

## ANÁLISE DA RENTABILIDADE DE UMA CARTEIRA DO SETOR ELÉTRICO, COMPRANDO COM A TEORIA DE MARKOWITZ, SHARPE E OUTROS INDICADORES.

Mateus da Silva Zanelato<sup>1</sup>, Dr. Claudio Alvim Zanini Pinter<sup>2</sup>, Msc. Domingos Pignatel Marcon<sup>3</sup>.

1. Estudante de Administração da Universidade do Sul de Santa Catarina - UNISUL; \*mateus-z@hotmail.com
2. Pesquisador do Grupo de Pesquisa em Administração Estratégica e Desenvolvimento Sustentável/UNISUL-Orientador
3. Pesquisador do Grupo de Pesquisa em Administração Estratégica e Desenvolvimento Sustentável/UNISUL-Orientador

### Introdução

O mercado de capitais, nos dias de hoje, é pouco conhecido pela população.

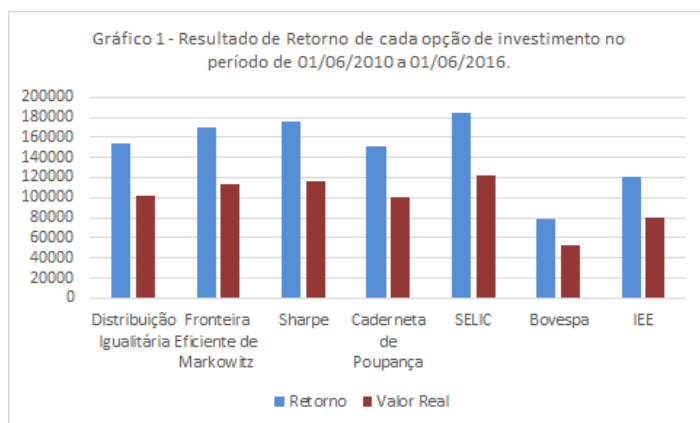
Segundo Assaf Neto (2014), “no Brasil, a forma de investimento mais popular é a caderneta de poupança, a remuneração é uma taxa fixa de 0,5% ao mês de juros, mais a variação da taxa referencial”.

Neste estudo, foram realizados investimentos, utilizando como valor base R\$100.000,00 com datas retroativas de seis anos, durante o período de 01 de junho de 2010 a 01 de junho de 2016, tendo como intuito analisar suas rentabilidades. Manteve-se, assim, as carteiras teóricas de empresas do Setor Elétrico com os ativos que participam ininterruptamente do Ibovespa, entre 2010 a 2016, onde os mesmos foram distribuídos com a indicação da teoria de Markowitz, Sharpe, Distribuição Iguatária, Ibovespa, Índice de Energia Elétrica, Caderneta de Poupança e Taxa Selic.

### Resultados e Discussão

Além da simulação da rentabilidade foi considerado o IPCA (Índice Preços ao Consumidor Amplo) para obter o retorno real. O IPCA no período analisado foi de 50,2945%.

Optou-se por um investimento simulado com o valor de aplicação de R\$100.000,00, utilizando as diversas formas abaixo:



Fonte: Elaborado pelo autor, 2016

Observa-se pelo gráfico acima, que no período de 01-junho-2010 a 01-junho-2016 a melhor rentabilidade seria obtida pela taxa Selic, seguido pela fronteira eficiente de Sharpe e Markowitz. Os demais resultados tiveram rendimentos inferiores. No desenvolvimento do trabalho não foi considerado os impostos, custos de transações dentre outros.

### Conclusões

De acordo com as teorias na área de Mercado de Capitais, foi possível efetuar este estudo pretendendo identificar as melhores opções de investimentos.

Salienta-se que, no período analisado, o índice IBOVESPA caiu -20,7438%. Mesmo com a queda no mercado da bolsa de valores, os investimentos através do modelo Markowitz obtiveram um retorno de 70,03% e de Sharpe de 75,31%, sem considerar o recebimento de dividendos desses ativos e o desconto da inflação.

Considerando-se a inflação no período, o retorno real passa para 13,13% no modelo de Markowitz e 16,64% no modelo de Sharpe.

Verificou-se que, no investimento mais conservador, o retorno real obtido através da tradicional Carteira de Poupança apresentou um resultado insatisfatório, no mesmo período analisado, rendendo um valor de R\$ 770,47 correspondendo a 0,77% no período.

Entre outros indicadores analisados, destaca-se o retorno obtido através de investimento baseado na taxa Selic de 1,84% e o retorno real de 22,60%.

Ainda, ressalta-se a importância de utilizar outros indicadores, tais como: perspectivas do setor, fatos relevantes, Análise Fundamentalista Técnica, dentre outros, para aumentar o grau de confiabilidade na tomada de decisão.

### Palavras-chave

Mercado de Capitais, Carteiras Teóricas, Setor Elétrico.

### Instituição de apoio

O trabalho teve a concessão de Bolsa pelo Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

### Referências

- ASSAF NETO, A. Curso de administração financeira. São Paulo, Atlas 3. Ed. 2014.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL. Calculadora do cidadão. Disponível em: <<https://www3.bcb.gov.br/CALCIDADAO/publico/corrigirPelaSelic.do?method=corrigirPelaSelic>> Acesso em 12. Ago. 2016.
- CALCULOEXATO. Atualização de um valor por um índice financeiro. Disponível em: <<http://calculoexato.com.br/result.aspx?codMenu=FinanAtualizaIndice&cce=001>> Acesso em 12. Ago. 2016.
- COMDINHEIRO. Ações. Disponível em <<https://www.comdinheiro.com.br/home/>> Acesso em 12. Ago. 2016.
- GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo, Atlas 3. Ed. 2008.
- SHARPE, Willian F. Investidores e Mercados. São Paulo, Conceito. Ed. 2008.