

SIZENANDO SILVEIRA ALVES

**AS LICITAÇÕES TECNOLÓGICAS CATALÍTICAS
COMO INSTRUMENTO DE BUSCA DA
EFICIÊNCIA ENERGÉTICA NO BRASIL:
CARACTERIZAÇÃO E ANÁLISE DE VIABILIDADE**

São Paulo
2012

SIZENANDO SILVEIRA ALVES

**AS LICITAÇÕES TECNOLÓGICAS CATALÍTICAS
COMO INSTRUMENTO DE BUSCA DA
EFICIÊNCIA ENERGÉTICA NO BRASIL:
CARACTERIZAÇÃO E ANÁLISE DE VIABILIDADE**

Tese apresentada à Escola Politécnica da
Universidade de São Paulo para obtenção
do título de Doutor em Engenharia.

Orientador: Prof. Dr. Marco Antonio Saidel

São Paulo
2012

SIZENANDO SILVEIRA ALVES

**AS LICITAÇÕES TECNOLÓGICAS CATALÍTICAS
COMO INSTRUMENTO DE BUSCA DA
EFICIÊNCIA ENERGÉTICA NO BRASIL:
CARACTERIZAÇÃO E ANÁLISE DE VIABILIDADE**

Tese apresentada à Escola Politécnica da
Universidade de São Paulo para obtenção
do título de Doutor em Engenharia.

Área de Contração:
Sistemas de Potência

Orientador: Prof. Livre-Docente. Marco
Antonio Saidel

São Paulo
2012

FICHA CATALOGRÁFICA

ALVES, SIZENANDO SILVEIRA

As licitações tecnológicas catalíticas como instrumento de busca da eficiência energética no Brasil: caracterização e análise de viabilidade / S.S. Alves. -- São Paulo, 2012.

75 p.

Tese (Doutorado) - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Departamento de Engenharia de Energia e Automação Elétricas.

1.Eficiência energética 2. Desenvolvimento tecnológico 3. Política Industrial 4. Licitações 5.Sustentabilidade I.Universidade de São Paulo. Escola Politécnica. Departamento de Engenharia de Energia e Automação Elétricas II.t.

RESUMO

ALVES, S. S. As licitações tecnológicas como instrumento de busca da eficiência energética no Brasil – caracterização e análise de viabilidade. 2011. 60f. Tese (Doutorado) - Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

A eficiência energética é um objetivo cuja busca, conforme os meios escolhidos, pode trazer muitos benefícios à economia, ao desenvolvimento técnico-científico, ao meio-ambiente e à sociedade em geral. A partir destas considerações, o autor buscou focar o presente trabalho em um instrumento ou mecanismo de busca da eficiência energética que se configurasse como de bom potencial de impactos positivos em termos de resultados individuais do próprio instrumento/mecanismo e de complementação do cenário nacional de busca da eficiência energética, por ser o mecanismo ou instrumento estudado ainda pouco explorado. Para esta seleção, o autor aproveitou uma catalogação anterior de instrumentos em uso em importantes economias nacionais ao redor do mundo. Analisando-se este material foram identificados, dentre os instrumentos estudados no exterior, quatro tipologias mais promissoras, dentre as quais o autor escolheu analisar a viabilidade de adoção e prática no Brasil das Licitações Tecnológicas Catalíticas (LTCs). Estas consistem em licitar junto a fabricantes e desenvolvedores de produtos, processos ou serviços qual oferece o projeto de menor preço e melhor desempenho técnico para desenvolvimento e prototipagem de uma dada tecnologia de eficiência energética, sendo as especificações técnicas de desempenho mínimo elaboradas por redes de envolvidos/interessados de composição variável, incluindo organizações de consumidores, agentes reguladores e organizações de normas técnicas, entre outros agentes, devendo a rede correspondente comprar um lote inicial mínimo capaz de garantir a inserção segura do novo produto ou serviço no mercado. Esta análise de viabilidade se deu a partir do estudo do marco jurídico nacional relacionado (Lei 8.666 de 21 de junho de 1993 e Decreto nº 5.563 de 11 de outubro de 2005), e concluiu pela viabilidade da adoção e prática deste tipo de instrumentos, através de um processo indireto em duas fases. Este processo indireto é descrito nesta Tese sob a denominação de rota Concurso e Convite, e sua viabilidade depende da

flexibilização de dois pontos-chave da Lei 8.666, com a abertura de exceções específicas para estes dois pontos, que são: a compulsoriedade da transferência à Administração Pública dos direitos de propriedade intelectual sobre tecnologias desenvolvidas em atendimento a licitações e o teto de preço imposto à execução de licitações do tipo **convite**. As LTCs são fortes indutoras de desenvolvimento econômico (desenvolvimento do parque tecnológico nacional e aumento da competitividade da indústria) e técnico-científico, sendo que as LTCs voltadas ao desenvolvimento de tecnologias de eficiência energética apresentam o benefício adicional de contribuir para com a proteção ao meio ambiente. Uma vez promulgados e/ou emendados os dispositivos legais necessários para dar provimento às flexibilizações à Lei 8.666 mencionadas supra, a adoção e prática em território nacional de LTCs para desenvolvimento de tecnologias de eficiência energética poderão contribuir de forma significativamente positiva para a proteção ao nosso meio ambiente, o nosso desenvolvimento técnico-científico e o aumento da competitividade da indústria e da economia nacionais. O estudo legislativo e as conclusões ora apresentados são de caráter geral, e a elaboração de um ou mais instrumentos legais e peças de legislação completos para a implementação de LTCs específicas para cada tecnologia ou família de tecnologias promissora(s) ou de suas linhas gerais se apresenta como uma linha de estudos promissora na área do Direito.

Palavras-chave: Eficiência Energética. Política Industrial. Pesquisa, Desenvolvimento e Demonstração. Licitações. Sustentabilidade.

ABSTRACT

ALVES, S. S. Catalytic Technological Procurements as energy efficiency fostering tools in Brazil – characterization and feasibility analysis. 2011. 60p. Thesis (Doctor's Degree) - Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

The search for energy efficiency is a process potentially entailing a series of economic, social, techno scientific and environmental benefits. On this rationale, the author intended to focus the present work in an energy efficiency fostering instrument/mechanism with substantial potential to bring about positive impacts per se and in terms of complementing the national scenario for its novelty. To proceed with said selection, the author resorted to a previous cataloguing of energy efficiency instruments in important economies around the globe. A thorough analysis of said material discriminated, among those found in use abroad, four promising typologies, among which the author chose to analyze how feasible would be to deploy in the Brazilian scenario the Catalytic Technological Procurement (CTP). As its name suggests, a CTP is a bidding process through which manufacturers and other technology developers compete against each other to provide the cheapest and most energy efficient product, process or service, abiding to minimum technical performance standards provided by a stakeholder network that may comprise consumer organizations, regulatory agencies and technical standard formulating and enforcing agencies, among others. Said network is to purchase this new technology in bulk, so as to provide the winner a safe initial foothold on the market. This feasibility analysis, comprising a study on the correlate legal framework (Law 8666 – June 21st, 1993 – and Decree 5563 – October 11th, 2005), concluded for the feasibility of deploying CTPs in Brazil by means of a two-step indirect route, heretofore called Contest and Invitation. The feasibility of the aforementioned process depends on proper amendments to two key features of Law 8666, by means of enacting new legislation and or amending current legislation. Those key points are the currently compulsory transference of intellectual property rights relative to technologies developed on the course of public bidding processes to the Public Administration and the price caps on invitation type bidding processes. CTPs are

powerful tools to foster economic (fostering development of the national industrial park and enhancing the national industrial competitiveness) and techno-scientific development. Moreover, energy efficiency CTPs greatly contribute to protecting the environment. As soon as laws are enacted and/or amended as required in order to amend aforesaid features of Law 8666, deployment in the Brazilian scenario of energy efficiency CTPs may greatly contribute to enhance and foster protection of our environment, the national techno-scientific development and improved competitiveness of the national industry and economy. Hereby presented studies on law and corresponding conclusions are general in character, and elaboration of one or more legal instruments or laws implementing technology-specific CTPs for promising technologies or technology families, or general lines for said laws and instruments, is a promising field of study for Law post-graduate students and researchers.

Keywords: Energy Efficiency. Industrial Policy. Research, Development and Demonstration. Public Purchases. Sustainability.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Diagrama de blocos de uma LTC genérica (elaboração própria).....	35
Figura 2: Diagrama de blocos do Super Energy Efficient Refrigerator Golden Carrot Program (elaboração própria).	42

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABB	Asea Brown Boveri
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ACEEE	American Council for an Energy Efficient Economy (Conselho Americano por uma Economia Energeticamente Eficiente)
AHAM	American Household Appliances Manufacturers (Associação Americana dos Fabricantes de Eletrodomésticos, EUA)
ANEEL	Agência Nacional de Energia Elétrica
ANP	Agência Nacional do Petróleo
BPA	Bonneville Power Administration (Administração de Energia de Bonneville, concessionária dos EUA)
C&C	(Rota) Concurso e Convite
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEE	Consortium for Energy Efficiency (Consórcio pela Eficiência Energética, EUA)
CEPEL	Centro de Pesquisas de Energia Elétrica
CFC(s)	Clorofluorcarbono(s)
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CO	Monóxido de carbono
COPPE	Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa em Engenharia
CTP	Catalytic Technological Procurement (licitação tecnológica catalítica)
DoE	US Department of Energy (Secretaria de Energia dos Estados Unidos da América)
EE	Eficiência Energética
EN-IN	Envolvidos-Interessados (stakeholders, jargão de Planejamento Integrado de Recursos)
EPA	Environmental Protection Agency (Agência de Proteção ao Meio Ambiente, EUA)
EPE	Empresa de Pesquisas Energéticas
EUA	Estados Unidos da América

Gracias por visitar este Libro Electrónico

Puedes leer la versión completa de este libro electrónico en diferentes formatos:

- HTML(Gratis / Disponible a todos los usuarios)
- PDF / TXT(Disponible a miembros V.I.P. Los miembros con una membresía básica pueden acceder hasta 5 libros electrónicos en formato PDF/TXT durante el mes.)
- Epub y Mobipocket (Exclusivos para miembros V.I.P.)

Para descargar este libro completo, tan solo seleccione el formato deseado, abajo:

