

# **Conferência Sobre Eficiência Energética e Competitividade na América Latina**

Gilberto De Martino Jannuzzi

## ***Introdução***

A região da América Latina e Caribe (ALC) necessita de grandes investimentos no setor de energia para acompanhar o crescimento da demanda nos próximos anos. Essa conferência ilustra mais uma vez, através de exemplos e casos de sucesso de projetos implementados em países da ALC, que eficiência energética (EE) é uma opção viável para controlar o crescimento da demanda, aumentar a segurança de suprimento e reduzir impactos ambientais.

A conferência consistiu de seções temáticas e apresentações principais (*key notes*) cobrindo aspectos relacionados com o uso e produção eficiente de energia, transportes e serviços de água, mantendo um enfoque comum sobre melhor utilização de recursos, em particular a energia.

## ***Projetos e iniciativas na ALC***

### **Capacitação**

Na ALC a maioria dos países se encontra nos estágio primários do processo de consolidação da implementação de atividades de EE<sup>1</sup>. Brasil e México se destacam por ter maior experiência e ter alcançado maior institucionalização de seus esforços. Além desses países, Cuba, Costa Rica, Peru e Barbados conseguiram criar programas com boas coberturas nacionais. Nos demais países os esforços ainda estão difusos, com recente exceção do Chile que inicia um programa nacional.

O BID dispõe de um programa de assistência técnica que possibilita financiar projetos na área de energia e mudanças climáticas. Várias apresentações realizadas durante a conferência reportaram os resultados dessas iniciativas em diversos países da ALC<sup>2,3,4</sup>

---

<sup>1</sup> Apresentação de Carlos Arturo Florez (OLADE) - POLITICAS DE EFICIENCIA ENERGETICA .

<sup>2</sup> Apresentações de Mr. Roberto Vellutini (Manager of Infrastructure and Environment, IDB - Inter-American Development Bank) - IDB SUPPORT TO ENERGY EFFICIENCY PRODUCTS; Mr. Pablo Realpozo de Castillo (General Manager, FIDE -  
(continuação de nota de rodapé)

O Brasil e México são os países da LAC mais avançados em termos de programas de EE. Diversos e significativos investimentos foram realizados durante as últimas décadas nos mais variados setores e usos finais da economia, com grande predominância em programas de eficiência de energia elétrica.

Ficou evidente que existe necessidade de maior intercâmbio e apoio aos países da região para capacitar seus quadros técnicos para atender ao potencial de economias de energia que devem ser identificados.

### **Atividades para ESCOs**

Em vários países da LAC se vislumbram dificuldades no atendimento da demanda ou ainda pressões para que os preços finais aumentem mais rapidamente no futuro próximo. Isso deve auxiliar a criação de um mercado para atividades comerciais ligadas a conservação e uso eficiente de energia.

Um dos indicadores importantes para avaliar um amadurecimento do mercado brasileiro de EE é o surgimento de ESCOs e de uma associação nacional ABESCO voltada para organizar e qualificar seus membros<sup>5</sup>.

### **Legislação e regulação**

Em alguns países da ALC já existem leis e políticas públicas para garantir recursos ou apoio a investimentos e projetos de EE<sup>6</sup>. Além disso, em países como o Brasil, México e Chile estão sendo colocadas em prática leis e normas que padronizam o consumo de equipamentos.

---

Fideicomiso para el Ahorro de Energía Eléctrica, México) - PROGRAMAS DE AHORRO Y USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA: MODELO MEXICANO ; Carmem Campos Pereira – (CEO, Grupo REDE, Brazil REDE ENERGIA AND IDB) - A PARTNERSHIP IN ENERGY EFFICIENCY; Carlos Felipe Pardo (Project Coordinator GTZ - Cooperación Técnica Alemanha, Colômbia) - REVITALISATION OF PUBLIC TRANSPORT IN LATIN AMERICA- SOME LESSONS LEARNT

<sup>3</sup> Apresentação de Carmem Pereira - REDE ENERGIA AND IDB.

<sup>4</sup> Ver seções “O setor industrial”,

<sup>5</sup> Apresentação de Marco Donatelli (ABESCO) - A ATUAÇÃO DAS ESCOS NA VIABILIZAÇÃO DE PROJETOS DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA.

<sup>6</sup> Apresentação de Máximo Pompermayer (ANEEL) - USO EFICIENTE E RACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA - PAPEL DO ÓRGÃO REGULADOR.

## **Políticas de energia<sup>7</sup>**

É possível destacar as seguintes prioridades para que políticas de energia possam acelerar o aproveitamento das oportunidades de uso mais eficiente de energia:

- Ainda é necessária maior atenção para as políticas de energia no sentido de incentivar maior capacitação de profissionais na gestão de energia, especialmente no setor industrial, incluindo o segmento das pequenas e médias empresas.
- No que se refere ao financiamento de atividades relacionadas a EE existem recomendações para necessidades a) de maior padronização nos procedimentos de avaliação e monitoramento; b) maior familiaridade do setor financeiro com os tipos e a dinâmica dos projetos de eficiência energética; c) promoção de associações entre entes públicos e privados.
- A existência de subsídios a preços de diversos combustíveis e eletricidade ainda prejudica as oportunidades de menor custo social que podem ser auferidas com tecnologias e práticas mais eficientes.
- Por várias vezes foi ressaltada a importância dos padrões de eficiência energética como maneira de acelerar a transformação de mercados de energia<sup>8</sup>

O grande desafio é ainda engajar uma gama muito heterogênea de atores sob uma coordenação ou liderança para alcançar os resultados advindos de melhor uso da energia.

Maiores esforços de EE necessitarão de apoio institucional adequado, mas dotados de governança transparente e comprometida com resultados e também de uma fonte clara de financiamentos para essa finalidade.

---

<sup>7</sup> Nigel Jllands (Principal Administrator, IEA - L'Agence Internationale de l'Énergie , France) - CAPTURING ENERGY EFFICIENCY POTENTIAL–CURRENT AND EMERGING ENERGY EFFICIENCY POLICY PRIORITIES.

<sup>8</sup> Apresentações de Prof. José Goldemberg (Electrotechnical and Energy Institute, USP - University of Sao Paulo, Brazil) - ENERGY CONSUMPTION: TENDENCIES AND TECHNOLOGICAL OPTIONS; e de Nigel Jllands (Principal Administrator, IEA - L'Agence Internationale de l'Énergie , France) - CAPTURING ENERGY EFFICIENCY POTENTIAL–CURRENT AND EMERGING ENERGY EFFICIENCY POLICY PRIORITIES.

## **O setor industrial<sup>9</sup>**

Casos exemplares de melhoria do desempenho energético de grandes consumidores de energia como o setor de siderurgia, têxtil e papel e celulose. As reduções de consumo de energia foram bastante expressivas no caso da USIMINAS que conseguiu ao longo de vários aperfeiçoamentos de tecnologias e processos re-aproveitar cerca de 20% de sua energia primária.

Grandes segmentos industriais de setores intensivos em energia possuem capacitação técnica e econômica para o desenvolvimento de projetos internos de eficiência energética.

## **O setor de transportes<sup>10</sup>**

As apresentações reforçaram a importância do transporte público como maneira mais eficiente de utilizar energia para os deslocamentos de passageiros, com significantes vantagens do ponto de vista de reduções de emissões e congestionamentos. Experiências em Bogotá, na Europa e em São Paulo foram reportadas nesse sentido.

Além disso, projetos que foquem o transporte público em detrimento ao transporte individual indicam uma boa oportunidade para serem candidatos a projetos que possam tirar proveito do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) e com isso também poderão obter receitas com vendas de créditos de carbono.

## **Água, saneamento e redes de transmissão<sup>11</sup>**

O setor de tratamento e abastecimento público de água e esgotos é ainda muito pouco explorado em termos de suas potencialidades para redução de perdas, uso

---

<sup>9</sup> Apresentações de Gabriel Janot Pacheco - EFICIÊNCIA ENERGÉTICA NA USIMINAS  
Fabian Varea - EFICIENCIA ENERGETICA EN LA INDUSTRIA TEXTIL - (Vicunha)  
Oscival dos Santos - SETOR DE PAPEL E CELULOSE - ENERGIA, OPORTUNIDADES E  
DESAFIOS - (Klabin), Alan Rodriguez - ENERGY EFFICIENCY (Siemens)

<sup>10</sup> Apresentações de Hans Christian Angele - PUBLIC TRANSPORTATION - EUROPEAN  
CASE INFRASTRUCTURE OPTIMIZATION; Juerg Gruetter - CDM AND TRANSPORT; Carlos  
Felipe Pardo - REVITALIZACIÓN DEL TRANSPORTE PÚBLICO EN AMÉRICA LATINA –  
LECCIONES APRENDIDAS; Marcos Kassab - EFICIÊNCIA ENERGÉTICA E  
COMPETITIVIDADE

<sup>11</sup> Apresentações de Thomas W. Kerl - ENERGY EFFICIENCY AND COMPETITIVENESS  
WITH- ADVANCED WASTEWATER TREATMENT; Markus Boller- IMPROVING ENERGY  
EFFICIENCY IN THE WATER INDUSTRY; Rainer Schroeer - ENERGY EFFICIENCY -  
EXPERIENCES OF GERMANY'S BIGGEST WATER COMPANY; John Graham - EFFICIENT  
(continuação de nota de rodapé)

racial e eficiente. Foram apresentados casos relativos a Europa e Brasil (Sabesp) onde se verificam grandes diferenças em termos de uso de energia e índices de perdas de água entre as duas companhias. A grande dependência de força motriz para bombeamento do sistema público indica um enorme potencial de otimização existente, conforme pode ser observado nas iniciativas tomadas pela Sabesp e que nos remete a pensar o potencial que existe no restante do país e na ALC.

Foram apresentadas as vantagens para a utilização de transmissão em corrente contínua (alta tensão) para transporte de energia elétrica a grandes distâncias.

### ***Comentários e conclusões***

- Embora fossem também esperados maiores esclarecimentos sobre o papel da EE como uma estratégia viável de mitigação de problemas relacionados com as Mudanças Climáticas, isso praticamente foi pouco explorado.
- O BID tem demonstrado explícito apoio a projetos de EE em diversos segmentos da economia e em vários países da ALC.
- O que realmente fica claro é a necessidade de maior esforço na implementação de projetos, já existem evidências suficientes demonstrando as vantagens técnicas e econômicas da EE em relação à contínua expansão do setor de suprimento. O Brasil, por exemplo, em um espaço de quase 10 anos aplicou cerca de 2 bilhões de reais economizando 5,4 TWh durante esse período, e possui também um programa de financiamento para ESCOs (Fundo de Aval) com cerca de 10 milhões de reais disponíveis.
- Chama-se a atenção para as possibilidades de conservação, uso racional e eficiência energética de sistemas públicos de abastecimento de água e tratamento de esgotos. Parece haver um significativo potencial a ser para melhor utilização desses recursos (água e energia) nesse setor na ALC.
- Na grande maioria dos países da ALC existe grande necessidade de apoio técnico e treinamento para identificação, implantação e avaliação de projetos e programas de eficiência energética. O Brasil e o México poderiam ter um

papel relevante para oferecer capacitação nessa área para os demais países da região.