# Potencializando Ganhos no Mercado de Ações com Índice Sharpe

Grupo 8 - Gustavo Barroso Souza Cruz, Ian Cordibello Desponds 05 de outubro de 2023

## Introdução ao Portfólio

Neste projeto, empreendemos a construção de um portfólio de ações utilizando como base o Índice Sharpe, com o objetivo primordial de atingir resultados financeiros positivos. Com foco na busca por uma diversificação eficiente, uma análise minuciosa do mercado e a seleção de ações, essa estratégia visa otimizar o desempenho do portfólio e maximizar o potencial de retorno para os investidores.

## Diversificação

A diversificação foi o foco da gestão de portfólio. Essa estratégia envolve a alocação de recursos em diferentes ativos financeiros com o objetivo de reduzir o risco global do investimento. No portfólio em questão, optamos por selecionar cinco ações distintas em setores variados da economia: Telefônica (telefonia), Vale (mineração), Raia Drogasil (farmacêutico), Fleury (laboratórios médicos) e Alupar (energia). Cada uma dessas ações pertence a setores diferentes, o que implica que seus desempenhos estão menos correlacionados entre si. Essa abordagem visa a criar um portfólio mais resiliente, de modo que, quando uma ação apresentar um desempenho desfavorável, outras possam compensar as perdas.

# **Índice Sharpe**

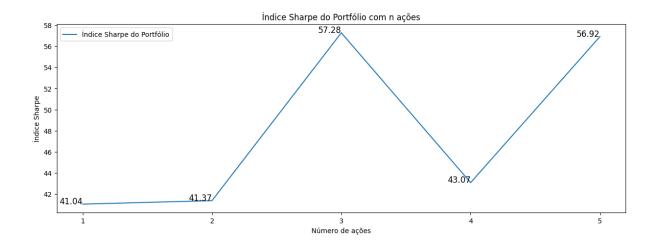
O Índice Sharpe é uma métrica financeira que avalia o desempenho de um ativo ou de um portfólio em relação ao seu risco. Em termos simples, ele mede o quanto de retorno você está obtendo por unidade de risco assumido. Quanto maior o Índice Sharpe, melhor a relação risco-retorno.

# Processo de Seleção de Ações

A seleção das ações para este portfólio foi realizada com base em um conjunto de 20 ações, selecionando a que possuir menor correlação da variação diária ao longo de um período de 5 anos entre as ações e o portfólio, repetindo esse processo até formar o portfólio de 5 ações. Isso significa que as ações escolhidas tendem a ter movimentos de preço menos sincronizados, reduzindo o risco de perdas significativas em todas as posições do portfólio ao mesmo tempo.

- 1. **Telefônica:** Com uma rentabilidade de 71.15% ao longo de 5 anos e um Índice Sharpe de 41.04, a Telefônica foi a primeira escolha. Seu desempenho sólido e receita recorrente, por oferecer serviços de telefonia que requerem assinaturas mensais, foram alguns dos motivos para ser a primeira ação do portfólio.
- 2. Vale: Com uma rentabilidade de 66.54% e um Índice Sharpe de 25.98, a Vale contribuiu para a diversificação do portfólio, aproveitando as oportunidades no setor de mineração, além de ser uma das maiores empresas do Brasil.
- 3. **Raia Drogasil:** Destacou-se com uma rentabilidade de 105.11% e um Índice Sharpe de 51.85, tornando-se uma escolha principal para ganhos substanciais.
- 4. **Fleury:** Embora tenha registrado uma rentabilidade negativa de -6.48% e Índice Sharpe de -2.92, a inclusão de Fleury, empresa do setor de laboratórios médicos, no portfólio serviu para aumentar a diversificação e minimizar riscos, além de ser uma ação que possui um grande potencial de crescimento e oferece serviços com altos níveis de satisfação dos clientes.
- 5. **Alupar:** Com uma rentabilidade impressionante de 123.21% e um Índice Sharpe de 79.77, Alupar contribuiu significativamente para o desempenho geral do portfólio. É uma empresa do setor de energia, o qual gera grandes receitas consistentemente e contribui para a diversificação do portfólio.

## Conclusão



A estratégia de otimização de portfólio com base no Índice Sharpe provou ser eficaz na busca de retornos sólidos e na gestão do risco. Ao escolher ações com baixa correlação e considerar a relação risco-retorno, foi possível alcançar uma rentabilidade geral de 71.92% ao longo de 5 anos. Este portfólio exemplifica como a diversificação inteligente e a seleção criteriosa de ativos podem ser benéficas para o sucesso a longo prazo no mercado de ações. Lembre-se de

que o desempenho passado não é garantia de resultados futuros, e é importante continuar acompanhando e ajustando o portfólio de acordo com as mudanças no mercado.

## Autoavaliação

Figura - Nota A: O título "Índice Sharpe do Portfólio com n ações" é simples e eficiente para explicar o gráfico. Além disso, o gráfico é fácil de entender, não possui informações confusas e mostra o valor do índice Sharpe em cada um dos pontos do gráfico.

Texto - Nota A: O texto explica de forma simples e clara os objetivos do trabalho ("essa estratégia visa otimizar o desempenho do portfólio e maximizar o potencial de retorno para os investidores"), os critérios utilizados ("A diversificação foi o foco da gestão de portfólio"; "O Índice Sharpe é uma métrica financeira que avalia o desempenho de um ativo ou de um portfólio em relação ao seu risco") e o processo de seleção de ações ("A seleção das ações para este portfólio foi realizada com base na menor correlação da variação diária ao longo de um período de 5 anos").

## Observações - Uso de IA

O Chat GPT foi utilizado no trabalho para melhorar a qualidade de escrita do texto. Todas as informações utilizadas foram verificadas.

## • Prompt 1:

Melhore a introdução do texto:

Neste trabalho, criamos um portfólio de ações utilizando o Índice Sharpe, buscando resultados positivos, diversificação eficiente, análise de mercado e ações de qualidade.

#### • Resultado 1:

• Certamente, aqui está uma introdução aprimorada para o texto:

"Neste projeto, empreendemos a construção de um portfólio de ações utilizando como base o Índice Sharpe, com o objetivo primordial de atingir resultados financeiros positivos. Com foco na busca por uma diversificação eficiente, uma análise minuciosa do mercado e a seleção criteriosa de ações de alta qualidade, esta estratégia visa otimizar o desempenho do portfólio e maximizar o potencial de retorno para os investidores."

### • Prompt 2:

• O seguinte texto está bem escrito?

A diversificação é um fator importante na gestão de portfólio. Warren Buffet, um dos investidores mais bem-sucedidos da história, diz que a "diversificação é um seguro contra a ignorância", ou seja, protege o portfólio de possíveis escolhas ruins. Ela envolve a alocação de recursos em diferentes ativos financeiros, a fim de reduzir o risco total do investimento. No portfólio

descrito, foram selecionadas cinco ações distintas - Telefônica (setor de telefonia), Vale (setor de mineração), Raia Drogasil (setor farmacêutico), Fleury (setor de laboratórios médicos) e Alupar (setor de energia). Cada uma dessas ações pertence a setores diferentes da economia, o que significa que seus desempenhos estão menos correlacionados entre si. Isso implica que, quando uma ação tem um mau desempenho, outras podem compensar as perdas, resultando em um portfólio mais resiliente.

#### • Resultado 2:

 O texto está bem escrito e comunica efetivamente a importância da diversificação em uma carteira de investimentos. No entanto, algumas pequenas melhorias podem ser feitas para torná-lo ainda mais claro e fluido. Aqui está uma versão revisada:

"A diversificação desempenha um papel crucial na gestão de portfólio. Warren Buffett, um dos investidores mais bem-sucedidos da história, costuma afirmar que a 'diversificação é um seguro contra a ignorância', ou seja, ela atua como uma proteção contra escolhas de investimento inadequadas. Essa estratégia envolve a alocação de recursos em diferentes ativos financeiros com o objetivo de reduzir o risco global do investimento. No portfólio em questão, optamos por selecionar cinco ações distintas em setores variados da economia: Telefônica (telefonia), Vale (mineração), Raia Drogasil (farmacêutico), Fleury (laboratórios médicos) e Alupar (energia). Cada uma dessas ações pertence a setores diferentes, o que implica que seus desempenhos estão menos correlacionados entre si. Essa abordagem visa a criar um portfólio mais resiliente, de modo que, quando uma ação apresentar um desempenho desfavorável, outras possam compensar as perdas."

## • Prompt 3:

Desenvolva o texto:

O índice sharpe é uma ferramenta importante que avalia o desempenho de ativos ao longo do tempo em relação ao risco do portfólio

## • Resultado 3:

O Índice Sharpe é uma métrica financeira fundamental que avalia o desempenho de um ativo ou de um portfólio em relação ao seu risco. Em termos simples, ele mede o quanto de retorno você está obtendo por unidade de risco assumido. Quanto maior o Índice Sharpe, melhor a relação risco-retorno.

## • Prompt 4:

- Melhore este parágrafo sobre o processo de seleção de ações:
- Criei um portfólio de 5 ações, uma ação por vez, escolhendo aquela que tinha menor correlação da variação diária ao longo de um período de 5 anos com as outras ações do portfólio.

### • Resultado 4:

A seleção das ações para este portfólio foi cuidadosamente realizada com base na menor correlação da variação diária ao longo de um período de 5 anos. Isso significa que as ações escolhidas tendem a ter movimentos de preço menos sincronizados, reduzindo o risco de perdas significativas em todas as posições do portfólio ao mesmo tempo.

## • Prompt 5:

o O texto está bom?

A seleção de ações utilizando índice sharpe foi eficiente, encontrando um desempenho de 71.92% nos últimos 5 anos. Esse portfólio mostra como diversificação e seleção de bons ativos é importante para ter bons resultados. Lembre-se de que o desempenho passado não é garantia de resultados futuros

#### • Resultado 5:

 O texto está bom, mas algumas melhorias podem ser feitas para torná-lo mais claro e coeso. Aqui está uma versão revisada:

A estratégia de otimização de portfólio com base no Índice Sharpe provou ser eficaz na busca de retornos sólidos e na gestão do risco. Ao escolher ações com baixa correlação e considerar a relação risco-retorno, foi possível alcançar uma rentabilidade geral de 71.92% ao longo de 5 anos. Este portfólio exemplifica como a diversificação inteligente e a seleção criteriosa de ativos podem ser cruciais para o sucesso a longo prazo no mercado de ações. Lembre-se de que o desempenho passado não é garantia de resultados futuros, e é importante continuar acompanhando e ajustando o portfólio de acordo com as mudanças no mercado.