

Accepted Manuscript

Future scenarios and trends in energy generation in brazil: supply and demand and mitigation forecasts

José Baltazar Sagueirinho Osório De Andrade Guerra, PhD Luciano Dutra, PhD Norma Beatriz Camisão Schwinden Esp., Suely Ferraz de Andrade, MSc



PII: S0959-6526(14)01021-X

DOI: [10.1016/j.jclepro.2014.09.082](https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.09.082)

Reference: JCLP 4767

To appear in: *Journal of Cleaner Production*

Received Date: 7 June 2014

Revised Date: 9 September 2014

Accepted Date: 24 September 2014

Please cite this article as: Andrade Guerra JBSOD, Dutra L, Schwinden Esp. NBC, Andrade SFd, Future scenarios and trends in energy generation in brazil: supply and demand and mitigation forecasts, *Journal of Cleaner Production* (2014), doi: 10.1016/j.jclepro.2014.09.082.

This is a PDF file of an unedited manuscript that has been accepted for publication. As a service to our customers we are providing this early version of the manuscript. The manuscript will undergo copyediting, typesetting, and review of the resulting proof before it is published in its final form. Please note that during the production process errors may be discovered which could affect the content, and all legal disclaimers that apply to the journal pertain.



FUTURE SCENARIOS AND TRENDS IN ENERGY GENERATION IN BRAZIL: SUPPLY AND DEMAND AND MITIGATION FORECASTS

José Baltazar Salgueirinho Osório De Andrade Guerra, PhD (*)

baltazar.guerra@unisul.br

Luciano Dutra, PhD (*)

luciano.dutra@unisul.br

Norma Beatriz Camisão Schwinden, Esp. (*)

norma.schwinden@unisul.br

Suely Ferraz de Andrade, MSc (*)

suely.andrade@unisul.br

(*) Universidade do Sul de Santa Catarina - UNISUL,

Florianópolis, Santa Catarina, Brasil

Resumo: A estrutura da matriz energética brasileira define o Brasil como líder mundial na geração elétrica a partir de fontes renováveis. Em 2011, a participação de fontes renováveis na produção de eletricidade atingiu 88,8%, principalmente graças ao grande potencial hídrico nacional. Ainda que o modelo energético brasileiro apresente um forte potencial de expansão, o total de energia que poderia ser aproveitada com tecnologias renováveis, mais atuais, supera em muitas vezes a demanda nacional. A composição atual da matriz energética nacional tem destacada participação da energia hidráulica, ainda que o país tenha grande potencial para exploração de outras fontes de energias renováveis, como a eólica, a solar e a biomassa. Este documento refere-se, portanto, à tendência de evolução da Matriz Energética Brasileira e expõe cenários prováveis de mitigação, considerando também as mudanças climáticas. A metodologia a ser utilizada na modelagem inclui a aplicação do programa LEAP (Sistema de Planejamento Energético de alternativas de Longo Prazo), desenvolvido pelo Instituto Ambiental de Estocolmo, que permite a proposição de diferentes cenários sob a definição de cenários socioeconômicos e base de energia, desenvolvido no contexto do projeto REGSA - Promoting Renewable Electricity Generation in South América. Os resultados vislumbram possibilidades de cenários futuros e tendências na geração de energia no Brasil, além de projeções de demanda e de oferta de eletricidade para até o ano 2030.

Palavras-chave: Energia renovável, Matriz energética, Eletricidade.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8103516>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8103516>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)