



Política de Eficiência Energética

março 2010

Política de Eficiência Energética

1. O público-alvo

O Público-alvo ao qual se destina esta Política de Eficiência Energética (Política de EE) é composto pelas empresas Eletrobras

2. A finalidade

A finalidade desta Política é fomentar, orientar e priorizar a eficiência energética nas empresas Eletrobras, adequada às diretrizes estabelecidas pelo acionista majoritário e ao contexto institucional de cada empresa, analisando a cadeia energética em seus vários segmentos, objetivando otimizar o investimento e outros ganhos empresariais na geração, transmissão, distribuição e consumo, em consonância com o planejamento estratégico e o plano de negócios das empresas Eletrobras.

3. A Política de Eficiência Energética

A Política de Eficiência Energética baseia-se nos seguintes FUNDAMENTOS:

- I. Diretrizes definidas pelo Conselho Nacional de Política Energética (CNPE), que define as políticas para o setor energético brasileiro.
- II. Plano Nacional de Energia, que consolida, a partir das políticas e diretrizes emanadas pelo CNPE, o planejamento de longo prazo do setor energético brasileiro.
- III. Plano Decenal de Energia, que apresenta os desafios do setor energético nacional para um horizonte de 10 anos.

IV. Plano de Ação em Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Nacional, indutor do desenvolvimento científico e tecnológico do país.

V. Política de Desenvolvimento Produtivo, que tem por objetivo contribuir para o crescimento sustentável de longo prazo da economia brasileira.

VI. Plano de Transformação do Sistema Eletrobras, sob a coordenação geral do Comitê de Gestão da Transformação da Eletrobras (CGTE), com o objetivo de contribuir para o crescimento da oferta de energia de modo sustentável.

VII. Programa de Ações Estratégicas – PAE 2009-2012, que fornece as orientações estratégicas corporativas para as empresas Eletrobras.

VIII. Política de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (Política de P&D+I).

IX. Posicionamento da Eletrobras na vanguarda do seu mercado de atuação, potencializando sua capacidade de inovação e promovendo o desenvolvimento sustentável.

X. Utilização do Planejamento Integrado de Recursos (PIR), processo de planejamento energético voltado aos fundamentos do desenvolvimento sustentável, que analisa conjuntamente alternativas do lado da oferta (suprimento) e do lado da demanda, para provisão dos serviços energéticos.

XI. Reconhecimento de que o planejamento integrado da expansão da geração, da transmissão e da distribuição das empresas tem na eficiência energética um recurso de alta prioridade.

XII. Gestão da eficiência energética nas empresas Eletrobras, tratada como estratégia empresarial de curto, médio e longo prazo, considerada como elemento crítico para combinar crescimento sustentável com responsabilidade social e ambiental, alinhada e integrada aos planos estratégico e de negócios das empresas Eletrobras.

XIII. Gestão da eficiência energética nas empresas Eletrobras com visão sistêmica, orientada pela inovação tecnológica, através de novas tecnologias de geração, introdução de novos produtos, equipamentos ou tecnologias de menor consumo energético, e novas formas de gestão do processo produtivo.

4. Objetivos da Política de Eficiência Energética

São OBJETIVOS da Política de Eficiência Energética:

I. Fortalecer a Eletrobras, visando constituir uma empresa integrada, competitiva e rentável, garantindo maior agilidade, transparência e efetividade na aplicação dos recursos.

II. Elaborar planos estratégicos de investimentos em eficiência energética de curto, médio e longo prazo alinhados às estratégias das empresas, bem como aos planos estratégico e de negócios das empresas Eletrobras, objetivando a economia de recursos e a possibilidade de postergação de investimentos nos sistemas de geração, transmissão e distribuição, assim como a redução dos impactos ambientais.

III. Buscar soluções tecnológicas para que as empresas Eletrobras atuem de forma integrada e sinérgica na gestão dos negócios de energia para gerar maiores e melhores resultados, como agente

competitivo, com recursos próprios, dos fundos setoriais e/ou por meio de captação nos mercados de capital e financeiro no Brasil e no exterior.

IV. Estimular a busca de soluções tecnológicas no setor de energia elétrica através da análise dos diferentes tipos de impactos sociais, econômicos e ambientais das diversas fontes de energia existentes e das respectivas tecnologias de conversão adotadas.

V. Aumentar a competitividade das empresas Eletrobras através da eficiência energética como fomentadora da redução de custos operacionais (projeto, instalação, operação e manutenção), catalisadora da produção de energia de qualidade e indutora da redução do impacto ambiental.

VI. Trabalhar pelo desenvolvimento sustentável, buscando utilizar os recursos naturais de forma a minimizar os impactos ambientais.

VII. Contribuir para a redução do nível de emissão de carbono na cadeia de produção de energia, sob a ótica de um modelo ambientalmente sustentável e que atenda as necessidades das empresas Eletrobras.

VIII. Buscar a excelência da eficiência energética empresarial atuando em toda a cadeia energética e integrando os resultados alcançados nas empresas Eletrobras.

IX. Contribuir para que a expansão da oferta de energia seja feita a custo mínimo nas empresas Eletrobras, propiciando o usufruto de uma maior quantidade de serviços energéticos a partir de um mesmo consumo de combustível e/ou do mesmo parque gerador.

X. Influenciar a formulação de políticas nacionais e setoriais, programas e incentivos fiscais e não-fiscais para eficiência energética, em especial aqueles voltados para o setor elétrico, bem como articular a obtenção de recursos para consecução dos objetivos.

XI. Desenvolver recursos humanos, técnicos e gerenciais das empresas Eletrobras, em termos qualitativos e quantitativos, em graus compatíveis com as suas necessidades de eficiência energética.

XII. Otimizar os investimentos de eficiência energética nas empresas Eletrobras pela ação sistêmica das empresas integradas, alinhadas aos seus objetivos e buscando operar em rede de relacionamentos e parcerias internas e externas.

5. Diretrizes gerais de ação

Constituem DIRETRIZES GERAIS DE AÇÃO para a implantação da Política de Eficiência Energética:

I. Estruturar nas empresas Eletrobras as áreas de gestão de eficiência energética de forma estratégica, subordinadas diretamente a uma diretoria da empresa.

II. Avaliar, compartilhar e replicar entre as empresas Eletrobras os resultados das ações de eficiência energética, objetivando maximizar sua competitividade, com reflexos na produção de energia com qualidade.

III. Trabalhar de forma integrada com as diretrizes da Política de P&D+I na busca de novas soluções que objetivem a eficiência

energética de cada uma das empresas Eletrobras.

IV. Promover um Planejamento de Eficiência Energética integrando os diversos segmentos da cadeia energética das empresas Eletrobras, com o objetivo de postergar investimentos, mitigar impactos ambientais, direcionar o uso racional de recursos e atender parcialmente ao crescimento da demanda de energia.

V. Identificar oportunidades e possibilidades de otimização do suprimento e controle de consumo e demanda de recursos energéticos por meio de ações de eficiência energética.

VI. Analisar o contexto regulatório e promover as ações cabíveis para que os investimentos em projetos de efficientização de geração, de capacidade de transmissão e de redução de perdas tenham seus resultados reconhecidos pelos agentes reguladores.

VII. Fomentar o trabalho em comitês interdisciplinares, envolvendo a área de Pesquisa, Desenvolvimento Tecnológico e Inovação, especialistas da área científica e profissionais da iniciativa privada e do governo, para investir em tecnologias novas que busquem maior eficiência na cadeia energética de interesse das empresas Eletrobras.

VIII. Incentivar mecanismos de cooperação entre órgãos governamentais, associações de classes, mercado fornecedor, programas de eficiência energética e as empresas Eletrobras, entre outros.

IX. Buscar parcerias com instituições no exterior, quando cabíveis, para atender a demandas estratégicas das empresas Eletrobras e fomentar o desenvolvimento tecnológico em eficiência energética.

X. Elaborar Programas de Medição & Verificação (M&V) em todos os segmentos da cadeia energética, ampliando a estrutura de instrumentação, com o objetivo de quantificar os consumos próprios e os resultados de eficiência energética.

XI. Consolidar e ampliar a estrutura metrológica já existente para apoio à medição e verificação de desempenho da eficiência energética, sustentando o conhecimento técnico-científico estratégico para as empresas Eletrobras e integrando a hierarquia do Sistema Metrológico Nacional e Internacional.

XII. Trabalhar de forma integrada com a Rede de Laboratórios do Sistema Eletrobras (Relase), visando à otimização de recursos.

XIII. Fomentar a realização de diagnósticos energéticos nas empresas Eletrobras, discriminando as perdas e orientando programas de uso racional de recursos energéticos.

XIV. Definir um sistema de indicadores para gestão de eficiência energética com o objetivo de avaliar os resultados obtidos nos diversos projetos, processos e/ou programas.

XV. Estabelecer diretrizes que considerem a eficiência energética nas especificações e aquisições que envolvam qualquer parte da cadeia energética.

XVI. Promover medidas para a melhor consecução desta Política nas empresas, compreendendo:

I. a integração da cadeia energética inter e intraempresas, alinhando todas as áreas envolvidas em atividades de eficiência energética;

II. a integração das iniciativas de eficiência energética no âmbito das empresas Eletrobras, visando a estabelecer grandes linhas de pesquisa e oportunidades de negócio;

III. o cadastramento de parceiros para o desenvolvimento de projetos de eficiência energética com as empresas Eletrobras;

IV. a uniformização de procedimentos, modelos de instrumentos contratuais e documentação de resultados dos projetos de eficiência energética entre as empresas Eletrobras;

V. a definição de critérios de seleção e priorização de projetos de eficiência energética.

XVII. Elaborar e implantar um Plano de Divulgação, integrado ao Plano de Comunicação das empresas Eletrobras, disseminando os benefícios, resultados e oportunidades de eficiência energética.

6. Instrumentos da Política de Eficiência Energética

São INSTRUMENTOS da Política de Eficiência Energética, a serem desenvolvidos, aprimorados ou dinamizados:

I. O Plano Estratégico Tecnológico para os horizontes de curto, médio e longo prazo (5, 10 e 15 anos, respectivamente).

II. O Plano de Ação de Eficiência Energética, contemplando a ação conjunta das empresas Eletrobras.

III. A Instrução Normativa com as orientações para a sistematização dos processos de gestão voltados às atividades de eficiência

energética nas empresas.

IV. O Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica (Procel), utilizando sua experiência.

V. O Centro de Pesquisas de Energia Elétrica (Eletrobras Cepel) e os laboratórios constituintes da Relase, como fontes de suporte técnico e metrológico.

VI. O Comitê Integrado de Eficiência Energética do Sistema Eletrobras (Cieese), coordenado pelo diretor de Tecnologia da Eletrobras, visando à articulação, discussão e troca de informações no âmbito das áreas gestoras da eficiência energética nas empresas Eletrobras para apoio no aperfeiçoamento de processos e na sinergia das ações.

VII. A Diretoria de Tecnologia da Eletrobras (DT), enquanto coordenadora da gestão da eficiência energética das empresas Eletrobras, utilizando para tanto mecanismos de articulação entre as demais diretorias da Eletrobras, empresas, governo, instituições parceiras, universidades e institutos de pesquisa com a competência de integrar esforços para a implantação desta Política.

VIII. Processos organizacionais definidos no âmbito das empresas para a gestão de eficiência energética com vistas à criação de ambiente organizacional inovador voltado para a sustentabilidade, compreendendo:

I. o mapeamento de competências internas e externas;

II. o mapeamento dos recursos da cadeia energética;

III. a gestão estratégica do *portfolio* de recursos da cadeia energética;

IV. a gestão do conhecimento tecnológico, incluindo sua disseminação.

IX. Um sistema específico de informações e o Portal da Eficiência Energética, compreendendo, entre outros:

I. base de dados de pesquisadores em eficiência energética;

II. base de dados de especialistas das empresas por área de competência;

III. projetos de eficiência energética propostos, em andamento e concluídos;

IV. legislações específicas;

V. normas e procedimentos para eficiência energética;

VI. fórum de discussão de gestão de eficiência energética;

VII. agenda de eficiência energética das empresas Eletrobras;

VIII. sistema de indicadores para gestão de eficiência energética e de consumo.

7. Mecanismos e fontes de financiamento da Política de Eficiência Energética

Constituem possíveis MECANISMOS E FONTES DE FINANCIAMENTO da Política de Eficiência Energética:

- I. Recursos orçamentários próprios das empresas Eletrobras.
- II. Recursos disponibilizados pela Lei 9.991/2000, alterada pela Lei 10.848/2004.
- III. Recursos do fundo setorial específico, o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT), em categoria de programação específica denominada CT-ENERG, de acordo com o que estabelece a Lei 9.991/2000, assim como o Decreto 3.897/2001 que a regulamenta.
- IV. Recursos de organismos multilaterais e de outras fontes internacionais de financiamento do desenvolvimento tecnológico, como Banco Mundial, BID e GEF, entre outros.
- V. Recursos arrecadados com a Reserva Global de Reversão (RGR), de acordo com o disposto no inciso II do art. 13 da Lei 9.427/1996.
- VI. Recursos orçamentários e de outros fundos de fomento, nacionais e/ou estaduais, à eficiência energética para aplicação na produção tecnológica setorial.
- VII. Recursos provenientes de projetos de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) – créditos de carbono.

8. Responsabilidades:

As RESPONSABILIDADES ficam assim atribuídas:

I. Diretoria Executiva da Eletrobras – Aprovar a Política de Eficiência Energética e facilitar sua implantação.

II. Diretoria de Tecnologia da Eletrobras – Coordenar e apoiar as demais diretorias na implantação desta Política.

III. Diretoria Executiva das empresas Eletrobras – Implantar a Política de Eficiência Energética.

IV. Comitê Integrado de Eficiência Energética do Sistema Eletrobras (Cieese) – Fazer a articulação entre as empresas Eletrobras, facilitando a implantação da Política de Eficiência Energética.

V. Área de Eficiência Energética das empresas Eletrobras – Coordenar e/ou operacionalizar as atividades de eficiência energética decorrentes desta Política, dentro de sua empresa e de forma integrada com as demais empresas Eletrobras.

VI. Centro de Pesquisas de Energia Elétrica (Eletrobras Cepel) – Apoiar a Diretoria de Tecnologia da Eletrobras e suas demais empresas na implantação desta Política.

9. Glossário

I. Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) – é a principal fonte de financiamento multilateral e de conhecimentos para o desenvolvimento econômico, social e institucional sustentável na América Latina e no Caribe. O Grupo do BID é constituído pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento, pela Corporação Interamericana de Investimentos (CII) e pelo Fundo Multilateral de Investimentos (Fumin). A CII concentra-se no financiamento de médias e pequenas empresas, enquanto o Fumin promove o crescimento do setor privado com investimentos e operações de cooperação técnica não-reembolsáveis, com ênfase na microempresa.

II. Cadeia Energética (ou sistema energético) – é uma sequência de processos, através dos quais progressivamente obtém-se, converte-se, transmite-se, utiliza-se e, eventualmente, armazena-se energia da natureza.

III. Desenvolvimento Sustentável – é a integração do gerenciamento responsável de ecossistemas com o desenvolvimento humano, de forma a alcançar o bem estar para gerações presentes e futuras. [Instituto Internacional de Desenvolvimento Sustentável]

IV. Global Environmental Facility (GEF) – rede mundial de parcerias estabelecida desde 1991 entre 178 países, instituições internacionais, organizações não-governamentais e o setor privado com o objetivo de apoiar países em desenvolvimento através do financiamento de iniciativas de proteção ao meio ambiente e de desenvolvimento sustentável.

V. Geração Distribuída – qualquer unidade de geração de eletricidade em pequena e média escala, localizada próxima aos consumidores, podendo estar conectada diretamente ou não à rede de distribuição.

VI. Instrução Normativa – ato normativo que tem por objetivo definir e especificar, de forma sistemática, o procedimento de execução de uma dada atividade da empresa.

VII. Perdas Energéticas – definidas como a diferença entre a energia consumida e o efeito energético resultante. Elas podem ser perdas reversíveis, que decorrem das transformações calor-trabalho e vice-versa, e perdas irreversíveis, causadas por ineficiências reais. Estas, por sua vez, dividem-se em perdas técnicas e perdas comerciais.

VIII. Recursos Energéticos – são as reservas ou fluxos de energia disponíveis na natureza e que podem ser usados para atender às necessidades humanas. Podem ser classificados em recursos fósseis e recursos renováveis.

IX. Recursos Fósseis – estoques de materiais que armazenam energia química, acumulada primariamente a partir da radiação solar em épocas geológicas (petróleo, carvão mineral, turfa, gás natural, xisto betuminoso), bem como acumulam energia atômica, na forma de material físsil (urânio, tório).

X. Recursos Renováveis – são dados por fluxos naturais, como na energia solar (em suas diversas formas), energia hidráulica, energia eólica, energia das ondas do mar e energia da biomassa, bem como nos fluxos energéticos dependentes do movimento planetário (energia talassomotriz, associada à variação do nível do mar nas marés, e energia geotérmica).

XI. Serviços Energéticos – são os responsáveis pelo suprimento das principais necessidades sociais, como condicionamento ambiental, o aquecimento de água, a cocção, a iluminação, o transporte e a força motriz, concretizados através de tecnologias de uso final, como lâmpadas, fogões, refrigeradores e veículos, entre outros.

10. Entrada em vigor

Esta Política entra em vigor em 04/03/2010, conforme determinado pela Diretoria Executiva das empresas Eletrobras por meio da RES-0222/2010.



Eletrobras