

Consulta Pública MME nº 72/2019

Procedimentos e Metodologias para Cálculo e Revisão dos Montantes de Garantia Física de Energia de Usinas Solares Fotovoltaicas

Texto MME	Texto Neoenergia	Justificativa
Art. 3º A Revisão dos Montantes de Garantia Física de Energia de que trata o art. 1º, inciso I, será realizada na ocorrência de alterações de características técnicas que tenham sido autorizadas pela Agência Nacional de Energia Elétrica - Aneel, com consequente alteração da expectativa de produção de energia elétrica. [...] § 3º Os processos de alteração de características técnicas, que tratam apenas de mudanças do Sistema de Transmissão de Interesse Restrito e/ou mudança do Ponto de Conexão do Empreendimento, não serão considerados motivadores para a revisão de que trata o caput.	Art. 3º A Revisão dos Montantes de Garantia Física de Energia de que trata o art. 1º, inciso I, será realizada na ocorrência de alterações de características técnicas que tenham sido autorizadas pela Agência Nacional de Energia Elétrica - Aneel, com consequente alteração da expectativa de produção de energia elétrica. [...] § 3º Os processos de alteração de características técnicas, que tratam apenas de mudanças do Sistema de Transmissão de Interesse Restrito e/ou mudança do Ponto de Conexão do Empreendimento, não serão considerados motivadores para a revisão de que trata o caput.	Mudanças do Sistema de Transmissão de Interesse Restrito e/ou mudança do Ponto de Conexão do Empreendimento podem implicar em alteração do ΔP. Nesses casos, a não revisão da Garantia Física faria com que a mesma não representasse mais a nova situação do empreendimento. Dessa forma, a sugestão é retirar essa restrição.

Texto MME	Texto Neoenergia	Justificativa
Art. 5º Para fins de aplicação do art. 1º, incisos II e III, a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica - CCEE deverá encaminhar ao Ministério de Minas e Energia, com cópia para a EPE, até o dia 31 de março de cada ano, informação atestando os Registros Mensais de Medição de Energia Elétrica apurada por Empreendimento, em MWh. [...] i = Mês Correspondente ao Registro do Montante de Energia Gerada, a partir do décimo terceiro mês, inclusive, da Entrada em Operação Comercial da primeira Unidade Geradora do Empreendimento; e [...] § 2º No cálculo da Gmédia será considerado o período a partir do décimo terceiro mês, inclusive, da Entrada em Operação Comercial da primeira Unidade Geradora do Empreendimento até o Registro Mensal mais recente disponível, de forma que o número de meses do período seja múltiplo de doze, sendo desconsiderados do cálculo da Gmédia os doze primeiros meses a partir do mês de Entrada em Operação Comercial da primeira Unidade Geradora do Empreendimento.	Art. 5º Para fins de aplicação do art. 1º, incisos II e III, a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica - CCEE deverá encaminhar ao Ministério de Minas e Energia, com cópia para a EPE, até o dia 31 de março de cada ano, informação atestando os Registros Mensais de Medição de Energia Elétrica apurada por Empreendimento, em MWh. [...] i = Mês Correspondente ao Registro do Montante de Energia Gerada, a partir do décimo terceiro mês, inclusive, da Entrada em Operação Comercial da última Unidade Geradora do Empreendimento; e [...] § 2º No cálculo da Gmédia será considerado o período a partir do décimo terceiro mês, inclusive, da Entrada em Operação Comercial da última Unidade Geradora do Empreendimento até o Registro Mensal mais recente disponível, de forma que o número de meses do período seja múltiplo de doze, sendo desconsiderados do cálculo da Gmédia os doze primeiros meses a partir do mês de Entrada em Operação Comercial da última Unidade Geradora do Empreendimento.	A não consideração dos 12 primeiros meses de operação comercial visa não contaminar o histórico de geração com ocorrências que são normais no início de operação de qualquer empreendimento. Entretanto, esse prazo deve ser contado a partir da entrada em operação comercial da última unidade geradora, e não da primeira.

Texto MME	Texto Neoenergia	Justificativa
Art. 5º [...] § 3º Para o cálculo da Gmédia serão considerados os Registros Mensais de Medição de Energia Elétrica disponíveis na CCEE, até o último dia de fevereiro de cada ano, incluindo registros anteriores à data de publicação desta Portaria.	Art. 5º [...] § 3º Para o cálculo da Gmédia serão considerados os Registros Mensais de Medição de Energia Elétrica disponíveis na CCEE, até o mês de dezembro do ano anterior, incluindo registros anteriores à data de publicação desta Portaria.	A redação proposta no caput e neste parágrafo não deixa claro qual o último mês que será considerado para o cálculo da geração média. A sugestão é fixar o último mês que será considerado no cálculo da geração média. Na proposta de texto foi colocado dezembro, tal como é adotado no caso da revisão da garantia física da fonte eólica, mas poderia ser janeiro ou fevereiro. O importante é ficar definido o mês, para que os empreendedores tenham previsibilidade do cálculo que será realizado.
Art. 5º [...] § 4º Para o caso de Empreendimentos que comercializaram energia no Ambiente de Contratação Regulado, no cálculo da Gmédia serão desconsiderados os meses anteriores ao início de suprimento do Primeiro Contrato de Comercialização de Energia no Ambiente Regulado - CCEAR.	Art. 5º [...] § 4º Para o caso de Empreendimentos que comercializaram energia no Ambiente de Contratação Regulado, no cálculo da Gmédia serão desconsiderados os meses anteriores ao início de suprimento do Primeiro Contrato de Comercialização de Energia no Ambiente Regulado - CCEAR.	Como a geração da fonte fotovoltaica sofre influência do fator de degradação, a não consideração de meses no início da operação comercial pode fazer com que o cálculo da geração média despreze períodos de maior geração do empreendimento. Dessa forma, a sugestão é que se desconsidere apenas os primeiros 12 meses de operação comercial, e que não sejam desprezados mais meses em função da forma de comercialização da energia.

Texto MME	Texto Neoenergia	Justificativa
Art. 6º Para os Empreendimentos que não tenham Garantia Física de Energia publicada pelo Ministério de Minas e Energia e que disponham de dados de medição na CCEE, totalizando o mínimo de vinte e quatro meses de Registros de Energia Elétrica Gerada a contar do mês de Entrada em Operação Comercial da primeira Unidade Geradora do Empreendimento, o cálculo a que se refere o art. 1º, inciso II, resultará em um montante de garantia física igual à geração média (Gmédia) a que se refere o art. 5º. [...] § 2º Para o cálculo da Gmédia, serão desconsiderados os doze primeiros meses a partir do mês de Entrada em Operação Comercial da primeira Unidade Geradora do Empreendimento.	Art. 6º Para os Empreendimentos que não tenham Garantia Física de Energia publicada pelo Ministério de Minas e Energia e que disponham de dados de medição na CCEE, totalizando o mínimo de vinte e quatro meses de Registros de Energia Elétrica Gerada a contar do mês de Entrada em Operação Comercial da última Unidade Geradora do Empreendimento, o cálculo a que se refere o art. 1º, inciso II, resultará em um montante de garantia física igual à geração média (Gmédia) a que se refere o art. 5º. [...] § 2º Para o cálculo da Gmédia, serão desconsiderados os doze primeiros meses a partir do mês de Entrada em Operação Comercial da última Unidade Geradora do Empreendimento.	Mesma justificativa já apresentada para o caput do art. 5º e seu § 2º.
Art. 7º Para Empreendimentos em Operação Comercial, a Revisão da Garantia Física de Energia de que trata o art. 1º, inciso III, será efetuada quando a Geração Média (Gmédia) a que se refere o art. 5º for inferior a noventa e cinco por cento ou superior a cento e cinco por cento da Garantia Física Vigente (GFvigente). Para: Gmédia < 95% da GFvigente ou Gmédia > 105% da GFvigente	Art. 7º Para Empreendimentos em Operação Comercial, a Revisão da Garantia Física de Energia de que trata o art. 1º, inciso III, será efetuada quando a Geração Média (Gmédia) a que se refere o art. 5º for inferior a noventa e cinco por cento ou superior a cento e cinco por cento da Garantia Física Vigente (GFvigente). Para: Gmédia < 90% da GFvigente ou Gmédia > 105% da GFvigente	Conforme citado na Nota Técnica da EPE, há incerteza sobre o nível de degradação esperado para uma usina em operação. Há dúvidas inclusive se essa perda de fato será linear ao longo dos anos ou se poderá ocorrer uma perda maior no primeiro ano de operação. Dessa forma, propõe-se manter o limite já adotado para a fonte eólica, de forma a não comprometer demasiadamente o lastro do empreendimento, especialmente nos primeiros anos de operação.

Texto MME	Texto Neoenergia	Justificativa
Art. 7º [...] § 2º Para o cálculo da Gmédia será utilizado o histórico crecente móvel de Registros de Medição na CCEE com no mínimo com os quarenta e oito Registro de Medição na CCEE mais recentes.	Art. 7º [...] § 2º Para o cálculo da Gmédia será utilizado o histórico crecente móvel de Registros de Medição na CCEE com no mínimo com os quarenta e oito Registros de Medição na CCEE mais recentes.	De acordo com as Notas Técnicas que subsidiam a presente Consulta Pública, a proposta mais adequada é não utilizar o histórico crescente, mas sim a média móvel de 48 registros.
Art. 7º [...] § 3º Quando a Garantia Física vigente for resultado da aplicação do art. 6º, não se aplica o § 6º do art. 5º.	Art. 7º [...] § 3º Quando a Garantia Física vigente for resultado da aplicação do art. 6º, não se aplica o § 6º do art. 5º.	O expurgo de meses do histórico não deve ser diferenciado em função da forma como a garantia física original da usina foi calculada.
Art. 7º [...] § 4º Caso a CCEE não disponha de dados de medição que totalizem o mínimo de meses de registros para o cálculo da Gmédia, os valores faltantes de Energia Gerada (Egeri) para o cálculo deverão ser completados com os valores médios de Geração Mensal, calculados pela EPE da seguinte forma: Geração _{média mês j} = ... Onde: [...]	Art. 7º [...] § 4º Caso a CCEE não disponha de dados de medição que totalizem o mínimo de meses de registros para o cálculo da Gmédia, os valores faltantes de Energia Gerada (Egeri) para o cálculo deverão ser completados com os valores médios de Geração Mensal, calculados pela EPE da seguinte forma: Geração _{média mês j} = ... Onde: [...]	O cálculo da Energia Complementar já está disciplinado no art. 5º. Além disso, caso a usina ainda não tenha um histórico de geração suficientemente longo, não faz sentido em, na prática, dar mais peso tanto a meses com alta quanto com baixa geração.