

ANEXO À PORTARIA Nº 60, DE 12 DE FEVEREIRO DE 2009

**PROGRAMA NACIONAL DE UNIVERSALIZAÇÃO
DO ACESSO E USO DA ENERGIA ELÉTRICA**

MANUAL DE PROJETOS ESPECIAIS



**Ministério de
Minas e Energia**

SUMÁRIO

SUMÁRIO	1
1. INTRODUÇÃO	1
2. OBJETIVO DO MANUAL	1
3. PROJETOS ESPECIAIS	1
3.1. Opções Tecnológicas	1
4. ATRIBUIÇÕES	2
4.1 MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA – MME	2
4.2 ELETROBRÁS	3
4.3 AGENTE EXECUTOR	3
4.4 COORDENAÇÕES REGIONAIS	4
4.5 COMITÊS GESTORES ESTADUAIS - CGE	5
5. CRITÉRIOS DE ATENDIMENTO	5
5.1 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE	5
5.2. CRITÉRIOS TÉCNICOS	6
6. ORIGEM DOS RECURSOS	6
6.1. CONDIÇÕES PARA LIBERAÇÃO DOS RECURSOS.....	6
ANEXO I – ANTE-PROJETO	9
ANEXO II – PROJETO EXECUTIVO	10
ANEXO III – GLOSSÁRIO	11

1. INTRODUÇÃO

O Decreto nº 4.873, de 11 de novembro de 2003, alterado pelo Decreto nº 6.442, de 25/04/2008, instituiu o Programa LUZ PARA TODOS, destinado a propiciar, até o ano de 2010, o atendimento em energia elétrica à parcela da população do meio rural brasileiro que ainda não tem acesso a esse serviço público.

De acordo com art. 3º do referido Decreto, o Programa é coordenado pelo Ministério de Minas e Energia - MME e operacionalizado com a participação das Centrais Elétricas Brasileiras S.A. - ELETROBRÁS e das empresas que compõem o Sistema ELETROBRÁS.

Ainda nos termos do Decreto, art. 7º, compete ao Ministério de Minas e Energia editar o Manual de Operacionalização do Programa e demais normas pertinentes à sua execução.

No âmbito do Programa “Luz Para Todos”, foram identificadas diversas situações em que o atendimento está condicionado à execução de projetos com características especiais, uma vez que as localidades a serem atendidas encontram-se distantes das redes de distribuição de energia elétrica existentes, de difícil acesso, especialmente para o transporte de materiais e equipamentos e normalmente com baixa densidade populacional.

Desta forma, torna-se imperativo o atendimento por meio de geração de energia elétrica descentralizada, utilizando fontes renováveis compatíveis com a realidade local, bem como a construção de pequenos trechos de redes de distribuição em tensões primária e/ou secundária – mini-rede, comportando, quando necessário, a utilização de redes de distribuição não convencionais (travessias subaquáticas, travessias em florestas e outras), utilizando-se tecnologias amparadas pela legislação em vigor.

Assim sendo, os **Projetos Especiais**, dizem respeito a projetos de eletrificação rural destinados ao atendimento das situações acima mencionadas, de forma sustentável, priorizando a utilização de fontes renováveis e mitigando o impacto ambiental.

2. OBJETIVO DO MANUAL

Este Manual estabelece os procedimentos, critérios técnicos e financeiros que devem ser observados, bem como as atribuições das partes envolvidas, para apresentação dos **Projetos Especiais**.

3. PROJETOS ESPECIAIS

3.1. Opções Tecnológicas

3.1.1 Consideram-se como opções tecnológicas para atendimento com sistemas de geração descentralizada :

- a) Mini Central Hidrelétrica;

- b) Micro Central Hidrelétrica;
- c) Sistemas Hidrocinéticos;
- d) UTE a biocombustíveis ou gás natural;
- e) Usina Solar Fotovoltáica;
- f) Aerogeradores;
- g) Sistemas híbridos, resultantes da combinação de duas ou mais das seguintes fontes primárias: solar, eólica, biomassa, hídrica e/ou diesel.

3.1.2 Consideram-se também como opções tecnológicas para implantação de redes não convencionais:

- a) cabos subaquáticos
- b) cabos isolados

3.1.3 Considera-se como opção tecnológica não convencional de medição e faturamento de energia elétrica, o Sistema Pré-pago, desde que devidamente autorizado pela ANEEL.

4. ATRIBUIÇÕES

4.1 MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA – MME

4.1.1 Analisar os Ante-projetos encaminhados pelos Agentes Executores, quanto à conformidade com os critérios definidos;

4.1.2 Encaminhar os Ante-projetos aprovados à ELETROBRÁS;

4.1.3 Informar os Agentes Executores quanto à aprovação do Ante-projeto, solicitando o encaminhamento do respectivo Projeto Executivo à ELETROBRÁS.

4.1.4 Emitir parecer autorizando a ELETROBRÁS a elaborar e assinar o contrato com os Agentes Executores;

4.1.5 Acompanhar o andamento dos Projetos Especiais com base nos relatórios encaminhados pelos Coordenadores Regionais/Estaduais do Programa Luz para Todos;

4.1.6 Estabelecer diretrizes referentes aos Projetos Especiais;

4.1.7 Orientar os Comitês Gestores Regionais e Estaduais nas questões inerentes aos Projetos Especiais;

4.1.8 Fomentar Ações Integradas com os demais Ministérios, agentes executores, e outros parceiros visando à implementação de projetos sociais e de desenvolvimento econômico em conjunto com os Projetos Especiais.

4.2 ELETROBRÁS

4.2.1 Juntar o Ante-projeto aprovado ao respectivo Projeto Executivo, constituindo assim o Projeto Especial;

4.2.2 Analisar técnica e orçamentariamente, aprovar e formalizar os Projetos Especiais;

4.2.2 Encaminhar ao MME a análise dos Projetos Especiais, visando obtenção de autorização para elaboração e assinatura de contrato com os Agentes Executores;

4.2.3 Liberar, após assinatura do contrato, os recursos financeiros dos Projetos, conforme estabelecido neste Manual;

4.2.4 Comprovar a adequada utilização dos recursos financeiros;

4.2.5 Realizar a inspeção final do Projeto Especial, após o recebimento do relatório de comissionamento encaminhado pelo Agente Executor.

4.3 AGENTE EXECUTOR - Concessionárias e permissionárias de distribuição de energia elétrica e cooperativas de eletrificação rural autorizadas pela ANEEL.

4.3.1 Levantar as demandas existentes na comunidade onde será implementado o projeto especial;

4.3.2 Identificar a (s) tecnologia (s) que melhor aproveite (m) os potenciais energéticos locais e regionais, do ponto de vista econômico e de disponibilidade energética;

4.3.3 Elaborar o Ante-Projeto, baseando-se nos critérios estabelecidos neste Manual;

4.3.4 Após aprovação do ante-projeto, elaborar e encaminhar à ELETROBRÁS o projeto executivo que servirá de base para a realização das obras, bem como para análise e inspeção, contemplando as informações contidas no Anexo II deste Manual e nos termos da legislação em vigor;

4.3.5 Observar todas as condicionantes ambientais, quando for o caso;

4.3.6 Firmar contrato com a ELETROBRÁS para implementação do Projeto;

4.3.7 Contratar a Execução da obra;

4.3.8 Promover a orientação dos usuários quanto ao uso eficiente e racional da energia elétrica;

4.3.9 Fiscalizar a execução da obra em sua totalidade;

4.3.10 Executar o comissionamento das obras, encaminhando o respectivo relatório a ELETROBRÁS;

4.3.11 Encaminhar relatório correspondente ao andamento da implantação do Projeto ao Coordenador do CGE, à ELETROBRÁS e ao MME, sempre que solicitado;

4.3.12 Prestar contas à ELETROBRÁS do andamento físico e financeiro do Projeto, para fins de liberação de recursos;

4.3.13 Instalar, obrigatoriamente no início das obras, placas de obras do Programa LUZ PARA TODOS. Os custos correm por conta dos Agentes Executores e podem ser contabilizados como sua contrapartida.

4.4 COORDENAÇÕES REGIONAIS

4.4.1 Informar ao MME e à ELETROBRÁS sobre o andamento das ações dos Projetos Especiais em sua região;

4.4.2 Acompanhar o comissionamento da obra;

4.4.3 Encaminhar relatório mensal consolidado ao MME e ELETROBRÁS, de todos os Projetos Especiais em execução em sua Região, até o 15º dia do mês subsequente.

4.5 COMITÊS GESTORES ESTADUAIS - CGE

4.5.1 Definir, em conjunto com o agente executor, a comunidade a ser atendida por Projeto Especial;

4.5.2 Acompanhar a execução física e financeira do Projeto Especial, verificando a aquisição e entrega dos equipamentos especificados no local da obra, cronogramas e dificuldades encontradas na execução e encaminhando o respectivo relatório à Eletrobrás para a liberação da 2ª parcela de recursos;

4.5.3 Elaborar e encaminhar ao Coordenador Regional, relatório mensal sobre o andamento do Projeto.

5. CRITÉRIOS DE ATENDIMENTO

5.1 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

5.1.1 Que contemplem as prioridades definidas no Manual de Operacionalização do Programa Luz para Todos;

5.1.2 Que propiciem o atendimento de comunidades isoladas, preferencialmente da Amazônia legal, que não possam ser atendidas por extensão de rede elétrica convencional, devido a limitações financeiras, técnicas ou ambientais;

5.1.3 Que utilizem tecnologia que melhor aproveite os potenciais energéticos locais ou regionais;

5.1.4 Que privilegiem a construção de sistemas de geração descentralizada, com pequenos trechos de redes de distribuição (minirrede) em tensões primária e/ou secundária;

5.1.5 Que disponibilizem a potência mínima capaz de atender às necessidades básicas dos domicílios (iluminação, comunicação e refrigeração), em face da análise de demanda energética da comunidade;

5.1.6 Para atendimento de estabelecimentos coletivos, tais como Escolas, Postos de Saúde e Centros Comunitários de Produção (CCPs), é necessária apresentação de um estudo de viabilidade técnica e econômica para análise e aprovação;

5.1.7 Que os Projetos apresentados observem a legislação vigente;

5.1.8 Propostas não contempladas pela regulamentação, os Agentes Executores devem apresentar anuência formal do órgão regulador competente, anexada ao Projeto.

5.2. CRITÉRIOS TÉCNICOS

5.2.1 O Agente Executor deve realizar a instalação interna em todos os domicílios atendidos, com kit de instalação composto de : 01(um) ponto de iluminação por cômodo, até o limite de 03 (três), 02 (duas) tomadas e demais materiais necessários, inclusive lâmpadas fluorescente compactas de 9 W ou 11 W, conforme o caso.

5.2.2 Para atendimento de estabelecimentos coletivos, tais como escolas, postos de saúde e centros comunitários de produção, o agente executor deve compatibilizar o tipo de ligação com a carga a ser atendida, devendo também incluir o kit de instalação interna completo, contendo lâmpadas fluorescentes compactas, tomadas e demais materiais necessários.

5.2.3 O custo referente ao fornecimento e instalação do kit descrito nos itens 5.2.1 e 5.2.2 pode constar do orçamento do Projeto Especial, na planilha referente ao módulo "Kit de instalação interna";

5.2.4 A instalação interna conforme nos itens 5.2.1 e 5.2.2 é de total responsabilidade do Agente Executor, e deve ser executada em conformidade com as normas técnicas e de segurança vigentes;

5.2.5 O Agente Executor deve apresentar a relação do(s) beneficiado(s) com o kit de instalação.

6. ORIGEM DOS RECURSOS

Os recursos necessários ao desenvolvimento dos Projetos Especiais são de 85 % (oitenta e cinco por cento), sob forma de subvenção econômica (CDE) e 15% de contrapartida dos Agentes Executores. A subvenção econômica destina-se, em sua totalidade, à cobertura dos Custos Diretos, inclusive aqueles relacionados à elaboração do projeto e topografia terceirizados.

6.1. CONDIÇÕES PARA LIBERAÇÃO DOS RECURSOS

6.1.1 As liberações de recursos obedecem aos contratos firmados entre a ELETROBRÁS e os Agentes Executores e serão efetuadas de acordo com as seguintes condições:

- I - formalização das garantias contratuais e sua complementação para os recursos de subvenção econômica por meio de entrega de notas promissórias, emitidas pelo Agente Executor, correspondentes ao montante de cada parcela liberada, as quais serão devolvidas pela ELETROBRÁS ao Agente Executor, após a apuração final do contrato;
- II - adimplência com os compromissos setoriais previstos no art. 6º da Lei nº 8.631/93;
- III - inexistência de registro de obrigação de responsabilidade do Agente Executor no CADIN;
- IV - apresentação de certificado de adimplemento emitido pela ANEEL;
- V - disponibilidade de recursos de subvenção econômica ;
- VI - utilização de conta corrente específica, de titularidade do Agente Executor, por contrato, para movimentação dos créditos decorrentes do contrato. O extrato da conta servirá como instrumento para comprovação financeira do contrato.

6.1.2 Os contratos assinados terão as liberações realizadas conforme tabela abaixo:

Liberação de Recursos

Parcela	Condições	Liberação de Recursos (% do valor do contrato)	Liberação Acumulada (%)
Liberação Inicial	Após a assinatura de contrato de concessão de subvenção e cumprimento de todas as obrigações legais.	30	30
2 ^a Liberação	Condicionada à prestação de contas financeira da parcela antecipada na assinatura do contrato, bem como à comprovação pelo Coordenador do Comitê Gestor Estadual do Programa Luz para Todos, da aquisição e recebimento dos materiais e equipamentos	Até 60	90
Liberação Final	Após comprovação financeira e realização da inspeção física pela Diretoria de Engenharia da ELETROBRÁS, que será realizada após o recebimento do relatório de comissionamento final pelo Agente Executor.	Até 100	Até 100

- 6.1.3 A comprovação financeira e contábil a que se refere a Tabela acima, deve corresponder à demonstração da utilização dos recursos já liberados e dos demonstrativos detalhados. A comprovação financeira e contábil final inclui também a conclusão do processo de encerramento do crédito.
- 6.1.4 A não comprovação da aplicação dos recursos, no prazo de 6 meses contados a partir de sua liberação, implicará no cancelamento do contrato e restituição integral dos recursos, com os acréscimos previstos contratualmente.
- 6.1.5 O encerramento do contrato com a ELETROBRÁS deve ter como referência de embasamento o total dos custos diretos comprovados, conforme definido no Anexo 2 (usos e fontes) do contrato padrão.
- 6.1.6 Nos casos em que não houver a plena realização das obras e/ou o pleno atendimento da meta de ligações estabelecida serão aplicadas glosas que terão implicações no montante da parcela final de recursos a ser liberado ou devolução de recursos, devidamente corrigidos, em função das glosas aplicadas;
- 6.1.7 Em caso da apuração final do contrato resultar em montante a ser devolvido pelo Agente Executor, a restituição do valor correspondente deverá ocorrer em até 30 dias, contados a partir do recebimento de carta da ELETROBRÁS.

ANEXO I – ANTE-PROJETO

O ante-projeto deve observar uma formatação básica composta de Introdução, Justificativa, Objetivo e Metodologia que contemplem os requisitos estabelecidos neste Manual e que permitam, numa análise preliminar do MME, deliberar sobre sua viabilidade, face aos critérios definidos, sendo fundamental o atendimento aos quesitos a seguir:

1. Memorial Descritivo, enfatizando as características sociais da comunidade, suas atividades econômicas, potencial de desenvolvimento e uso da energia que justifiquem a forma de atendimento proposta, bem como a potência da fonte geradora a ser instalada.
2. Número de famílias a serem beneficiadas (meta de ligações);
3. Tecnologia a ser implementada e justificativa para sua utilização;
4. Planilhas específicas sobre a geração proposta;
5. Planilhas da rede ou minirrede de distribuição;
6. Planilhas de subestação, quando houver;
7. Estudo de viabilidade técnica e econômica de implantação do projeto.
8. Estudo de viabilidade da produção local de combustíveis de forma sustentada ou demonstração de garantias reais do seu fornecimento, caso esteja previsto o uso de combustíveis;
9. Estudo que demonstre um consumo específico adaptado inferior a 0,3 l/kWh caso o ante-projeto contemple o uso de combustível fóssil, no caso da implantação de sistema híbrido resultante da combinação de fontes renováveis com unidade geradora diesel. Este consumo específico adaptado será calculado pela divisão do consumo anual em litros de combustível fóssil previsto para unidade geradora diesel, pelo valor do fornecimento anual em kWh para a disponibilidade energética média projetada.
10. Para a elaboração do Ante-Projeto, o Agente Executor deverá preencher e encaminhar as planilhas disponíveis na página do MME – www.mme.gov.br/luzparatodos

ANEXO II – PROJETO EXECUTIVO

O projeto executivo deve observar formatação que apresente elementos necessários e suficientes à execução completa do Projeto/obra, conforme normas específicas emanadas pela ANEEL e ELETROBRÁS, contemplando, entre outros requisitos, os abaixo relacionados:

1. Diagrama unifilar completo da rede e da geração;
2. Estudo de viabilidade técnica e econômica;
3. Memória de cálculo;
4. Cronograma físico-financeiro;
5. Plantas de execução do Projeto e demais documentos que detalhem as características técnicas;
6. Devem ser observadas as condicionantes ambientais;
7. Deve ser promovida a orientação dos usuários quanto ao uso eficiente e racional da energia elétrica;
8. Os projetos devem ser fiscalizados em sua totalidade;
9. Para a elaboração do Projeto-Executivo, o Agente Executor deverá preencher e encaminhar as planilhas disponíveis na página do MME – www.mme.gov.br/luzparatodos

ANEXO III – GLOSSÁRIO

Fontes Renováveis de Energia - Recursos naturais e renováveis que podem ser aproveitados para geração de energia elétrica como os ventos, a força das marés, a biomassa e a luz solar.

Minirrede – É um pequeno trecho de rede de distribuição de energia elétrica, que por motivos de ordem técnica, econômica e ambiental não pode ser interligado aos atuais sistemas da concessionária.

Sistema de Geração Descentralizada - denominação do conjunto de unidades geradoras de um sistema elétrico isolado que atende a uma comunidade.