

Consumo de energia x Investimentos no setor elétrico: um estudo de caso Eletrobrás/PI

Jaciara Carvalho

Thais Ibiapino

Linaryd Moura

Pedro Luiz O. Costa Neto

Introdução

- Demanda por outras fontes para compor a matriz energética, sendo as fontes renováveis de grande importância;
- No mundo a participação das fontes renováveis na matriz elétrica é de 24%;
- No Brasil essa participação foi de 79,3% no ano de 2016 (MME);
- No Piauí em 2015 a matriz energética tinha 44% em hidroelétrica, 33% eólica e 23% térmica.

Introdução

- Este trabalho tem o objetivo fazer um estudo sobre a evolução do consumo de energia no Estado do Piauí em relação aos investimentos em energias renováveis.

Método

- A metodologia aplicada se classifica como descritiva, possuindo uma revisão bibliográfica para levantamento de dados e informações necessárias para análise dos resultados. Foram analisados os dados sobre o setor elétrico referentes aos anos de 2004 a 2015, no estado do Piauí

Setor Elétrico Brasileiro

- Graças a uma crise na geração de energia elétrica no ano de 2001, o setor elétrico foi reestruturado, sendo implantado o novo modelo nos anos de 2003 e 2004. No novo modelo do sistema elétrico brasileiro houve a criação de diversas entidades para evitar uma nova crise no setor;
- Esse novo modelo tinha como um dos seus principais objetivos:
 - garantir a segurança do suprimento de energia elétrica;
 - promover a modalidade tarifária, e;
 - promover a inserção social no Setor Elétrico Brasileiro, em particular pelos programas de universalização de atendimento, dando início a implantação do Programa Luz para Todos.

Setor Elétrico Brasileiro

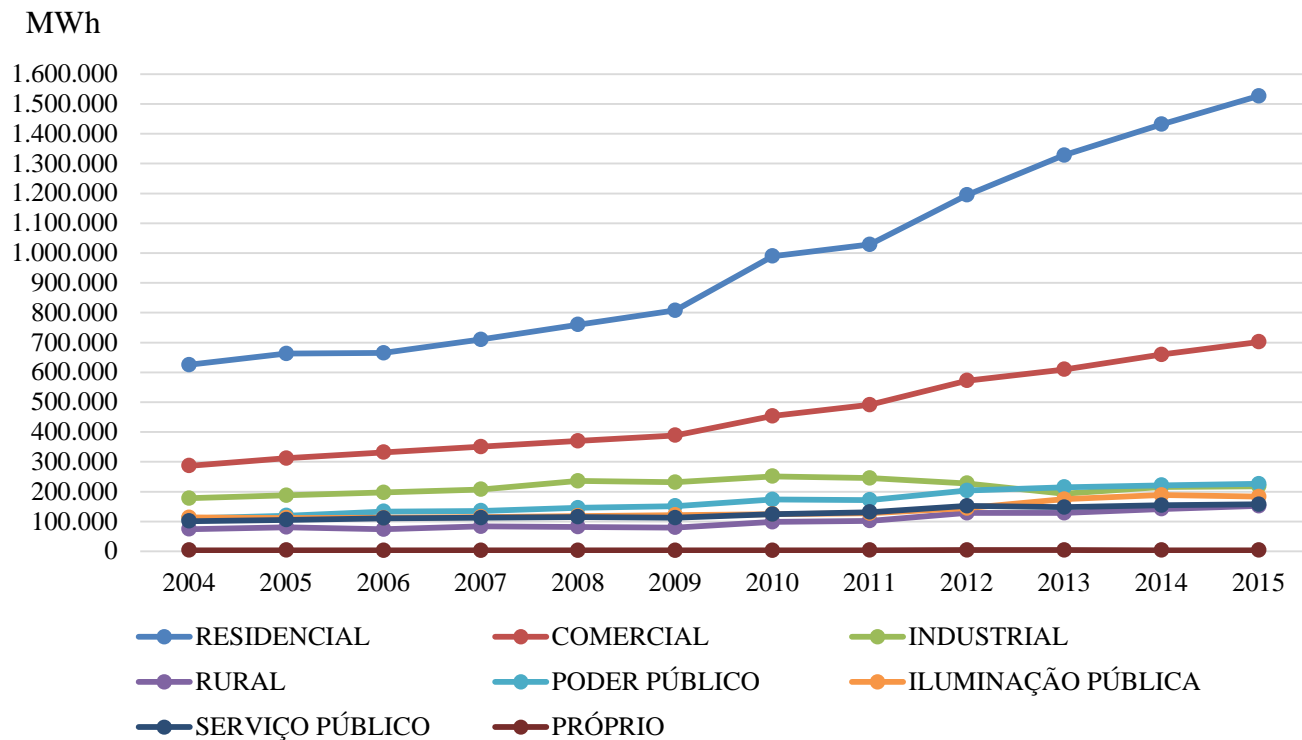
- No estado do Piauí a empresa responsável por explorar os serviços de distribuição de energia elétrica é a Eletrobrás Distribuição Piauí (EDPI), uma concessionária de serviço público de energia elétrica, de sociedade de economia mista de capital fechado, controlada pelas Centrais Elétricas Brasileiras S/A – Eletrobrás.;
- Ela atende a 1.144.330 unidades consumidoras (residencial, comercial, industrial, rural, poder público, iluminação pública, serviço público e consumo próprio).

Evolução do consumo de energia elétrica no Estado do Piauí

- O consumo de energia elétrica no Brasil cresceu, aproximadamente, em 14% entre os anos de 2010 e 2014. Entretanto, o consumo no estado do Piauí é um dos menores do país e representa aproximadamente 1,5 % do consumo nacional (EPE);
- Entre os anos de 2004 e 2015 o número de consumidores aumentou em cerca de 66% no estado do Piauí;
- Apesar do pouco impacto do mercado piauiense no consumo total de energia nacional, a entrada desses novo consumidores interfere diretamente no consumo de energia local;
- A classe com o crescimento mais significativo em número de consumidores foi a residencial, que cresceu cerca de 69% no mesmo período.

Evolução do consumo de energia elétrica no Estado do Piauí

- O setor residencial foi o responsável, em 2015 por um total de 48% da energia elétrica consumida no estado



Evolução do consumo de energia elétrica (MWh)

Investimentos no setor elétrico no estado do Piauí

- Entre os anos de 2004 e 2015 foram investidos em torno de R\$ 1.873.653,29 mil no setor elétrico. Esses investimentos foram divididos em três grupos: distribuição e transmissão, infraestrutura de apoio e Programa Luz para Todos;
- Além do investimento no sistema de distribuição de energia, é necessário também um investimento no sistema de geração de energia elétrica, principalmente em energias renováveis.
- O estado do Piauí vem sendo alvo de diversas empresas interessadas na geração de energia limpa, graças ao seu potencial eólico e solar.

Investimentos no setor elétrico no estado do Piauí

- O estado conta com uma usina hidroelétrica, Usina de Boa Esperança, localizada a cidade de Guadalupe, que tem capacidade instalada de geração de energia de 237.300 kW (CHESF, 2017);
- Ainda foram a leilão pela ANEEL, cinco PCH's (Pequenas Centrais Hidroelétrica) ao longo do rio Parnaíba, porém não houve interessados (ANEEL, 2017);
- A primeira usina eólica foi instalada no Piauí em 2009 na cidade de Parnaíba, na praia da Pedra do Sal, ela tem capacidade instalada de 18MW.

Investimentos no setor elétrico no estado do Piauí

- Ainda no litoral piauiense está instalado o complexo Delta 1, com capacidade instalada de 70 MW;
- A maior usina do litoral piauiense é a de usina Luís Correia com 75 MW de carga instalada, ela recebeu um investimento de cerca de R\$ 285 milhões para sua construção.
- O potencial eólico no Piauí não se limita a somente a região litorânea, na região centro-sul do estado também é destaque na geração eólica. O complexo de usinas instalado na região somam cerca de 180 MW de potência instalada (ANEEL, 2016).

Investimentos no setor elétrico no estado do Piauí

- Ainda na geração de energia com fontes renováveis o estado do Piauí se destaca com o potencial solar bastante grande, tanto que atraiu um investimento de cerca de R\$1,5 bilhões para a construção do maior parque solar da América Latina. Ela tem previsão para entrar em operação em no segundo semestre de 2019 e terá capacidade de geração de 450 GWh de energia e 292 MW (Governo do Estado, 2017).

Investimentos no setor elétrico no estado do Piauí

- Por conta da Resolução da ANEEL nº 482/2012, que regulamenta a Microgeração (até 100kW de potência) e a Minigeração (de 100kW a 1MW de potência) para a produção de energia que utilizem fontes incentivadas de energia, a tendência é que tal iniciativa estimule o crescimento da geração de energia renovável.

Conclusão

- O crescimento dos investimentos no sistema de distribuição de energia elétrica acompanhou o crescimento do consumo de energia. Porém, não há uma garantia que esses investimentos foram o suficiente para atender toda a demanda do estado, uma vez que a demanda reprimida ainda é bastante significativa.
- As usinas hidroelétricas, solar e eólica somada deverão ter carga instalada de 854,3 MW. Tal potencial será o suficiente para tornar o Piauí um estado autossuficiente na geração de energia elétrica.
- A uma perspectiva de crescimento na geração de energia solar, graças ao incentivo do governo federal e a regulação da Aneel sobre a mini e a micro geração de energia.

Referências

- EPE, Empresa de Pesquisa Energética Disponível em < <http://www.epe.gov.br/Paginas/default.aspx> >. Último acesso em fevereiro de 2017.
- ELETROBRAS. Disponível em: <<http://www.elektrobras.com/>>. Último acesso em janeiro de 2017.
- Gastaldo, Marcelo Machado. Histórico da regulamentação do setor elétrico brasileiro. Revista O Setor Elétrico, edição 36, pp. 36-42, 2009.
- Sauer, Ildo. Um novo modelo para o setor elétrico brasileiro. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2002.
- Goldemberg, José. Energia e desenvolvimento sustentável. São Paulo: Blucher, 2010. p.33-39, 52, 53
- ANELL. Disponível em < <http://www.aneel.gov.br/>>. Último acesso em fevereiro de 2017.
- GOVERNO DO ESTADO Disponível em < <http://www.piaui.pi.gov.br/noticias/index/id/26509>>. Último acesso em fevereiro de 2017.

Obrigado!

jaciaracso@hotmail.com

thais.ibiapina@hotmail.com

linardy_moura@hotmail.com

politeleia@hotmail.com