

ROTEIRO PARA APRESENTAÇÃO DE PROJETO

1ª Parte - Dados Cadastrais

1. O Projeto

Nome do empreendimento social: Energia Solar Compartilhada e Agricultura Familiar	
Foco	
<input type="checkbox"/> Associativismo, Cooperativismo e negócios sociais <input type="checkbox"/> Cultura, Turismo e Gastronomia <input checked="" type="checkbox"/> Soluções Sustentáveis <input type="checkbox"/> Formação para o mercado de trabalho ou empreendedorismo	
Nº de cidadãos beneficiários	Tempo de duração
Diretos: 10 Famílias da Agricultura Familiar	Início: Abril/2017 - Término: Janeiro/2018
Município de realização: Caeté/MG	
Valor total do empreendimento social: R\$ 168.398,69	Valor solicitado à AngloGold Ashanti: R\$ 61.000,00

2. Instituição proponente

Razão Social: CDM Cooperação Para o Desenvolvimento Humana		
CNPJ: 21.867.551/0001-27		
Endereço: Rua Joventina da Rocha		Nº: 289
Bairro: Heliópolis	Cidade: Belo Horizonte	CEP: 31741450
Telefone: (31) 21032700	E-mail: contato@cdm.org.br	
Site: www.cdm.org.br		

3. Representante Legal da Entidade Executora:

Nome completo: Ernane Marcos Cardoso de Souza		
CPF: 59593725687	Identidade: M2922396	
Cargo: Diretor Presidente	Tempo no cargo: 03 anos	
Tel. fixo: (31) 21032700	Celular: (31) 99209-3956	E-mail: ernane@cdm.org.br
Endereço Completo: Rua Vereador Teixeira de Azevedo, 97 apto 302, Cidade Nova, Belo Horizonte, MG, CEP 31.170.140		

4. Responsável pela coordenação do empreendimento social:

Nome completo: Elida Elizena Carneiro de Matos		
Cargo: Gerente de Projetos		Tempo no cargo: 04 anos
Tel. fixo: (31) 2103-2700	Celular: (31) 99281-0894	E-mail: elida.carneiro@cdm.org.br

5. Responsável pela elaboração do empreendimento social:

Nome completo: Martionei Leite Gomes		
Vínculo com a instituição proponente		
(x) empregado () consultor () voluntário () outros, especificar:		
Tel. fixo: (31) 2103-2700	Celular: (31) 99209-3917	E-mail: martionei@cdm.org.br

2ª Parte – O Projeto

1. Apresentação

O projeto apresentado a seguir pretende gerar desenvolvimento de **tecnologia social** voltada para o fomento à produção agrícola e pecuária de pequenos produtores da agricultura familiar. Em especial será realizado um projeto piloto nos distritos de Roças Novas e Antônio dos Santos em Caeté/MG.

Consiste na implantação de uma usina de **micro-geração limpa** de energia elétrica através de um sistema integrado de painéis fotovoltaicos, a serem instalados em local a ser definido pelos atores envolvidos – Prefeitura Municipal, ONG, EMATER e produtores rurais, **fomentando a produção rural sustentável energeticamente**, na medida em que os créditos da energia gerada serão abatidos na conta de energia elétrica dos agricultores familiares participantes.

Além disso, serão realizadas ações de educação para o uso eficiente da energia elétrica, mobilização social dos agricultores familiares e articulação intersetorial, visando a manutenção, perenidade e **sustentabilidade** do projeto.

Para realização deste projeto foram firmadas parcerias com a EMATER – Caeté/MG, Prefeitura Municipal de Caeté e Reparo Expresso Energia que fará doação do projeto elétrico (ver anexo Cartas de Intenção).

Além dos benefícios econômicos, sociais e ambientais previstos nesta proposta, o proponente vê como oportunidade o desenvolvimento de uma tecnologia social que posteriormente possa ser replicada junto a outros financiadores e instituições interessadas em projetos semelhantes, retornando o investimento humano feito pela organização neste projeto.

2. Antecedentes institucionais

Fundada em 1986, a CDM Cooperação para o Desenvolvimento e Morada Humana é uma organização sem fins lucrativos que trabalha com planejamento, gestão, execução e avaliação de soluções customizadas através de projetos sociais, alinhados com as demandas de empresas, órgãos públicos e territórios onde intervêm, visando criar valor compartilhado. Suas ações são financiadas por um mix de recursos entre eles públicos e privados oriundos de contratos, convênios, licitações, leis de incentivo, editais e prêmios. Já desenvolveu projetos nos estados de Minas Gerais, Bahia, Rio de Janeiro, Pernambuco e Sergipe. Internacionalmente atuou em Angola, Moçambique e Peru.

No âmbito da Eficiência Energética, a CDM atua há mais de 15 anos realizando projetos de eficiência energética em comunidades de baixa renda. Em seu portfólio já atendeu: COELBA, ENERGISA, CEMIG, CELPE, COSERN e DMED, levando benefícios para mais de novecentos mil clientes destas distribuidoras, com ações de educação, solução tecnológica e desenvolvimento social.

No início dos anos 2000 a CDM foi convidada pela CEMIG, COPASA e CORREIOS para elaborar de forma conjunta um projeto inovador de relacionamento com comunidades de baixa renda no município de Belo Horizonte. Enquanto característica comum estas empresas enfrentavam uma série de dificuldades para realização de suas atividades em comunidades carentes. Desta iniciativa surgiu o Projeto Conviver implantado pela CDM no ano de 2006 em parceria com a CEMIG em várias comunidades de Belo Horizonte.

Experiência semelhante foi desenvolvida de forma concomitante em Salvador/BA com a Coelba (Grupo NeoEnergia). Recém privatizada, a empresa enfrentava muitos desafios na realização de serviços em campo nas comunidades carentes de Salvador.

Ambos projetos, quando da sua elaboração e implantação, tiveram um componente importante de relacionamento com as comunidades com foco na ação educativa e corretiva, regularização de ligações clandestinas, substituição de lâmpadas e recuperação de perdas comerciais, além de ações educativas para o uso racional da energia elétrica. Este formato de projeto, que até então era financiado espontaneamente pelas próprias concessionárias, passou a utilizar os recursos determinados pela ANEEL para iniciativas de PEE (Programa Eficiência Energética).

Importante frisar que a Equipe da CDM aprovou 100% dos projetos apresentados na Chamada Pública - 2016 da CEMIG para Micro Geração e Eficiência Energética em vários municípios de Minas Gerais.

A Instituição conta com equipe qualificada para realizar todo o ciclo do Projeto, como assistentes sociais, engenheiros, equipe de campo e gerentes de projetos certificados pelo PMDPRO (Project Management for Development), além de profissionais especializados em Medição e Verificação em conformidade com o PIMVP (Protocolo Internacional de Medição e Verificação de Performance).

Ver anexo Capacidade Técnica

3. Justificativa

Segundo o Censo Agropecuário/IBGE de 2006 a agricultura familiar é responsável por cerca de 40% da produção agrícola do país, gerando 7 em cada 10 empregos no campo. O levantamento revelou ainda que 84,4% do total de propriedades rurais no Brasil pertencem a grupos familiares e que existem mais de 4,4 milhões de unidades produtivas no território nacional.

O município de Caeté, situado na região metropolitana de Belo Horizonte/MG, ocupa uma área de 542,531 km² e apresenta, segundo estimativa do próprio IBGE/2016, população de 44.066 habitantes, dos quais 6.887 residem no meio rural, representando 15,60% da população total. A atividade agropecuária destaca-se no município pela sua importância social, econômica e ambiental, contribuindo de forma expressiva para a criação de oportunidades de trabalho e renda, sobretudo na agricultura familiar. Os produtos de maior relevância na economia do município são: hortaliças, banana, mel, feijão, milho e silvicultura. Segundo o IBGE – 2014, o Produto Interno Bruto do município foi de R\$ 595.494.000,00. Deste total, o segmento agropecuário participa com R\$ 12.878.000,00, o que equivale a 2,16% do PIB do município. Vale destacar que, se forem incorporados os demais segmentos da atividade - serviços, insumos, máquinas, impostos, embalagem, transporte, entre outros - esse percentual será bem mais expressivo.

A chegada de programas de acesso à energia elétrica rural representou um grande avanço para a agricultura familiar, podendo ser incorporada aos processos produtivos a utilização de bombas e motores movidos a energia elétrica. Neste sentido, assim como os demais insumos, a energia elétrica se soma ao conjunto de custos relativos à produção.

Os gastos com energia são significativos para o pequeno produtor rural e representam entre 5 e 10% dos seus custos totais. Para se ter ideia, nos últimos 13 anos a inflação na conta de luz foi de cerca de 250%. A garantia de eficiência de um sistema solar é de 25 anos em média, com baixos custos de manutenção ao longo deste período. Desta forma, a viabilização de soluções energéticas sustentáveis, a longo prazo, representam um ganho significativo para os produtores, incrementando a renda mensal e eventualmente abrindo novos investimentos.

Diante de cenários de crise estes produtores terão mais condições de manterem seus negócios. Segundo informações da EMATER/Caeté-MG “a crise econômica brasileira tem prejudicado o setor de produção rural, em Caeté, os agricultores amargam queda de 40% na venda de hortaliças e verduras. Para se ter uma ideia, grande parte das plantações não está sendo comercializada e o preço dos produtos também caiu mais de 50%” informa Ana Luiza, engenheira agrônoma da instituição.

A geração de energia fotovoltaica há muito tempo é vista como uma tecnologia de energia limpa e sustentável, que se baseia na fonte renovável de energia mais abundante e amplamente disponível no planeta: o sol. Neste sentido, o Brasil possui um imenso potencial.

A partir de 2012, a ANEEL regulamentou a utilização de sistemas de micro-geração de energia elétrica, tornando possível os sistemas de compensação. Em 2015, foi aprovada a nova Resolução Normativa - REN nº 687/2015, que estabelece critérios e normas para a produção de energia por micro-geração (caso da fotovoltaica).

Na prática, o sistema de compensação de energia elétrica permite que a energia gerada pelas placas fotovoltaicas instaladas seja injetada na rede da distribuidora (no caso a Cemig), a qual funcionará como uma bateria, armazenando esse excedente. Com isso, cria-se um sistema de compensação do consumo, ou seja, os produtores rurais recebem na conta de energia elétrica um abatimento por toda energia elétrica produzida por eles. Ou seja, os resultados são imediatos e duradouros por no mínimo 25 anos (tempo de duração dos equipamentos).

O orçamento contempla a instalação de 66 painéis, com capacidade de gerar 27.402 KWH ao ano, o que totaliza uma economia real anual de R\$22.195,57, se consideramos os valores atuais cobrados pela Cemig. A partir deste volume de geração de energia é possível beneficiar cada uma das 15 unidades rurais com aproximadamente 152 kwh/mês o que representaria um desconto médio de R\$ 123,31 mensais, ou seja, R\$ 1.479,70 ano. Considerando que a duração dos equipamentos instalados é de no mínimo 25 anos, o valor total de créditos gerados será de R\$ 554.889,25, o que representa um retorno de 3,22 vezes o orçamento deste projeto (R\$ 172.398,69).

Esta proposta se insere no cenário de produção agrícola familiar de Caeté/MG e pretende, além de atender o público beneficiário do projeto através da microgeração fotovoltaica de energia elétrica, desenvolver uma tecnologia social para ser replicada em outras áreas do próprio município, bem como qualquer outra localidade do território nacional.

4. Público beneficiário

São unidades rurais de agricultores familiares dos distritos de Roças Novas e Antônio dos Santos no município de Caeté/MG, apoiadas pela EMATER Caeté/MG.

Quantidade: 10 unidades rurais (50 pessoas, considerando 5 por família)

A indicação das unidades a serem beneficiadas será feita pela EMATER, que já atua no município em ações de desenvolvimento rural. Uma relação preliminar (anexo) aponta um perfil diversificado de produtores, com renda líquida anual de R\$9.990,00 até R\$39.500,00, ocupando áreas que variam de 2 a 11 hectares. O uso de energia elétrica se dá na irrigação, utilização de equipamentos de beneficiamento e refrigeração. As atividades das famílias vão desde o cultivo de hortaliças (diversificadas), frutas (sobretudo banana), criação de gado para leite, bem como produção de derivados como queijos, doces e manteiga.

Os produtos são comercializados principalmente junto ao CEASA/Contagem, em comércios locais de municípios do entorno (Caeté, Sabará e Belo Horizonte), além de fornecimento para merenda escolar no próprio município.

Ver anexo: Agricultores Familiares Visitados

5. Objetivo geral

Contribuir para o desenvolvimento de uma tecnologia social voltada para o apoio do sistema produtivo rural de agricultura familiar.

6. Objetivos específicos

- 1 - Promover articulação social entre EMATER, Prefeitura Municipal de Caeté/MG e grupo de 10 produtores da agricultura familiar nos distritos de Roças Novas e Antônio dos Santos.
- 2 - Diminuir a conta de energia elétrica de 10 produtores familiares rurais dos distritos de Roças Novas e Antônio dos Santos em Caeté, por meio de geração de energia fotovoltaica em regime condominial (consórcio/cooperativa).
- 3 - Capacitar e acompanhar os atores envolvidos para perenidade e manutenção das ações do projeto.
- 4 – Sistematizar a tecnologia social implementada.

7. Resultados

- 1 Articulados os atores institucionais para realização do projeto piloto: CDM, EMATER, Prefeitura Municipal de Caeté e iniciativa privada por meio de um protocolo de intenções e responsabilidades.
- 2 Implantada usina de geração fotovoltaica em espaço público municipal e reduzida a conta de energia elétrica de 10 áreas de agricultores familiares.
- 3 Capacitados os atores institucionais do projeto para a manutenção dos equipamentos, perenidade das ações e famílias beneficiadas quanto o uso racional da energia elétrica e formas de eficientização.
- 4 Sistematizada e difundida a experiência implementada.

8. Plano de ação

Uma vez definidos os resultados, apresente as atividades necessárias a serem realizadas para alcançar cada um deles. Para facilitar, utilize o quadro a seguir. Não se esqueça de informar os prazos de realização.

Resultados	Atividades	Tarefas	Respons.																
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10						
<i>Resultado 01</i> Articulados os atores institucionais para realização do projeto piloto: ONG, EMATER, Prefeitura Municipal, iniciativa privada por meio de um protocolo de intenções e responsabilidades.	1.1 – Realizar reunião de partida de projeto com parceiros e financiadores do projeto.	1.2.1 - Mobilizar participantes 1.2.2 – Apresentar o Projeto e colher sugestões 1.2.3 – Realizar encaminhamentos	Elida Carneiro Apoio: AngloGold, Reparo Expresso, EMATER e Prefeitura	X															
	1.2 - Estabelecer juntamente com EMATER critérios para seleção das famílias e eventual substituição.	1.2.1 - Mobilizar participantes 1.2.2 - Registrar reuniões 1.2.3 – Realizar encaminhamentos	Elida Carneiro Apoio: EMATER e Prefeitura	X															
	1.3 - Selecionar e registrar linha de base de 15 famílias da agricultura familiar a serem beneficiadas pelo projeto	1.3.1 – Realizar cadastro de 15 famílias	Elida Carneiro Apoio: EMATER		X														
	1.4 - Criar e registrar junto à CEMIG consórcio/cooperativa das famílias a serem beneficiadas com a geração de energia em regime condominial	1.4.1 – Realizar reunião entre CEMIG e equipe do projeto 1.4.2 – Registro da Cooperativa/Consortio 1.4.3 – Realizar registro na CEMIG	Elida Carneiro Apoio: EMATER		X	X													
<i>Resultado 02</i> Implantada usina de geração fotovoltaica em Espaço público municipal e reduzida a conta de energia elétrica de 15 áreas de agricultores familiares	2.1 - Definir localização para implantação da Usina	2.1.1 – Formalizar com Prefeitura Municipal o local de instalação e licenças necessárias	Elida Carneiro Apoio: Prefeitura		X														
	2.2 - Elaborar projeto executivo definitivo da Usina	2.1.2 – Executar através de parceira com a Reparo	Pablo - Reparo		X														

		Expresso o projeto executivo da Usina	Expresso Ernane Souza																	
	2.3 – Adquirir e instalar equipamentos	2.2.1 – Providenciar cotação e aquisição dos equipamentos	Setor de Compras CDM Pablo – Reparo Expresso			X	X													
	2.4 – Elaborar estudo para verificação de impacto na conta de energia elétrica	2.2.2 – Fazer estudo comparativo das contas de energia antes e depois da implantação da Usina	Elida Carneiro Apoio: Equipe CDM																	X
Resultado 03	3.1 – Realizar capacitação de técnicos da prefeitura para operacionalização e manutenção do sistema instalado	3.1.1 – Identificar os técnicos responsáveis e promover a capacitação	Elida Carneiro Apoio: Prefeitura				X													
Capacitados os atores institucionais do projeto para a manutenção dos equipamentos, perenidade das ações e famílias beneficiadas quanto a uso racional da energia elétrica e formas de efficientização.	3.2 – Criar junto à EMATER sistemática para a continuação do projeto e ampliação do atendimento	3.1.2 – Elaborar e acompanhar a sistemática de seleção e reposição dos produtores familiares	Elida Carneiro Apoio: EMATER		X															
	3.3 – Realizar capacitação das famílias beneficiadas para a uso racional da energia elétrica e formas de efficientização.	3.2.1 – Mobilizar e realizar capacitação para uso eficiente da energia elétrica	Elida Carneiro Apoio: Equipe CDM				X													
	3.4- Realizar suporte às famílias beneficiadas em relação ao planejamento do uso dos recursos economizados na conta de energia	-Visitar beneficiários -Elaborar planejamento individual	Tatiane Maia						x											
Resultado 04	4.1 – Realizar registro mensal das ações e pontos importantes de correção de rota do projeto	4.1.1 – Agrupar todos os registros das atividades do projeto realizadas no mês	Elida Carneiro Apoio: Equipe CDM	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Sistematizada e difundida a experiência implementada	4.2 – Elaborar documento final contendo a sistematização do projeto piloto	4.2.1 – Sintetizar as informações das atividades realizadas pelo projeto piloto	Elida Carneiro Apoio: Equipe CDM																	x
	4.3 – Promover evento para divulgação das ações em âmbito regional.	4.3.1 – Reunião com parceiros e AngloGold para alinhamento do evento 4.3.2 – Realização do evento em parceira	Elida Carneiro Apoio: Equipe CDM																	x
																				x

9. Metodologia

<i>O que</i>	<i>POR QUE</i>	<i>QUEM</i>	<i>QUANDO</i>	<i>COMO</i>	<i>QUANTO</i>
1.1 – Realizar reunião de partida de projeto com parceiros e financiadores.	- Apresentação do projeto e cronograma - Esclarecimento de papéis e responsabilidades - Alinhamento de expectativas para com o projeto	Elida Carneiro	1º Mês	- Definir local, data e horário - Mobilizar participantes - Preparar apresentação - Realizar reunião - Gerar evidências - Elaborar relatório	R\$ 1.500,00 (Equipamentos, deslocamento, alimentação e horas técnicas)
1.2 – Estabelecer juntamente com EMATER critérios para seleção das famílias e eventual substituição.	- Estabelecer parâmetros e critérios de atendimento para seleção das famílias e consequente perenidade das ações	Elida Carneiro Apoio EMATER	1º Mês	- Definir local, data e horário - Mobilizar participantes - Preparar apresentação - Realizar reunião - Gerar evidências - Elaborar relatório	R\$ 1.000,00 (Deslocamento e horas técnicas)
1.3 - Registrar linha de base de 15 famílias da agricultura familiar a serem beneficiadas pelo projeto	- Congelar a situação inicial das famílias quando do início do projeto	Elida Carneiro Apoio Equipe CDM	2º Mês	- Elaborar questionário - Visitar e entrevistar as 15 famílias - Digitalizar informações	R\$ 3.000,00 (Deslocamento e horas técnicas)
1.4 - Criar e registrar junto à CEMIG consórcio/cooperativa das famílias a serem beneficiadas com a geração de energia em regime condominial	- Garantir que o crédito de geração de energia seja feito na conta das famílias selecionadas	Elida Carneiro Apoio Equipe CDM, Advogado e Pablo	2º Mês	- Reunião com a CEMIG - Assessoria de advogado para formalizar cooperativa/consórcio de consumidores - Registro na CEMIG da cooperativa/consórcio	R\$ 3.500,00 (Deslocamento, registro cartorial, consultoria e horas técnicas)
2.1 - Definir localização para implantação da Usina	- Identificação do local de instalação dos equipamentos	Prefeitura/ Elida	2º Mês	- Descrever o perfil ideal de localidade - Identificar local - Fazer visita técnica para confirmação - Obter documentação de autorização da Prefeitura	R\$ 700,00 (Deslocamento, registro cartorial, consultoria e horas técnicas)
2.2 - Elaborar projeto executivo definitivo da Usina	- Gerar projeto executivo para instalação	Pablo	2º Mês	- Elaborar memorial descritivo e plantas	R\$ 56.798,69 (Deslocamento e horas técnicas)
2.3 – Adquirir e instalar equipamentos	- Montar usina de geração fotovoltaica	Elida	4º Mês	- Elaborar processo de compras - Adquirir equipamentos - Realizar instalação e testes	R\$ 51.000,00 (Equipamentos deslocamento e horas técnicas)

2.4 – Elaborar estudo para verificação de impacto na conta de energia elétrica	- Avaliar a performance de geração elétrica e abatimento na conta de energia	Ernane	10º Mês	- Elaborar plano de Medição e Verificação - Coletar informações das contas de energia - Comparar informações com a situação inicial - Descrever os resultados alcançados direta e indiretamente com o projeto	R\$ 5000,00 (Deslocamento e horas técnicas)
3.1 – Realizar capacitação de técnicos da prefeitura para operacionalização e manutenção do sistema instalado	- Treinar técnicos da prefeitura para manutenção e operação do equipamento	Pablo	4º Mês	- Elaborar material de capacitação - Treinar técnicos	R\$ 1.000,00 (Deslocamento e horas técnicas)
3.2 – Criar junto a EMATER sistemática para a continuação do projeto e ampliação do atendimento	- Validar critérios definidos anteriormente - Criar as bases para perenidade do projeto - Validar metodologia	Elida	2º Mês	- Preparar material - Realizar reunião - Registrar evidências e procedimentos estipulados	R\$ 1.000,00 (Deslocamento e horas técnicas)
3.3 – Realizar capacitação das famílias beneficiadas para a uso racional da energia elétrica e formas de efficientização.	- Ampliar as possibilidades de efficientização de energia - Difundir a cultura de racionalização do uso para os familiares - Esclarecer dúvidas e fornecer instruções	Elida Ernane	4º Mês	- Preparar material - Realizar capacitação - Registrar evidências	R\$ 2.000,00 (Deslocamento alimentação, material e horas técnicas)
3.4- Realizar suporte às famílias beneficiadas em relação ao planejamento do uso dos recursos economizados na conta de energia	-Visitar beneficiários -Elaborar planejamento individual	Tatiane Maia	5º mês	-Preparar Material -realizar visitas -Elaborar Planos Individuais	R\$10.000,00 (Profissional, Deslocamento, Alimentação)
4.1 – Realizar registro mensal das ações e pontos importantes de correção de rota do projeto	- Socializar informações entre os parceiros e financiadores - Registrar a experiência realizada ao longo do projeto	Elida	Mensal	- Reunião periódica - Preparar material - Realizar capacitação - Registrar evidências	R\$ 6.000,00 (Deslocamento alimentação, material e horas técnicas)
4.2 – Elaborar documento final contendo a sistematização do projeto piloto	- Consolidar a experiência realizada ao longo do projeto	Elida	11º mês	- Agrupar relatórios e documentos do projeto - Produzir narrativa da realização das ações	R\$ 2.000,00 (Horas técnicas)
4.3 – Promover evento para divulgação das ações em âmbito regional.	- Difundir em âmbito regional e nacional as ações do projeto	Elida Parceiros e Financiadores	12º mês	- Definir local, data e horário - Preparar evento em parceria com financiadores e parceiros - Mobilizar participantes - Realizar evento	R\$ 4.000,00 Realização em parceria

10. Monitoramento e avaliação

Objetivos específicos	Indicador de Objetivo	Meios de verificação	Frequência de medição	Responsável pela mensuração.
1 - Promover articulação social entre EMATER, Prefeitura Municipal de Caeté/MG e grupo de 15 produtores da agricultura familiar nos distritos de Roças Novas e Antônio dos Santos.	- Acordo de intenções formalizado entre CDM, EMATER e Prefeitura, até o 2º Mês - 15 Famílias selecionadas para participação do programa até o 3º Mês	- Acordo de intenções - Listagem das Famílias que comporão a cooperativa/consorcio de consumidores	Eventual - 2º Mês - 3º Mês	Elida
2 - Diminuir a conta de energia elétrica de 15 produtores rurais dos distritos de Roças Novas e Antônio dos Santos em Caeté, por meio de geração de energia fotovoltaica em regime condominial.	- Evidência de implantação da usina até o 5º mês - Estudo de verificação do impacto na conta de energia apontando a diminuição da conta de energia no 11º mês	- Relatório mensal e registro fotográfico - Estudo de verificação do impacto a conta de energia	Eventual - 6º Mês - 10º Mês	Elida
3 - Capacitar e acompanhar os atores envolvidos para perenidade e manutenção das ações do projeto	- Definido procedimento de inclusão e remanejamento de famílias do projeto pela EMATER até o 3º mês - Capacitado técnico da prefeitura para operação do sistema fotovoltaico até o 5º mês - Famílias visitadas e informadas sobre a utilização racional da energia elétrica até o 5º mês	- Relatório mensal - Lista de presença - Atestado de capacidade de operação - Procedimento EMATER - Registro de participação das famílias	Eventual - 5º Mês - 8º Mês	Elida
4 – Sistematizar a tecnologia social implementada	- Realização de evento para divulgação da tecnologia social no 12º mês	- Clipping do evento - Lista de presença - Registro fotográfico	Eventual - 10º Mês	Elida
Resultados	Indicador de Resultados	Meios de verificação	Frequência de medição	Responsável pela mensuração
Articulados os atores institucionais para realização do projeto piloto: CDM, EMATER, Prefeitura Municipal de Caeté e iniciativa privada por meio de um protocolo de intenções e responsabilidades.	- Realizada da reunião de partida do projeto com a presença de financiadores e parceiros do projeto - Elaborado acordo de intenções	- Lista de presença - Minuta do Acordo de intenções	Eventual - 1º Mês - 2º Mês	Elida
Implantada usina de geração fotovoltaica em prédio público municipal e reduzida a conta de energia elétrica de 10 agricultores familiares	- Relatório de implantação da usina até o 4º mês - Redução de pelo menos 150 kw/h/mês na conta de cada produtor rural até o 10º mês do projeto.	- Relatório e Registro fotográfico - Estudo de verificação de impacto na conta de energia elétrica	Eventual - 4º Mês - 10º Mês	Elida
Capacitados os atores institucionais do projeto para a manutenção dos equipamentos, perenidade das ações e famílias beneficiadas quanto a uso racional da energia elétrica e formas de eficiência.	- Realizada capacitação de técnicos da EMATER no 2º mês - Realizada capacitação de técnicos da prefeitura no 4º mês - Realizada capacitação das 10 famílias no 4º mês	- Relatório e Registro fotográfico	Eventual - 2º Mês - 4º Mês	Elida
Sistematizada e difundida a experiência implementada	Elaborado documento de sistematização da Tecnologia Social até o 11º mês	- Documento de sistematização	Eventual - 09º Mês	Elida

11. Ações de comunicação

Atividade	Público	Objetivos	Estratégias	Ações de desdobramento	Responsáveis/Parceiros	Prazo
Boletim informativo (Quando do início de funcionamento da Usina)	- Famílias do Projeto - Público que utiliza o local de implantação da Usina - Público de Parceiros - Público de Financiadores	- Divulgar a iniciativa - Visibilidade da ação Social da AngloGold por meio da Chamada Pública	Distribuição de acordo com o perfil de público	- Desenvolver conteúdo com colaboração de parceiros - Desenvolver layout - Realizar distribuição	- Coordenação do projeto	5º mês do projeto
Inscrição em Prêmios	- Sociedade em geral	- Divulgar a iniciativa - Chancelar a experiência realizada	- Busca de oportunidades em canais específicos de editais e prêmios	- Elaboração de documentação com conteúdo e linguagem direcionados para participação em premiações	- Coordenação do projeto - Equipe CDM	6º mês do projeto em diante
Envio de press release	- Sociedade em geral	- Divulgar a iniciativa - Chancelar a experiência realizada	- Identificar jornalistas que tenham como linha editorial assuntos correlatos a sustentabilidade, energia e meio ambiente	- Elaboração de documentação com conteúdo e linguagem direcionados a jornais e revistas	- Coordenação do projeto - Equipe CDM	6º mês do projeto em diante
Material para divulgação em sites	- Sociedade em geral	- Divulgar a iniciativa	- Divulgação no site da AngloGold, CDM, Prefeitura e outros parceiros	- Preparação de conteúdo para site	- Coordenação do projeto - Equipe CDM	6º mês do projeto em diante

Fonte de recursos

Financiadores	Recurso	Total R\$
AngloGold Ashanti	Financeiro	R\$ 61.000,00
Reparo Expresso	Serviços	R\$ 56.798,69
Contrapartida da Instituição	Materiais, Serviços e equipamentos	R\$ 50.600,00
Total		168.398,69

Na composição dos recursos a AngloGold irá financiar basicamente os equipamentos para a instalação da Usina e a Sistematização da Tecnologia Social. A Reparo Expresso fica a cargo do desenvolvimento do Projeto Elétrico e instalação da usina. A CDM coloca como contrapartida a equipe técnica, materiais e serviços para a coordenação de todo o projeto, capacitação da EMATER, Prefeitura e agricultores familiares; desenvolvimento da tecnologia social; articulação com parceiros e financiadores e o acompanhamento dos agricultores familiares junto a EMATER no período do Projeto.

13 - Autossustentação do projeto

O projeto acima proposto tem como finalidade a geração de energia elétrica de forma perene para os agricultores selecionados e acompanhados pela EMATER. Durante a realização do projeto que terá uma forte articulação social, serão criadas as bases para a sustentabilidade do projeto nos próximos anos.

A participação dos beneficiários se dará em todas as etapas do projeto desde a sua implantação até sua continuidade. Após a identificação das unidades rurais a serem beneficiadas, a CDM irá organizá-las em um formato de cooperativa/consórcio, o que participará das definições dos critérios de manutenção e permanência dos produtores no sistema de compensação de energia elétrica. Eles definirão por exemplo regras de participação de acordo com tamanho da área, mudança de proprietário, renda anual, participação em outros programas sociais, etc.

A durabilidade dos equipamentos a serem instalados são de no mínimo 25 anos, o que garante por si a longevidade do benefício implantado. Apresentamos abaixo a participação dos atores envolvidos no processo de autossustentação do projeto:

Beneficiários (unidades rurais de agricultores familiares)	Planejamento, definição dos critérios de manutenção e permanência da ação, funcionamento ao longo do tempo.
CDM	Proponente do projeto, atua no planejamento, na articulação e gestão das ações, bem como é responsável pela sistematização da tecnologia social.
EMATER	Apoio na identificação do público beneficiário do projeto (agricultores rurais), bem como na gestão da cooperativa/consórcio dos consumidores contemplados.
Prefeitura Municipal de Caeté/MG	Cessão de espaço em espaço público (ex.: telhado de escola) para a instalação da usina solar e manutenção preventiva/corretiva durante a vida útil do equipamento.
Reparo Expresso	Realização do Projeto Elétrico e instalação da Usina além de capacitação de técnico da prefeitura para operação e manutenção da Usina.

Através de novos financiamentos o potencial de geração de energia poderá ser aumentado, o que poderá beneficiar mais produtores no município.