

COMISSÃO DE MINAS E ENERGIA

PROJETO DE LEI Nº 4.717. DE 2001

Cria incentivo às formas alternativas renováveis de produção de energia elétrica, e dá outras providências.

AUTOR: Deputado **ALBERTO FRAGA**

RELATOR: Deputado **CLEMENTINO COELHO**

I - RELATÓRIO

O Projeto de Lei nº 4.717/01, de autoria do nobre Deputado Alberto Fraga, cria incentivo às formas alternativas renováveis e não poluidoras de produção de energia elétrica, e dá outras providências.

Em sua justificação, o ilustre autor ressalta sua intenção de criar incentivos à produção de energia elétrica oriunda de fontes alternativas e não poluidoras. Também pretende criar a obrigatoriedade de outros incentivos à produção de equipamentos de baixo consumo elétrico, bem como ampliação do uso da energia elétrica solar, beneficiando principalmente o consumidor urbano de baixa renda.

Neste sentido, o insigne autor lembra a necessidade de participação da Câmara dos Deputados em buscar soluções para minorar a crise energética no país, principalmente no âmbito do consumidor urbano.

O Projeto de Lei nº 4.717/01 foi distribuído em 21/05/01, pela ordem, às Comissões de Minas e Energia, para exame de mérito, e de Constituição e Justiça e de Redação, tramitando em regime de prioridade. Encaminhado o projeto em tela à Comissão de Minas e Energia em 21/06/01, fomos honrados, em 14/08/01, com a missão de relatá-lo. Ao longo do prazo regimental destinado à apresentação de emendas no âmbito deste Colegiado, não foram apresentadas emendas à proposição, de autoria do insigne Deputado Alberto Fraga.

Cabe-nos, agora, nesta Comissão de Minas e Energia, apreciar a matéria quanto ao mérito, nos aspectos atinentes às atribuições do Colegiado, nos termos do art. 32, VI, do Regimento Interno desta Casa.

É o relatório.

II - VOTO DO RELATOR

A proposição em pauta apresenta o inegável mérito de trazer à discussão no momento por que passa o país, adentrando na mais grave crise de fornecimento de energia de toda a história da nação brasileira, cumpre-nos não apenas refletir sobre os muitos erros cometidos no passado, na condução do planejamento estratégico do País, como também usar de criatividade para encontrar soluções que permitam garantir nosso desenvolvimento econômico e a extensão, a todos os cidadãos, dos confortos e facilidades da vida moderna, propiciados pelo bom uso da energia elétrica.

A causa básica de nosso atual problema de fornecimento é a falta de uma diversificação na nossa matriz energética, com uma concentração na tecnologia de geração baseada em grandes centrais hidrelétricas, responsáveis por noventa por cento de toda a energia elétrica produzida no Brasil.

A geração de energia elétrica por fontes alternativas renováveis, constitui-se em instrumento de diversificação, não apenas das fontes energéticas e tecnologias de geração, mas sobretudo, de uma democratização de investimentos uma vez que estes empreendimentos

– também denominados de geração distribuída – permitem que pequenos investidores entrem no mercado e que, exista inserção regional para as diversas fontes.

A dispersão e as vocações específicas de cada região permitem que estas fontes sejam utilizadas em todo o Brasil. Na região Norte existe a possibilidade de implantação de empreendimentos baseados em energia solar e biomassa, especialmente aqueles que utilizam óleos vegetais derivados de oleaginosas nativas da Amazônia. A região Nordeste pode claramente aproveitar os recursos eólicos e solares, bem como a biomassa derivada do setor de açúcar e álcool. No Sudeste, em especial no estado de São Paulo, encontra-se o maior potencial de biomassa associada à indústria sucroalcooleira do País, por outro lado, não só em São Paulo, mas também nos estados de Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro e na região Centro-Oeste existe uma vocação histórica, que vem se desenvolvendo de maneira mais consistente nos últimos anos, para a implantação de pequenas centrais hidrelétricas, tendência que também se consolidou na região Sul, que também tem desenvolvido alternativas nas áreas de energia eólica e biomassa.

A característica específica destas fontes alternativas renováveis, de se implantarem próximas aos centros consumidores, tendo a sua inserção, na maioria dos casos, em nível municipal, permite a criação de empregos de forma ordenada, diferenciando-se de grandes empreendimentos, os quais geram fluxos migratórios que causam sérios problemas sociais no término da implantação. No caso da geração distribuída ela, com certeza, permitirá a utilização da mão de obra local, criando uma sinergia com a economia dos municípios.

O custo adicional, para garantir o programa de compra compulsória de energias renováveis é totalmente compensado se for levado em conta o investimento adicional que se faz necessário, na rede de transmissão para o transporte, no caso de grandes empreendimentos de geração, do bloco de energia até os pontos de consumo. No caso da geração por fontes renováveis, a sua implantação cria um efeito benéfico no sistema, aliviando a malha principal de transmissão e postergando os investimentos.

Os mecanismos previstos no texto corrigem distorções claras ocorridas no momento das privatizações das empresas de distribuição, onde não se considerou a obrigação de investir de modo a garantir o pleno atendimento ao mercado crescente. Os instrumentos definidos neste projeto criam um ambiente favorável a novos investimentos na geração de energia elétrica, garantindo que uma parcela considerável da expansão esteja lastreada por novos contratos.

Outro ponto importante no projeto é a criação de certificados de energia renováveis, que deverá ser o primeiro passo para a implementação de um mecanismo compensatório para energias limpas totalmente alinhado com o Mecanismo de Energia Limpa (CDM), previsto pelo Protocolo de Kyoto, e em fase de implementação no âmbito mundial.

Portanto, a fim de evitar a repetição, no futuro, das dificuldades ocasionadas pela concentração em uma única tecnologia de geração de eletricidade, é importante diversificar nossa matriz energética, sem porém produzir danos ao meio ambiente e à

qualidade de vida do nosso povo. Dentro deste espírito o presente projeto traz, de forma inovadora, uma diretriz básica de diversificação da matriz energética, baseada na utilização das fontes alternativas renováveis, pois o Brasil não pode abdicar da sua vantagem competitiva, o qual possui grande potencial, já quantificado, nas áreas de geração utilizando fonte eólica, biomassa, pequenas centrais hidrelétricas e solar, sem esquecer das possibilidades que poderão vir a se apresentar, nos campos da energia maremotriz e geotérmica.

Cremos que os mecanismos de incentivo aqui criados poderão facilitar e estimular, de forma significativa e definitiva, o aporte de recursos para investimento nos projetos de geração de energia elétrica baseados em fontes alternativas renováveis, além de alavancar fortemente a criação de empregos e a introdução de tecnologias de ponta em nosso país, além de garantir a preservação de um meio ambiente saudável para as atuais e futuras gerações de cidadãos brasileiros.

Assim, decidimo-nos pela apresentação de um substitutivo que reúna todos os pontos acima mencionados, de modo a contribuir com soluções para minorar a crise energética no país.

Por todos estes motivos, votamos pela **aprovação do Projeto de Lei nº 4.717, de 2001, nos termos do substitutivo anexo.**

É o voto, salvo melhor juízo.

Sala da Comissão, em de de 2001.

Deputado **CLEMENTINO COELHO**
Relator

COMISSÃO DE MINAS E ENERGIA

SUBSTITUTIVO AO PROJETO DE LEI Nº 4.717. DE 2001

Cria incentivo às formas alternativas renováveis de produção de energia elétrica, e dá outras providências.

O CONGRESSO NACIONAL DECRETA:

Programa Nacional para Aumento da Oferta de Energias Renováveis

Art. 1º Esta Lei cria o Programa de Desenvolvimento de Fontes Alternativas Renováveis de Energia – RENOVAR, com objetivo de aproveitar os potenciais de fontes alternativas renováveis, no âmbito do Sistema Elétrico Interligado Nacional, para a produção de energia elétrica.

Parágrafo único. Para efeitos desta Lei, consideram-se fontes alternativas renováveis para produção de energia elétrica:

- I – eólica;
- II – solar;
- III – biomassa, inclusive resíduos urbanos, agrícolas e florestais;
- IV – pequenas centrais hidrelétricas;
- VI – maremotriz;
- VII – geotérmica.

Art. 2º. A ELETROBRÁS, diretamente ou através de suas controladas, deverá, por um prazo mínimo de 15 anos, contratar a aquisição da energia elétrica a ser produzida por empreendimentos que aproveitem as fontes alternativas renováveis de energia.

§ 1º A ANEEL definirá o preço de compra para a energia a ser adquirida, conforme disposto no caput, especificando um valor de referência para cada fonte, não podendo o mesmo ser inferior a 80% (oitenta por cento) da tarifa média nacional de fornecimento ao consumidor final, vigente na data de contratação.

§ 2º A aquisição deverá cumprir meta de 10.000 (dez mil) megawatts em um prazo de até 10 (dez) anos, com a contratação de, no mínimo, 3.000 (três mil) megawatts nos primeiros 3 (três) anos, distribuídas nos seguintes percentuais, de acordo com as fontes:

- I – eólica: 35% (trinta e cinco por cento);
- II – biomassa, inclusive resíduos: 20% (vinte por cento);
- III pequenas centrais hidrelétricas: 40% (quarenta por cento);
- IV – solar: 4% (quatro por cento);
- VI – maremotriz: 0,5 % (cinco décimos por cento);
- V – geotérmica: 0,5 % (cinco décimos por cento).

§ 3º A partir do quarto ano de publicação desta Lei a ANEEL poderá alterar a participação percentual de cada fonte neste Programa, limitada a participação de cada fonte específica a 50% (cinquenta por cento).

§ 4º Os custos relativos à energia comprada pela ELETROBRÁS deverão ser integralmente repassados às concessionárias e permissionárias de distribuição do sistema interligado, de forma compulsória, na proporcionalidade dos seus mercados realizados no ano anterior;.

§ 5º As concessionárias que contratarem diretamente a energia a partir de centrais geradoras de energia que utilizem fontes alternativas renováveis, estão desobrigadas do rateio de repasse a partir da Eletrobrás, na proporção direta da energia contratada diretamente com os produtores

§ 6º A contratação direta que se refere o parágrafo anterior será limitada a 20% (vinte por cento) no caso de aquisição de energia a partir de empresas que sejam controladas ou controladoras da concessionária de distribuição de energia elétrica.

Art. 3º A ANEEL estipulará percentual de redução não inferior a 90% (noventa por cento), a ser aplicado às tarifas de uso dos sistemas elétricos de transmissão e distribuição, incidindo da produção ao consumo da energia comercializada pelos aproveitamentos de que trata o inciso I do art. 26 da Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996 e para os empreendimentos a partir de fontes eólica, solar, maremotriz, geotérmica e biomassa, dentro dos limites de potências estabelecidas no referido inciso I.

§ 1º A redução de que trata o caput será aplicada também para os empreendimentos de geração associados para aumento de sua disponibilidade energética e garantia dos compromissos de fornecimento.

§ 2º Os empreendimentos de geração referidos no caput poderão comercializar energia elétrica com consumidor ou conjunto de consumidores reunidos por comunhão de interesses de fato ou direito, cuja carga seja maior ou igual a 500 kW, independentemente dos prazos de carência constantes do art. 15 da Lei nº 9.074, de 1995, observada a regulamentação da ANEEL.

Art. 4º Com vistas a estruturar a real implantação dos empreendimentos alcançados pelo RENOVAR, o Poder Executivo:

I – poderá promover a redução, pelo prazo de cinco anos, das alíquotas relativas aos Impostos sobre Produtos Industrializados (IPI) e de Importação (II), restrita, neste último caso, aos itens que não possuam similares nacionais;

II – criará linha de crédito, no Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES, pelo prazo de 15 anos, destinada ao financiamento de, no mínimo, 80%

(oitenta por cento) do valor dos empreendimentos de geração de energia elétrica a partir de fontes alternativas renováveis;

III – criará certificado de energia renovável, com vistas a implementação de um mecanismo compensatório de energias limpas;

IV – poderá adotar procedimentos para a depreciação incentivada acelerada das instalações relativas a fontes alternativas renováveis.

§ 1º Os prazos previstos no inciso I serão estendidos, por mais dez anos, para as empresas que venham a instalar, em território nacional, unidades de produção de materiais e equipamentos de uso em instalações produtoras de energia elétrica a partir de fontes de energias alternativas renováveis.

§ 2º No caso de unidades geradoras que venham a instalar-se na região Nordeste do País, ficam os prazos previstos neste artigo ampliados em quarenta por cento.

Art. 5º Os recursos provenientes dos pagamentos anuais realizados a título de uso de bem público para geração de energia elétrica e das multas aplicadas pela ANEEL a concessionárias, permissionárias e autorizadas, ficam destinados ao Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – FNDCT, criado pelo Decreto-Lei nº 719, de 31 de julho de 1969, e restabelecido pelas Lei nº 8.172, de 18 de janeiro de 1991, com as seguintes destinações:

I – realização de campanhas, pela União, os Estados e Municípios visando o uso racional da energia elétrica, incluindo-se estudos e projetos tendo em vista o desenvolvimento científico e tecnológico de equipamentos de uso residencial de baixo consumo de energia elétrica;

II – realização de programas para atendimento aos consumidores de baixa renda, de forma a permitir o financiamento e a aquisição de equipamento residencial para produção de energia elétrica por meio de fonte solar;

III – realização de estudos e projetos visando o aproveitamento do lixo urbano para produção de energia elétrica.

Art. 6º O Poder Executivo regulamentará esta Lei no prazo de 60 (sessenta) dias.

Sala da Comissão, em de de 2001.

Deputado **CLEMENTINO COELHO**
Relator

NOTA TÉCNICA
IMPACTO TARIFÁRIO RELACIONADO A
COMPRA COMPULSÓRIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS

O presente documento tem como objetivo detalhar e descrever o possível impacto sobre as tarifas de energia elétrica de uma política de incentivos às energia alternativas renováveis. Inicialmente, deve-se compreender que este tipo de política tem como meta o desenvolvimento de um mercado de longo prazo, que no caso das fontes alternativas renováveis, contribuirão para o atendimento das necessidades da sociedade de maneira ambientalmente sustentável.

Atualmente a receita de fornecimento total do setor elétrico é definida como o produto da tarifa média nacional (118,39 R\$/MWh) pelo mercado total (306.207.515 MWh), que resulta em um montante anual de aproximadamente 36,2 bilhões de reais. Considerando-se um crescimento anual de 4,5% do consumo de energia elétrica, valor bastante conservador se comparado com o definido no Plano Decenal da ELETROBRÁS, teremos um crescimento anual do mercado de 13.992.485 MWh.

Admitindo-se o programa para compra de energias renováveis, no montante de 1000 MW anuais, levando em consideração fatores de capacidade adequados para cada fonte de geração e utilizando-se das seguintes participações das fontes:

- eólica: 35%;
- solar: 4%;
- biomassa, inclusive resíduos: 20%;
- pequenas centrais hidrelétricas: 40%;
- maremotriz: 0,5 %;
- geotérmica: 0,5 %.

ter-se-á um total de energia gerada pelas renováveis de 4.669.080 MWh/ano, o que representa 33% da expansão anual de mercado.

Considerando o preço de compra tendo como base 80% da tarifa média nacional (118,39 R\$/MWh) e, mantendo-se a diferença percentual entre as fontes específicas de geração (tomando com referência a regulamentação já expedida pela ANEEL), pode-se definir uma tarifa para cada fonte em R\$/MWh.

Com a participação das fontes renováveis, na forma descrita acima, teremos o custo adicional anual a ser considerada para atender este programa de energia renovável. Este valor situa-se por volta de 650 milhões de reais por ano.

Contudo, deve-se salientar que o crescimento anual tem que, necessariamente, ser atendido, sob pena de se aprofundar o déficit de atendimento, caracterizado pela situação de racionamento que ora presenciamos. Portanto, caso não

fosse criado o programa de incentivo de renováveis este crescimento anual deveria ser coberto integralmente por fontes convencionais competitivas (grandes centrais hidrelétricas e térmicas à gás natural).

Logo o custo de atendimento do crescimento anual do mercado apenas com grandes hidrelétricas e centrais térmicas (em uma proporção de 50% para cada) implicaria em um custo anual adicional de aproximadamente 1,2 bilhão de reais. A substituição de 33% da energia gerada por fontes convencionais competitivas, pelas energias renováveis, fará com que este valor seja aumentado para 1,45 bilhão de reais. O quadro abaixo quantifica o impacto tarifário em duas configurações possíveis para o suprimento do acréscimo anual de energia necessário para atender o mercado:

	CASO 1	CASO 2
Mercado Nacional – 2000 (MWh/ano)	306.207.515	306.207.515
Taxa de Crescimento Anual	4,5%	4,5%
Crescimento Anual (MWh/ano)	13.992.484	13.992.484
Participação das Grandes Hidrelétricas (MWh/ano))	4.664.161	1.865.198
Participação das Termelétricas (MWh/ano)	4.664.161	7.463.124
Participação das Renováveis (MWh/ano)	4.664.162	4.664.162
Participação das Grandes Hidrelétricas no crescimento anual	33,33%	13,33%
Participação das Termelétricas no crescimento anual	33,33%	53,33%
Participação das Renováveis no crescimento anual	33,33%	33,33%
Impacto Tarifário Devido as Fontes Alternativas Renováveis	0,66%	0,56%

No caso 1 o crescimento é coberto em partes iguais por novas centrais hidrelétricas de grande porte, termelétricas à gás e fontes alternativas renováveis, neste caso a tarifa deverá sofrer um aumento de 0,66% devido ao programa de energias alternativas renováveis. No caso 2 onde uma parte maior do mercado é atendida por térmicas a gás natural o impacto fica reduzido para 0,56%. O cenário 2 é o mais provável nos primeiros 4 anos com a entrada das térmicas até utilizando-se do gás boliviano, contudo a partir do quinto ano a probabilidade maior passa a ser do cenário 1, com a entrada de hidrelétricas de maior porte, como as centrais localizadas na região Norte do País, com a UHE Belo Monte.