Introdução

Este Boletim foi elaborado com base em estudos internos e utilizando dados e análises produzidos pelo QAleph Finance, conhecimento público com informações atualizadas até **22 de Julho de 2019**. O Boletim é direcionado para estudantes, clientes e investidores profissionais, não podendo o QAleph Finance, ser responsabilizado por qualquer perda direta ou indiretamente derivada do seu uso ou do seu conteúdo. Não pode ser reproduzido, distribuído ou publicado por qualquer pessoa, para quaisquer fins.

**2 Do Cenário Econômico1**

* Taxa de juros e selic;
* Crédito;
* Nível de confianca do Brasil (procurar indicador que mede esse nível);
* Inserir gráficos com projecoes (taxa de juros esperados ou inflacao)
* Comentar sobre o cenário político (reforma da previdencia, trabalhista...)

Nos últimos meses do ano de 2010, o Brasil vem adotando uma política monetária contracionista, ou seja, vem reduzindo a liquidez da economia, conforme verificado pela manutenção de uma alta taxa de juros, pelo aumento da dívida pública federal e pelo aumento do compulsório para depósitos à vista.

A adoção de uma política monetária contracionista é um dos fatores que podem explicar a valorização do real frente ao dólar nos últimos meses do ano de 2010, que vem tentando ser contida pela realização de leilões de compra de dólares pelo Banco Central do Brasil.

Com relação à política fiscal, cabe atentar que o crescimento verificado na dívida pública federal, interna e externa, se procedeu em um momento de desvalorização do dólar, o que distorceu os valores da dívida interna.

Por fim, cabe destacar que a manutenção de uma baixa taxa de juros (**00,00% a.a.**) para controlar a liquidez da economia acaba tornando atraentes os títulos de renda variável e a valorização do dólar frente ao real acaba impactando de forma positiva nas exportações brasileiras, aumentando seus valores em termos da moeda nacional, o real.

**3 Análise setorial**

A seguir, são apresentadas breves perspectivas sobre os setores econômicos com o intuito de selecionar os 10 melhores ativos para formar o portfólio. Essas perspectivas têm como horizonte de análise o ano de 2019.

Os dados foram obtidos de informações disponíveis ao público em geral nos grandes meios de comunicação, sem a aplicação de qualquer procedimento técnico. Desses ativos, 10 serão escolhidas para formar um portfólio inicial. Tais ações foram escolhidas por meio da análise do preço ajustado, dos desvios padrão e do coeficiente de variação (CV). O cv foi a principal métrica para análise e seleção dos ativos, uma vez que, fornece a variação dos dados (preços ajustados diários) em relação a média. Logo, quanto menor o cv mais homogêneos serão os dados. Fica subentendido que as ações escolhidas foram aquelas que apresentaram o menor cv do conjunto de ativos do setor em análise. histórico no faturamento das mineradoras, incluindo as brasileiras. Além disso, a alta demanda por minério de ferro por parte da China tem impulsionado para cima o seu preço, apesar de tentativas de resistência ao aumento de preço por parte das siderúrgicas chinesas.

**3.1 Mineração**

Em cada setor escolher os melhores ativos em termos de CV;

Regra 1: De cada setor deve ser extraído 2 ativos;

Regra 2: O somatório de todos os ativos deve ser igual a 10.

Tanto a USIMINAS quanto a CSN tem interesse na criação de uma unidade autônoma de mineração em 2010. Dados do primeiro semestre de 2010 mostram um recorde

**3.2 Petróleo**

Prevê-se aumento da demanda por petróleo em 2010 e também em 2011, o que pressionará seu preço para cima, além de grandes expectativas para com o Pré-sal, a ser explorado pela Petrobrás. Observa-se especial preocupação com o preço do petróleo em Nova Iorque e Londres e sensibilidade de seu preço ao comportamento da moeda americana, dos estoques de petróleo e dos indicadores econômicos dos EUA.

**3.3 Siderurgia**

As perspectivas para os papéis de siderúrgicas brasileiras não são boas por causa das dificuldades enfrentadas por elas, como a demanda menor que a esperada, a queda do dólar e o aumento da concorrência com siderúrgicas estrangeiras. Essas perspectivas mantêm-se mesmo com as medidas do Governo para reduzir a importação de aço e, com isso, fortalecer as siderúrgicas nacionais.

**3.4 Instituições Financeiras**

Os bancos brasileiros apresentaram lucros recordes em um ano de crise econômica (2009). Além disso, vários analistas atribuíram perspectiva positiva para o setor bancário brasileiro em 2010. Além disso, as ações dos bancos brasileiros foram destaque no 3º trimestre do ano de 2010.

**3.5 Comércio Varejista**

As vendas do varejo brasileiro cresceram em vários meses do ano de 2010 de forma discreta, excluindo-se as sazonalidades, segundo o IBGE.

**1 Do Portfólio**

**1.1 Do Portfólio Final**

Na seção anterior foram selecionados 10 ativos.

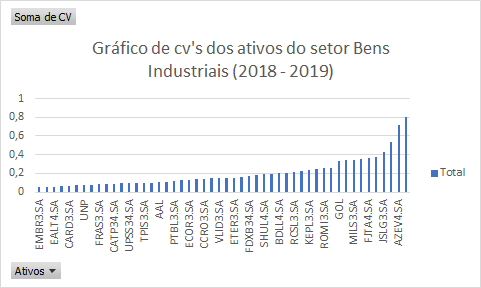
* Colocar 2 ativos de cada setor;
* Fazer uma discussão geral sobre os ativos que foram selecionados;
* Colocar um gráfico sobre a evolução dos preços dos ativos que compõem a carteira.

Das 82 (Oitenta e dois) ações do setor econômico, Bens Industriais, foram encontradas somente 57 (cinquenta e sete) ações, das quais foram extraídos os preços ajustados diários no site do Yahoo Finance no período compreendido entre 24/08/2018 a 23/08/2019. Os 57 ativos compunham o portfólio inicial, e destes, apenas 10 (dez) foram selecionadas para compor um novo portfólio. Novamente, a escolha foi baseada em informações disponíveis em grandes meios de comunicação, sem a aplicação de qualquer procedimento técnico. Foi adquirido um lote de 82 (Oitenta e dois ) ações sendo no total de 7(sete) subsetores.

Analisando os valores de Coeficiente de Variação **Setor Econômico: Bens Industriais** em ordem decrescente, mostrados na Figura 1, selecionamos as 10 ações com os menores valores de CVs.

**O novo portfólio é composto pelas 10 ações com os menores CVs:**

1. EMBRAER S.A **(EMBR3.SA)**;
2. ELECTRO AÇO ALTONA S.A **(EALT4.SA)**;
3. CSU CARDSYSTEM S.A **(CARD3.SA)**;
4. UNION PACIFIC CORPORATION **(UNP)**;
5. FRAS-LE S.A **(FRAS3.SA)**;
6. CATERPILLAR INC **(CATP34.SA)**;
7. UNITED PARCEL SERVICE **(UPSS34.SA)**;
8. TRIUNFO PARTICIPAÇÕES **(TPIS3.SA)**;
9. THE ALLSTATE CORPORATION **(AAL)**;
10. PBG.SA **(PTBL3.SA)**.

**Figura 1 Gráfico do setor econômico: Bens Industriais** 

Após escolher os 10 ativos, foram calculados os retornos esperados e as medianas de cada ação. Para encontrar o retorno esperado, é calculado a média ponderada dos preços de cada ativo selecionado. Entretanto, a média é afetada por valores discrepantes, o que não ocorre com a mediana, que é caracterizada como a medida de tendência central que divide o conjunto de dados de tal forma que pelo menos 50% dos itens sejam maiores que ela, e que haja pelo menos outra metade de itens menores do que ela. A mediana pode entrar no lugar do retorno esperado para otimizações, sob a justificativa de ser uma medida robusta.

*Tabela 1 - Retorno esperado e mediana dos ativos*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ativos** | **Retorno médio (%)** | **Mediana (%)** |
| EMBRAER S.A **(EMBR3.SA)** | 19,5296 | 19,3250 |
| ELECTRO AÇO ALTONA S.A **(EALT4.SA)** | 4,6938 | 4,6789 |
| CSU CARDSYSTEM S.A **(CARD3.SA)** | 6,6325 | 6,6167 |
| UNION PACIFIC CORPORATION **(UNP)** | 159,2520 | 162,5706 |
| FRAS-LE S.A **(FRAS3.SA)** | 4,5324 | 4,6900 |
| CATERPILLAR INC **(CATP34.SA)** | 509,4373 | 510,3915 |
| UNITED PARCEL SERVICE **(UPSS34.SA)** | 104,6092 | 101,8700 |
| TRIUNFO PARTICIPAÇÕES **(TPIS3.SA)** | 1,6808 | 1,6900 |
| THE ALLSTATE CORPORATION (**AAL**) | 33,5383 | 33,13008 |
| PBG.SA **(PTBL3.SA):** | 4,5867 | 4,705459 |

Como podemos observar, os valores dos Retornos Esperados e da Mediana estão próximos entre si, indicando que os ativos escolhidos não possuem preços muito altos ou muito baixos. Esse indício pode ser observado nos baixos valores do Coeficiente de Variação dessas ações, o que justifica o porquê de as mesmas compor o portfólio.

**4 Da Análise das Ações**

**4.1 Em termos de Risco e Retorno2**

Essencialmente, temos uma relação diretamente proporcional entre risco e retorno, de tal modo que quanto maior o risco assumido maior é o retorno exigido e, por outro lado, quanto maior o retorno exigido maior é o risco a ser assumido. Desta forma, deve-se procurar assumir um risco condizente com o retorno a ser gerado pela alternativa de investimento.

Pela análise de risco e retorno, das 10 (dez) ações selecionadas inicialmente, concluímos que 3 (três) delas, a GGBR4, a PETR4 e a CYRE3, não deveriam ser escolhidas, por se estar assumindo um risco não condizente com o retorno a ser obtido em relação às outras ações. As ações GGBR4 e PETR4 estão incluídas no portfólio de 5 (cinco) ações.

Por uma análise simples identificam-se dois portfólios ideais em termos de risco e retorno dependendo do nível de aversão do investidor ao risco. O portfólio ideal de 5 (cinco) ações para um investidor com total aversão ao risco seria composto pelas seguintes ações:

1. ITUB4;
2. VALE5;
3. AMBV4;
4. CIEL3; e
5. TBLE3.

Do outro lado, o portfólio ideal de 5 (cinco) ações para um investidor não avesso ao risco seria o composto pelas seguintes ações:

1. BTOW3;
2. TAMM4;
3. TBLE3;
4. CIEL3; e
5. AMBV4.

**4.1.1 Do Portfólio Selecionado**

Em termos de risco e retorno, pode-se afirmar que se cometeu um erro incontestável ao selecionar as ações GGBR4 e PETR4 para compor o portfólio de 5 (cinco) ações. Com exceção deste erro, considera-se relativamente boa a composição do portfólio selecionado, visto a posição intermediária dos dois investidores em termos de aversão ao risco.

**4.2 Em termos do Retorno Total2**

Ordenando as 10 (dez) ações selecionadas inicialmente pelo retorno total verificado no período compreendido entre 30 de agosto de 2010 e 03 de dezembro de 2010 em ordem decrescente temos:

1. AMBV4;
2. TAMM4;
3. BTOW3;
4. VALE5;
5. **TBLE3;**