

## **COOPERATIVAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA EM PROPRIEDADES RURAIS**

O uso da energia solar em propriedades rurais tem se tornado cada vez mais popular no Brasil. Empresários do setor buscam de forma constante a redução de despesas e a otimização dos lucros. Nesse cenário, a energia solar tem ganhado forças, chegando a duplicar a potência instalada nas propriedades rurais no primeiro semestre de 2020 em comparação com o mesmo período de 2019, uma alta de cerca de 120%<sup>1</sup>.

Essa iniciativa possibilita a potencialização do uso da propriedade rural, com uma produção mais limpa e sustentável, agrega valor e conceito à marca do produtor e permite que outros investimentos sejam feitos com a economia gerada na conta de energia.

No cenário normativo após a revisão da ANEEL da Resolução 482/2012 por meio da Resolução 687/2015, modelos de negócio de compensação de créditos de geração distribuída foram permitidos, e uma dessas possibilidades diz respeito as cooperativas.

Um exemplo prático foi a Cooperativa dos Cafeicultores em Minas Gerais, a Coopercam, que investiu na construção de uma usina de energia solar fotovoltaica para economizar mais de R\$ 240 mil reais por ano com a instalação da planta em uma área de 4.000m<sup>2</sup>, com 192kWp de potência e expectativa de produção média mensal de 23.000kWh de energia<sup>2</sup>.

As propriedades rurais apresentam inúmeras vantagens para viabilizar o investimento em produzir a sua própria energia e gerar economia, dentre elas podemos destacar as linhas de crédito específicas para produtores rurais, a disponibilidade de área tanto de solo como de telhado de galpões e a concepção do empresário de estar sempre otimizando a produção, potencializando a margem de lucro e minimizando as despesas.

Para a constituição de uma cooperativa, alguns aspectos devem ser observados, dentre eles a estruturação em si dos participantes, a definição de interesses em comum, a análise de viabilidade, o licenciamento ambiental e a contratação de uma empresa de engenharia especializada para projetar e instalar o sistema.

---

<sup>1</sup> BADRA. Mateus. **Energia solar em propriedades rurais cresce 120% no 1º semestre de 2020**. Disponível em: <<https://www.canalsolar.com.br/noticias/item/725-energia-solar-em-propriedades-rurais-cresce-120-no-1- semestre-de-2020>>. Acesso em: 19 de nov. 2020.

<sup>2</sup> CANAL SOLAR. **Cooperativa de cafeicultores de MG investe em energia solar**. Disponível em: <<http://www.absolar.org.br/noticia/noticias-externas/cooperativa-de-cafeicultores-em-mg-investe-em-energia-solar.html>>. Acesso em 19 de nov. 2020.

As cooperativas de geração de energia são constituídas por, pelo menos, 20 pessoas, de forma voluntária e de comum interesse em gerar a sua própria energia e compartilhá-la, dentro da mesma área de concessão da distribuidora ou permissionária, em forma de créditos em kWh na conta de luz, entre os cooperados e em percentuais previamente estipulados e aprovados por todos.

Excepcionalmente, é permitida a admissão de pessoas jurídicas em uma cooperativa (pessoas físicas), desde que possua o mesmo interesse ou a ele correlato ou, ainda, que seja sem fins lucrativos, conforme disposto na Lei nº 5.764/71, artigos 24, parágrafo 2º e artigo 29, parágrafo 3º.

O intuito primordial em estruturar uma cooperativa é de reduzir os custos, alcançar vantagens econômicas entre os associados, unir esforços e potencializar os ganhos em produção e circulação de bens, produtos e/ou serviços.

Para constituir uma cooperativa de geração de energia deve ser observada a Lei nº 5.764/71, que define as bases do cooperativismo e seu regime de funcionamento, e, subsidiariamente, a Lei nº 10.406/2002.

No processo de estruturação da cooperativa os passos são: reunião do grupo de pessoas, estudo de viabilidade e plano de negócio, estruturação, definição de regras e estatuto, fundação e registro na Junta Comercial, Receita Federal e OCB<sup>3</sup>.

Em relação a viabilidade de uma cooperativa, aspectos tributários, incentivos fiscais, subsídios, descontos e isenções, são fatores de grande relevância para um cenário de sucesso.

A escolha de regime tributário mais adequado deve considerar a previsão de faturamento e despesas operacionais, a margem de resultados e a despesas com funcionários.

Como exemplo de isenções fiscais podemos citar o Convênio Confaz ICMS nº 16/2015<sup>4</sup>, que prevê a concessão de isenção nas operações internas relativas à circulação de energia elétrica, sujeitas a faturamento sob o sistema de compensação de energia elétrica previsto na Resolução Normativa 482/2012, da ANEEL.

---

<sup>3</sup> Sistema OCB. **Guia de constituição de cooperativas de geração distribuída fotovoltaica**. 2018. Disponível em: <<https://www.somoscooperativismo.coop.br/publicacao/33/guia-de-constituicao-de-cooperativas-de-geracao-distribuida-fotovoltaica>>. Acesso em 19 de nov. 2020.

<sup>4</sup> **CONVÊNIO ICMS 16, DE 22 DE ABRIL DE 2015**. Disponível em: <[https://www.confaz.fazenda.gov.br/legislacao/convenios/2015/CV016\\_15](https://www.confaz.fazenda.gov.br/legislacao/convenios/2015/CV016_15)>. Acesso em: 10 de nov. 2020.

Estados como Minas Gerais e Rio de Janeiro são exemplos reais que aderiram ao convênio ICMS Confaz e, por esta razão, também estão entre os estados com maior potência instalada de energia limpa e sustentável.

Para que outros Estados também possam implementar políticas energéticas cada vez mais viáveis, é importante a atuação dos outros governos estaduais na adesão de isenções fiscais, como o Convênio Confaz ICMS 16/2015.

Ponto relevante que deve ser analisado também na viabilidade de uma cooperativa de produção de energia solar em propriedade rural é a previsão de uma redução gradativa dos descontos concedidos em tarifa de uso do sistema de distribuição e tarifa de energia elétrica, prevista no Decreto 9.642/2018<sup>5</sup>. Tal redução, certamente, é um fator pertinente para que a energia solar fotovoltaica ganhe ainda mais forças e garanta a economia do setor rural.

Outro fator, diz respeito ao modelo de funcionamento da cooperativa em função dos interesses dos cooperados, quais sejam: modelo com recursos próprios, modelo com financiamento externo ou modelo de locação do gerador fotovoltaico. Os três modelos possuem particularidades próprias e que, com certeza, devem ser avaliados juntamente com os aspectos descritos acima para otimizar ao máximo o tempo de *payback* da cooperativa.

Como estamos falando de uma energia limpa e sustentável, não poderíamos deixar de lado também a questão do licenciamento ambiental. Por mais que a atividade de usinas fotovoltaicas não ofereça potencial risco poluidor, é imperioso verificar alguns aspectos previstos na Política Nacional do Meio Ambiente, Lei nº 6.938/81, dentre eles o local onde será instalada, se é uma área antropizada ou não, se há presença de área de reserva legal, de área de preservação permanente, de curso d'água ou outro fator que deva ser mitigado. Nesse cenário é importante a presença de um profissional qualificado, como por exemplo, o engenheiro ambiental, para garantir que as licenças (prévia, instalação e operação), caso sejam exigidas para a usina, atendam todos os requisitos legais e projetos exigidos pelo órgão licenciador.

Agentes financiadores também são os responsáveis por impulsionar a energia solar fotovoltaica no setor rural, com linhas de financiamento específicas para agricultores, produtores rurais familiares e pessoas físicas, que buscam tecnologias de energia renovável para aumento de produtividade e melhoria de gestão.

---

<sup>5</sup> BRASIL. **DECRETO Nº 9.642, DE 27 DE DEZEMBRO DE 2018**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2018/Decreto/D9642.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Decreto/D9642.htm). Acesso em: 19 de nov. 2020.

O Inovagro<sup>6</sup>, lançado em junho de 2020, é um exemplo de linha de financiamento que destinará cerca de R\$ 2 bilhões para projetos de inovação no campo, que possibilitará um aumento de 33,3% em relação ao período anterior<sup>7</sup>. O Pronaf bioeconomia<sup>8</sup> e o Pronaf Eco<sup>9</sup>, também são linhas de financiamento facilitadas para o setor rural.

Diante do cenário apresentado, ressalta notório que essa tecnologia tem se tornada cada vez mais atrativa no setor rural e vem ganhando espaço em diversos setores produtivos no campo, desde o bombeamento de água para irrigação, na produção de laticínios, no controle de temperatura de aviculturas, na iluminação, no monitoramento, no funcionamento de cercas elétricas e diversas outras finalidades.

Destarte, o cenário da energia solar fotovoltaica para o setor rural é um cenário de oportunidades: oportunidade de gerar economia, oportunidade de maximizar lucros e investimentos e conseqüentemente, oportunidade de gerar movimento no mercado, gerando empregos, renda, produtos e serviços.

No entanto, não podemos esquecer da importância da adesão dos Estados às políticas de incentivo à geração de energia solar fotovoltaica.

**Roberta Deon Sette**

Advogada

Engenheira Ambiental

CEO da Projeta Ambiental Engenharia

---

<sup>6</sup> BNDS. Inovagro. Disponível em: <<https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/inovagro>>. Acesso em: 19 de nov. 2020.

<sup>7</sup> BRADA. Mateus. Canal Solar. **Energia solar ganhará novo impulso no campo com recursos do Plano Safra 2020-2021**. Disponível em: <<https://www.canalsolar.com.br/noticias/item/615-energia-solar-ganhara-novo-impulso-no-campo-com-mais-recursos-do-plano-safra-2020-2021>>. Acesso em: 19 de nov. 2020.

<sup>8</sup>BNDS. Disponível em: <<https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/pronaf>>. Acesso em: 19 de nov. 2020.

<sup>9</sup> BANCO DO BRASIL. Disponível em: <[https://www.bb.com.br/pbb/pagina-inicial/agronegocios/agronegocio---produtos-e-servicos/producao-familiar/investir-em-sua-atividade/pronaf-eco#](https://www.bb.com.br/pbb/pagina-inicial/agronegocios/agronegocio---produtos-e-servicos/producao-familiar/investir-em-sua-atividade/pronaf-eco#/)>. Acesso em: 19 de nov. 2020.