

---

# *Perguntas e Respostas sobre a aplicação da Resolução Normativa nº 482/2012*

---

**Este documento é apenas explicativo e não tem força normativa.**

1	O que é o Sistema de Compensação de Energia Elétrica? .....	1
2	Quanto custa uma micro ou minigeração distribuída (painéis solares, geradores eólicos, turbinas hidráulicas etc.)? .....	1
3	Onde encontrar as normas e regulamentos sobre o Sistema de Compensação de Energia Elétrica? .....	1
4	A distribuidora pode impedir a conexão de um micro ou minigerador tendo como justificativa a redução da flexibilidade de operação? .....	2
5	De quem é a responsabilidade financeira pelas obras no sistema de distribuição para conexão da central geradora?.....	2
6	Os micro e minigeradores distribuídos participantes do sistema de compensação de energia devem assinar contratos de geração? .....	2
7	É dispensável a assinatura de contratos de uso e conexão para a central geradora que não participar do sistema de compensação de energia elétrica da distribuidora? .....	2
8	Qual é a ordem a ser obedecida para a compensação dos créditos de energia ativa no sistema de compensação de energia? .....	2
9	A energia reativa deve fazer parte do sistema de compensação de energia, nos mesmos moldes da energia ativa?.....	3
10	É possível usar instalações de outro consumidor para instalar uma micro ou minigeração? .....	3
11	É possível realizar a medição por meio de dois medidores unidirecionais? .....	3
12	Em qual nível de tensão os micro e minigeradores serão conectados? .....	4
13	É possível a instalação de micro ou minigerador em unidade do consumidor de baixo consumo situada em zona rural? .....	4
14	É possível a geração elétrica proveniente de cogeração qualificada com potência instalada superior a 1 MW participar do sistema de compensação de energia? .....	4
15	Geradores clandestinos podem ser desconectados da rede de distribuição? .....	4
16	Caso haja impedimento de acesso ao medidor, como deverá ser feito o faturamento? .....	4
17	Como se dará a recuperação da receita por irregularidade na medição do consumo de energia elétrica num micro ou minigerador? .....	5

## 1 O que é o Sistema de Compensação de Energia Elétrica?

---

A Resolução Normativa ANEEL nº 482/2012 define o Sistema de Compensação como um arranjo no qual a energia ativa injetada por unidade consumidora com microgeração ou minigeração distribuída é cedida à distribuidora local e posteriormente compensada com o consumo de energia elétrica ativa dessa mesma unidade consumidora ou de outra unidade consumidora de mesma titularidade.

Esse sistema é também conhecido pelo termo em inglês *net metering*.

Nele, um consumidor de energia elétrica instala pequenos geradores em sua unidade consumidora (como, por exemplo, painéis solares fotovoltaicos e pequenas turbinas eólicas) e a energia gerada é usada para abater o consumo de energia elétrica da unidade. Quando a geração for maior que o consumo, o saldo positivo de energia poderá ser utilizado para abater o consumo em outro posto tarifário ou na fatura do mês subsequente. Os créditos de energia gerados continuam válidos por 36 meses. Há ainda a possibilidade de o consumidor utilizar esses créditos em outra unidade (desde que as duas unidades consumidoras estejam na mesma área de concessão e sejam do mesmo titular).

## 2 Quanto custa uma micro ou minigeração distribuída (painéis solares, geradores eólicos, turbinas hidráulicas etc.)?

---

O custo desses geradores e eventuais financiamentos não é estabelecido pela ANEEL. Assim, a iniciativa de instalação de micro ou minigeração distribuída deve ser do consumidor. A análise de custo/benefício a ser realizada pelo consumidor para instalação de tais geradores deve se pautada individualmente, já que cada caso envolve características bem particulares, tais como:

- Tipo da fonte de energia (além de painéis solares, há diversas outras opções, tais como: turbinas eólicas, geradores a biomassa, hidrelétricas bem pequenas etc.);
- Processo e classe da unidade consumidora (se há algum processo produtivo ou se existem insumos disponíveis, tais como: biomassa, dejetos animal, potencial hidráulico etc.);
- Tecnologia e tipo dos equipamentos de geração;
- Porte da unidade consumidora e da central geradora a ser instalada (potência instalada tanto da carga quanto da geração);
- Localização (rural/urbana);
- Tarifa de energia elétrica à qual a unidade consumidora está submetida;
- Condições de financiamento e pagamento de cada projeto;
- Se existem outras unidades consumidoras que poderão usufruir dos créditos do sistema de compensação de energia elétrica;
- Etc.

## 3 Onde encontrar as normas e regulamentos sobre o Sistema de Compensação de Energia Elétrica?

---

A regulamentação do tema pela ANEEL engloba a [Resolução nº 482/2012](#) e a Seção 3.7 do [Módulo 3 do PRODIST](#). Complementarmente, deve ser consultada a [Resolução nº 414/2010](#). Além disso, as distribuidoras têm normas técnicas que podem ser obtidas em

seus sites ou junto às agências de atendimento. Em caso de dúvidas, o consumidor pode procurar sua distribuidora local.

#### **4 A distribuidora pode impedir a conexão de um micro ou minigerador tendo como justificativa a redução da flexibilidade de operação?**

---

Não. A distribuidora não pode alegar redução da flexibilidade de operação para impedir a conexão de um agente de geração. Quando da conexão de unidades de geração distribuída ao sistema, cabe à distribuidora, na qualidade de responsável por garantir a prestação dos serviços públicos de distribuição de energia elétrica com qualidade e confiabilidade, encontrar soluções técnica e economicamente mais razoáveis para conexão dos geradores e atendimento eficiente aos demais consumidores.

#### **5 De quem é a responsabilidade financeira pelas obras no sistema de distribuição para conexão da central geradora?**

---

A micro ou minigeração distribuída é conectada à rede por meio de uma unidade consumidora. Assim, o tratamento regulatório acerca das responsabilidades para conexão é similar àquele dado a unidades consumidoras convencionais. Portanto, aplica-se o princípio da Participação Financeira, regulamentado na Seção X do Capítulo III das Condições Gerais de Fornecimento (Resolução 414/2010). Vale ressaltar que, os custos de eventuais ampliações ou reforços no sistema de distribuição em função exclusivamente da conexão de microgeração ou minigeração distribuída participante do sistema de compensação de energia elétrica são arcados integralmente pela distribuidora acessada (Art. 5º, Resolução 482/2012).

#### **6 Os micro e minigeradores distribuídos participantes do sistema de compensação de energia devem assinar contratos de geração?**

---

Não. Conforme art. 4º da Resolução Normativa nº 482/2012, a assinatura de contratos de uso e conexão na qualidade de central geradora não se aplica a unidades consumidoras com micro ou minigeração distribuída que participar do sistema de compensação de energia elétrica.

#### **7 É dispensável a assinatura de contratos de uso e conexão para a central geradora que não participar do sistema de compensação de energia elétrica da distribuidora?**

---

Não. A dispensa de assinatura de CUSD e CCD como gerador de que trata a Resolução Normativa nº 482/2012 aplica-se somente aos micro e minigeradores distribuídos que aderirem ao sistema de compensação de energia (art. 4º, Resolução 482/2012).

#### **8 Qual é a ordem a ser obedecida para a compensação dos créditos de energia ativa no sistema de compensação de energia?**

---

O sistema de compensação de energia tem seu modo de faturamento estabelecido no art. 7º da Resolução Normativa nº 482/2012, que determina a seguinte utilização:

1. A energia ativa gerada em determinado posto horário deve ser utilizada para compensar a energia ativa consumida nesse mesmo período.
2. Havendo excedente, os créditos de energia ativa devem ser utilizados para compensar o consumo em outro posto horário, na mesma unidade consumidora e no mesmo ciclo de faturamento.
3. Restando créditos, o excedente deve ser utilizado para abater o consumo de energia ativa em outra unidade consumidora escolhida pelo consumidor, no mesmo posto horário em que a energia foi gerada e no mesmo ciclo de faturamento.
4. O eventual excedente após aplicação do item anterior deve ser utilizado para abater o consumo da unidade consumidora escolhida pelo consumidor e referenciada no item 3, no mesmo ciclo de faturamento, mas em outro posto horário.
5. Caso ainda haja excedente, o processo descrito nos itens 3 e 4 deve ser repetido para as demais unidades consumidoras cadastradas previamente pelo consumidor, obedecida a ordem de prioridade escolhida por ele.
6. Após aplicação do item 5, até o esgotamento das unidades consumidoras cadastradas, caso ainda existam créditos de energia ativa, o procedimento descrito nos itens 1 a 5 deve ser repetido nessa ordem para os ciclos de faturamento posteriores, obedecido o limite de 36 meses de validade dos créditos.

#### **9 A energia reativa deve fazer parte do sistema de compensação de energia, nos mesmos moldes da energia ativa?**

---

Não. As operações com créditos de energia no sistema de compensação são limitadas à energia elétrica ativa gerada e consumida, conforme inciso III, art. 2º da Resolução Normativa nº 482/2012.

#### **10 É possível usar instalações de outro consumidor para instalar uma micro ou minigeração?**

---

Não. A Resolução Normativa nº 482/2012 estabelece que a micro e minigeração distribuída devem ser conectadas à rede por meio de instalações de unidade consumidora. Complementarmente, a Resolução Normativa nº 414/2010 define unidade consumidora como sendo *“conjunto composto por instalações, ramal de entrada, equipamentos elétricos, condutores e acessórios, incluída a subestação, quando do fornecimento em tensão primária, caracterizado pelo recebimento de energia elétrica em apenas um ponto de entrega, com medição individualizada, correspondente a um único consumidor e localizado em uma mesma propriedade ou em propriedades contíguas”*.

#### **11 É possível realizar a medição por meio de dois medidores unidirecionais?**

---

Sim, no caso de conexão na baixa tensão. O item 7.1.1, Seção 3.7, Módulo 3 do PRODIST, define que, para instalações em baixa tensão, a medição bidirecional pode ser realizada por meio de dois medidores unidirecionais: um para aferir a energia elétrica ativa consumida e outro para a gerada. Note-se que, na existência de equipamento bidirecional

que permita o cômputo da energia gerada e consumida em um mesmo equipamento, o sistema de medição bidirecional a que se refere o item 7.1 da Seção 3.7 pode ser implementado com uso de um único medidor, desde que essa seja a opção de menor custo global.

### **12 Em qual nível de tensão os micro e minigeradores serão conectados?**

---

Para definição da tensão de conexão da unidade consumidora com micro ou minigeração devem ser obedecidas as disposições dos art. 12 e 13 da Resolução 414/2010. Além disso, deve-se considerar as faixas de potência indicadas na Tabela 1 da Seção 3.7 do Módulo 3 do PRODIST. No entanto, conforme Nota da Tabela 1, a quantidade de fases e o nível de tensão de conexão da central geradora serão definidos pela distribuidora em função das limitações técnicas justificáveis da rede, obedecida a Resolução nº 414/2010.

### **13 É possível a instalação de micro ou minigerador em unidade do consumidor de baixo consumo situada em zona rural?**

---

Sim. A Resolução não faz restrição à localização do micro ou minigerador, desde que esteja associado a uma unidade consumidora e se estabeleça na mesma distribuidora onde se encontram as demais unidades de consumo com as quais se deseja compensar o excedente de geração (inciso IV, Art. 7º, Resolução Normativa nº 482/2012). Ressalta-se que a potência instalada da microgeração ou minigeração distribuída participante do sistema de compensação de energia elétrica é limitada à carga instalada ou à demanda contratada da unidade consumidora (§1º, Art. 4º, Resolução 482/2012).

### **14 É possível a geração elétrica proveniente de cogeração qualificada com potência instalada superior a 1 MW participar do sistema de compensação de energia?**

---

Não. A Resolução Normativa nº 482/2012 limita a potência dos minigeradores distribuídos a 1 MW, aplicando-se esse limite também à cogeração qualificada.

### **15 Geradores clandestinos podem ser desconectados da rede de distribuição?**

---

Sim. Conforme inciso I do § 1º do art. 170 da Resolução Normativa nº 414/2010, a distribuidora deve suspender imediatamente o fornecimento caso ficar caracterizado que a geração prejudica o atendimento a outras unidades consumidoras, apontando risco iminente de danos a pessoas, bens ou ao funcionamento do sistema elétrico.

### **16 Caso haja impedimento de acesso ao medidor, como deverá ser feito o faturamento?**

---

Conforme art. 87 da Resolução 414/2010, no caso de impedimento de acesso para fins de leitura, o faturamento se dá, de maneira geral, pela média aritmética dos valores faturados nos últimos 12 meses. Adicionalmente, o inciso II do art. 7º da Resolução 482/2012

determina que o faturamento referente à unidade consumidora integrante do sistema de compensação de energia deve se dar pela diferença entre a energia consumida e a injetada. Portanto, no caso de impedimento de acesso, a média deve ser realizada pelos valores líquidos (consumo subtraído da injeção).

### **17 Como se dará a recuperação da receita por irregularidade na medição do consumo de energia elétrica num micro ou minigerador?**

Caso seja comprovado procedimento irregular nos termos do artigo 129 da Resolução 414/2010, a recuperação da receita deve ser realizada levando-se em consideração os consumos conforme disposto no art. 130 dessa norma. Adicionalmente, para unidades consumidoras que possuam micro ou minigeração distribuída, os créditos de energia ativa gerados no período irregular não poderão ser utilizados no sistema de compensação de energia (parágrafo único, art. 12, Resolução Normativa nº 482/2012), ensejando a necessidade de revisão no faturamento de todas as demais unidades consumidoras que tenham porventura recebido créditos de energia da unidade em que fora detectado o procedimento irregular.