

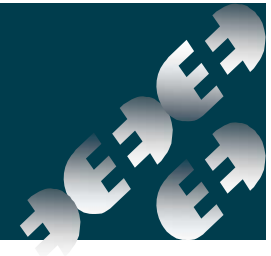
Os Rumos da Regulação da Geração Distribuída

AP42/2011

Armando Silva Filho
(presented by Fabio Stacke)

Superintendência de Regulação dos Serviços
de Distribuição – SRD

Objetivos



- **Redução das barreiras regulatórias existentes para a conexão de geração distribuída**

Contempla: centrais geradoras, com até 1 MW de potência instalada

Fontes incentivadas: ***solar, eólica, biomassa, hídrica e cogeração qualificada***

Alterar os descontos na TUSD e TUST para a fonte solar (fotovoltaica e termossolar) até 30 MW injetado



- **Consulta Pública 15/2010**

Recebidas 577 contribuições de 39 agentes

Surge a ideia do Sistema de Compensação de Energia (Net Metering)

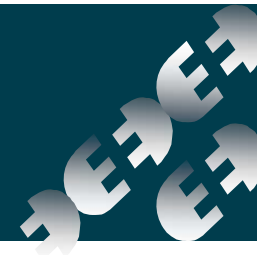
Parecer da Procuradoria da Agência conclui pela competência da ANEEL para regular o assunto

- **Audiência Pública 42/2011**

Recebidas 403 contribuições de 51 agentes

30 % das contribuições foram aceitas ou parcialmente aceitas

Proposta de Resolução

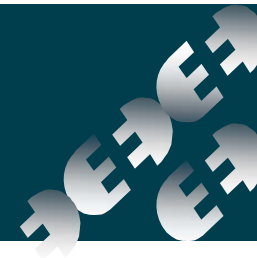


- Definições

Microgeração Distribuída – gerador com potência instalada menor ou igual a 100 kW e que utilize fonte incentivada conectada na distribuidora por meio de instalações de unidades consumidoras .

Minigeração Distribuída - gerador com potência instalada maior que 100 kW e menor ou igual a 1 MW e que utilize fonte incentivada conectada na rede da distribuidora por meio de instalações de unidades consumidoras.

Sistema de Compensação de Energia elétrica - sistema no qual a energia ativa gerada por unidade consumidora com microgeração distribuída ou minigeração distribuída compense o consumo de energia elétrica ativa.



- **Condições Gerais para o Acesso aos Sistemas de Distribuição**

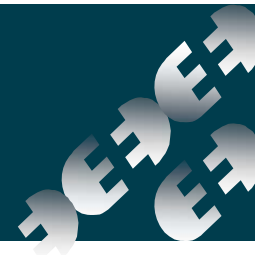
Distribuidoras – adequação dos sistemas comerciais e elaboração de normas com base no PRODIST, com prazo de 240 dias

Introdução da Seção 3.7 no Módulo 3 do PRODIST

Contratos de uso e conexão – dispensados para quem aderir ao Sistema de Compensação de Energia

Ampliação e Reforços – observado o princípio da conexão rasa

Proposta de Resolução



- **Sistema de Compensação de Energia**

Adesão – opção dos consumidores

Faturamento no Sistema de Compensação de Energia

Cobrado, no mínimo, custo de disponibilidade para grupo B e demanda contratada grupo A

Consumo a ser faturado: diferença entre energia consumida e injetada, por posto horário – excedente não compensado será abatido nos meses subsequentes

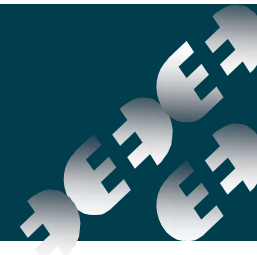
Compensação em outros postos horários – observar relação entre valores das tarifas de energia

Excedentes – poderão abater consumo de unidades consumidoras do mesmo titular ou unidas por comunhão de fato ou de direito, atendidas pela mesma distribuidora

Créditos gerados – expiram em 36 meses após faturamento

Aplicação complementar – procedimentos da Resolução 414

Proposta de Resolução



- **Medição para o Sistema de Compensação de Energia Elétrica**

Custos de adequação – responsabilidade dos interessados

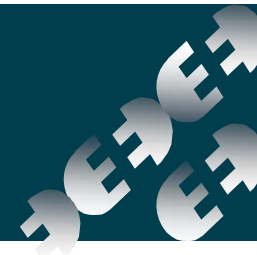
O que pagar - a diferença entre o custo dos componentes requeridos para o Sistema de Compensação e o custo do medidor convencional utilizado para consumidores do mesmo nível de tensão

Especificações – conforme PRODIST

Equipamentos de medição – serão incorporados ao Ativo Imobilizado em Serviço como Obrigações Especiais pela distribuidora, de forma não onerosa. Após, a distribuidora fica responsável pela operação e manutenção e eventuais substituições e adequações

Prazo de adequação da medição pela distribuidora – dentro do prazo para a vistoria e ligação das instalações, após aprovação do ponto de conexão conforme seção 3.7 do Módulo 3 do PRODIST

Proposta de Resolução



- **Responsabilidade por Dano ao Sistema Elétrico**

Responsabilidade do consumidor - conforme estabelecido no art. 170 da Resolução nº 414/2010, se for comprovadamente ocasionado pela microgeração ou minigeração distribuída, e se não observar as normas e padrões da distribuidora local.

Comprovada irregularidade - os créditos de energia ativa gerados no respectivo período não poderão ser utilizados no sistema de compensação de energia elétrica

- **Disposições Gerais**

Simplificação do processo de registro - responsabilidade pelo envio de dados dos Anexos das Resoluções nºs 390 e 391/2009 - compete à distribuidora

Proposta de alteração da Resolução 77/2004



•Inserção do art. 3-A

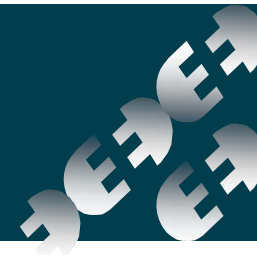
Para fonte solar - estipular um desconto de 80% para os empreendimentos que entrarem em operação comercial até 31 de dezembro de 2017, aplicável nos 10 primeiros anos de operação da usina, nas tarifas de uso dos sistemas elétricos de transmissão (TUST) e de distribuição (TUSD), incidindo na produção e no consumo da energia comercializada.

Redução do desconto - será reduzido para 50% (cinquenta por cento) após o décimo ano de operação da usina.

Prazo de adjudicação - os empreendimentos que entrarem em operação comercial após 31 de dezembro de 2017 farão jus ao desconto de 50%

Seção 3.7 do Módulo 3 do PRODIST

Acesso de Micro e Minigeração Distribuída



- **Etapas para viabilização do acesso**

Para micro ou minigeração distribuída – obrigatórias apenas as etapas de solicitação de acesso e parecer de acesso

Certificado de Registro – dispensado para micro ou minigeração distribuída .

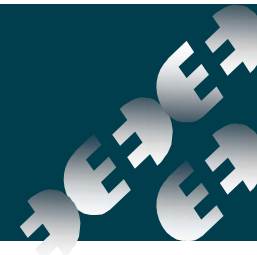
Disponibilização na internet pela distribuidora – relação das informações necessárias para a solicitação de acesso e dados requeridos pela ANEEL para registro

Requisitos para o Parecer de Acesso – para minigeração distribuída, ponto de conexão segundo critério de menor custo global com estimativas de custos e justificativas; relação de obras; tarifas aplicáveis; modelo de **Acordo Operativo**.

Prazo para a emissão do Parecer de Acesso – 30 dias sem obra e 60 para minigeradores com obras de reforço ou ampliação.

Seção 3.7 do Módulo 3 do PRODIST

Acesso de Micro e Minigeração Distribuída



- **Critérios técnicos e operacionais**

Ponto de conexão - para microgeração distribuída é o mesmo da unidade consumidora, para a minigeração é único para a central geradora e unidade consumidora ficando na interseção das instalações de interesse restrito com o sistema de distribuição acessado

Responsabilidade pelos estudos – caso necessário, serão feitos pela distribuidora, sem ônus para o acessante

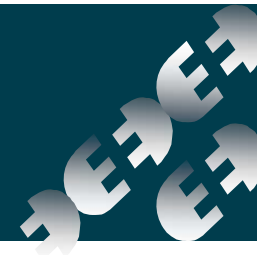
Nível de tensão de conexão – até 100 kW = BT; entre 101 e 500 kW = BT ou MT; acima de 500 kW = MT

Requisitos mínimos em função da potência instalada – princípio: menor potência menos exigência. Exemplos: Exigência de estudo de curto-circuito e de medidor de 4 quadrantes só acima de 100 kW.

Redundância de proteções – desnecessária se as proteções estiverem inseridas nos inversores (microgeradores)

Seção 3.7 do Módulo 3 do PRODIST

Acesso de Micro e Minigeração Distribuída



- **Implantação de novas conexões**

Prazo para a vistoria – 30 dias após solicitação formal de conexão ou ampliação das instalações

Prazo entrega do Relatório de Vistoria – 15 dias

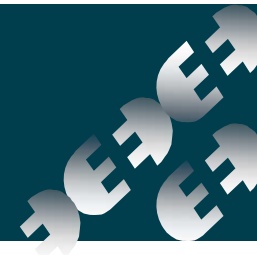
Aprovação do ponto de conexão – 7 dias, satisfeitas exigências do Relatório de Vistoria

- **Requisitos para operação, manutenção e segurança**

Seção 3.5 – conforme procedimentos da seção do Módulo 3 do PRODIST

Seção 3.7 do Módulo 3 do PRODIST

Acesso de Micro e Minigeração Distribuída



- **Sistema de medição**

Abordagem conforme proposta de Resolução

- **Contratos**

Dispensado para quem aderir ao Sistema de Compensação de Energia, sendo suficiente o Acordo Operativo para a minigeração e o Relacionamento Operacional para a microgeração.

Faturamento conforme as Condições Gerais de Fornecimento e regulamentação específica, não se aplicando as regras de faturamento de centrais geradoras.

Considerações Finais



- **Cobrança de impostos e tributos federais e estaduais sobre os créditos de energia resultantes da aplicação do Sistema de Compensação de Energia Elétrica**

Procuradoria da ANEEL considera que não há comercialização de energia, pois trata-se de empréstimo a título gratuito (mútuo).

Quanto aos imposto e tributos, alega que foge ao seu âmbito de competência manifestar-se sobre o tema.

- **Questões Ambientais - Licenciamento**

Foge à competência da ANEEL.

São as obrigações ambientais e exigências requeridas pelos órgãos públicos federais, estaduais ou municipais.

Considerações Finais



- **Exposição da distribuidora na CCEE devido ao aporte de geração distribuída**

Assunto, por ora, não levado em conta nos estudos.

- **Decreto 7.246/2010 – Dispõe sobre os serviços de energia elétrica para os Sistemas Isolados**

Perfeitamente aplicável a proposta de Resolução sobre GD em localidades já atendidas pelas distribuidoras de forma isolada.

Muito Obrigado!

Armando Silva Filho

armandos@aneel.gov.br

61-2192-8927

**Superintendência de Regulação dos
Serviços de Distribuição – SRD**