



## **Análise de títulos soberanos sob a perspectiva do Banco Mundial através da metodologia DRSA**

**Julio Cezar Soares Silva**

Universidade Federal de Pernambuco, GREEFO  
Caixa Postal 7471, Recife-PE, CEP 50630-910  
juliocezar.ufpe@gmail.com

**Diogo Ferreira de Lima Silva**

Universidade Federal de Pernambuco, GREEFO  
Caixa Postal 7471, Recife-PE, CEP 50630-910  
diogoflim@gmail.com

**Lucimário Gois de Oliveira Silva**

Universidade Federal de Pernambuco, GREEFO  
Caixa Postal 7471, Recife-PE, CEP 50630-910  
lucio\_gois@hotmail.com

**Luciano Ferreira**

Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Rua Washington Luiz, 855, Centro, Porto Alegre-RS, CEP 90010-460  
ferreira.luciano@ufrgs.br

**Adiel Teixeira de Almeida-Filho**

Universidade Federal de Pernambuco, GREEFO / CDSID  
Caixa Postal 7471, Recife-PE, CEP 50630-910  
ataf@cdsid.org.br

### **RESUMO**

Títulos soberanos podem trazer bons rendimentos a investidores. Porém, a falta de informação relacionada aos critérios, pesos e metodologia utilizada por agências, que avaliam o risco desses títulos, traz incerteza sobre a real qualidade do crédito dos países. Isso dificulta a tomada de decisão do investidor sobre a alocação de seus recursos. Este trabalho objetiva aplicar a metodologia Dominance Based Rough Sets Approach (DRSA), através de um software, usando um modelo que forneça critérios que influenciem a classificação de agências de risco. O trabalho utiliza dados provenientes da base do Banco Mundial e de duas agências: Standard & Poor's e Moody's. Foi verificada uma redução considerável do número inicial de critérios utilizados na análise e uma boa aderência na classificação, além de oportunidades de melhoria da aplicação.

**PALAVRAS CHAVE. DRSA, Multicritério, Classificação Multicritério, Títulos Soberanos, Risco.**

**Tópicos. Apoio à Decisão Multicritério, Gestão Financeira.**

### **ABSTRACT**

Sovereign bonds can bring real income to investors. However, the lack of information related to criteria, weights, and methodology used by credit risk agencies, which evaluate the risk under these bonds, result in uncertainty about the real credit quality of countries. Thus, it makes investor's decision making on resources allocation harder. This work aims to apply Dominance Based Rough Sets Approach (DRSA) methodology, also adopting a model that provides criteria



which influence agencies credit risk classification. This paper uses data from World Bank, Standard & Poor's and Moody's databases. A considerable reduction in the initial number of criteria used in the analysis was verified and a good adherence was obtained in the classification, in addition to improvement opportunities that were observed for applications in future works.

**KEYWORDS. DRSA, Multicriteria, Multicriteria Classification, Sovereign Bonds, Risk.**

**Paper topics. Multicriteria Decision Support, Financial Management.**