

Nota Técnica nº 0004/2011-SRD/ANEEL

Em 9 de fevereiro de 2011.

Processo: 48500.004924/2010-51

Assunto: Análise das contribuições recebidas na Consulta Pública nº 15/2010, visando reduzir as barreiras para a instalação de geração distribuída de pequeno porte, a partir de fontes incentivadas, conectada na rede de distribuição de energia elétrica.

I. DO OBJETIVO

Esta Nota Técnica tem como objetivo apresentar o resultado da análise das contribuições recebidas na Consulta Pública nº 15/2010, realizada no período de 10/09/2010 a 9/11/2010, para as questões apresentadas na Nota Técnica nº 0043/2010-SRD/ANEEL, de 8/09/2010.

II. DOS FATOS

2. A Portaria ANEEL nº 1.447, de 12 de janeiro de 2010, aprovou a Agenda Regulatória Indicativa da SRD para o ano de 2010, na qual consta o seguinte item:

“9 – Diminuir os obstáculos para o acesso de pequenas centrais geradoras aos sistemas de distribuição.”

3. A SRD disponibilizou a Nota Técnica nº 0043/2010-SRD/ANEEL, de 8/09/2010, na Consulta Pública nº 15/2010, a qual apresentou os principais instrumentos regulatórios utilizados no Brasil e em outros países para incentivar a geração distribuída de pequeno porte, a partir de fontes renováveis de energia, conectada na rede de distribuição, e elencou 33 questões divididas em seis temas: Caracterização dos empreendimentos, Conexão à rede, Regulação, Comercialização de Energia, Propostas e Questões Gerais.

4. A Portaria ANEEL nº 1.676, de 18 de janeiro de 2011, aprovou a Agenda Regulatória Indicativa da SRD para o biênio 2011-2012, na qual consta a continuidade dos trabalhos sobre o tema conexão de geração distribuída em redes com tensão de distribuição:

Fl. 2 da Nota Técnica nº 0004/2011–SRD/ANEEL, de 09/02/2011

“5 - Diminuir os obstáculos para o acesso de pequenas centrais geradoras aos sistemas de distribuição.”

III. DA ANÁLISE

5. Foram recebidas 577 contribuições de 39 agentes, incluindo representantes das distribuidoras, geradoras, universidades, fabricantes, consumidores, comercializadores, empresas de engenharia e demais interessados no tema.

6. A seguir, apresenta-se um resumo das principais contribuições recebidas na Consulta Pública. A relação completa de todas as sugestões encontra-se no Relatório de Análise de contribuições, anexo a esta Nota Técnica. Tendo em vista o formato adotado nesta Consulta Pública, não cabe avaliação sobre o aproveitamento ou não das sugestões apresentadas.

7. As 33 questões constantes da Nota Técnica nº 0043/2010-SRD/ANEEL foram divididas em 6 temas, reproduzidos a seguir, e os comentários às perguntas foram agrupados para facilitar a compreensão das idéias apresentadas.

A) Caracterização dos empreendimentos

8. O item A versa sobre a caracterização dos empreendimentos de pequeno porte de geração distribuída, contendo os seguintes questionamentos:

- A1. *Qual seria a melhor forma de caracterização de uma pequena central geradora distribuída, além da fonte primária de energia? Deve-se utilizar a potência instalada ou potência injetada na rede?*
- A2. *A potência máxima a ser injetada na rede de distribuição por pequenos geradores deveria ser limitada? Favor especificar os valores por nível de tensão, incluindo a baixa tensão.*
- A3. *Quais são os custos médios da energia gerada a partir das fontes hídrica, eólica, solar, biomassa e biogás, relativos à pequena geração distribuída?*

9. Com relação à caracterização da geração distribuída de pequeno porte por meio da potência instalada ou potência injetada, foram apresentados argumentos a favor das duas opções, sendo que a maior parte das contribuições defende o uso da potência instalada, por ser um valor conhecido (de placa), diferente da potência injetada que é variável, além de ser uma informação necessária para o dimensionamento adequado das proteções.

10. No entanto, também devem ser considerados outros fatores para caracterizar adequadamente a geração distribuída de pequeno porte, como a fonte primária de energia, o nível de tensão e a localização da planta.

11. Também foi solicitada a inclusão da cogeração qualificada junto ao conceito de geração distribuída de pequeno porte que está sendo construído, uma vez que ela já é uma fonte incentivada com desconto mínimo de 50 % nas tarifas de uso dos sistemas de distribuição e transmissão, conforme estabelecido

* A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.

Fl. 3 da Nota Técnica nº 0004/2011–SRD/ANEEL, de 09/02/2011

no art. 26 da Lei nº 9427, de 1996, na Resolução Normativa nº 77, de 2004, e cujos requisitos técnicos encontram-se na Resolução Normativa nº 235, de 2006. Dessa forma, entende-se ser razoável esse tratamento, pois se trata de uma fonte eficiente de energia e com baixa emissão de gases que provocam o efeito estufa.

12. Sobre a limitação da potência injetada na rede, a maior parte das contribuições foi no sentido de limitar a potência instalada das unidades geradoras por nível de tensão, sendo que os valores sugeridos variaram bastante e há necessidade de se estudar a melhor forma de classificar a conexão de tais geradores, tendo em vista a Tabela 1 da Seção 3.3 do Módulo 3 dos Procedimentos de Distribuição - PRODIST, e reproduzida na Tabela 4 da Nota Técnica nº 0043/2010-SRD/ANEEL, e as contribuições apresentadas.

13. Com respeito aos custos médios de geração de pequeno porte, foram informados os valores praticados na Itália e Alemanha, onde há tarifas incentivadas para o consumidor-gerador, além de estimativas para o Brasil, que utilizaram como base os últimos leilões de energia, a saber:

- Solar fotovoltaica: R\$ 600/MWh;
- Eólica: R\$ 130 R\$/MWh;
- Biomassa: R\$ 144/MWh;
- Resíduos (lixo): R\$ 200/MWh; e
- Gás Natural: R\$ 350/MWh.

14. Deve-se destacar que foi sugerida a inclusão no PRODIST de uma seção específica para tratar do acesso de pequenos geradores, de forma a padronizar a conexão, além de servir de referência para as distribuidoras elaborarem suas normas técnicas.

B) Conexão à rede

15. O item B versa sobre aspectos relacionados à conexão de geração de pequeno porte a rede de distribuição, abordando os seguintes aspectos:

- B1. A distribuidora da sua área de concessão possui normas técnicas para a conexão de pequenos geradores em qualquer nível de tensão? Em caso afirmativo, essas normas são muito restritivas? Em quais aspectos?*
- B2. As distribuidoras informam adequadamente quais são os procedimentos para a conexão de pequenos geradores em paralelo com a rede de distribuição?*
- B3. Os interessados em instalar geração distribuída de pequeno porte conseguem obter as informações necessárias no sítio da ANEEL? E no sítio da distribuidora?*
- B4. Quais são as principais limitações técnicas da rede da distribuidora para a conexão de geradores em média e baixa tensões? Quais são os riscos existentes? Há risco para os equipamentos e para as pessoas?*
- B5. Há a necessidade de que a ANEEL estabeleça e padronize critérios técnicos de interconexão de pequenas centrais geradoras à rede, com a finalidade de reduzir custos aos agentes geradores e*

* A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.

Fl. 4 da Nota Técnica nº 0004/2011–SRD/ANEEL, de 09/02/2011

garantir a confiabilidade técnica desses sistemas às distribuidoras? Até que ponto esse regulamento deveria orientar a elaboração das normas técnicas das distribuidoras?

- B6. Quais seriam as possíveis dificuldades técnicas das distribuidoras, caso um consumidor ligado em baixa tensão adquira um painel solar e injete (exporte) energia na rede elétrica durante o dia e consuma (importe) energia à noite?*
- B7. Quais adaptações são necessárias no sistema de proteção de uma unidade consumidora caso esta instale um pequeno gerador distribuído? Qual o custo desse novo sistema de proteção?*
- B8. Qual é a dimensão do custo para a distribuidora da análise dos projetos de inserção de geração distribuída de pequeno porte?*
- B9. A pré-certificação de sistemas de interconexão de pequenos geradores (kit para interconexão com a rede, incluindo proteção), já existente em outros países, facilitaria o ingresso desses geradores no sistema?*

16. Segundo as contribuições, a única distribuidora que possui norma técnica para a conexão de geração distribuída em baixa tensão é a Copel, sendo que para média e alta tensão todas possuem. No entanto, de forma geral, tais regras não contemplam as usinas de pequeno porte e com fontes intermitentes. Dessa forma, os empreendedores só recebem informações adequadas para conexões em tensões maiores ou iguais a 13,8 kV, salvo para geradores síncronos na Light e demais fontes em baixa tensão na Copel.

17. O sítio da ANEEL possui apenas informações sobre os procedimentos para registrar a unidade geradora, nos termos da regulamentação vigente, mas que pode ser considerado de difícil acesso e carente de informações sobre geração distribuída. Por seu turno, os sítios das distribuidoras ainda não apresentam procedimentos, normas e demais informações para os empreendedores que desejam instalar unidades geradoras em baixa tensão.

18. Diante desse quadro, foi sugerido que a ANEEL elabore uma página específica em seu sítio para concentrar as informações sobre geração distribuída, oferecendo material informativo sobre questões técnicas, comerciais e regulatórias, como forma de auxiliar os empreendedores.

19. Com relação às limitações técnicas das redes e os riscos para equipamentos e pessoas, houve claramente uma divisão de opiniões entre os agentes que representam os geradores, em especial os fotovoltaicos, e as distribuidoras. Os primeiros informaram que os inversores possuem todas as proteções, filtros e requisitos necessários para evitar a situação de ilhamento (que poderia levar à energização indevida da rede), inserção de componentes harmônicas na rede e problemas de fator de potência, não oferecendo riscos para os equipamentos conectados na rede e para os eletricitistas das empresas nos casos de faltas.

20. Por outro lado, as distribuidoras argumentam que as linhas de baixa e média tensão não foram dimensionadas para o fluxo bidirecional de energia, e listaram diversos pontos que podem afetar a qualidade da energia distribuída aos demais consumidores, assim como a grande preocupação com relação à segurança de seus funcionários. Dentre os aspectos ressaltados, destacam-se os seguintes:

* A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.

Fl. 5 da Nota Técnica nº 0004/2011–SRD/ANEEL, de 09/02/2011

- Perda de sensibilidade da proteção;
- Risco de choque elétrico em caso de energização da linha enquanto houver manutenção na linha;
- Elevação do nível de curto-circuito da rede;
- Controle de tensão – sobretensão em carga leve;
- Elevação das perdas em alimentadores onde a geração supera a carga;
- Aumento das distorções harmônicas, flutuação e desequilíbrio de tensão;
- Risco de danos aos equipamentos do acessante, da distribuidora e demais consumidores nos casos de religamentos;
- Necessidade de alteração das proteções já instaladas nos transformadores e demais pontos da rede;
- Cumprimento à NR-10 (Norma do Ministério do Trabalho sobre segurança em instalações e serviços em eletricidade), que exige o seccionamento visível do circuito e aterramento dos lados adjacentes ao local do serviço;
- Revisão dos procedimentos de segurança do trabalho e treinamento das equipes de manutenção das distribuidoras; e
- Não há sistema de supervisão robusto para redes de baixa e média tensões;

21. Dessa forma, há necessidade de se realizar um estudo sobre formas de conexão, proteção, qualidade e segurança para se definir critérios claros que satisfaçam os requisitos de qualidade de energia e segurança exigidos pelos regulamentos da ANEEL, pelas normas do Ministério do Trabalho e pelas normas técnicas das distribuidoras, sem também inviabilizar economicamente os pequenos produtores de energia.

22. Como consequência, os agentes entendem que a ANEEL deve estabelecer os requisitos mínimos que devem ser cumpridos para a conexão desses geradores, por nível de tensão, deixando espaço para as distribuidoras elaborarem suas normas, contemplando as características de cada área de concessão. No entanto, também há preocupação dos representantes dos geradores de que as empresas exijam, por receio ou por desconhecimento dos impactos na rede, equipamentos de proteção com especificações superiores ao realmente necessário.

23. Sobre as possíveis dificuldades técnicas para a distribuidora no caso de um consumidor instalar um painel solar, exportar energia durante o dia e voltar a consumir à noite, as contribuições também foram bem divididas, sendo que uns entendem que não haveria problema algum, pois os inversores são capazes de proteger as redes e garantir um nível de qualidade adequado, enquanto outros opinaram que poderá haver os riscos anteriormente citados.

* A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.

Fl. 6 da Nota Técnica nº 0004/2011–SRD/ANEEL, de 09/02/2011

24. Cabe destacar que, de forma geral, como o painel fotovoltaico só injetará energia no horário fora de ponta, não haveria ganhos quanto ao dimensionamento das redes, pois os circuitos devem atender à demanda mais elevada, que ocorre normalmente no horário de ponta. Contudo, o pico de carga varia dentro de uma mesma concessão, com regiões com onde a demanda máxima ocorre no meio da tarde e outras onde ela acontece à noite, não coincidindo necessariamente com o horário de ponta estabelecido para a distribuidora. Assim, entende-se que, em alguns casos, a geração fotovoltaica pode contribuir sim para o alívio de carregamento dos condutores, como uma ação de eficiência energética, mas isso não pode ser considerado uma verdade absoluta.

25. Outro ponto que merece ser comentado são as dúvidas existentes sobre a forma de contabilização da energia injetada na rede, considerando os benefícios e impactos proporcionados na rede, ou seja, com diferenciação entre geração na ponta e fora de ponta, além do tratamento das questões tributárias e fiscais envolvidas. Tais pontos deverão ser avaliados e tratados, quando cabíveis, nas resoluções e procedimentos de distribuição.

26. Com respeito às adaptações nos esquemas de proteção que seriam necessárias na rede de distribuição e os custos envolvidos, observa-se que devem ser estabelecidos requisitos diferentes em função da tensão de conexão e potência instalada, pois corre-se o risco de inviabilizar a instalação de pequenos geradores em função do alto grau de exigência das distribuidoras, mas sem abrir mão dos requisitos considerados essenciais.

27. Sobre os custos de análise dos projetos, as distribuidoras consideram difícil determinar tais valores, pois dependeria de cada caso, mas mesmo assim foram apresentadas duas estimativas: 30 homens/hora e 40 homens/hora. De qualquer forma, elas entendem que o impacto na rede deverá sempre ser avaliado, independente do porte do gerador.

28. Dessa forma, há necessidade de ser criado um procedimento de avaliações expeditas para conexão de geradores menores, com reduzido esforço tanto para o acessante quanto para a acessada. Para os geradores com potência instalada acima de determinados parâmetros, caberia uma análise mais detalhada de seu impacto na rede.

29. O último item deste tópico tratou da pré-certificação de sistemas de interconexão de pequenos geradores, sendo praticamente consenso entre as contribuições que isso poderia facilitar o acesso e reduzir os custos para os geradores e distribuidoras.

30. No entanto restam dúvidas sobre qual seria a entidade responsável e competente para realizar tais serviços: o INMETRO? a ANEEL? Outro ponto que deve ser investigado é se há normas da ABNT para certificação de inversores, painéis fotovoltaicos e outros sistemas utilizados na geração distribuída. A certificação internacional também poderia ser aceita ou apenas a nacional?

31. Assim, apesar das respostas amplamente favoráveis à pré-certificação, entende-se que esse tópico deve ser avaliado após a redução de outras barreiras existentes hoje para a conexão de geração de pequeno porte, ou seja, este item é importante, mas não é prioritário.

Fl. 7 da Nota Técnica nº 0004/2011–SRD/ANEEL, de 09/02/2011

C) Regulação

32. O item C traz questões sobre regulação associadas ao tema, as quais são reproduzidas a seguir.

- C1. *Considerando as resoluções e procedimentos publicados pela ANEEL, quais são as barreiras regulatórias à expansão da pequena geração distribuída?*
- C2. *Quais flexibilizações das exigências regulamentares seriam necessárias em função da potência instalada ou injetada na rede? Favor identificar os regulamentos que precisariam ser revistos e sugerir adaptação da redação aos mesmos.*
- C3. *Quais pontos ainda não foram regulados?*
- C4. *O Módulo 3 do PRODIST, em sua seção 3.6, estabelece as cláusulas mínimas do CUSD e CCD. Quais exigências poderiam ser simplificadas? Há necessidade de haver um contrato específico para tais geradores?*
- C5. *Considerando os incentivos já existentes para fontes renováveis e o princípio da modicidade tarifária, há necessidade de ampliar os benefícios? Para que fonte? Por quê?*
- C6. *Qual a Tarifa de Uso apropriada para esses pequenos geradores? Eles deveriam pagar TUSD, já que pela característica desse tipo de geração diminui-se o carregamento da rede?*

33. Uma barreira regulatória apontada foi a exigência das Resoluções Normativas nºs 390 e 391, ambas de 2009, do empreendedor obter licença ambiental para o registro de qualquer tipo de unidades geradoras de pequeno porte, inclusive para a fonte solar fotovoltaica instalada em telhados ou fachadas de edificações.

34. Como legislação estabelece que o consumidor especial pode optar por comprar energia de fontes renováveis, houve contribuições defendendo a flexibilização das condições e custos da migração para o mercado livre, adesão na CCEE, o que proporcionaria maior interesse por contratação de geração distribuída.

35. Segundo as contribuições recebidas, deveria haver uma regulação específica para geração distribuída de pequeno porte, com regras claras e simplificadas, que poderia dispor também sobre a criação da figura consumidor – gerador, caso seja considerada necessária e de competência desta Agência. A justificativa é que as regras atuais foram elaboradas para usinas de médio e grande portes, não sendo adequadas para viabilizar usinas com potência inferior a 1 MW, cuja fonte primária não seja hídrica.

36. Nesse sentido, o percentual de desconto na TUSD para a fonte solar fotovoltaica poderia ser majorado, conforme pleito realizado pelo Instituto para o Desenvolvimento das Energias Alternativas na América Latina – IDEAL em maio de 2010. Também poderá ser avaliada a hipótese de descontos superiores aos já aplicados para outras fontes de pequeno porte, ligados em circuitos de baixa tensão.

Fl. 8 da Nota Técnica nº 0004/2011–SRD/ANEEL, de 09/02/2011

37. As normas internacionais de conexão de usinas de pequeno porte deverão ser analisadas, assim como as contribuições apresentadas nesta Consulta Pública, como forma de padronizar as exigências das distribuidoras, simplificar as regras de acesso e de contratação de energia. Por conseguinte, as distribuidoras deverão adequar suas normas técnicas para permitir a conexão dessa geração.

38. Por outro lado, os riscos para a distribuidora adquirir energia via chamada pública ou adoção do sistema de *net metering* devem ser reduzidos, como forma de incentivá-la a participar desse processo e não ser prejudicada no cumprimento da obrigação de contratação da totalidade de seu mercado. Dentre os tópicos apontados está a impossibilidade de compra de energia no mercado de curto prazo para suprir a carga nos casos de atraso para entrada em operação ou indisponibilidade das usinas, o que pode gerar risco de subcontratação e recebimento de penalidades.

39. O Valor de Referência – VR, que é o limite de repasse para as tarifas dos consumidores finais da energia adquirida pela distribuidora nas chamadas públicas, é um valor que foi criado para evitar impactos tarifários, balizar a atuação das distribuidoras nos leilões de energia e, de certa forma, incentivar a geração distribuída.

40. Contudo, o VR limita o preço da energia contratada de fontes alternativas via chamada pública, prejudicando assim esse importante instrumento tanto para os pequenos geradores quanto para as distribuidoras, pois ele é considerado baixo para viabilizar as fontes alternativas, uma vez que é calculado com base nos leilões de energia A-5 e A-3, onde participam apenas grandes usinas hidrelétricas e termelétricas. Por outro lado, como ele é superior ao *mix* de compra das distribuidoras, indica claramente que a chamada pública não é a alternativa mais eficiente, protegendo assim o consumidor, porém não incentiva a expansão da geração distribuída.

41. Mas qualquer alteração no cálculo do VR ou adoção de outro parâmetro para balizar o repasse para as tarifas e a criação de tarifa *Feed-in* para cada tipo de fonte, a exemplo do que é adotado em diversos países da Europa, requer alterações no Decreto nº 5163, de 2004, o que fica a cargo do Ministério de Minas e Energia - MME.

42. Com relação aos pontos ainda não regulados, as contribuições destacaram que existe uma lacuna sobre a forma de contabilização e comercialização da energia produzida por geradores de pequeno porte. Na verdade, a dificuldade reside na adoção das mesmas regras para usinas de portes diferentes, resultando em prejuízo para as menores plantas.

43. Também foi levantada a necessidade de revisar a Resolução Normativa nº 167, de 2005, que trata dos procedimentos para a realização de chamadas públicas, de forma a deixá-la mais clara e abrangente.

44. As questões relacionadas à qualidade da energia injetada e definição de responsabilidades por queima de aparelhos elétricos (distribuidoras x geradores) deverão ser objetos de estudos e tratadas juntamente com as demais alterações em resoluções e procedimentos de distribuição.

Fl. 9 da Nota Técnica nº 0004/2011–SRD/ANEEL, de 09/02/2011

45. A conceituação vigente de geração distribuída precisa ser complementada e padronizada, incluindo subdivisões para possibilitar tratamentos diferentes e coerentes com o porte, nível de tensão e fonte primária.

46. Os contratos de uso e conexão (CUSD E CCD) precisam ser ajustados e simplificados para permitir a integração de pequenos geradores. Aliás, deve ser inclusive avaliada a possibilidade de dispensar a assinatura de tais contratos caso o *net metering* seja implantado, incorporando algumas cláusulas no contrato de fornecimento. As questões relativas à qualidade, custos, responsabilidades poderiam ser alocadas em um acordo operativo padronizado.

47. Além do Módulo 3 do PRODIST, os demais Módulos também deverão ser revistos para harmonizar todos os procedimentos sobre o tema geração distribuída.

48. Com respeito à ampliação dos benefícios, algumas distribuidoras são contrárias à elevação dos descontos na TUSD, pois argumentam que haveria impactos excessivos nas tarifas dos demais consumidores, e que caberia ao governo a adoção de políticas públicas para incentivar a geração de pequeno porte, e não à ANEEL.

49. Sobre este comentário, deve-se esclarecer que o art. 26, §1º da Lei nº 9.427, de 1996, com redação dada pela Lei 11.488, de 2007, estabeleceu a competência da ANEEL para definir o percentual de desconto nas tarifas de uso dos sistemas de distribuição e transmissão, não inferior a 50%, para os empreendimentos classificados com pequena central hidrelétrica – PCH e aqueles de fonte hídrica com potência igual ou inferior a 1 MW, assim como para as centrais geradoras com base em fontes solar, eólica, biomassa e cogeração qualificada, cuja potência injetada nos sistemas de transmissão ou distribuição seja menor ou igual a 30 MW, incidindo na produção e no consumo da energia comercializada pelos aproveitamentos.

50. Como forma de incentivar a geração de pequeno porte, foi sugerida a redução de encargos e tributos incidentes na tarifa de energia, nos equipamentos importados (geradores, painéis, inversores, etc.), além de incentivos fiscais e de linhas de crédito mais vantajosas, especificamente criadas para financiar esses projetos.

51. Nessa mesma linha, também foi mencionada a criação de um fundo para absorver o impacto dos descontos aplicados nas tarifas de uso dos geradores e dos consumidores que comprarem essa energia, de forma a evitar que algumas áreas de concessão sofram grandes impactos tarifários em função da disponibilidade de recursos naturais e conseqüente concentração de pequenas usinas (eólicas, PCH, biomassa). Para tanto, foi sugerida a utilização dos recursos da Conta de Desenvolvimento Energético – CDE que estariam disponíveis após o término do programa Luz para Todos.

52. Foi defendida a tese de que a adoção de subsídios seria necessária nos primeiros anos de vida dos projetos, com redução gradual dos benefícios ao longo do tempo, para permitir a amortização dos investimentos e também evitar a criação de subsídios *ad eternum*.

Fl. 10 da Nota Técnica nº 0004/2011–SRD/ANEEL, de 09/02/2011

53. Para a criação de incentivos fiscais, tributários constituição de fundo específico para subsidiar a geração distribuída ou alterar a destinação da CDE, há necessidade de alterações legais, ficando, portanto, além das competências da ANEEL. No entanto, tais questões serão encaminhadas para avaliação do MME.

54. Outro aspecto que foi comentado é a adequação dos incentivos existentes para PCH, biomassa e eólicas de médio porte (desconto na TUSD, dispensa de pagamento de compensação financeira para os municípios atingidos pelos reservatórios, isenção de investimento em P&D, mecanismo de realocação de energia, venda de energia para consumidores livres e especiais, entre outros), haja vista os resultados dos leilões exclusivos para fontes alternativas e o mercado livre. Já o sistema *Net Metering* foi considerado atraente também para pequenas centrais de cogeração qualificada e para pequenas eólicas.

55. Acerca da tarifa de uso adequada para os pequenos geradores, percebe-se uma divisão de opinião entre geradores e distribuidoras, sendo que os primeiros defendem a tese de que não deveria ser cobrada TUSD-G das usinas instaladas em centros urbanos ou regiões com cargas significativas, pois haveria redução do carregamento dos alimentadores, além de incentivar tais usinas.

56. Por outro lado, as distribuidoras entendem que deve haver a cobrança pelo uso da rede, pois, de forma geral, as usinas que estão conectadas em suas redes não proporcionam redução de carregamento, muito pelo contrário.

57. No entanto, deve-se observar que atualmente a maior parte das usinas caracterizadas como geração distribuída (PCH, eólicas e de biomassa - cana de açúcar, primordialmente) está instalada em áreas rurais com baixa densidade de carga. Dessa forma, alguns benefícios não são percebidos pelas distribuidoras, o que deverá ser um tanto diferente quando houver geração em edificações residenciais e comerciais, mesmo que de porte bem inferior.

58. Por fim, foi comentado que a TUSD-G aplicável para usinas conectadas em tensão inferior a 88 kV não traduz o impacto que ela provoca no sistema, uma vez que ela não é calculada pela metodologia nodal, devido à complexidade da malha de distribuição. Assim, a TUSD-G utilizada é a menor tarifa fora de ponta da distribuidora, que é igual ao valor pago pela carga, não representando os reais impactos na rede.

59. Com intuito de reduzir essa distorção, a Agenda Regulatória Indicativa da SRD para o biênio 2011-2012 prevê o estudo para regulamentar a TUSD-G para nível inferior a 88 kV, alcançando a geração distribuída de pequeno porte.

D) Comercialização de Energia

60. O tema D versa sobre a comercialização de energia, cujas perguntas transcrevemos a seguir.

D1. Quais são as barreiras técnicas, regulatórias e financeiras para ingressar no mercado livre?

D2. Há interesse dos pequenos produtores de energia de comercializar energia no mercado livre?

Fl. 11 da Nota Técnica nº 0004/2011–SRD/ANEEL, de 09/02/2011

- D3. Há interesse dos consumidores livres e especiais em adquirir energia proveniente desses pequenos empreendimentos?*
- D4. Por que as distribuidoras realizaram, desde 2005, poucas chamadas públicas para contratar energia de geração distribuída? Quais são as dificuldades? Como os riscos das distribuidoras poderiam ser mitigados e quais benefícios poderiam ser criados?*
- D5. Como incentivar as distribuidoras a promover mais chamadas públicas para contratação de energia proveniente de geração distribuída?*
- D6. Há necessidade de se criar um novo modelo de mercado para a venda da energia elétrica produzida pelos geradores distribuídos de pequeno porte? Como poderia ser esse novo modelo?*

61. A principal barreira regulatória apontada foi a falta de regulamentos específicos para geração distribuída, com tratamento de questões sobre conexão, medição, contratação de energia, cálculo de garantia física e lastro para fontes intermitentes.

62. As regras do Ambiente de Comercialização Livre – ACL foram elaboradas para tratar das transações de grandes blocos de energia, realizadas por grandes e médios agentes de geração, distribuição e consumo. Por isso, há elevado grau de complexidade dessas regras e exigência de garantias financeiras para as operações, atestados de regularidade fiscal e jurídica, aplicação de penalidades rigorosas, além do uso de técnicas e equipamentos sofisticados de medição, com transmissão *on-line* dos dados para a CCEE.

63. Apesar disso, a CCEE informou que há 63 pontos de medição referentes a usinas com potência inferior a 1 MW, primordialmente de fonte hídrica, cadastrados junto à Câmara, correspondendo a apenas 19% do total de CGHs em operação no país (328), sendo que 22 são representadas por comercializadores. Com isso, conclui-se que existe uma barreira para a entrada de pequenos geradores no ACL, assim como para consumidores especiais.

64. Foi sugerido que a ANEEL elaborasse um manual destinado a orientação dos empreendedores para instalação de fontes alternativas de pequeno porte, informando quais os procedimentos, resoluções, portarias devem ser seguidas e quais órgãos devem ser consultados em cada etapa até a entrada em operação. Tais informações deverão estar disponíveis em um sítio específico sobre geração distribuída, a ser criado dentro do sítio da ANEEL.

65. Com relação ao interesse dos pequenos produtores de comercializar energia no mercado livre, e dos consumidores livres e especiais de comprar essa energia, as respostas dos agentes foram quase unânimes, confirmando o interesse em ingressar no ACL. Porém, os geradores e consumidores buscam contratos de longo prazo, com baixos riscos, preços atraentes, regras claras e adaptadas para esse tipo de geração (sazonal e intermitente), mas encontram exatamente o contrário ao se depararem com as regras e condições oferecidas no mercado.

66. Dessa forma, há necessidade de estudar alterações das regras de comercialização e talvez em legislação superior para criar mecanismos que possibilitem a inclusão desses agentes na CCEE, diretamente ou

* A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.

Fl. 12 da Nota Técnica nº 0004/2011–SRD/ANEEL, de 09/02/2011

representados por comercializadores, com regras específicas e exigências proporcionais ao seu porte e volume de energia produzida. Quanto aos consumidores, os custos de migração foram considerados elevados.

67. As contribuições para a questão que trata do baixo número de chamadas públicas já realizadas pelas distribuidoras desde 2005 apresentaram algumas razões para essa situação, sendo que a principal seria o risco enfrentado pelas empresas de haver exposições involuntárias na CCEE por frustração de compra, em função de atrasos na entrada em operação das usinas e intermitência da geração. Esses riscos foram mitigados nos leilões de energia promovidos pela ANEEL, mas as regras vigentes não permitem o reconhecimento nas tarifas da compra de energia no mercado de curto prazo para cobrir tais problemas, no caso das chamadas públicas.

68. Além disso, o VR foi apontado como um valor baixo para remunerar os investimentos em fontes alternativas, não atraindo os empreendedores.

69. Outro ponto apontado foi o receio das distribuidoras dos impactos provocados por pequenos geradores em suas redes, o que poderia reduzir os níveis de qualidade, riscos para os eletricitistas, dificuldade de operação, ou seja, os mesmos argumentos apresentados no tema B – Conexão à rede.

70. O Decreto nº 5163, de 2004, impõe uma limitação geográfica para a contratação via chamada pública, pois a geração deve estar instalada dentro da área de concessão da distribuidora, reduzindo assim a quantidade de interessados de participar e as opções para o comprador. Por outro lado, há empresas que não têm interesse em realizar tais certames, reduzindo o campo de atuação dos pequenos empreendedores.

71. Assim, alterações nesse Decreto seriam necessárias para expandir as fronteiras da chamada pública, elevação dos limites de repasse às tarifas, com valores diferentes para cada tipo de fonte, assim como mitigar os riscos de exposições involuntárias das distribuidoras, de forma a tornar tal procedimento mais atraente tanto para os vendedores quanto para os compradores.

72. O Decreto nº 2003, de 2006, que regulamenta o Produtor Independente de Energia e o Autoprodutor, também precisaria ser revisto nos pontos onde trata da permuta de montantes de energia, para possibilitar que agentes com geração de porte reduzido (com registro na ANEEL) utilizem esse mecanismo, não limitando também o tipo de unidade consumidora beneficiada, pois hoje é permitido apenas para instalações industriais.

73. Nessa linha de mudanças em leis e decretos, foi sugerida a criação de metas de contratação de geração distribuída por parte das distribuidoras, ou seja, a implementação de compras compulsórias por tipo de fonte para incentivar a formação da indústria nacional.

74. Tendo em vista a constatação de que o VR não é suficiente para viabilizar todas as fontes alternativas, em especial a solar fotovoltaica, novamente foi sugerida a utilização de recursos da CDE, agora para cobrir a diferença entre o valor da energia competitiva (que poderia ser utilizado o VR) e o valor econômico para cada fonte. Essa proposta defende a criação de uma tarifa *Feed-in* e indica uma possível fonte de recursos que não oneraria a tarifa dos consumidores, caso realmente haja recursos disponível nesta conta após o término do programa Luz para Todos, pois boa parte é utilizada para subsidiar a subclasse residencial baixa renda.

Fl. 13 da Nota Técnica nº 0004/2011–SRD/ANEEL, de 09/02/2011

75. É interessante notar que essa proposta se baseia na definição e destinação da CDE, dada pelo art. 13 da Lei nº 10438, de 2002, onde o inciso II traz o conceito de complementação entre preços competitivos e incentivados de energia para as fontes eólica, térmicas a gás natural, biomassa e PCH, faltando inserir a solar fotovoltaica.

76. Outro aspecto levantado foi a necessidade de tratar a contabilização da energia produzida por fontes que não possuem garantia física, permitindo uma sobrecontratação maior que os 3% atualmente permitidos, desde que seja comprovada a compra de pelo menos 1% de geração distribuída, por exemplo.

E) Propostas

77. O item E traz algumas propostas que foram apresentadas na Consulta Pública, reproduzidas abaixo.

- E1. A autoprodução e a comercialização de energia por pequenos centrais geradoras aos consumidores livres e especiais são permitidas pela legislação em vigor, desde que cumpridos os diversos requisitos técnicos. Assim, pergunta-se se há viabilidade operacional para atribuir as distribuidoras a tarefa de medição e contabilização da energia injetada na rede pelos pequenos geradores distribuídos, além da energia consumida em sua instalação, ainda que de forma remunerada, para viabilizar economicamente aos respectivos agentes a injeção de energia na rede?*
- E2. A utilização de créditos de energia gerados em um mês (em kWh) para abater o consumo em outro mês viabilizaria a instalação de pequenos geradores (Net Metering)? Caso afirmativo, para quais fontes?*
- E3. A facilitação do acesso da geração distribuída de pequeno porte à rede e a criação de um ambiente de comercialização dentro da própria distribuidora são suficientes para que esses empreendimentos se desenvolvam de forma sustentável, sem a necessidade de compras compulsórias ou subsídios cruzados para este tipo de energia?*

78. De forma geral, as contribuições convergem para a opinião de que há viabilidade operacional para as distribuidoras realizarem a medição e contabilização das energias injetadas e consumidas pelos consumidores-geradores. No entanto, as distribuidoras argumentaram que provavelmente seria necessário aumentar o número de funcionários e adequar os seus sistemas de faturamento.

79. Com respeito à adoção do *Net Metering*, a instalação de pequenos geradores seria viável nas áreas de concessão onde já existe a paridade tarifária para o consumidor, após a inserção dos impostos (ICMS, PIS e Cofins), como em Minas Gerais, por exemplo.

80. Para tanto, deve-se avaliar a valoração da energia injetada nos horários de ponta e fora de ponta, para considerar os benefícios e impactos da geração ao longo do dia.

Fl. 14 da Nota Técnica nº 0004/2011–SRD/ANEEL, de 09/02/2011

81. Atualmente, as unidades consumidoras do Grupo A pagam valores diferentes para energia consumida nos horários de ponta e fora de ponta, por meio de tarifa binômia, mas os consumidores do Grupo B pagam apenas um único valor, ou seja, a tarifa é monômia. Contudo, tal diferença na estrutura tarifária pode acabar, pois a ANEEL está propondo a adoção da tarifa binômia também para os consumidores atendidos em baixa tensão, dentro das novas regras para o 3º ciclo de revisão tarifária das distribuidoras, conforme Audiência Pública nº 120/2010.

82. Também foi sugerido que sejam mantidas as opções já existentes para os produtores de energia, ou seja, chamada pública e venda no mercado livre, além da inclusão do *Net Metering* como mais uma alternativa, e não obrigação.

83. Algumas dúvidas quanto ao tratamento tributário que seria dado às trocas de energia foram apresentadas, como a possível incidência de ICMS, e precisarão ser bem avaliadas juntamente com as demais questões levantadas nesta Consulta Pública.

84. Pode-se considerar o sistema *Net Metering* como uma ação de eficiência energética, pois haveria redução de consumo e carregamento dos alimentadores em regiões com densidade alta de carga, com redução de perdas nestes casos. Além disso, a troca de kWh entre o consumidor-gerador e a distribuidora não envolveria a circulação de moedas, e eventuais saldos positivos (geração > consumo) em um mês seriam utilizados para abater os saldos negativos nos meses seguintes (geração < consumo).

85. A maior parte das contribuições entende que há necessidade de incentivos adicionais (tarifa *Feed-in*, subsídios, reduções fiscais e etc.) para o desenvolvimento sustentável da geração distribuída de pequeno porte no país, e que o sistema *Net Metering* não seria suficiente para garantir isso.

86. Houve divisão de opiniões sobre a compra compulsória de energia pelas distribuidoras, pois alguns entendem que essa medida garantiria o desenvolvimento desse segmento, mas por outro lado, outros defendem que as condições de acesso e comercialização devem ser flexibilizadas e deixar a decisão de compra para a distribuidora.

87. Por fim, foi alegado que algumas distribuidoras podem sofrer com a falta de mão de obra qualificada para operar a rede com a presença de geração distribuída e tratar de questões de faturamento. Para enfrentar tal problema, as empresas devem providenciar o treinamento de seus funcionários, pois esta é uma obrigação dos concessionários, assim como a atualização dos equipamentos e sistemas computacionais empregados.

F) Questões Gerais

88. O item F apresentou questões gerais abordando os instrumentos legais e regulatórios utilizados no Brasil e em outros países para incentivar a geração distribuída, dentre outros pontos, conforme transcrição a seguir.

F1. Quais são as limitações tecnológicas à implantação de pequenos geradores distribuídos?

Fl. 15 da Nota Técnica nº 0004/2011–SRD/ANEEL, de 09/02/2011

- F2. Há interesse dos consumidores (livres ou cativos) em investir na aquisição e instalação de pequenas centrais geradoras para exportação de energia para a rede de distribuição?*
- F3. Há aprimoramentos necessários na atuação de outras entidades do setor elétrico, tais como MME, ONS, CCEE e EPE?*
- F4. Qual experiência internacional na promoção da pequena geração de energia renovável o Brasil deveria ser priorizada: Tarifa Feed-in, Quotas, Net Metering, Certificados de Energia, Investimento Público e/ou Leilões de Energia?*
- F5. Quais experiências nacionais deveriam continuar: Proinfa, livre comercialização, Leilões de Energia e/ou Chamadas Públicas?*
- F6. Existe algum outro mecanismo de promoção ainda não estudado ou apresentado que possa ser implementado?*

89. As contribuições não apontaram limitações tecnológicas dos geradores e equipamentos associados, mas sim das redes de distribuição, que não foram dimensionadas para ter fluxo bidirecional de energia e haveria necessidade de adequações nos esquemas de proteção, medição, assim como nas normas das empresas e regulamentos da ANEEL.

90. Além disso, as distribuidoras ressaltaram que será difícil planejar e operar a rede com a presença forte de geração distribuída, uma vez que os programas computacionais do Cepel, que são normalmente utilizados para os estudos de planejamento (ANAREDE, ANAFAZ, ANATEM e HARMZ), não contemplam modelos de fontes alternativas e não permitem estudos com geração monofásica, e os impactos na rede de distribuição ainda não são bem conhecidos no Brasil.

91. Com relação ao interesse dos consumidores em instalar pequenos geradores e exportar energia, a maior parte das contribuições entende que sim, mas esse movimento depende do retorno econômico esperado, de regras mais simples e incentivos para esses empreendimentos.

92. Sobre os aprimoramentos necessários na atuação de outras entidades do setor elétrico, foram feitos comentários sobre a CCEE, EPE e MME, resumidos a seguir.

93. A CCEE e a ANEEL deveriam flexibilizar as regras e procedimentos de comercialização para permitir a entrada de pequenos geradores no ACL. Para tanto, a CCEE informou que está elaborando uma proposta de aprimoramento da adesão e representação de pequenos agentes (consumidores especiais e geradores) visando à simplificação dos processos e viabilizar a expansão do mercado.

94. A EPE deveria considerar a inserção da fonte solar fotovoltaica e outras alternativas de pequeno porte em seus estudos de planejamento.

Fl. 16 da Nota Técnica nº 0004/2011–SRD/ANEEL, de 09/02/2011

95. O MME deveria elaborar uma política pública para a inserção da geração distribuída de pequeno porte, definindo mecanismos para incentivar os produtores tais como compras compulsórias e realização periódica de chamadas públicas por parte das distribuidoras.

96. Acerca da experiência internacional e dos principais mecanismos de incentivos utilizados, foram sugeridos a adoção preferencial de tarifa *Feed-in*, *Net Metering* e Certificados de Energia.

97. A tarifa *Feed-in*, se for bem calculada, proporciona o melhor retorno para o investidor, mas requer um esforço dos demais consumidores para bancar esse subsídio, o que é um ponto controverso em função nos níveis tarifários vigentes e do montante de encargos e impostos que são acrescidos às tarifas de energia.

98. O *Net Metering* é o sistema mais simples e menos oneroso para os demais consumidores, mas só se torna rentável nas áreas de concessão onde a paridade tarifária é alcançada.

99. Os Certificados de Energia são instrumentos financeiros mais sofisticados, que exigem a criação de um mercado próprio para a comercialização desses títulos, sendo mais indicado para os países que já possuem grande penetração de geração distribuída.

100. Com respeito às experiências nacionais e quais deveriam ser mantidas, a livre comercialização, os leilões de energia e chamadas públicas deveriam ser mantidas e aperfeiçoadas, mas o Proinfa não, apesar da sua importância para impulsionar a geração distribuída, principalmente a fonte eólica. Porém, o Proinfa já foi superado pelos leilões exclusivos para fontes alternativas, comprovado pelos resultados positivos desses certames.

101. No entanto, todos esses instrumentos utilizados no Brasil não foram suficientes para proporcionar o desenvolvimento da geração de menor porte, conectada em instalações de distribuição, inclusive em baixa tensão. Assim, devem ser implementadas novas ferramentas legais e regulatórias para suprir essa lacuna.

102. Quanto à existência de outros mecanismos de promoção de geração distribuída não apresentados na Consulta Pública, foram sugeridos a criação de incentivos no Imposto de Renda para pessoas físicas ou jurídicas que investissem nesses produtos; taxação das emissões de carbono por fontes não renováveis; e liberação dos limites para os consumidores se tornarem livres para adquirir energia de fontes alternativas.

G) Contribuições ao texto da Nota Técnica nº 0043/2010-SRD/ANEEL

103. Foram sugeridas algumas correções no texto da Nota Técnica nº 0043/2010-SRD/ANEEL, submetida à Consulta Pública, as quais são apresentadas a seguir.

104. A Tabela 1 traz os valores atualizados dos Valores de Referência publicados pela ANEEL para os anos de 2008 a 2011, conforme Ofícios enviados pela Superintendência de Estudo de Mercado à CCEE, retificando os dados da Tabela 3 da referida Nota Técnica.

* A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.

Fl. 17 da Nota Técnica nº 0004/2011–SRD/ANEEL, de 09/02/2011

Tabela 1: Valores de Referência Atualizados

	2008	2009	2010	2011
Valor de Referência (R\$/MWh)	139,44	145,77	145,41	151,20

105. Com relação ao consumidor especial, o art. 26, § 5º da Lei nº 9427, de 1996, estabelece quais são as alternativas de compra de energia que esse consumidor possui, além da distribuidora no mercado regulado. Dentro do rol de fontes incentivadas citadas, não foi incluída a cogeração qualificada, diferentemente do que foi informado no parágrafo 34 da Nota Técnica nº0043/2010-SRD/ANEEL, conforme transcrição abaixo.

“Art.26.....

§ 5º O aproveitamento referido nos incisos I e VI do caput deste artigo, os empreendimentos com potência igual ou inferior a 1.000 (mil) kW e aqueles com base em fontes solar, eólica, biomassa, cuja potência injetada nos sistemas de transmissão ou distribuição seja menor ou igual a 50.000 (cinquenta mil) kW, poderão comercializar energia elétrica com consumidor ou conjunto de consumidores reunidos por comunhão de interesses de fato ou de direito, cuja carga seja maior ou igual a 500 (quinhentos) kW, independentemente dos prazos de carência constantes do art. 15 da Lei no 9.074, de 7 de julho de 1995, observada a regulamentação da Aneel, podendo o fornecimento ser complementado por empreendimentos de geração associados às fontes aqui referidas, visando à garantia de suas disponibilidades energéticas, mas limitado a 49% (quarenta e nove por cento) da energia média que produzirem, sem prejuízo do previsto nos §§ 1º e 2º deste artigo.

”

H) Considerações livres

106. Foram enviados diversos comentários e sugestões fora do escopo delineado pelas questões apresentadas na Consulta Pública, os quais serão resumidos a seguir.

107. Segundo uma contribuição, o MME calcula, publica a garantia física e indica a licitação de instalação de transmissão como de Interesse Exclusivo de Centrais de Geração para Conexão Compartilhada - ICGs para usinas eólicas e de biomassa que pretendem vender pelo menos parte de sua energia no Ambiente de Contratação Regulada – ACR.

108. No entanto, tais procedimentos não seriam adotados para as usinas que comercializam apenas no Ambiente de Contratação Livre – ACL, o que reduziria a competitividade desses empreendimentos frente aos participantes do ACR. Portanto, foi solicitada a isonomia no tratamento entre os dois ambientes de comercialização.

109. Outro aspecto levantado foi a inclusão da cogeração qualificada no escopo de geração distribuída tratada nesta Consulta Pública e, conforme já comentado no parágrafo 11, entende-se razoável esta

Fl. 18 da Nota Técnica nº 0004/2011–SRD/ANEEL, de 09/02/2011

sugestão. Além disso, foi proposta a criação de uma política pública voltada para o aproveitamento do gás natural para a cogeração de energia elétrica, o que caberia ao MME a avaliação dessa questão.

110. Por seu turno, também foi sugerida a formulação de uma política energética direcionada para a geração distribuída de pequeno porte, em especial para aquelas fontes que proporcionam benefícios ambientais. Para tanto, a articulação com os Ministérios de Meio Ambiente e Ciência e Tecnologia seria muito importante, além da adoção de mecanismos de incentivo para a construção (linhas específicas de financiamento), produção e comercialização da energia.

111. Conforme contribuição apresentada, o tema geração distribuída está relacionado à implantação de uma rede inteligente (*Smart Grid*), a substituição dos medidores eletromecânicos por eletrônicos chamados de inteligentes (*Smart Meters*), com as funcionalidades de medição em quatro quadrantes (fluxo bidirecional de energia) e comunicação com o centro de operação, dentre outras.

112. Essa integração vem sendo tratada dentro da Agência, conforme Audiência Pública nº 43/2010 que discute os requisitos mínimos dos sistemas de medição de energia elétrica instalados em unidades consumidoras do Grupo B, e também no âmbito do MME, por meio do Grupo de Trabalho criado pela Portaria MME nº 440/2010 com objetivo de propor uma política pública para implantação do Programa Brasileiro de Redes Elétricas Inteligentes.

113. Contudo, o tema *Smart Grid* continua nas fases de estudo e implantação de projetos pilotos para avaliação e testes em vários países, não havendo ainda uma previsão para sua adoção efetiva no Brasil. Por outro lado, a geração distribuída de pequeno porte já está amplamente difundida no mundo, mas ainda incipiente em nosso país e, por isso, não se pode condicionar as ações propostas nesta Consulta Pública à implantação da rede inteligente.

114. Sugeriu-se também a descentralização das outorgas e concessões a usinas que utilizem fontes alternativas de energia às Agências Reguladoras Estaduais conveniadas como forma de aproximar os empreendedores das Agências Estaduais, pois foi alegado que existe muita burocracia e distanciamento entre a ANEEL e as pequenas usinas.

115. Uma contribuição sugeriu o uso de sistemas em corrente contínua para o atendimento das cargas, como alternativa ao sistema em corrente alternada adotado como padrão em todo o país, uma vez que os painéis solares fotovoltaicos instalados nos telhados das residências geram em corrente contínua, dispensando a necessidade do inversor. Tal alternativa poderia ser útil no atendimento a pequenas comunidades isoladas, no âmbito do Programa Luz para Todos.

IV. DO FUNDAMENTO LEGAL

116. Fundamentam esta Nota Técnica os seguintes dispositivos legais:

- Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996,
- Decreto nº 2335, de 6 de outubro de 1997;
- Lei nº 10.848, de 15 de março de 2009;
- Decreto nº 5163, de 30 de julho de 2004.

* A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.

Fl. 19 da Nota Técnica nº 0004/2011–SRD/ANEEL, de 09/02/2011

V. DA CONCLUSÃO

117. A Consulta Pública nº 15/2010 disponibilizou a Nota Técnica nº 0043/2010-SRD/ANEEL com 33 questões sobre geração distribuída, divididas em seis grandes temas: Caracterização dos empreendimentos, Conexão à rede, Regulação, Comercialização de Energia, Propostas e Questões Gerais. O resultado foi muito positivo, com 577 contribuições de 39 agentes.

118. As barreiras regulatórias existentes para a geração distribuída de pequeno porte podem ser tratadas dentro das resoluções e procedimentos emitidos pela Agência, respeitadas as atribuições legais e também a Política Energética Nacional.

119. Por outro lado, diversas questões apresentadas versam sobre temas que são de competência do MME, pois tratam de políticas públicas e, por isso, deverão ser levadas ao conhecimento e discutidas com o Ministério.

120. A próxima etapa consiste no estudo das normas internacionais e consideração das contribuições recebidas nesta Consulta Pública para elaboração de proposta de revisão dos regulamentos da ANEEL, no que se referem à geração distribuída, com a abertura de Audiência Pública no corrente ano.

VI. DA RECOMENDAÇÃO

121. A SRD recomenda a realização de estudos, em conjunto com a SRG, SEM, SCG e SRC, para propor a revisão de Resoluções e do PRODIST com objetivo de reduzir os obstáculos ao acesso de pequenas centrais geradoras aos sistemas de distribuição.

MARCO AURÉLIO LENZI CASTRO
Especialista em Regulação

De acordo,

PAULO HENRIQUE SILVESTRI LOPES
Superintendente de Regulação dos Serviços de Distribuição – SRD