. Na Seção 2 é descrito o processo de criação do PRODIST, apresentando as diversas fases necessárias para a viabilização dos trabalhos e elaboração dos módulos. Na Seção 3 são apresentados os principais pontos de destaque, as inovações de cada um dos oito módulos. A Seção 4 apresenta os impactos regulatórios sugeridos pelo PRODIST. Por fim, a Seção 5 conclui.

2 O PROCESSO DE ELABORAÇÃO DO PRODIST

A documentação originalmente elaborada pelo Projeto de Reestruturação do Setor Elétrico Brasileiro - RESEB para a regulamentação das distribuidoras é simplificada e não existiam documentos consolidados para procedimentos relativos a planejamento e operação das distribuidoras, a exemplo dos documentos existentes no âmbito do Grupo Coordenador do Planejamento dos Sistemas Elétricos - GCPS e do Grupo Coordenador para Operação Interligada - GCOI. Assim, foi necessário elaborar os Procedimentos de Distribuição em duas etapas.

Na primeira etapa foi elaborada uma versão preliminar partindo-se do Anexo H do documento final elaborado pela Coopers&Lybrand, da documentação existente na Associação Brasileira de Distribuidores de Energia Elétrica - ABRADDEE e de outros documentos pertinentes. Os documentos desta etapa foram consolidados pelo Centro de Pesquisas de Energia Elétrica - CEPEL sob a supervisão da ANEEL. Os documentos catalogados pelo CEPEL referem-se à primeira etapa dos Procedimentos de Distribuição e foram estruturados inicialmente em sete módulos e, no entanto, no decorrer dos trabalhos acrescentou-se Módulo específico para a qualidade de energia elétrica.

Na segunda etapa, no dia 15 de fevereiro de 2005, foi assinado o Contrato de Prestação de Serviços nº 05/47-1468 entre o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - PNUD e o Consórcio PROCEDI5, formado pelas empresas Promon Engenharia Ltda., Promon Tecnologia Ltda., Fundação de Pesquisa e Assessoramento à Indústria - FUPAI, Cooperativa de Serviços e Negócios em Energia - ConEnergia e Advocacia Waltenberg, tendo como beneficiária a ANEEL, no âmbito do Projeto BRA/98/019 - Consolidação da Estrutura Técnica e Administrativa da ANEEL.

O objeto do contrato nº. 05/47-1468 foi a contratação de consultoria especializada para elaboração dos PRODIST, composto por oito Módulos, em forma de manual, uma cartilha orientativa, indicações de alteração, revogação e inclusão de portarias e resoluções da ANEEL, organização de um Workshop e reuniões de esclarecimentos com a ANEEL e com agentes envolvidos no segmento de distribuição.

Ressalta-se que o edital de licitação, aprovado pela Diretoria Colegiada da ANEEL em 2002, estabeleceu que o PRODIST deveria incorporar os procedimentos contidos em resoluções ou mesmo incorporar artigos de resoluções que deveriam ser revogadas ou modificadas.

Os trabalhos previstos no contrato foram iniciados pelo Consórcio PROCEDI5 em 01/05/2005. Até a versão final entregue, no dia 20 de dezembro de 2005, ocorreram diversos eventos, internos e externos à Agência, para debate das premissas e das primeiras versões de cada um dos Módulos do PRODIST.

Os eventos com a participação de colaboradores externos, para discussão do PRODIST, ocorreram em quatro capitais do país e totalizaram dez reuniões, sendo destaque o Workshop Internacional sobre Acesso aos Sistemas de Distribuição, tema do Módulo 3. Já os eventos para o público interno da

ANEEL totalizaram treze reuniões com a participação de diversas Superintendências, destacando-se a realização de seis Audiências para o Público Interno – API.

Destaca-se que 49 profissionais do Consórcio PROCEDIS, além de servidores da Superintendência de Regulação dos Serviços de Distribuição – SRD/ANEEL, foram responsáveis pela elaboração dos Módulos deste Documento.

Posteriormente a entrega da versão pelo consórcio, a SRD desenvolveu revisão e encaminhou o Documento à Procuradoria Federal junto a ANEEL que sugeriu adequações de forma e conteúdo nos Módulos. Diante disso, com o objetivo de adequar e inserir eventuais ajustes nos Módulos do PRODIST, a SRD propôs à Diretoria Colegiada da ANEEL, a constituição de comissão de trabalho com participação de empregados de empresas sob regulamentação ou fiscalização da ANEEL. De acordo com deliberação da Diretoria, publicou-se a Portaria ANEEL nº. 507/2007, instituindo-se a Comissão, com participantes da ANEEL e funcionários da ABRADÉE, Copel e CPFL.

A análise dos documentos pela Comissão de Trabalho foi realizada com êxito, quando ocorreram contribuições relevantes. A participação de empregados de empresas sob regulamentação ou fiscalização da ANEEL ocorreu no sentido de fornecer subsídios aos fins específicos da Comissão de Trabalho, cujos produtos e decisões finais, em especial atos normativos e determinações a agentes setoriais, foram consolidados e redigidos somente por servidores da Agência.

Em 20/02/2008, após a conclusão da Comissão e após Análise da Diretoria da Agência, publicou-se no Diário Oficial da União aviso da Audiência Pública nº 14/2008, última etapa antes da aprovação final do PRODIST. A Audiência, necessária para obter subsídios e informações adicionais para aprimoramento do ato regulamentar, contou com 60 dias para recebimento de contribuições e a Sessão Presencial estava agendada inicialmente para o dia 23/04/2008.

Durante todo o processo de elaboração do PRODIST, com o objetivo de dar publicidade, foram disponibilizadas no sítio eletrônico da ANEEL as premissas, as versões preliminares e as versões finais de cada Módulo. Além disso, para os colaboradores da Agência, no espaço destinado à SRD na Intranet, também foram disponibilizadas informações sobre os Procedimentos.

3 PONTOS DE DESTAQUE E INOVAÇÕES DOS MÓDULOS DO PRODIST

3.1 Módulo 1 – Introdução

O primeiro dos oito módulos é um módulo integrador (não trata de assunto técnico) e estabelece os objetivos gerais do PRODIST. O Módulo 1 apresenta caráter introdutório e pelo conteúdo e natureza do Módulo não são necessárias alterações em Resoluções em documentos vigentes.

Ainda estão presentes no Módulo 1 a estrutura do PRODIST (breve descrição de todas as seções de cada um dos Módulos), as responsabilidades e sanções dos agentes, e o glossário de termos técnicos presente na seção 1.2, a principal desse Módulo.

O glossário apresenta, em ordem alfabética, cerca de 440 termos e expressões resultantes dos oito Módulos, com as suas respectivas definições, necessárias à compreensão do PRODIST. Além de se basear em termos divulgados em documentos oficiais da Agência, o glossário se completa com o vocabulário presentes no sítio eletrônico da ANEEL, do MME e dos Procedimentos de Rede.

3.2 Módulo 2 – Planejamento da Expansão do Sistema de Distribuição

O Objetivo do Módulo 2 é estabelecer os requisitos de dados necessários para os estudos de planejamento, além de definir critérios básicos para troca dessas informações entre os agentes. Assim, o Módulo 2 institui os procedimentos básicos para o planejamento da expansão de médio e longo prazo das distribuidoras. As seções que compõem esse Módulo indicam os quesitos mínimos para execução das atividades de planejamento, como os critérios e estudos para os sistemas de distribuição de baixa, média e alta tensão, além do planejamento das subestações de distribuição.

Dentre os destaques do Módulo 2, podem ser citados a metodologia de estudos de planejamento, o Plano de Desenvolvimento da Distribuição - PDD, o emprego de base de dados para fins regulatórios e a utilização de curvas de carga para fins tarifários.

As diretrizes para a elaboração e encaminhamento do PDD estão definidas, com objetivo de padronizar o envio dos dados utilizados pela ANEEL na análise de investimentos realizados pelas distribuidoras para o atendimento ao crescimento do mercado. Por meio das informações recebidas pelo PDD, é possível subsidiar o cálculo do componente Xe do Fator X que é utilizado nos processos de regulação econômica, visando compartilhar com os consumidores os ganhos de produtividade estimados para um determinado período.

Outro destaque desse Módulo é o comando para que as distribuidoras mantenham as informações de todo seu sistema de distribuição e de seus acessantes em sistemas de informação georeferenciada. Pela proposta disponibilizada em Audiência Pública, as distribuidoras terão prazo de até 12 meses, a partir da aprovação do PRODIST, para realizar o plano de implantação do sistema de georeferenciamento.

O Módulo ainda determina que as distribuidoras devem caracterizar a carga de seus consumidores e do carregamento de seus transformadores, por meio de informações oriundas de campanha de medição. Destaca-se que a caracterização de carga e carregamento é etapa constituinte do cálculo das Tarifas de Referência necessárias para a revisão das Tarifas de Uso dos Sistemas de Distribuição – TUSD.

A atual legislação determina que as distribuidoras forneçam informações de seu mercado, abrangendo dados históricos e projeções, para fins do planejamento setorial (art. 3º da Lei nº 10.848/04, art. 17 do Decreto nº 5.163/04). Essas informações, que subsidiam o Ministério de Minas e Energia – MME e a Empresa de Pesquisa Energética – EPE na definição do planejamento do setor elétrico brasileiro, seguem parâmetros específicos, os quais não são alterados ou afetados pelo Módulo 2.

Por fim, destaca-se que o Módulo 2, em versões anteriores àquelas disponibilizadas na Audiência Pública 014/2008, propunha um plano para a substituição dos atuais medidores de energia elétrica por equipamentos eletrônicos que além da caracterização da carga, seriam responsáveis pela coleta de medidas sobre qualidade da energia elétrica. Tal metodologia para avanço e propagação da instalação de medidores eletrônicos, antes presente no Módulo, foi retirada da última versão.

3.3 Módulo 3 - Acesso aos Sistemas de Distribuição

O Módulo 3 estabelece as condições de acesso, compreendendo a conexão e o uso dos sistemas elétricos de distribuição. Nas oito seções que compõem esse Módulo são definidos os critérios técnicos e operacionais, os requisitos de projeto, as informações, os dados e a implementação da conexão, aplicando-se tanto aos novos acessantes como aos existentes, quando couber.

Em seção introdutória, é estabelecida a abrangência do Módulo, abordando critérios gerais e responsabilidades das partes no processo de conexão aos sistemas de distribuição. Posteriormente, o Módulo define e descreve as fases necessárias à obtenção do acesso aos sistemas de distribuição, estabelecendo quatro etapas a serem observadas tanto pelo acessante quanto pela acessada: Consulta de Acesso, Informação de Acesso, Solicitação de Acesso e Parecer de Acesso. Essas etapas disciplinam a relação entre o acessante e a distribuidora acessada, estabelecendo os prazos a serem observados, as informações que devem ser disponibilizadas pelas partes e os requisitos que devem ser atendidos para a viabilização do acesso.

Os critérios técnicos e operacionais mínimos para o desenvolvimento de projetos de acesso aos sistemas de distribuição são estabelecidos em seção própria. Nesse sentido destacam-se os critérios para definição da tensão de conexão e critérios para estabelecimento do ponto de conexão, tanto para unidades consumidoras quando produtoras.

Também são contemplados os aspectos relacionados à implementação, comissionamento e recepção de novas conexões, compreendendo a sua instalação, acompanhamento e aprovação, além dos requisitos para operação, manutenção e segurança da conexão.

Os contratos estabelecem as condições gerais e especiais dos serviços a serem prestados pelas distribuidoras aos acessantes de seus sistemas de distribuição, compreendendo condições técnicas e comerciais que devem ser obrigatoriamente observadas pelas partes. Assim, são apresentadas as diretrizes para elaboração dos Contratos de Conexão aos Sistemas de Distribuição - CCD, Contrato de Uso dos Sistemas de Distribuição - CUSD, Contrato de Adesão, Contrato de Fornecimento e Contrato de Prestação de Serviço de Energia Elétrica para Iluminação Pública – CSIP. Em anexo ao Módulo 3, existem modelos para os contratos CCD e CUSD, que contemplam cláusulas particulares, devidamente destacadas, para atender às especificidades de alguns acessos (temporários ou com contratação de reserva de capacidade) e do tipo de acessante (produtor de energia, consumidor de energia ou outros). Destaca-se que as partes, acessante e acessada, podem negociar condições especiais, desde que incorporadas as cláusulas correspondentes aos respectivos contratos.

A “Cartilha de Acesso ao Sistema de Distribuição”, tratada como uma seção do Módulo 3, apresenta os conceitos básicos relativos ao processo de acesso aos sistemas de distribuição componentes do sistema elétrico nacional, consolidados no PRODIST. A Cartilha está estruturada na forma de perguntas e respostas, e, de uma forma geral, abrange as principais questões levantadas pelos acessantes, orientando para os procedimentos a serem adotados para a consolidação do acesso. Na parte final da Cartilha encontra-se um breve glossário com os termos mais utilizados no documento, sendo que um glossário mais abrangente é disponibilizado no Módulo 1, conforme já comentado.

Como inovação, o Módulo 3 estabelece que as distribuidoras, de comum acordo com os produtores de energia e o ONS, quando couber, podem estabelecer a operação ilhada de parte do sistema de distribuição, observando simultaneamente o estabelecido no Módulo 4 – Procedimentos Operativos. A escolha da operação ilhada deve ser precedida de estudos que avaliem a viabilidade técnica e qualidade da energia na rede e as condições devem ser estabelecidas em acordo operativo.

Em outra inovação, o documento apresenta a possibilidade de “dupla contratação”, quando o agente produtor exporte energia elétrica em um determinado período do ano e consuma energia elétrica em outro período. Nesse caso, poderá ser realizada a contratação de uso do sistema de distribuição na condição de produtor e de consumidor simultaneamente através de uma mesma conexão e, independentemente de inversão sazonal do fluxo de energia, devem ser celebrados apenas um CCD e um CUSD por ponto de conexão. Pela proposta, nos casos de “dupla contratação”, para a cobrança do encargo mensal será utilizado o maior valor entre o encargo mensal pelo uso do sistema como consumidor e o encargo mensal pelo uso do sistema como produtor de energia. O objetivo da cobrança como o maior valor entre os encargos objetiva refletir o maior impacto imposto ao sistema de distribuição e com isso evitar o pagamento duplo pela utilização dos ativos físicos presentes em um mesmo ponto de conexão.

O Módulo ainda apresenta disposições sobre acesso em instalações de uso exclusivo ou de uso compartilhado de unidades geradoras, estabelecendo que, em caso de acesso de unidade consumidora às instalações de conexão de uso exclusivo ou de uso compartilhado com tensão inferior a 230 kV, estas deverão ser incorporadas pela distribuidora. A incorporação será realizada até o ponto de conexão da nova unidade consumidora, gerando direito de ressarcimento à unidade geradora proprietária das instalações acessadas. No ressarcimento supracitado, devido pela distribuidora ao proprietário das instalações, somente são considerados os ativos a serem incorporados.

Em outra inovação, o Módulo 3 determina que não haverá cobrança de encargos de conexão para as atividades de operação e manutenção das instalações do ponto de conexão. Conforme já regulamentado, o projeto e execução das instalações do ponto de conexão são de responsabilidade financeira dos acessantes. As instalações de conexão poderão ter seu projeto e execução contratado com empresa de livre escolha do acessante, inclusive a própria distribuidora.

Assim, pela proposta presente no Módulo, quando o acessante contratar a própria distribuidora para realizar o projeto e execução das instalações de conexão, o pagamento por este serviço será realizado

via encargos de conexão, que serão livremente negociados entre as partes e deverão cobrir os custos com projeto, construção, equipamentos e medição. Já se o acessante contratar terceiro legalmente habilitado para realização do projeto e execução das instalações de conexão, não haverá cobrança de encargos de conexão.

A proposta determina que, concluída a construção, as instalações do ponto de conexão deverão, obrigatoriamente, ser incorporadas pela distribuidora, não ensejando qualquer indenização ao acessante. A incorporação deve se registrada contabilmente como “Obrigações Especiais”.

Quando a unidade consumidora pertencente ao mercado cativo optar por adquirir energia no mercado livre ou incentivado, eventuais alterações no ponto de conexão deverão ser pagas pelo acessante, via encargos de conexão, e discriminados no CCD. Se a opção do consumidor não resultar em nenhuma alteração no ponto de conexão, o CCD deverá ser firmado com valor zero e não haverá cobrança de encargos de conexão.

Logo, somente haverá cobrança de encargo de conexão quando o acessante contratar a própria distribuidora para realizar o projeto e execução ou alteração das instalações de conexão e não haverá cobrança desses encargos para as atividades de operação e manutenção.

3.4 Módulo 4 – Procedimentos Operativos do Sistema de Distribuição

O Módulo 4 disciplina os itens relacionados à operação dos sistemas de distribuição, com abrangência sobre as distribuidoras e sobre os agentes de transmissão detentores das Demais Instalações de Transmissão - DIT cujas instalações não pertencem à rede de operação do Sistema Interligado. Como o conteúdo do Módulo disciplina assunto ainda não presente em resoluções no âmbito da distribuição de energia elétrica, não são propostas revogações ou alterações de atos regulamentares da Agência.

Neste Módulo são apresentados os procedimentos a serem seguidos pelos agentes quando da formulação de planos e programas operacionais, incluindo previsão de carga, programação de intervenções em instalações, controle da carga em contingências e controle da qualidade.

O Módulo ainda estabelece a uniformidade de procedimentos para o relacionamento operacional entre os centros de operação das distribuidoras, das transmissoras, dos centros de despacho de geração distribuída e demais órgãos de operação das instalações dos acessantes. Os requisitos mínimos de recursos de comunicação de voz e de dados entre os órgãos de operação dos agentes envolvidos também são definidos neste Módulo.

Destaca-se também o aspecto da compatibilidade dos dados de projeção de demanda e seus respectivos horizontes envolvidos, assim como os aspectos considerados na determinação de planos de contingência de restrições no suprimento ao sistema de distribuição com as necessidades requeridas pelo Operador Nacional do Sistema - ONS.

3.5 Módulo 5 – Sistemas de Medição

O Módulo 5 estabelece os requisitos técnicos mínimos para especificação dos sistemas de medição das grandezas elétricas do sistema de distribuição aplicáveis ao faturamento, à qualidade da energia elétrica, ao planejamento da expansão e à operação do sistema de distribuição. Apresenta as condições básicas para a especificação dos materiais, equipamentos, projeto, montagem, inspeção, instalação, operação e manutenção dos sistemas de medição. Também são apresentadas as responsabilidades de cada um dos agentes em cada uma dessas etapas.

Pelas disposições do Módulo 5, não são necessárias alterações em regulamentos vigentes. Porém, a Resolução que aprovará o PRODSIT possui artigos específicos sobre o tema de medição.

Na versão disponibilizada na Audiência Pública 014/2008, não existem propostas de mudança na responsabilidade financeira pela instalação do Sistema de Medição para Faturamento – SMF e, com isso, a regulamentação vigente sobre esse tema é mantida

O Módulo 5 determina que, para pontos de medição de responsabilidade financeira dos consumidores livres e especiais, mas com os custos da implantação do medidor principal e dos transformadores de instrumentos realizados pela distribuidora, os equipamentos já adequados deverão ser ressarcidos à concessionária. Nesses casos de ressarcimento, a distribuidora solicita anuência prévia da ANEEL para desvinculação dos equipamentos. Assim a ANEEL autoriza a distribuidora utilizar a Resolução nº 20/1999, para desvincular os equipamentos do Ativo Imobilizado em Serviço e para que os consumidores realizem os respectivos ressarcimentos. Quanto ao tratamento na base de remuneração da distribuidora, deve-se também observar o que dispõe regulamenta vigente.

O Módulo também determina que a substituição de equipamentos com vida útil esgotada, a substituição decorrente de avarias e a substituição por motivos que comprometam a segurança de instalações ou de pessoas devem ser arcadas e realizadas pela distribuidora acessada. Então, no Módulo 5, para as situações de substituição supracitadas, determina-se que a distribuidora acessada possui a responsabilidade financeira pela troca dos equipamentos, excetuando-se o sistema de comunicação. Assim, uma vez que o consumidor livre ou especial já pagou pelo equipamento, a responsabilidade de sua substituição pelos motivos citados no item anterior deverá ocorrer por conta da distribuidora, detentora da propriedade do equipamento. Com isso, os consumidores são responsáveis financeiramente apenas quando migram para o ACL. Após a entrada em operação comercial no mercado livre, os consumidores não devem arcar com custos de eventual substituição dos medidores, transformadores de potencial - TP e transformadores de corrente – TC.

Outra inovação eliminada da atual versão do Módulo 5 é flexibilização, pra novas instalações, dos padrões técnicos dos equipamentos constituintes do SMF de consumidores dos subgrupos tarifários A4 e A3a. Em versões preliminares, o Módulo 5 propunha determinada flexibilização, de modo a adotar classe de precisão menos rigorosa e medição em apenas dois quadrantes para medidores eletrônicos e classe de precisão menos rigorosa para TP e TC. A proposta de flexibilização supracitada já foi adotada na revisão do Módulo 12 dos Procedimentos de Rede e, portanto, deixou de existir no PRODIST. Com isso, para os requisitos técnicos mínimos dos equipamentos de medição de todos os acessantes do Grupo A, deve-se observar o disposto nos Procedimentos de Rede.

O Módulo estabelece exigência, para novas instalações, de adoção de sistemas de medição com as mesmas características técnicas e mesmas instalações associadas, tanto para os consumidores livres quanto para os consumidores cativos, de acordo com o subgrupo tarifário que a unidade consumidora está classificada. O objetivo desta inovação (exigência, para novas instalações, de sistemas de medição com as mesmas características técnicas e mesmas instalações associadas para os consumidores livres e cativos) é evitar que a distribuidora crie impedimentos para um consumidor cativo que opte por migrar para o Ambiente de Contratação Livre – ACL.

O Módulo apresenta o elenco de regras para leitura, registro, compartilhamento e disponibilização de informações de medição. O objetivo é estabelecer procedimentos fundamentais para que os sistemas de medição sejam instalados e mantidos dentro dos padrões necessários aos processos de contabilização de energia elétrica, de uso no âmbito das distribuidoras e de contabilização da Câmara de Comercialização de Energia Elétrica - CCEE.

3.6 Módulo 6 – Informações Requeridas e Obrigações

O Módulo 6, que é um módulo integrador (não trata de assunto técnico), define, especifica e detalha como as informações referentes às ações técnicas desenvolvidas nos sistemas elétricos de distribuição serão intercambiadas entre os agentes de distribuição e entre esses e as entidades do setor elétrico, incluindo o envio de informações à ANEEL. O Módulo estabelece as obrigações dos agentes para atender os procedimentos, critérios e requisitos definidos nos seis Módulos técnicos.

Por apenas disciplinar a troca de informações entre os agentes de distribuição do setor elétrico e a ANEEL, o Módulo 6 não gera impactos na regulamentação em vigor.

Para facilitar o entendimento do envio das informações, o Módulo apresenta fluxogramas das informações requeridas, que foram elaborados para cada um dos Módulos técnicos, de forma a apresentar uma macro-visão dos principais intercâmbios de informações entre os agentes de distribuição e entre esses e as entidades setoriais.

Além dos fluxogramas, o Módulo 6 é composto por diversas tabelas que especificam as informações relativas a cada Módulo técnico. As tabelas são compostas pelas seguintes colunas: “Informação”; “Especificação”; “Unidade”; “Periodicidade”; e “Observação”.

3.7 Módulo 7 – Perdas Técnicas Regulatórias

O Módulo 7 apresenta a metodologia de cálculo e disciplina os procedimentos para obtenção dos dados necessários para apuração das perdas técnicas dos sistemas de distribuição. Considerando-se que o Módulo trata de tema ainda não regulamentado, sua aprovação não depende de revogação ou alteração de atos vigentes.

A metodologia proposta no Módulo emprega, na avaliação indireta das perdas, conceitos e dados do balanço energético, cálculos que utilizam modelos matemáticos adequados e estimativa de parâmetros de equipamentos, com base em dados históricos e técnicas reconhecidas. Assim, o Módulo define a terminologia, caracteriza os fenômenos e estabelece os parâmetros de referência relativos às perdas técnicas de energia e às perdas técnicas de demanda. Define ainda indicadores para avaliação das perdas nos diferentes segmentos e níveis de tensão das redes de distribuição.

Por meio da metodologia proposta são apuradas e avaliadas a cada revisão tarifária, ou quando requeridas especificamente pela ANEEL, as perdas técnicas decorrentes da energia elétrica entregue às unidades consumidoras (incluídos os consumidores livres), às outras distribuidoras e ao consumo próprio. São consideradas somente as perdas técnicas de responsabilidade da distribuidora, incluindo seu sistema de distribuição e as demais instalações de transmissão – DIT, quando couber.

O processo de cálculo de perdas técnicas já é atualmente realizado pela ANEEL, e a metodologia proposta atende as necessidades regulatórias da Agência e possui compatibilidade com os demais processos de revisão tarifária periódica.

3.8 Módulo 8 – Qualidade da Energia Elétrica

O último Módulo do PRODIST estabelece os procedimentos relativos à qualidade da energia elétrica, abordando a qualidade do serviço prestado pelas distribuidoras e a qualidade do produto energia elétrica. Assim, o Módulo define os conceitos e os parâmetros envolvidos e apresenta mecanismos que possibilitem à ANEEL fixar valores para os indicadores de qualidade da energia elétrica.

Com relação à qualidade do produto, o Módulo 8 traz inovações para o segmento de distribuição ao contemplar novos aspectos relativos a perturbações na forma de onda de tensão, tais como distorções harmônicas, desequilíbrio de tensão, flutuação de tensão e variações de tensão de curta duração.

Para os fenômenos citados no item anterior, o Módulo apresenta disposições que possuem caráter indicativo: não ocorre a fixação de valores limites e não existe a obrigatoriedade, neste momento, de medição e levantamento desses distúrbios. Em ocasião posterior à aprovação do PRODIST, pretende-se, por meio de regulamentos específicos, estabelecer os procedimentos, as responsabilidades e os prazos para desenvolvimento das campanhas de medições para cada um dos indicadores de qualidade definidos, considerando, por exemplo, definição de metas e prazos a serem observados pelas distribuidoras e implementação de programa de acompanhamento e controle dos novos indicadores de qualidade.

Ainda sobre a qualidade do produto, o Módulo trata de assuntos técnicos já consolidados na regulação, a saber: fator de potência e tensão em regime permanente, aspectos já tratados, respectivamente nas Resoluções nº 456/2000 e nº 505/2001.

Já para a qualidade do serviço, o Módulo 8 trata da metodologia para apuração dos indicadores de continuidade da distribuição de energia elétrica às unidades consumidoras, além dos tempos médios de atendimento a ocorrências emergenciais, abordando limites e responsabilidades. Novamente, os aspectos sobre a qualidade do serviço são tratados em regulamentos já existentes, como as Resoluções nº 024/2000 e nº 520/2002.

De um modo geral, as inovações propostas no Módulo 8 se restringem aos aspectos relacionados a distorções harmônicas, desequilíbrio de tensão, flutuação de tensão e variações de tensão de curta duração. Os demais itens sobre a qualidade do produto e do serviço já são temas de resoluções da ANEEL e que não serão revogadas, apenas sofrerão algumas modificações. Assim, após a aprovação do PRODIST, ocorrerá a situação em que um determinado tema será tratado em documentos diferentes.

4 OS IMPACTOS REGULATÓRIOS INSERIDOS PELO PRODIST

Conforme comentado anteriormente, pelo conteúdo dos Módulos 1, 4, 5, 6 e 7 não são necessárias alterações em resoluções vigentes da ANEEL. Já para os demais módulos, a proposta levada à Audiência Pública sugere a alteração de algumas resoluções.

4.1 Alterações sugeridas pelo Módulo 2

Com relação aos impactos regulatórios do Módulo 2, destaca-se a revogação do artigo 34 da Resolução ANEEL nº 166/2005. Esse artigo estabelece que em até 3 meses antes do mês previsto para a revisão tarifária, a distribuidora deverá disponibilizar, à ANEEL, as tipologias que representem a caracterização de carga. Porém, o PRODIST estabelece 180 dias para envio das informações relativas às tipologias, além de solicitar à distribuidora o envio de novos itens para a ANEEL.

4.2 Alterações sugeridas pelo Módulo 3

A Resolução nº 395/1998, estabelece os procedimentos gerais para registro e aprovação de estudos de viabilidade e projeto básico de empreendimentos de geração hidrelétrica, assim como da autorização para exploração de centrais hidrelétricas até 30 MW e dá outras providências. O Módulo 3 define e descreve as fases necessárias à obtenção do acesso aos sistemas de distribuição, estabelecendo quatro etapas a serem observadas tanto pelo acessante quanto pela acessada: Consulta de Acesso, Informação de Acesso, Solicitação de Acesso e Parecer de Acesso. Estas etapas devem ser observadas pelos agentes que necessitam da obtenção de Registro ou Autorização.

Assim, pela proposta de inclusão do art. 27-A na Resolução nº 395/1998, é determinada a observância ao disposto nos Procedimentos de Distribuição para obtenção do acesso aos sistemas de distribuição.

Alteração análoga é realizada na Resolução nº 112/1999, que estabelece os requisitos necessários à obtenção de Registro ou Autorização para a implantação, ampliação ou repotenciação de centrais geradoras termelétricas, eólicas e de outras fontes alternativas de energia.

Já na Resolução nº 281/1999, o § 1º do art. 18 da Resolução nº 281/1999 determina que os encargos de conexão deverão cobrir os custos incorridos com o projeto, a construção, os equipamentos, a medição, a operação e a manutenção do ponto de conexão. Pela proposta presente no Módulo 3, não haverá cobrança de encargos de conexão para cobrir as atividades de operação e manutenção do ponto de conexão. Assim, a alteração proposta para § 1º do art. 18 da Resolução nº 281/1999 elimina este tipo de cobrança por parte das distribuidoras.

4.3 Alterações sugeridas pelo Módulo 8

Pela proposta disponibilizada na audiência Pública 014/2008, sugere-se alteração nos artigos 3º, 7º, 8º, 10, 17 e 21 da Resolução nº 024/2000, sendo que a proposta para o art. 3º apenas realiza pequeno ajuste na definição de “Dia Crítico”, além de incluir a definição de “Ocorrência Emergencial”.

A alteração no art. 7º da Resolução nº 024/2000 inclui novos critérios de expurgo na apuração dos indicadores DEC e FEC. Ou seja, na apuração desses indicadores deverão ser consideradas todas as interrupções que atingirem as unidades consumidoras, admitidas duas novas exceções: interrupções vinculadas a programas de racionamento instituídos pela União e interrupções ocorridas em dia crítico. Já a alteração no caput do artigo 17 vincula o processo de determinação dos valores das metas anuais dos indicadores de continuidade dos conjuntos de unidades consumidoras ao processo de Audiência Pública de Revisão Tarifária Periódica. Assim, anteriormente ao estabelecimento por meio de Resolução específica, os valores das metas anuais dos indicadores serão disponibilizados na referida Audiência Pública.

Considerando que o processo de definição de metas ocorrerá simultaneamente à revisão das tarifas, a alteração do § 3º e a revogação dos §§ 1º e 2º do artigo 17 objetivam por fim ao processo de revisão extraordinária das metas anuais de DEC e FEC. Já a alteração no § 2º e a revogação do § 3º do artigo 8º eliminam o processo de revisão extraordinária da configuração de conjuntos de unidades consumidoras.

A proposta de mudança no caput do artigo 10 determina que os atributos físicos elétricos dos conjuntos de unidades consumidoras sejam encaminhados à ANEEL até o último dia útil do mês subsequente ao período de apuração.

A modificação no artigo 21 da Resolução nº 024/2000 altera a forma de cálculo da compensação aos consumidores que tiveram violação do padrão de continuidade individual (na fórmula presente no referido artigo, altera-se o parâmetro “CM” e aumenta o valor ponderador “Kei”). Pela proposta, a compensação será calculada baseando-se no valor do encargo de uso do sistema de distribuição e não mais no valor líquido das faturas de energia elétrica dos consumidores, (conforme mudança no parâmetro “CM”). Em função da mudança no parâmetro “CM”, o coeficiente de majoração “Kei” é alterado de 10 para 30, funcionando como um ponderador no valor final da compensação.

Na Resolução nº 505/2001, o Módulo sugere mudança no artigo 20, que sofre um ajuste na fórmula de compensação pelo serviço inadequado. A proposta de alteração no artigo 20 é análoga à modificação no artigo 21 da Resolução nº 024/2000. Com a mudança, a compensação será calculada baseando-se no valor do encargo de uso do sistema de distribuição e não mais no valor líquido das faturas de energia elétrica dos consumidores, (conforme alteração no parâmetro “k3”). Para realizar uma ponderação no cálculo e manter a magnitude do valor final da compensação, os valores propostos para as constantes k1 e k2 são três vezes maiores que os valores vigentes.

Por fim, o Módulo 8 também sugere modificação na Resolução nº 520/2002: as alterações sugeridas estabelecem a definição do Tempo de Execução – TE, como sendo o intervalo de tempo compreendido entre o instante de chegada ao local da ocorrência até o restabelecimento, pela equipe de atendimento, de cada ocorrência emergencial. Nesse sentido, a partir dessa mudança, são necessárias alterações em três artigos da Resolução nº 520/2002: artigos 2º, 6º e 7º, de forma a contemplar todas as etapas do serviço, ou seja, o Tempo Médio de Atendimento a Emergências –TMAE deve ser calculado como a soma do Tempo de Médio de Preparação – TMP, Tempo Médio de Deslocamento – TMD e Tempo Médio de Execução – TME.

5 CONCLUSÕES

Diante do exposto, conclui-se que os Procedimentos de Distribuição são documentos técnicos que objetivam disciplinar as atividades de distribuição de energia elétrica no país. Ou seja, o Documento é

um compêndio que regulamenta os diversos aspectos relativos ao segmento de distribuição de energia elétrica.

O PRODIST deve ser concluído e consolidado de modo não permitir o simples congelamento dos conceitos atualmente utilizados no setor. Ao contrário, deve ter não apenas a competência para acelerar alguns processos, mas também criar condições para que o ambiente de distribuição de energia elétrica ocorra por meio de ações eficientes, competitivas e isonômicas. Nesse sentido, deve-se contemplar de forma harmônica os Procedimentos de Rede, assegurando tratamento não discriminatório entre os agentes, estabelecendo um fluxo de informações adequadas à ANEEL e buscando modicidade tarifária.

O PRODIST, até alcançar a versão disponibilizada na Audiência Pública 014/2008, suscitou diversos esforços e foi tema de várias reuniões com os agentes do setor elétrico, notadamente com aqueles envolvidos no segmento de distribuição de energia elétrica, o que proporcionou a incorporação de contribuições para aperfeiçoamento dos Módulos. Considera-se ainda que a referida Audiência constitui em etapa fundamental do processo de elaboração.

Por fim ressalta-se que, diferentemente da concepção e da idéia inicial, a Resolução que aprovará o PRODIST não revogará resoluções já existentes. Assim, o PRODIST, em algumas partes do texto, contempla aspectos já regulamentados e que continuarão a existir em outras Resoluções da ANEEL, constituindo-se em uma situação de duplicidade. Tal fato ocorre notadamente no Módulo 8, mas também é presente em pontos específicos de outros Módulos.

Outra ressalva refere-se às inovações que foram propostas durante a elaboração do documento, mas que foram retiradas da versão disponibilizada na Audiência Pública 014/2008. Nesse diapasão, destaca-se a regulamentação sobre a responsabilidade financeira pela instalação do SMF de consumidores livres e especiais. Outro ponto abandonado é a metodologia para avanço e propagação da instalação de medidores eletrônicos, antes presente no Módulo 2.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL. Superintendência de Regulação dos Serviços de Distribuição – SRD. Nota Técnica nº 0093/2007-SRD/ANEEL, de 08/11/2007.

BRASIL. Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL. Dados obtidos por meio do sítio eletrônico: Informações Técnicas - Distribuição de Energia Elétrica - Procedimentos de Distribuição. Disponível em: <http://www.aneel.gov.br/area.cfm?idArea=82&idPerfil=2> (acesso em 25 de fevereiro de 2008).

BRASIL. Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL. Dados obtidos por meio do sítio eletrônico: Audiências Públicas - Audiência Ano 2008 - Audiência 014/2008. Disponível em: <http://www.aneel.gov.br/area.cfm?idArea=13&idPerfil=3> (acesso em 25 de fevereiro de 2008).