

COOPERATIVAS DE ENERGIA

GUIA DE CONSTITUIÇÃO DE COOPERATIVAS DE GERAÇÃO DISTRIBUÍDA FOTOVOLTAICA

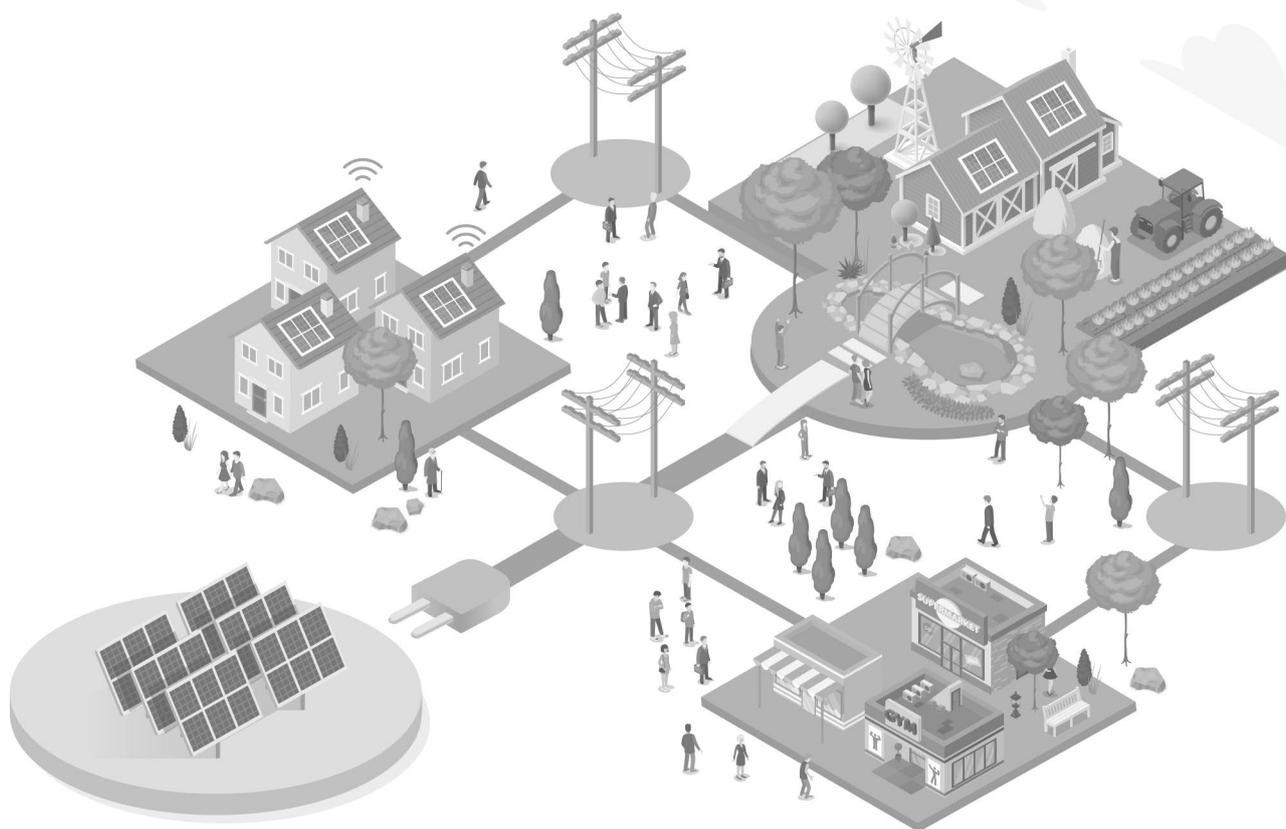


Por meio da:



COOPERATIVAS DE ENERGIA

GUIA DE CONSTITUIÇÃO DE COOPERATIVAS DE GERAÇÃO DISTRIBUÍDA FOTOVOLTAICA



Por meio da:



Realização e Execução

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Deutscher Genossenschafts- und Raiffeisenverband e. V. (DGRV)

Organização das Cooperativas Brasileiras (OCB)

Sistema OCB (OCB, SESCOOP e CNCOOP)

Presidente - Márcio Lopes de Freitas

Superintendente - Renato Nobile

Gerente Geral da OCB - Tânia Regina Zanella

Gerente Geral do SESCOOP - Karla Tadeu Duarte de Oliveira

Coordenação e Projeto Editorial

Camila Japp (DGRV)

Clara Pedrosa Maffia (OCB)

Marco Olívio Morato de Oliveira (OCB)

Paula Scheidt Manoel (GIZ)

b)

L732c Lima, Danilo de Brito.

Cooperativas de energia: guia de constituição de cooperativas de geração distribuída fotovoltaica / Danilo de Brito Lima.-- Brasília,

DF : Sistema OCB, Cooperação Alemã, Giz, DGRV, 2018.

44p. : il. ; color. ; (Cartilha, 2B)

Apoio: Aneel, Ideal.

Inclui glossário.

ISBN: 978-85-00000-00-0

1. Cooperativa de geração distribuída. 2. Eletricidade, geração. 3. Sistema solar fotovoltaico. 4. Agência Nacional de Energia Elétrica, legislação. I. Título.

CDD: 621.362(81)(036)

Redação

Danilo de Brito Lima

Revisão Técnica

Adriano Campos Alves (Sociedade Individual de Advocacia)

Ana Paula Andrade Ramos Rodrigues (OCB)

Aurélio Prado (OCB)

Daniela Lemke (Sescoop)

Daniel Campos Antunes (OCB)

Daniel Vieira (ANEEL)

Fabiola Nader Motta (OCB)

Gabriela Afonso Prado (OCB)

Geâne Nazaré Ferreira (Sescoop)

Gleice Santana Moraes (Sescoop)

Heliane Capua Dallapicula (Sescoop)

Hugo Lamin (ANEEL)

Patrícia Rossi de Oliveira (ANEEL)

Ricardo Rütther (UFSC/Ideal)

Susan Miyashita Vilela (Sescoop)

Apoio

Aline Augusta de Oliveira (Sescoop)

Fernanda Zampietro Belisário (OCB)

Projeto Gráfico e Diagramação

Agência Duo Design

Abril de 2018



ÍNDICE

	9 Introdução		23 Estudos de viabilidade da cooperativa e do gerador fotovoltaico
	10 Modalidades para a geração distribuída		27 Elaboração do projeto
	12 O que é uma cooperativa de geração distribuída de energia		30 Implantação do gerador fotovoltaico
	14 Estruturação e formalização da cooperativa		32 Resumo do passo a passo
	16 Regras de funcionamento da cooperativa		34 Exemplos
	18 Modelos de negócio para uma cooperativa de geração distribuída fotovoltaico		41 Glossário
	22 Qual o modelo mais adequado para mim		43 Referência de materiais extras para aprofundamento no tema



Temos uma agenda global para o desenvolvimento sustentável, e o grande desafio está em colocar em prática ações verdadeiramente transformadoras, que contribuam para um mundo melhor. Estabelecida pela Organização das Nações Unidas (ONU), a Agenda 2030 nos convida a mudar no presente atitudes e comportamentos que, certamente, irão somar para a construção de um futuro sustentável e inclusivo.

Estamos falando de um desafio compartilhado por países, governos, instituições e pessoas do mundo todo, que destaca, entre tantas frentes importantes, o olhar para a preservação do meio ambiente. É nesse sentido que chamamos a atenção para um ponto fundamental, a diversificação e a sustentabilidade da matriz energética brasileira. A sobrecarga e, em muitos casos, até mesmo o risco de escassez dos recursos naturais pedem da sociedade uma postura diferente.

Com esse pensamento, cientes da relevância do tema e da existência de um ambiente legal favorável a uma participação responsável e consciente da população, apresentamos a vocês esse guia, que explica como podemos assumir um papel de protagonistas no processo de geração de energia. Você sabia que os normativos brasileiros que tratam de geração distribuída colocam a sociedade em uma condição de empoderamento nesse campo?

Essa previsão existe desde 2012, com o avanço no ambiente regulatório, destacando o protagonismo social como uma alternativa viável à produção de energias renováveis no Brasil. Um processo que ganha ainda mais força quando várias pessoas se juntam com esse mesmo objetivo, de produzir energia e ainda contribuir para a sustentabilidade do meio ambiente. E o cooperativismo se apresenta nesse contexto como um caminho interessante para a concretização do protagonismo coletivo – uma forma de organização social e um modelo de negócio capaz de unir forças, diminuir riscos e maximizar resultados.





Introdução

Desde 2012, qualquer pessoa no Brasil pode gerar a própria eletricidade a partir de fontes renováveis e reduzir a conta de luz, ao participar do sistema de compensação de energia. A maneira mais simples é com a instalação de um sistema solar fotovoltaico (FV) diretamente sobre o telhado, o qual é conectado à rede elétrica pública por meio da instalação elétrica da casa.

Assim, o telhado solar gera energia para o consumo da residência e qualquer excedente que não for consumido instantaneamente é injetado na rede elétrica, acumulando um crédito de energia na conta de luz. A rede elétrica pública, por sua vez, funciona como uma gigantesca bateria para a casa.

Essa possibilidade, porém, estava restrita àqueles que possuíam espaço físico e capital disponível para adquirir os equipamentos. Esse cenário mudou a partir de 2016, quando a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) revisou a Resolução 482/2012 por meio da Resolução 687/2015 e passou a permitir outras modalidades na geração distribuída: em condomínios, consórcios e **cooperativas**.

Esse guia focará sua atenção na última modalidade, pois tem por objetivo apresentar a cooperativa de geração distribuída como uma opção para os consumidores de energia que não podem ou não querem instalar FV em suas casas (por exemplo, moradores de apartamentos).

Antes disso, porém, é importante conhecer as diferenças entre essas modalidades e, também, o autoconsumo remoto, já existente desde 2012.



O sistema de compensação de energia elétrica foi estabelecido pela ANEEL na Resolução Normativa nº 482, de 17 de abril de 2012.



Voltar para o sumário



Modalidades para a geração distribuída



Autoconsumo remoto

A eletricidade e, conseqüentemente, os **créditos** podem ser gerados em um local (por exemplo, uma casa de campo ou de praia) e a compensação do excedente (**a diferença** entre o que foi produzido no local onde está o gerador e o que foi consumido nesse mesmo local) pode ocorrer em outro (a residência onde você mora). Um lembrete: ambos os locais precisam ser atendidos pela mesma distribuidora de energia e estar em nome do mesmo titular.



Geração em condomínios

Condomínios, tanto verticais como horizontais, podem instalar um gerador FV e repartir os créditos produzidos entre os condôminos. Essa modalidade se aplica tanto a condomínios residenciais como comerciais, mas é necessário que todas as **Unidades Consumidoras** (UCs) estejam localizadas na mesma propriedade ou sejam vizinhas (sem passar por vias públicas).





Consórcio

Os consórcios de geração distribuída reúnem empresas que firmam um contrato entre si para se beneficiarem das vantagens do compartilhamento de recursos na implantação de um gerador FV.

Regulado pela [Lei nº 6.404](#), de 15 de dezembro de 1976, o consórcio precisa se inscrever no CNPJ (conforme art. 4º da Instrução Normativa da Receita Federal do Brasil nº 1.634/2016) e ser o titular da UC onde será instalado o gerador FV.

A regulação da ANEEL permite ainda que os consórcios criados em conformidade com a [Lei nº 11.795/2008](#) (destinados a propiciar o acesso ao consumo de bens e serviços) também possam aderir ao Sistema de Compensação. Como esses consórcios não possuem personalidade jurídica nem são inscritos no CNPJ, a administradora será a titular da UC onde o gerador FV estiver instalado.



Cooperativa

Um grupo de, pelo menos, 20 pessoas pode constituir uma cooperativa para produzir a própria energia, que será distribuída na forma de créditos em kWh na conta de luz entre os cooperados, em percentuais previamente aprovados por todos.

Uma cooperativa é uma associação de pessoas voluntariamente reunidas para buscar satisfazer a suas necessidades e aspirações econômicas, sociais e culturais comuns. A filosofia do cooperativismo preconiza a transformação das comunidades, tornando-as mais justas, equilibradas e com igualdade de oportunidades.





O que é uma cooperativa de geração distribuída de energia

No Brasil, as cooperativas são regidas pela Lei nº 5.764, de 16 de dezembro de 1971, também chamada de Lei Geral das Cooperativas. Ela define as bases para o cooperativismo, bem como seu regime geral de funcionamento. No que ela for omissa, aplicam-se as disposições sobre as sociedades simples, previstas na Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002.



Uma cooperativa de Geração Distribuída (GD) consiste na reunião de pessoas, físicas e/ou jurídicas¹, que têm em comum a vontade de produzir a própria energia, mas que, por alguma razão, não poderiam (ou não gostariam) de fazê-lo sozinhas.

Mas por que uma cooperativa?

Uma cooperativa é o resultado da reunião de pessoas com um propósito bem definido: melhorar de vida por meio de resultados econômicos. Assim, com esses dois vieses, uma cooperativa assume, também, um papel de indutor de desenvolvimento local, já que sua preocupação envolve cooperados, familiares, colaboradores e toda a comunidade do entorno dela. Cooperando entre si, os associados (produtores ou consumidores) conseguem reduzir os custos ou alcançar uma vantagem econômica por meio do regime de escala.

Desde o seu surgimento no século 19, os seus referenciais fundamentais são: participação democrática, solidariedade, independência e autonomia.

Leia a definição jurídica de uma **cooperativa** no [Glossário](#).

Quem pode participar?

Todos os interessados em utilizar os serviços prestados por uma cooperativa podem se associar, desde que estejam de acordo com as regras e preencham as condições preestabelecidas no estatuto para admissão.

¹A cooperativa é constituída pelo número mínimo de 20 pessoas físicas, excepcionalmente permitida a admissão de pessoas jurídicas que tenham por objeto iguais ou correlatas atividades econômicas das pessoas físicas ou, ainda, aquelas sem fins lucrativos. Vide Lei nº 5.764/71, art. 24, §2º, art. 29, §3º.



Princípios do cooperativismo

1. **Adesão voluntária e livre:** um modelo para todos;
2. **Gestão democrática:** todos têm iguais poderes;
3. **Participação econômica dos membros:** todos são donos e participam dos resultados;
4. **Autonomia e independência**
5. **Educação, formação e informação:** a cooperativa fomenta o desenvolvimento humano e profissional dos seus associados;
6. **Intercooperação:** todos se ajudam;
7. **Interesse pela comunidade:** as cooperativas contribuem para o desenvolvimento sustentável das suas comunidades.

Saiba mais no site da Organização das Cooperativas Brasileiras (OCB) 

Uma cooperativa de geração distribuída precisa nascer do interesse legítimo de um grupo de, pelo menos, 20 consumidores de energia elétrica. Recomenda-se que o grupo realize uma capacitação sobre cooperativismo, a fim de que todos estejam alinhados quanto ao funcionamento de uma cooperativa e saibam quais são seus direitos e deveres enquanto associados.

Todos devem ter em comum o interesse em produzir a própria eletricidade, mesmo que em locais distintos das unidades consumidoras e estar, também, na mesma área de concessão da distribuidora ou permissionária, visando participar do sistema de compensação de energia.

É preciso que esse grupo esteja reunido em torno desse objetivo econômico comum e disposto a atingi-lo de forma autogestionada.

O poder inclusivo das cooperativas

Ao reunir os recursos de diversas pessoas dentro de uma única organização, a cooperativa passa a ter acesso a possibilidades antes indisponíveis individualmente aos cooperados. As cooperativas agropecuárias, por exemplo, reúnem pequenos produtores com o objetivo de adquirir máquinas que serão utilizadas por todos.

Essa estrutura societária visa reduzir os custos, juntar esforços, potencializar as margens de ganhos da produção ou circulação de bens, produtos e/ou serviços e, devido à escala, alcançar vantagem econômica entre os associados.





Conheça o Manual de Governança Cooperativa



DICA!
Encontre o contato da unidade de seu estado.

A criação da cooperativa em si deve seguir determinados passos, como mostra a figura na próxima página.

Uma vez reunido o grupo de pessoas, a Organização das Cooperativas Brasileiras (OCB), por meio de suas unidades estaduais, apoia durante todo o processo de concepção e formalização de uma cooperativa.

Uma vez reunido, a OCB apoia o grupo na constituição da cooperativa.

Uma observação importante diz respeito à governança. As cooperativas são formadas por:

- > **Assembleia geral:** órgão soberano da sociedade, dentro dos limites legais e estatutários, tem poderes para decidir os negócios relativos aos rumos da cooperativa.. Suas deliberações vinculam todos os cooperados, ainda que ausentes ou discordantes.
- > **Conselho administrativo:** pode se chamar conselho de administração ou diretoria. Órgão colegiado, previsto em lei e eleito pela assembleia geral, é encarregado do processo decisório da cooperativa na esfera de sua orientação estratégica. Como principal componente do sistema de governança, seu papel é ser o elo entre a propriedade (cooperados) e a gestão para orientar e supervisionar a relação desta última com as demais partes interessadas. O conselho/diretoria recebe poderes dos cooperados e presta contas a eles por meio de assembleia geral.



Voltar para o sumário

- > **Conselho fiscal:** órgão colegiado, eleito pela assembleia geral, com poderes estatutários e legais de fiscalizar, assídua e minuciosamente, os atos da administração da cooperativa. É subordinado exclusivamente à assembleia geral, portanto independente dos órgãos de administração.

As cooperativas de geração distribuída são classificadas como de infraestrutura, portanto apoiadas junto com as demais cooperativas do ramo, reunindo consumidores de energia elétrica (pessoas naturais ou jurídicas), pertencentes a uma mesma área de concessão ou permissão. Seu objetivo é participar do sistema de compensação de energia.

Processo para criação de uma cooperativa

1. Reunião do grupo
2. Estudo de viabilidade e plano de negócios
3. Estruturação e definição de regras e governança
4. Fundação
5. Formalização perante as instituições pertinentes (Junta Comercial do Estado, Receita Federal e OCB).



[Voltar para o sumário](#)



Regras de funcionamento da cooperativa



DICA!

As unidades estaduais da OCB disponibilizam diversos serviços que apoiam que apoia os dirigentes para verificação dos seus processos gerenciais e estimula a qualidade e manutenção da identidade cooperativa.

A definição das regras de uma cooperativa é um dos passos mais importantes no processo de formação. Tudo o que for decidido nessa etapa será seguido no decorrer das atividades. A [Lei nº 5.764/71](#) define essas regras gerais, inclusive dispendo sobre as matérias que deverão constar no [Estatuto Social](#).

Nessa fase, todos os envolvidos devem expor suas necessidades, aspirações e expectativas para que sejam levadas em conta e reflitam nos procedimentos internos.

O grupo deve definir, por exemplo, qual será o procedimento de desligamento de um membro da cooperativa. Um grande investimento inicial pode ser feito na implantação do gerador fotovoltaico. Assim, caso um cooperado deseje deixá-la, normalmente não há maneira rápida ou simples de converter este ativo em capital para restituí-lo. Pois tal ação protege tanto o cooperado e a cooperativa.

Em cooperativas de geração distribuída, costuma-se separar a [quota-parte](#) e o investimento nos equipamentos, estabelecendo um valor pequeno para a quota-parte. Ao separá-los, facilita-se a possível saída de um cooperado. Além disso, o gerador é um ativo que sofre [depreciação](#) com o tempo, isto é, perde seu valor com o passar dos anos, e a quota-parte não.



Encontre mais informações
no site da OCB:

www.somoscooperativismo.coop.br/



- > Guia Prático para Dirigentes
- > Manual para o conselho fiscal

Norma Brasileira de
Contabilidade, itg 2004
(24/11/2017) - trata dos
registros contábeis para as
sociedades cooperativas.



Como são tomadas as decisões em uma cooperativa?

As decisões do dia a dia operacional de uma cooperativa, tais como compras, vendas, pagamentos e admissão de empregados, ficam a cargo do conselho de administração e/ou da diretoria, que podem contar com o apoio de gerentes técnicos ou comerciais, não associados.

Já as decisões que possuem um reflexo mais expressivo no rumo da cooperativa são deliberações obrigatórias dos associados ou de seus representantes legais (delegados). Exemplos disso são a deliberação sobre prestação de contas da diretoria ou do conselho de administração, eleições e reforma do estatuto.

A maior parte dos assuntos é deliberada por maioria de votos dos associados presentes com direito de votar. Lembre-se, cada associado terá direito a apenas um voto, qualquer que seja o número de suas quotas-partes. Poderão ser constituídos delegados representantes quando o número de cooperados exceder a três mil ou quando houver um filiado residindo a mais de 50km da sede da cooperativa.

Direitos, deveres e responsabilidades

Todos os cooperados têm o direito de usufruir dos serviços prestados pela sociedade e de contribuir para o seu controle, bastando candidatar-se e eleger-se para os órgãos citados anteriormente.

Em contrapartida, os cooperados devem contribuir para a integralização da quota-parte, participar ativamente das assembleias gerais e do rateio das perdas ou sobras apuradas. A prestação de contas da cooperativa é feita na assembleia geral.

Nas cooperativas de responsabilidade limitada, cada associado responde pelo valor do capital por ele subscrito. Já naquelas de responsabilidade ilimitada, cada associado responde pessoal e solidariamente, sem limites, pelos compromissos assumidos pela cooperativa. Em qualquer dos casos, porém, a responsabilidade do associado para com terceiros, como membro da sociedade, somente poderá ser invocada depois de judicialmente exigida da cooperativa.





Modelos de negócio para uma cooperativa de geração distribuída fotovoltaica

A cooperativa de geração distribuída pode assumir diferentes modelos de funcionamento em função dos interesses dos cooperados.

Nesse guia, você conhecerá as principais características de três deles.

Modelo com Recursos Próprios

Modelo com Financiamento Externo

Modelo de Locação do Gerador FV



Voltar para o sumário



Modelo com Recursos Próprios

Uma vez reunidos, os cooperados investem em conjunto, com capital próprio, em um ou mais geradores FV. A energia produzida é utilizada para compensar as contas de energia dos próprios associados.

Após o início da operação, há um pequeno fluxo de capital dos cooperados para o rateio das despesas das atividades da própria cooperativa, como prestadores de serviço e manutenção do(s) gerador(es).

O retorno do capital investido de cada um resulta da economia na própria conta de energia.

Principais atores e relacionamento entre eles

- > Cooperados
- > Cooperativa
- > Empresa fornecedora do gerador
- > Empresa de manutenção do gerador

Arranjo:

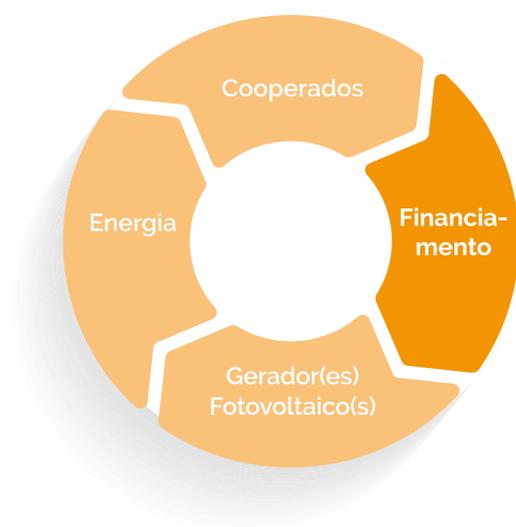
Cooperados formam uma cooperativa que, por sua vez, contrata uma empresa para fornecimento e instalação dos geradores FV e outra de manutenção (pode ser a mesma fornecedora).

¹ Caso alguém desenvolva um trabalho de forma voluntária na cooperativa, deve haver um termo de voluntariado assinado entre as partes. Lembre-se de evitar conflito de interesses entre a função de contabilidade da cooperativa e o fato de ser cooperado. Ou seja, não é recomendado que o contador exerça função nos demais conselhos da cooperativa.

DICA!

Em muitas cooperativas, os associados investem trabalho voluntário¹ ou recebem uma remuneração bem amigável. Por isso, um cooperado engenheiro pode se responsabilizar pelo acompanhamento das instalações e, outro, um contador, por exemplo, poderia assumir a contabilidade da cooperativa. Dessa forma melhora-se a viabilidade do negócio conjunto.





Modelo com Financiamento Externo

Caso não disponham de capital próprio para investir no custo parcial ou total do(s) gerador(es), os associados podem recorrer a um financiamento externo para adquirir os equipamentos. Como no modelo anterior, uma vez em funcionamento, o gerador FV produz eletricidade que é utilizada para compensar as contas de energia dos próprios cooperados.

Após o início das atividades, há um fluxo de capital dos associados à cooperativa para arcar com os custos operacionais, de manutenção do(s) gerador(es) e do pagamento do financiamento assumido.

Principais atores e relacionamento entre eles

- > Cooperados
- > Cooperativa
- > Empresa fornecedora do gerador
- > Empresa de manutenção do gerador
- > Instituição financeira

Arranjo:

Cooperados formam uma cooperativa e buscam uma instituição financeira para financiar o gerador. Com o capital em mão, a cooperativa contrata uma empresa para fornecimento e instalação dos geradores FV e outra de manutenção (pode ser a mesma fornecedora). Após o funcionamento do gerador, os cooperados iniciam o pagamento à instituição financeira.

