CONVEX
Research

ATIVO SECRETO em Portfólios e Alocações Lendárias

Índice

Ativo Secreto em Portfólios e Alocações Lendárias 2

Comparação entre os indicadores de avaliação 3

A importância de considerar estes indicadores 4

Portfólio Permanente - Harry Browne 5

Portfólio 60/40 Classic Portfólio 11

Portfólio All Weather - Ray Dalio 16

Portfólio Berkshire Hathaway 21

Portfólio David Swensen 26

O Ativo secreto 31

Recomendações Convex 32

Ativo Secreto em Portfólios e Alocações Lendárias

Você acreditaria se falássemos que **um único ativo é capaz de transformar o retorno de uma carteira de investimentos,** melhorando sua rentabilidade no longo prazo e diminuindo consideravelmente medidas importantes de risco deste portfólio?

Talvez possa parecer um certo exagero ou até mesmo algo distante da realidade. Mas a verdade é que este ativo existe e nós provamos o impacto da sua inclusão durante seu ciclo de alta nas mais famosas carteiras de investimentos de todos os tempos.

São portfólios consagrados, que ao longo das últimas décadas tiveram retornos diferenciados e consistentes.

E mesmo assim, o resultado foi surpreendente: **a introdução deste ativo demonstrou impacto positivo não apenas no retorno da carteira, mas também em dois indicadores chaves de risco/ retorno**, amplamente utilizados no mercado financeiro tradicional, que são o **Sharpe e Sortino**.

A seguir você vai entender a **relevância e impacto** em uma carteira de investimentos.

Para contextualizar, consideramos neste estudo uma pequena alocação, que varia em 1%, 5% e 10%, em cinco **portfólios de investimentos famosos.**

O material reunido neste e-book foi preparado pela Convex e disponibilizado aos assinantes e está sendo disponibilizado pela primeira vez ao público em geral.

Indicadores Risco / Retorno

Sharpe Ratio

O **Sharpe Ratio** é uma medida de desempenho ajustada pelo risco que compara o retorno excedente de um investimento com sua volatilidade. É calculado como a diferença entre o retorno do portfólio e a taxa livre de risco, dividido pelo desvio padrão do retorno do portfólio.

Simplificando, o **Sharpe Ratio** indica o retorno adicional que um investidor recebe por unidade de risco. **Um Sharpe Ratio mais alto indica um investimento mais atraente, pois sugere que o retorno é alto em relação ao risco assumido.**

Sortino Ratio

O **Sortino Ratio** é uma variação do **Sharpe Ratio** que se concentra apenas na volatilidade negativa, ou seja, nos desvios abaixo de um retorno desejado ou mínimo. Ele é usado para avaliar o desempenho de um investimento em relação ao risco de queda, penalizando retornos abaixo de um limite específico, enquanto ignora a volatilidade positiva.

O Sortino Ratio é útil para investidores que estão mais preocupados com a proteção contra perdas do que com a volatilidade total.
Um Sortino Ratio mais alto indica que o investimento está fornecendo retornos ajustados ao risco melhores em termos de risco de queda.

Comparação entre os indicadores de avaliação

Sharpe Ratio: Avalia o retorno ajustado pelo risco considerando toda a volatilidade (positiva e negativa).

Sortino Ratio: Avalia o retorno ajustado pelo risco considerando apenas a volatilidade negativa, focando-se no risco de queda.

Situações de alta volatilidade e estresse dos mercados evidenciam a importância de considerar estes indicadores

Em momentos de alto estresse nos mercados, a importância dos índices **Sharpe** e **Sortino** ficam bem evidentes.

Vamos imaginar **duas carteiras de investimentos** durante um *crash* do mercado provocado por algum evento inesperado, como uma guerra ou mesmo alguma crise econômica generalizada. Neste exemplo, um destes portfólios tem uma boa pontuação tanto no índice **Sharpe** quanto no **Sortino**, enquanto o outro não leva em consideração esses índices.

A primeira carteira, otimizada para um alto índice Sharpe, foi projetada para oferecer o máximo retorno ajustado ao risco, **enquanto o alto índice Sortino** indica uma proteção eficiente contra quedas acentuadas.

Durante o *crash*, a carteira com altos índices **Sharpe** e **Sortino** pode sofrer perdas, mas elas serão mais brandas devido à sua construção cuidadosa que leva em conta tanto o retorno geral quanto a proteção em quedas severas. Digamos que esta carteira perca algo em torno de 10% ou 15% do seu valor — algo significativo, mas muito menos do que o mercado em geral.

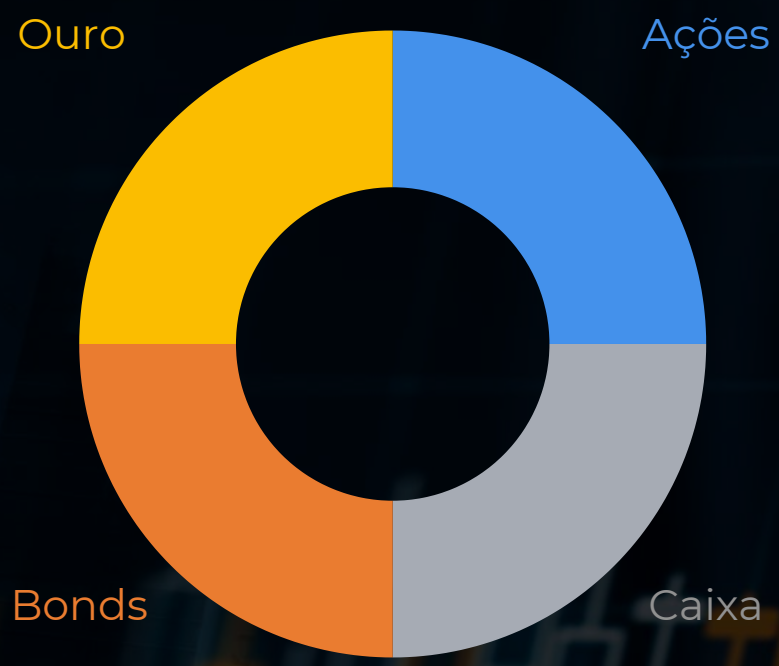
Por outro lado, a carteira que não leva em consideração esses índices poderá experimentar perdas muito mais acentuadas, talvez 40%, 50% ou até mais, refletindo a falta de defesas contra a volatilidade e a baixa eficiência em termos de risco/retorno.

O fato é que uma estratégia de investimento que leva em consideração índices como **Sharpe e Sortino** pode proteger contra volatilidades extremas e melhorar a recuperação após choques do mercado.

Por isso, a inclusão deste Ativo Secreto pode fazer uma grande diferença na gestão de riscos e a maximização de retornos, especialmente em tempos de incerteza econômica significativa.

CONVEX Research

1 Portfólio Permanente Harry Browne

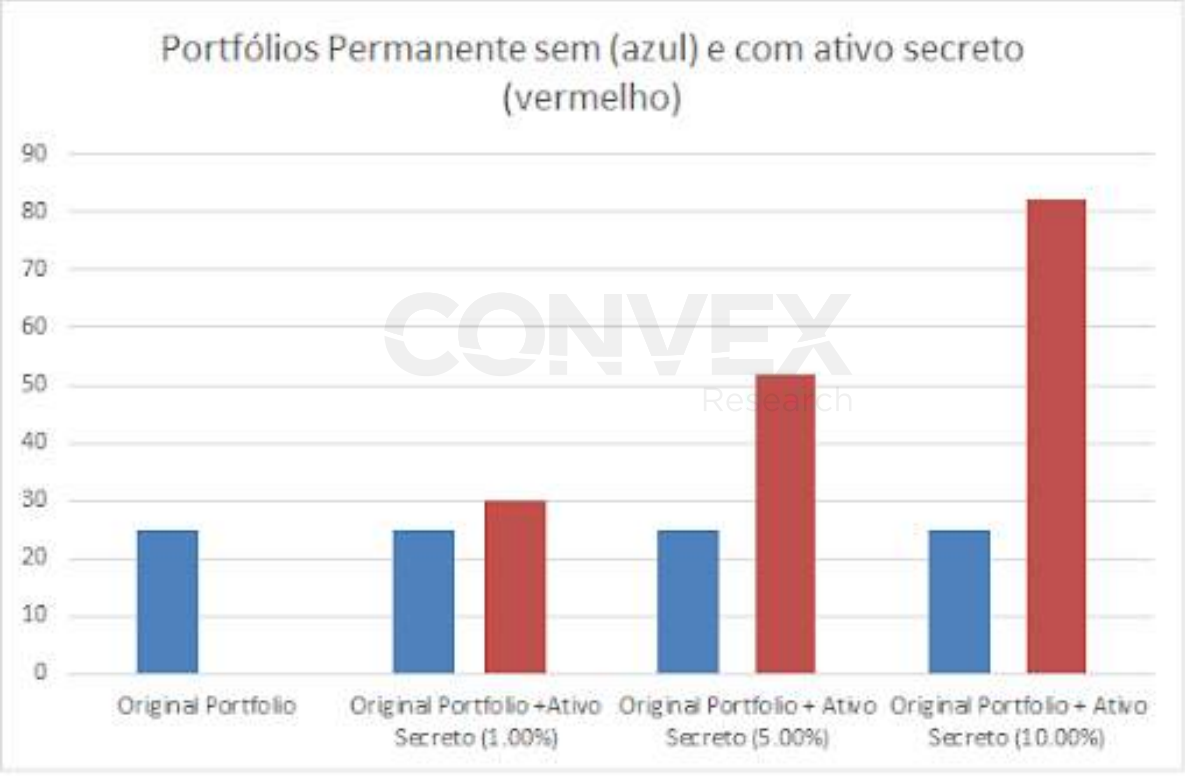


1. Portfólio Permanente - Harry Browne

Desenvolvido pelo escritor e economista Harry Browne para oferecer estabilidade e crescimento em qualquer condição econômica. A ideia é criar um portfólio balanceado que possa se adaptar a diferentes cenários econômicos, minimizando riscos e reduzindo a volatilidade. A estratégia é baseada na divisão dos investimentos em quatro classes de ativos, cada uma delas se beneficiando de um dos quatro possíveis cenários econômicos: inflação, deflação, crescimento e recessão.

Principios chaves desta estratégia de alocação: Diversificação, Rebalanceamento, Abordagem Simples.

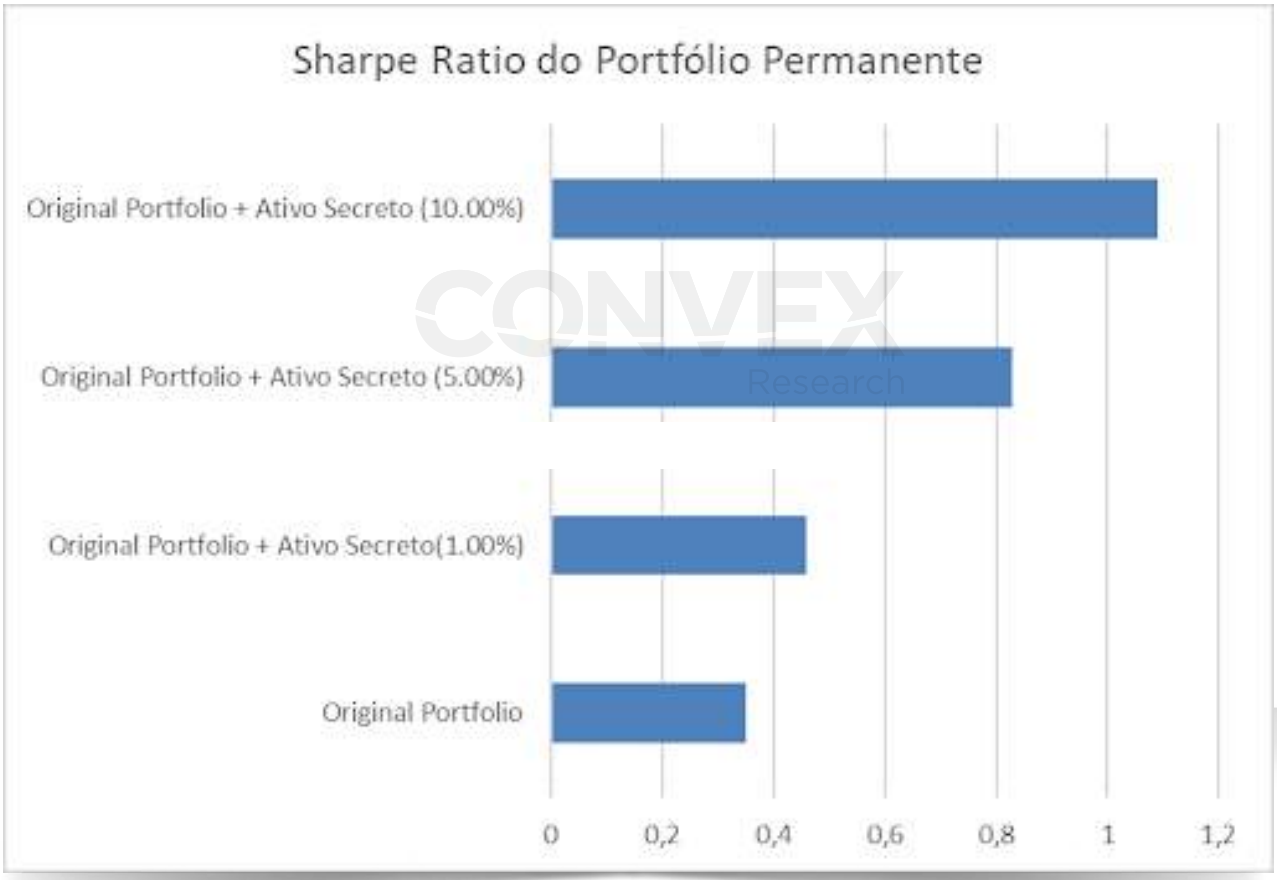
Retorno do Portfólio Permanente Original - azul e Portfolio Permanente + Ativo Secreto - vermelho)



1. Portfólio Permanente - Harry Browne

Sharpe Ratio Portfólio Permanente

Analisando sob a ótica do indicador de Risco/Retorno Sharpe Ratio, é possível observar impacto significativo quando alocamos o ativo secreto em todas as alocações sugeridas (%) em relação ao portfólio original (1%, 5% e 10%).



Lembrando que um Sharpe Ratio mais alto indica um investimento mais atraente, pois sugere que o retorno é alto em relação ao risco assumido.

Sortino Portfólio Permanente

A seguir vamos apresentar pela métrica Sortino para aferir se o retorno ajustado ao risco tem sentido quando adicionamos o risco de volatilidade negativa.

Para simplificar, neste calculo é utilizado um retorno livre de risco (Rf e Rf) de 2.25% como no Sharpe Ratio. Vamos considerar o retorno anualizado e calcular a downside deviation com base nos dados de drawdown médio como uma proxy.

Rp é o retorno do portfólio.

Rf é o retorno livre de risco (2.25%).

σd é a volatilidade negativa (*downside deviation*),

aqui representada pelo "**DrawDown Average**".

$$\text{Sortino Ratio} = \frac{r_p - r_f}{\sigma_d}$$

- $r_p \rightarrow$ Portfolio Return
- $r_f \rightarrow$ Risk-Free Rate
- $\sigma_d \rightarrow$ Standard Deviation of Negative Returns (Downside)

Sortino Portfólio Permanente

Portfólio Original:
Retorno anualizado = 5.18%
DrawDown Average = -4.85%

Original Portfólio + Ativo Secreto (1.00%):
Retorno anualizado = 6.19%
DrawDown Average = -5.02%

Original Portfólio + Ativo Secreto (5.00%):
Retorno anualizado = 10.10%
DrawDown Average = -6.03%

Original Portfólio + Ativo Secreto (10.00%):
Retorno anualizado = 14.76%
DrawDown Average = -7.47%

(Cálculo para o Sortino Ratio no portfólio permanente)

Sortino Ratio aplicado ao portfólio Portfólio Permanente

Os resultados mostram que a inclusão do Ativo Secreto melhora significativamente o Sortino Ratio do portfólio, indicando que os retornos adicionais compensam o risco de queda. Portanto, o ativo secreto, além de otimizar o Sharpe, ele também otimiza o Sortino Ratio do Portfólio Permanente.

Portfolio	Return (Annualized)	DrawDown Average	Sortino Ratio
Original Portfolio	5.18%	-4.85%	0.605
Original Portfolio + Ativo Secreto (1.00%)	6.19%	-5.02%	0.783
Original Portfolio + Ativo Secreto (5.00%)	10.10%	-6.03%	1.302
Original Portfolio + Ativo Secreto (10.00%)	14.76%	-7.47%	1.676

Portfólio Original: Sortino Ratio = **0.605**

Original Portfólio + Ativo Secreto (1.00%): Sortino Ratio = **0.783**

Original Portfólio + Ativo Secreto (5.00%): Sortino Ratio = **1.302**

Original Portfólio + Ativo Secreto (10.00%): Sortino Ratio = **1.676**

Um Sortino Ratio mais alto indica que a carteira está gerando um bom retorno em relação ao risco de perdas significativas que está correndo. Em termos mais simples, quanto maior o Sortino Ratio, melhor é a capacidade do gestor da carteira de evitar grandes baixas enquanto maximiza os retornos.

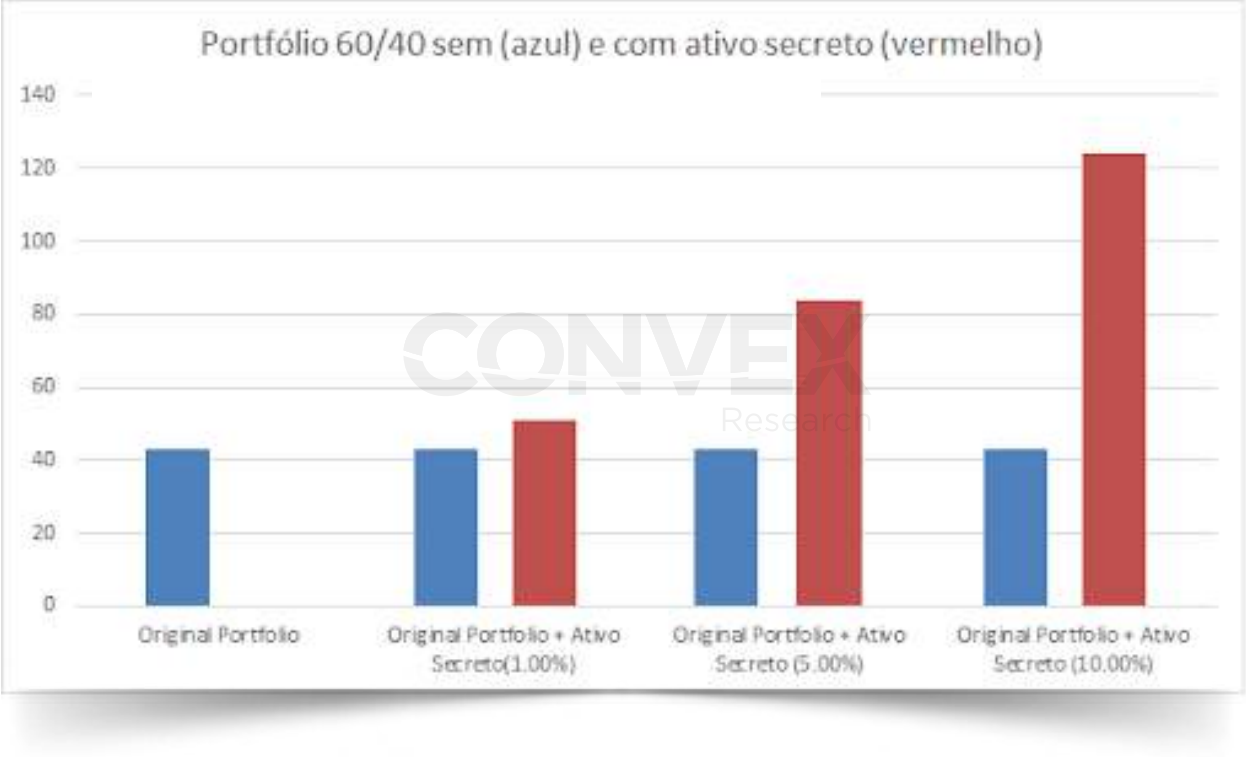
2 Portfólio Clássico 60/40

2. Porfólio Clássico 60/40

O Portfólio Clássico 60/40 busca oferecer uma abordagem equilibrada e simplificada para investir, combinando potencial de crescimento das ações com a estabilidade dos títulos de renda fixa. Assim, combina uma diversificação 60% ações e 40% em Renda Fixa (Bonds).

Historicamente, o portfolio clássico trouxe bons resultados. De 1976 a 2016 rendeu em média por ano 8,65% em dólares. Para uma alocação simples e fixa em % ao longo do tempo, apresenta pouca volatilidade e um ótimo retorno, acima da inflação. Agora, vejamos como seria o desempenho com a adição deste **ingrediente especial.**

Retorno do Portfólio Clássico 60/40 Original - azul e Portfólio Clássico 60/40 + Ativo Secreto - vermelho

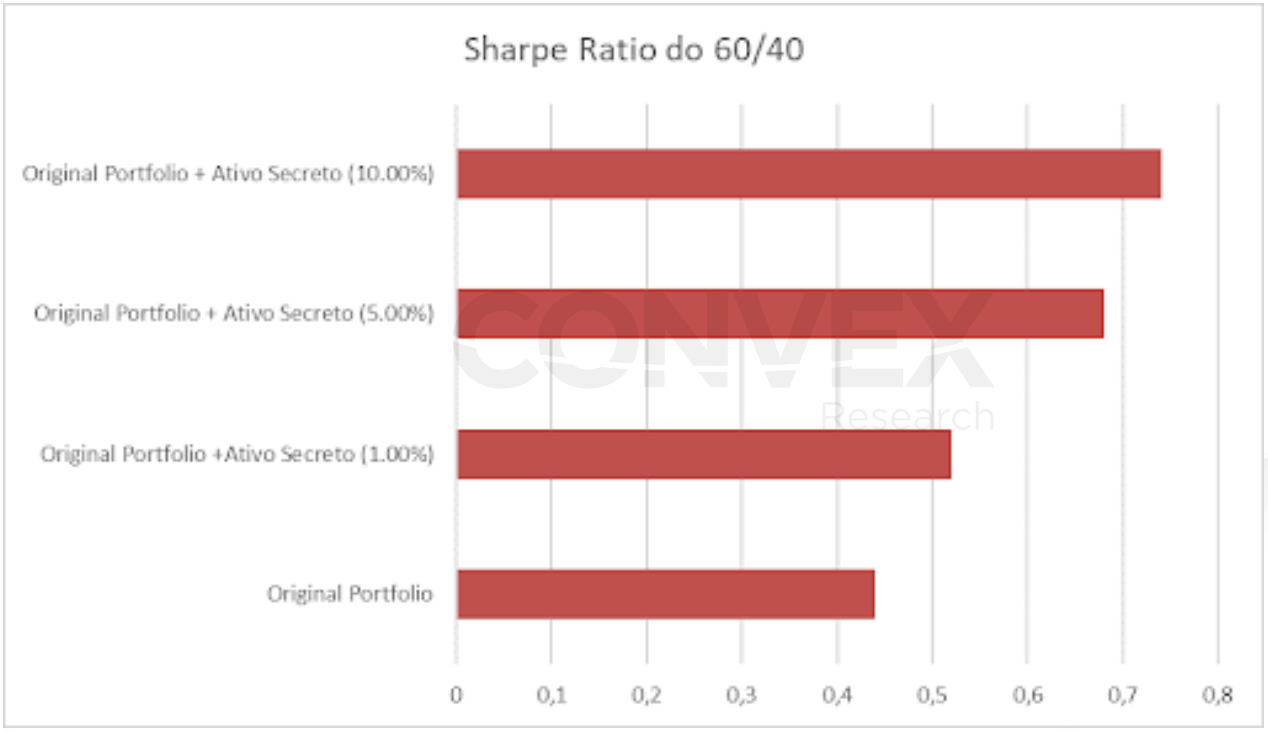


2. Porfólio Clássico 60/40

A inclusão do ativo secreto no portfólio 60/40 otimiza o seu retorno em relação ao risco (sharpe) e em relação ao Sortino. A otimização ocorre quando há uma alocação singela de 1%.

Sharpe Ratio Porfólio Clássico 60/40

O Sharpe aumentou de forma significativa quando alocamos o ativo secreto em todas as alocações sugeridas (%) em relação ao portfólio original. Isso indica que um investimento mais atraente, pois sugere que o retorno é alto em relação ao risco assumido.



Lembrando que um Sharpe Ratio mais alto indica um investimento mais atraente, pois sugere que o retorno é alto em relação ao risco assumido.

Abaixo vamos analisar pela métrica Sortino para aferir se o retorno ajustado ao risco tem sentido quando adicionamos o risco de volatilidade negativa (DrawDown).

Sortino Portfólio 60/40

Original Portfólio:
Retorno anualizado = 8.48%
DrawDown Average = -6.07%

Original Portfólio + Ativo Secreto (1.00%):
Retorno anualizado = 9.86%
DrawDown Average = -7.20%

Original Portfólio + Ativo Secreto (5.00%):
Retorno anualizado = 14.9%
DrawDown Average = -12.98%

Original Portfólio + Ativo Secreto (10.00%):
Retorno anualizado = 20.3%
DrawDown Average = -17.95%

Cálculo para o Sortino Ratio no portfólio 60/40

Original Portfolio

$$\text{Sortino Ratio} = \frac{8.48\% - 2.25\%}{6.07\%} = 1.026$$

Original Portfolio + Ativo Secreto (1.00%)

$$\text{Sortino Ratio} = \frac{9.86\% - 2.25\%}{7.20\%} = 1.056$$

Original Portfolio + Ativo Secreto (5.00%)

$$\text{Sortino Ratio} = \frac{14.9\% - 2.25\%}{12.98\%} = 0.976$$

Original Portfolio + Ativo Secreto (10.00%)

$$\text{Sortino Ratio} = \frac{20.3\% - 2.25\%}{17.95\%} = 1.004$$

Sortino Ratio aplicado ao portfólio 60/40

Portfolio	Return (Annualized)	DrawDown Average	Sortino Ratio
Original Portfolio	8.48%	-6.07%	1.026
Original Portfolio + Ativo Secreto (1.00%)	9.86%	-7.20%	1.056
Original Portfolio + Ativo Secreto (5.00%)	14.9%	-12.98%	0.976
Original Portfolio + Ativo Secreto (10.00%)	20.3%	-17.95%	1.004

Original Portfólio: Sortino Ratio = **1.026**

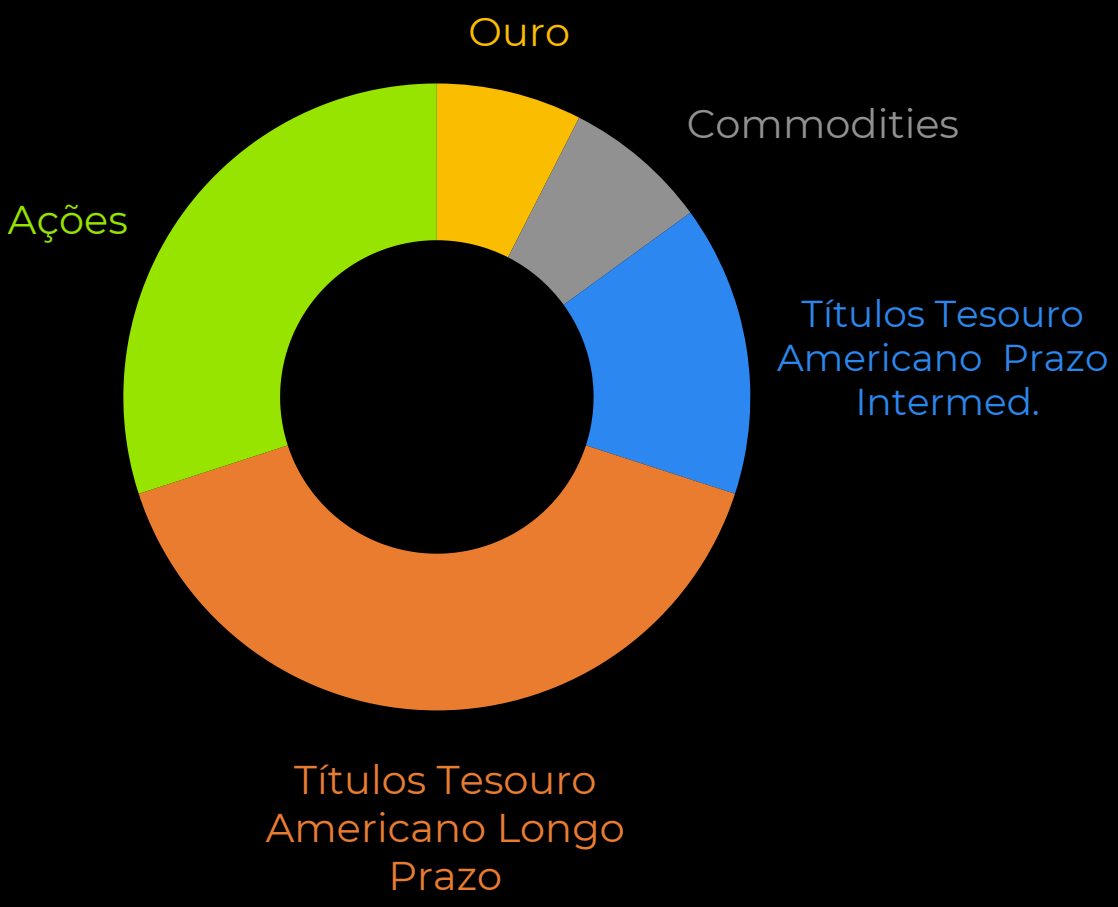
Original Portfólio + Ativo Secreto (1.00%): Sortino Ratio = **1.056**

Original Portfólio + Ativo Secreto (5.00%): Sortino Ratio = **0.976**

Original Portfólio + Ativo Secreto (10.00%): Sortino Ratio = **1.004**

Um Sortino Ratio mais alto indica que a carteira está gerando um bom retorno em relação ao risco de perdas significativas que está correndo. Em termos mais simples, quanto maior o Sortino Ratio, melhor é a capacidade do gestor da carteira de evitar grandes baixas enquanto maximiza os retornos.

3 Portfólio All Weather Ray Dalio

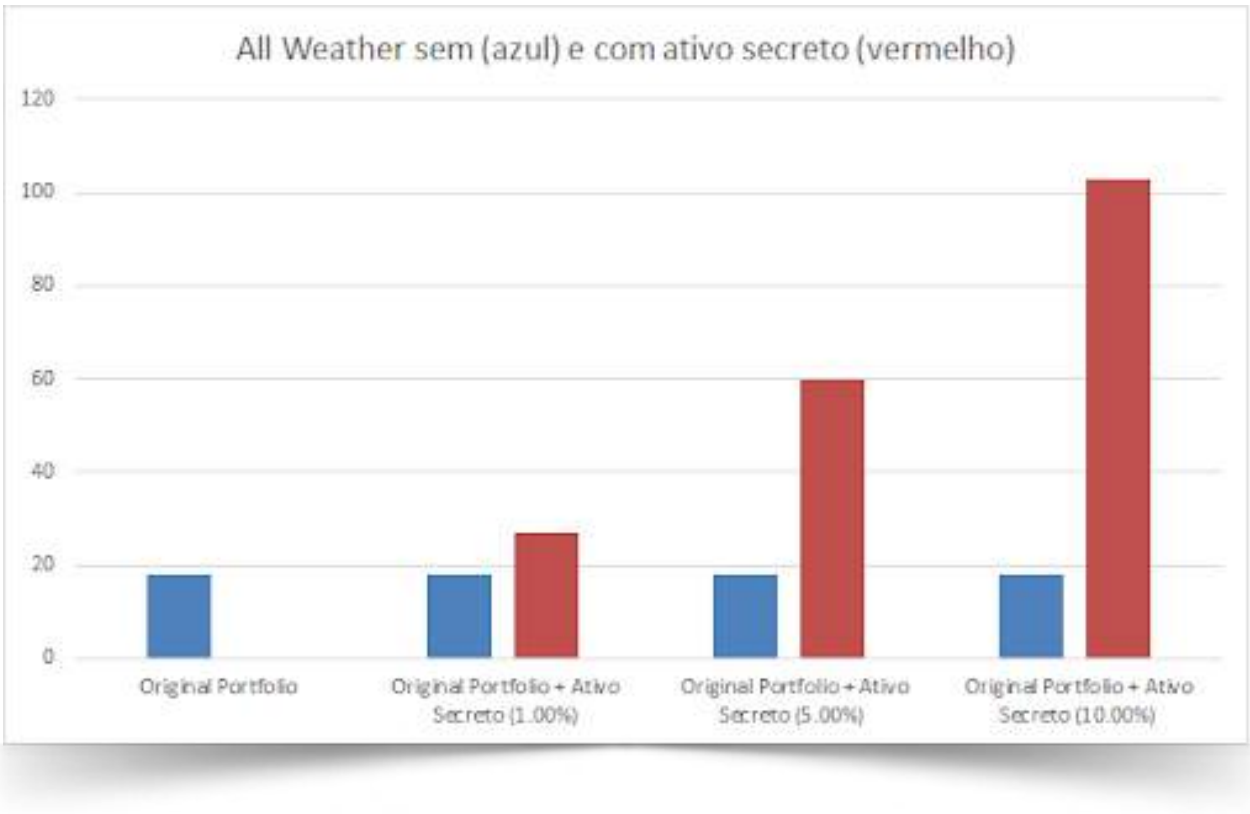


3. All Weather - Ray Dalio

O Portfólio All Weather é uma estratégia de investimento desenvolvida pelo gestor de fundos hedge e fundador da Bridgewater Associates, Ray Dalio. A estratégia tem como base a premissa de quatro tipos de ambientes econômicos que impactam os preços dos ativos: Crescimento Econômico em Aceleração, Crescimento Econômico em Desaceleração, Inflação em Aceleração e Inflação em Desaceleração (Deflação).

A alocação típica é frequentemente dividida entre várias classes de ativos, cada uma se beneficiando de diferentes condições econômicas.

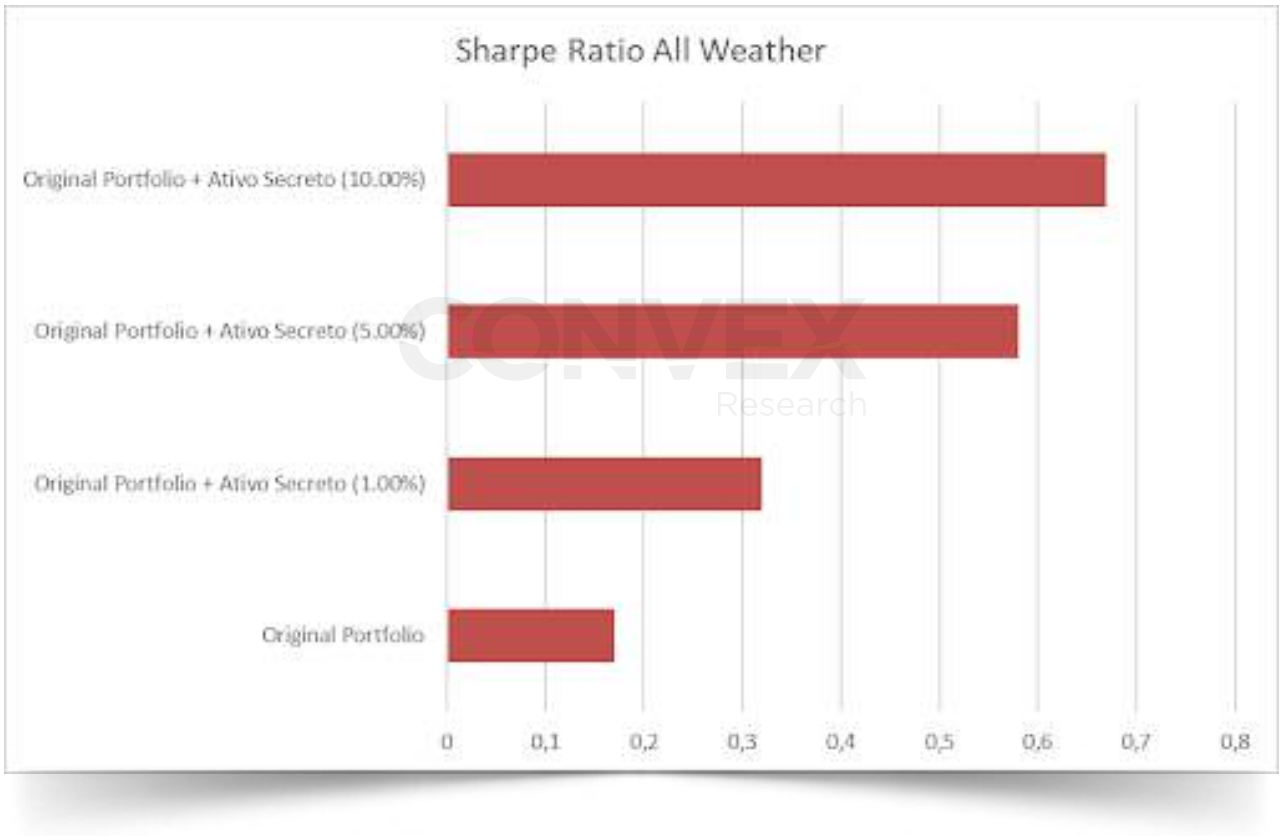
Retorno do Portfólio All Weather Original - azul e Portfolio All Weather + Ativo Secreto - vermelho)



3. All Weather - Ray Dalio

Sharpe Ratio Porfólio All Weather

O Sharpe aumentou de forma significativa quando alocamos o ativo secreto em todas as alocações sugeridas (%) em relação ao portfólio original.



Lembrando que um Sharpe Ratio mais alto indica um investimento mais atraente, pois sugere que o retorno é alto em relação ao risco assumido.

Agora, analisando pela métrica Sortino. Os resultados mostram que a inclusão do Ativo Secreto melhora significativamente o Sortino Ratio do All Weather em todas as simulações.

Sortino Portfólio All Weather

Original Portfólio All Weather Ray Dalio:
Retorno anualizado = 3.93%
DrawDown Average = -7.58%

Original Portfólio All Weather Ray Dalio + Ativo Secreto (1.00%):
Retorno anualizado = 5.57%
DrawDown Average = -9.08%

Original Portfólio All Weather Ray Dalio + Ativo Secreto (5.00%):
Retorno anualizado = 11.41%
DrawDown Average = -14%

Original Portfólio All Weather Ray Dalio + Ativo Secreto (10.00%):
Retorno anualizado = 17.5%
DrawDown Average = -18.98%

Cálculo para o Sortino Ratio no portfólio All Weather

Original Portfolio

$$\text{Sortino Ratio} = \frac{3.93\% - 2.25\%}{7.58\%} = 0.222$$

Original Portfolio + Ativo Secreto (1.00%)

$$\text{Sortino Ratio} = \frac{5.57\% - 2.25\%}{9.08\%} = 0.366$$

Original Portfolio + Ativo Secreto (5.00%)

$$\text{Sortino Ratio} = \frac{11.41\% - 2.25\%}{14\%} = 0.655$$

Original Portfolio + Ativo Secreto (10.00%)

$$\text{Sortino Ratio} = \frac{17.5\% - 2.25\%}{18.98\%} = 0.803$$

Sortino Ratio aplicado ao portfólio All Weather

Portfolio	Return (Annualized)	DrawDown Average	Sortino Ratio
Original Portfolio	3.93%	-7.58%	0.222
Original Portfolio + Ativo Secreto (1.00%)	5.57%	-9.08%	0.366
Original Portfolio + Ativo Secreto (5.00%)	11.41%	-14.00%	0.655
Original Portfolio + Ativo Secreto (10.00%)	17.50%	-18.98%	0.803

Original Portfólio: Sortino Ratio = **0.222**

Original Portfólio All Weather+ Ativo Secreto (1.00%): Sortino Ratio = **0.366**

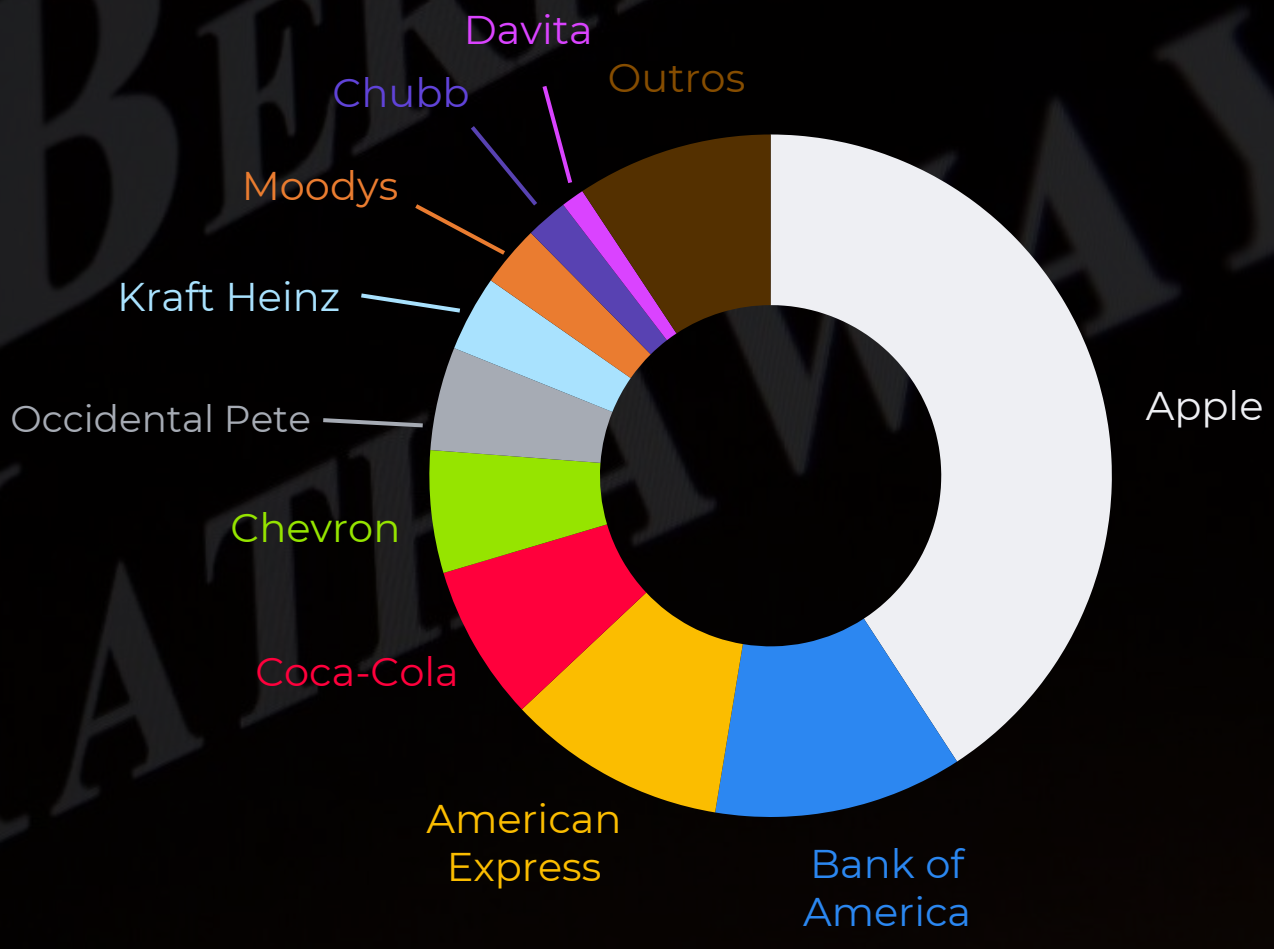
Original Portfólio All Weather + Ativo Secreto (5.00%): Sortino Ratio = **0.655**

Original Portfólio All Weather+ Ativo Secreto (10.00%): Sortino Ratio = **0.803**

Um Sortino Ratio mais alto indica que a carteira está gerando um bom retorno em relação ao risco de perdas significativas que está correndo. Em termos mais simples, quanto maior o Sortino Ratio, melhor é a capacidade do gestor da carteira de evitar grandes baixas enquanto maximiza os retornos.

CONVEX Research

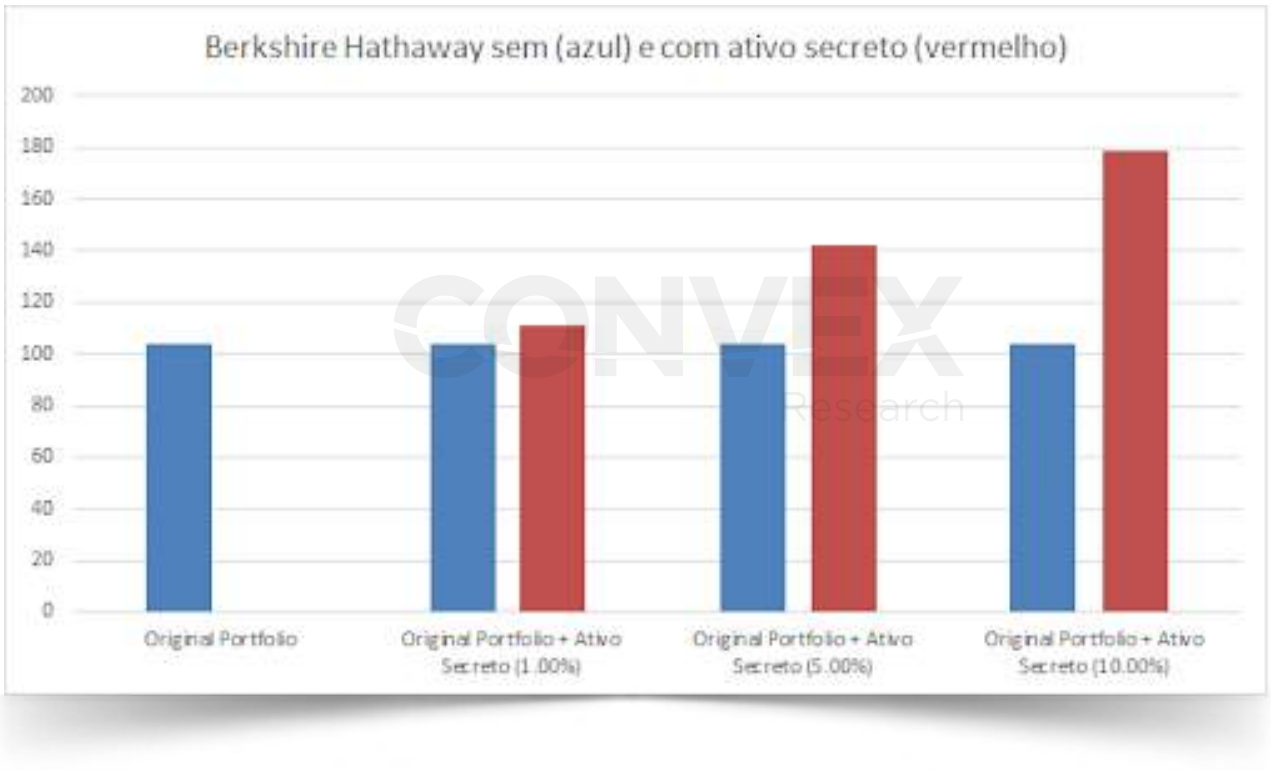
4 Portfólio Berkshire Hathaway



4. Berkshire Hathaway

O portfólio da Berkshire Hathaway é ícone de uma abordagem disciplinada de investimento em valor, combinando a compra de ações públicas de alta qualidade com a aquisição de subsidiárias que oferecem fluxos de receita diversificados.

Retorno do Portfólio Berkshire Hathaway Original - azul e Portfolio Berkshire Hathaway + Ativo Secreto - vermelho)



Abaixo, você verificará o retorno e o risco a que o portfolio fica exposto ao considerarmos a inclusão do ativo secreto em diferentes escalas de %.

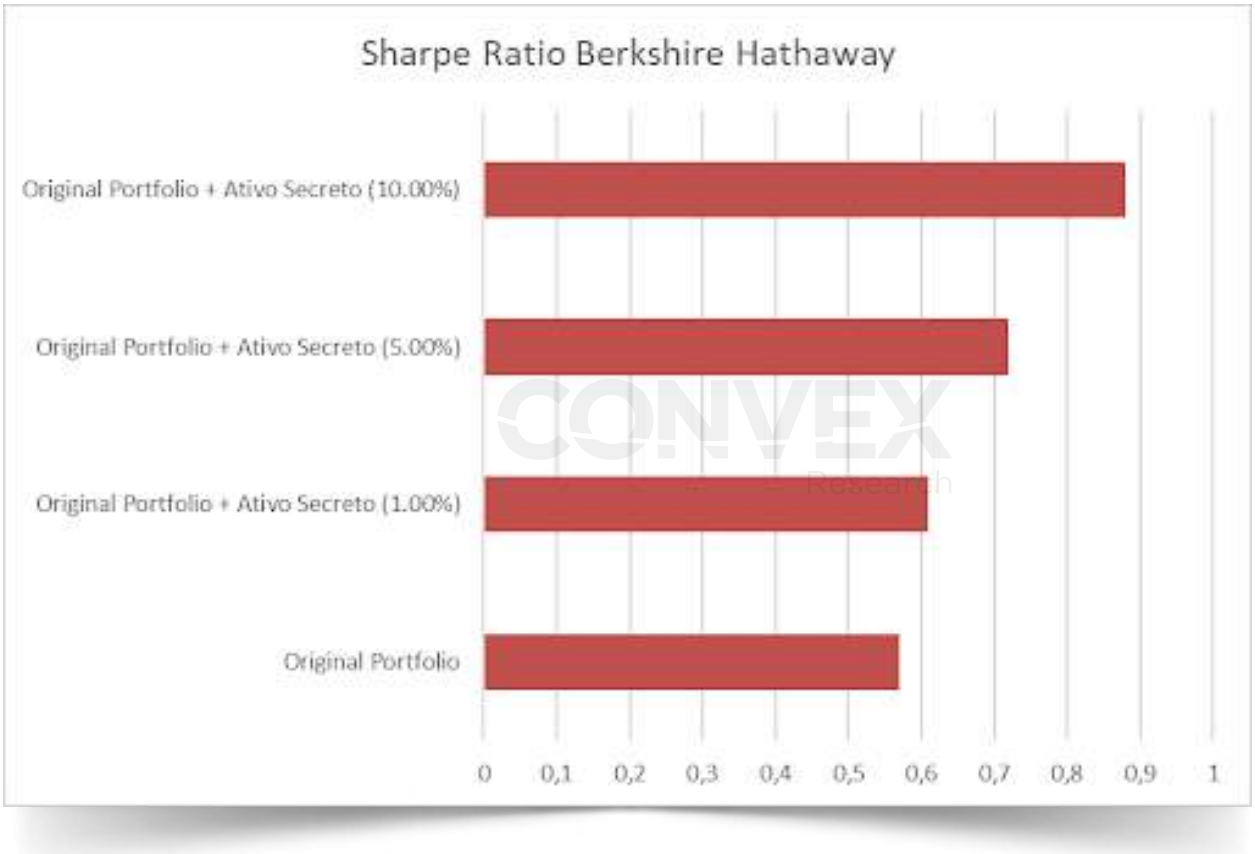
4. Berkshire Hathaway + Ativo Secreto

Os resultados mostram que a inclusão do Ativo Secreto melhora o Sortino Ratio do portfólio da Berkshire em duas escalas de alocação - 1% e 5%. O mais interessante é que uma alocação de 10% do ativo secreto tornaria ainda mais interessante o risco/ retorno.

Nesse caso,o ativo secreto traz mais retorno em relação ao risco, assumimos que a alocação de 10% seja a mais indicada para esse portfólio, visto que a tolerância a drawdowns será a mesma.

Sharpe Ratio Portfólio Berkshire Hathaway

O Sharpe aumentou de forma significativa quando alocamos o ativo secreto em todas as alocações sugeridas (%) em relação ao portfólio original.



Lembrando que um Sharpe Ratio mais alto indica um investimento mais atraente, pois sugere que o retorno é alto em relação ao risco assumido.

Sortino Portfólio Berkshire Hathaway

Original Portfólio Berkshire Hathaway:
Retorno anualizado = 17.66%
DrawDown Average = -20.05%

Original Portfólio Berkshire Hathaway + Ativo Secreto (1.00%):
Retorno anualizado = 18.64%
DrawDown Average = -20.89%

Original Portfólio Berkshire Hathaway + Ativo Secreto (5.00%):
Retorno anualizado = 22.33%
DrawDown Average = -25.15%

Original Portfólio Berkshire Hathaway+ Ativo Secreto (10.00%):
Retorno anualizado = 26.46%
DrawDown Average = -31.48%

Cálculo para o Sortino Ratio no portfólio da Berkshire Hathaway

Original Portfolio

$$\text{Sortino Ratio} = \frac{17.66\% - 2.25\%}{20.05\%} = \frac{15.41\%}{20.05\%} = 0.769$$

Original Portfolio + Ativo Secreto (1.00%)

$$\text{Sortino Ratio} = \frac{18.64\% - 2.25\%}{20.89\%} = \frac{16.39\%}{20.89\%} = 0.785$$

Original Portfolio + Ativo Secreto (5.00%)

$$\text{Sortino Ratio} = \frac{22.33\% - 2.25\%}{25.15\%} = \frac{20.08\%}{25.15\%} = 0.798$$

Original Portfolio + Ativo Secreto (10.00%)

$$\text{Sortino Ratio} = \frac{26.46\% - 2.25\%}{31.48\%} = \frac{24.21\%}{31.48\%} = 0.769$$

Sortino Ratio aplicado ao portfólio da Berkshire Hathaway

Portfolio	Return (Annualized)	DrawDown Average	Sortino Ratio
Original Portfolio	17.66%	-20.05%	0.768
Original Portfolio + Ativo Secreto (1.00%)	18.64%	-20.89%	0.785
Original Portfolio + Ativo Secreto (5.00%)	22.33%	-25.15%	0.798
Original Portfolio + Ativo Secreto (10.00%)	26.46%	-31.48%	0.769

Original Portfólio: Sortino Ratio = **0.769**

Original Portfólio + Ativo Secreto (1.00%): Sortino Ratio = **0.785**

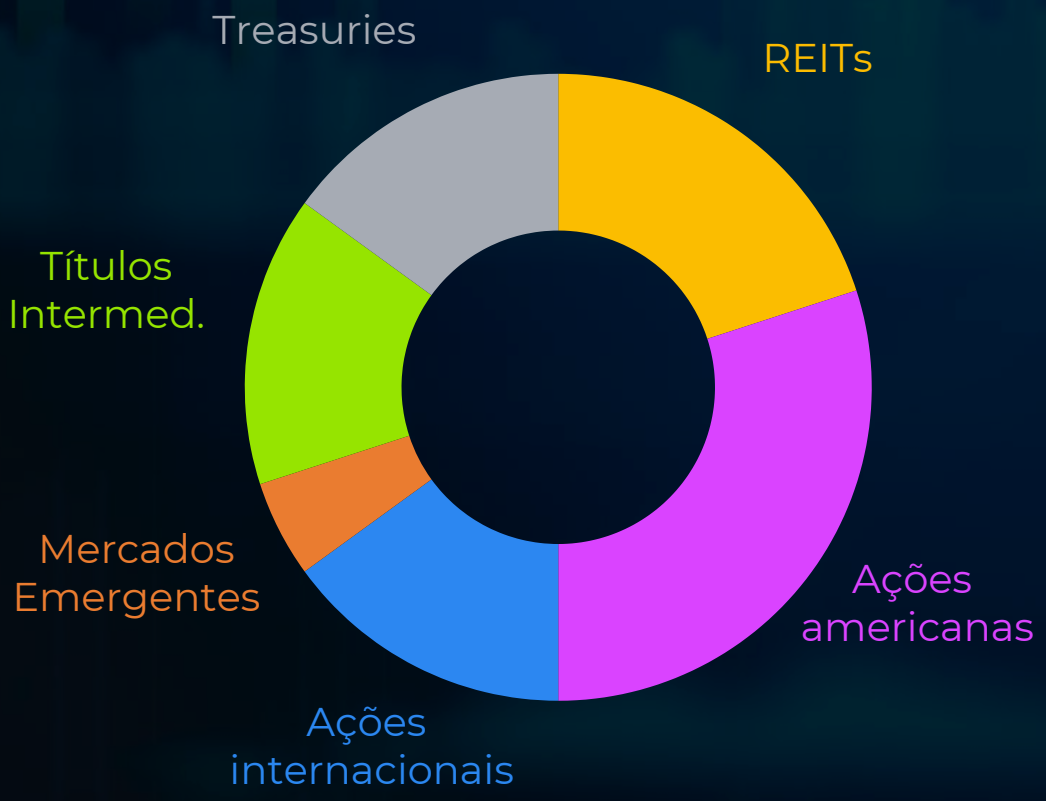
Original Portfólio + Ativo Secreto (5.00%): Sortino Ratio = **0.798**

Original Portfólio + Ativo Secreto (10.00%): Sortino Ratio = **0.769**

Um Sortino Ratio mais alto indica que a carteira está gerando um bom retorno em relação ao risco de perdas significativas que está correndo. Em termos mais simples, quanto maior o Sortino Ratio, melhor é a capacidade do gestor da carteira de evitar grandes baixas enquanto maximiza os retornos.

CONVEX Research

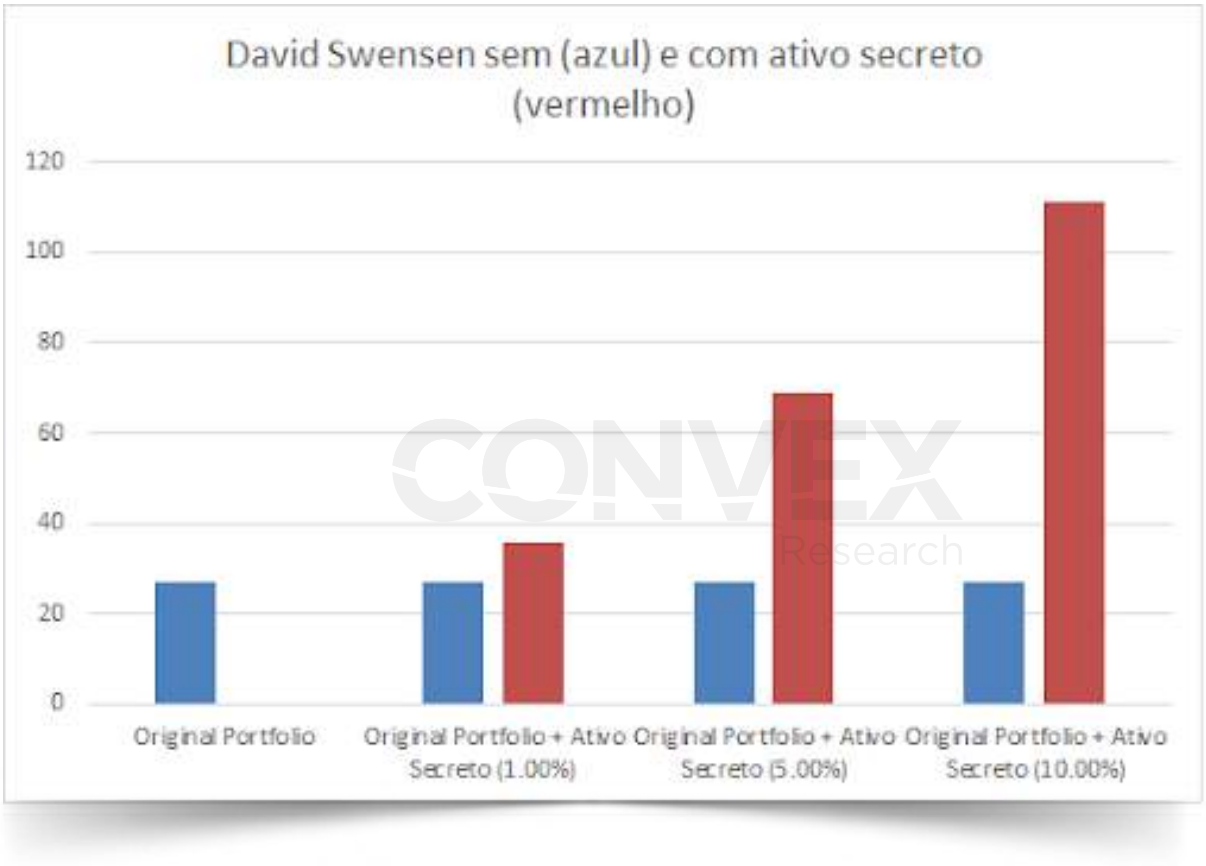
5 Portfólio David Swensen



5. David Swensen

David Swensen, gestor do endowment da Universidade de Yale por mais de três décadas, desenvolveu estratégia de investimento considerada inovadora. Sua abordagem, conhecida como o "Modelo de Yale" ou "Endowment Model", é caracterizada por uma diversificação ampla e uma alocação significativa em classes de ativos alternativos.

Retorno do Portfólio David Swensen Original - azul e Portfolio David Swensen + Ativo Secreto - vermelho)

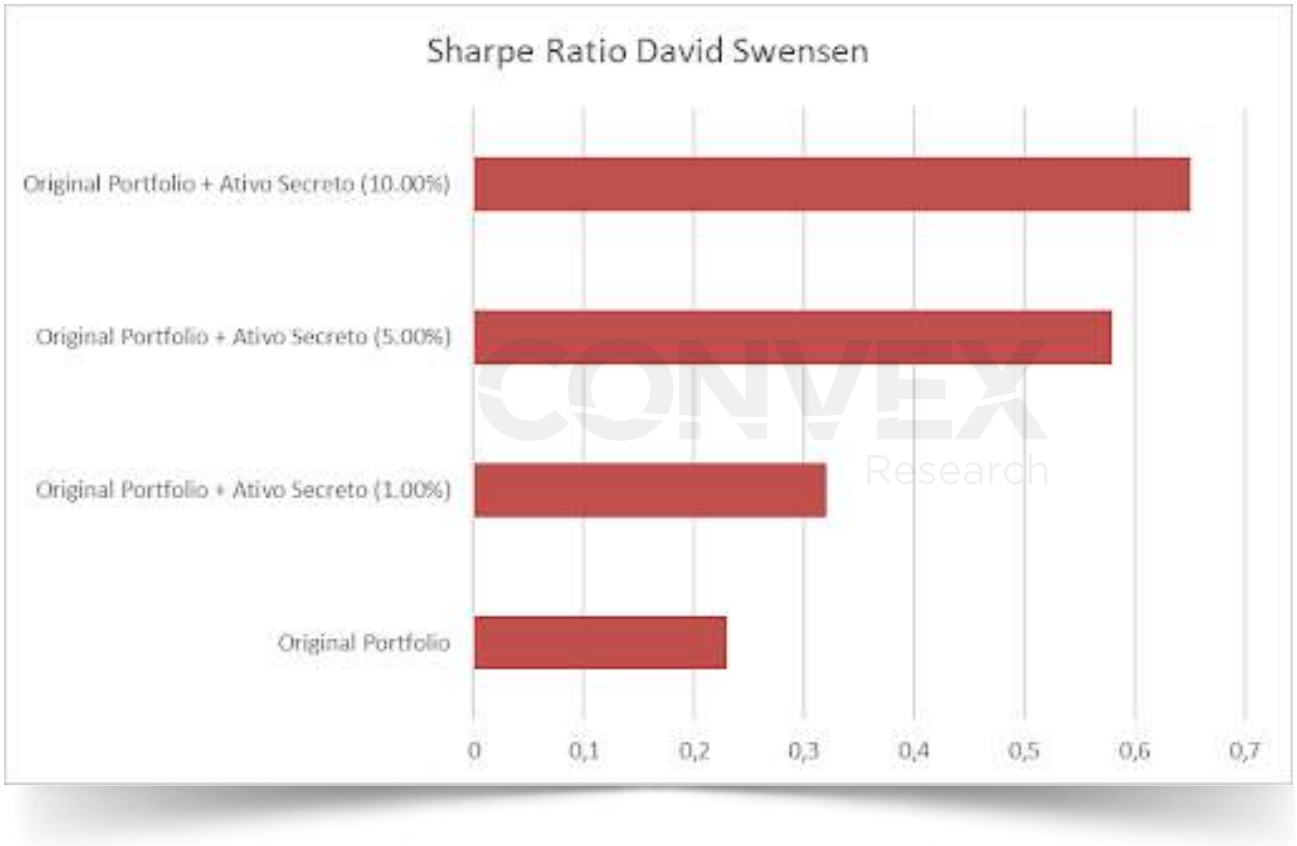


5. David Swensen + Ativo Secreto

Os resultados mostram que a inclusão do Ativo Secreto melhora significativamente tanto em termos de retorno, quanto pela ótica do Sortino Ratio no portfólio do David Swensen em todas as alocações.

Sharpe Ratio Portfólio David Swensen

O Sharpe aumentou de forma significativa quando alocamos o ativo secreto em todas as alocações sugeridas (%) em relação ao portfólio original.



Lembrando que um Sharpe Ratio mais alto indica um investimento mais atraente, pois sugere que o retorno é alto em relação ao risco assumido.

Sortino Portfólio David Swensen

Original Portfólio:
Retorno anualizado = 5.7%
DrawDown Average = -7.84%

Original Portfólio + Ativo Secreto (1.00%):
Retorno anualizado = 7.24%
DrawDown Average = -9.05%

Original Portfólio + Ativo Secreto (5.00%):
Retorno anualizado = 12.75%
DrawDown Average = -14.55%

Original Portfólio + Ativo Secreto (10.00%):
Retorno anualizado = 18.57%
DrawDown Average = -19.42%

Cálculo para o Sortino Ratio no portfólio do David Swensen

Original Portfolio

$$\text{Sortino Ratio} = \frac{5.7\% - 2.25\%}{7.84\%} = \frac{3.45\%}{7.84\%} = 0.440$$

Original Portfolio + Ativo Secreto (1.00%)

$$\text{Sortino Ratio} = \frac{7.24\% - 2.25\%}{9.05\%} = \frac{4.99\%}{9.05\%} = 0.551$$

Original Portfolio + Ativo Secreto (5.00%)

$$\text{Sortino Ratio} = \frac{12.75\% - 2.25\%}{14.55\%} = \frac{10.5\%}{14.55\%} = 0.722$$

Original Portfolio + Ativo Secreto (10.00%)

$$\text{Sortino Ratio} = \frac{18.57\% - 2.25\%}{19.42\%} = \frac{16.32\%}{19.42\%} = 0.841$$

Sortino Ratio aplicado ao portfólio do David Swensen

Portfolio	Return (Annualized)	DrawDown Average	Sortino Ratio
Original Portfolio	5.7%	-7.84%	0.440
Original Portfolio + Ativo Secreto (1.00%)	7.24%	-9.05%	0.551
Original Portfolio + Ativo Secreto (5.00%)	12.75%	-14.55%	0.722
Original Portfolio + Ativo Secreto (10.00%)	18.57%	-19.42%	0.841

Original Portfólio: Sortino Ratio = **0.440**

Original Portfólio + Ativo Secreto (1.00%): **Sortino Ratio = 0.551**

Original Portfólio + Ativo Secreto (5.00%): **Sortino Ratio = 0.722**

Original Portfólio + Ativo Secreto (10.00%): **Sortino Ratio = 0.841**

Um Sortino Ratio mais alto indica que a carteira está gerando um bom retorno em relação ao risco de perdas significativas que está correndo. Em termos mais simples, quanto maior o Sortino Ratio, melhor é a capacidade do gestor da carteira de evitar grandes baixas enquanto maximiza os retornos.

O ativo secreto nada mais é que o Bitcoin.

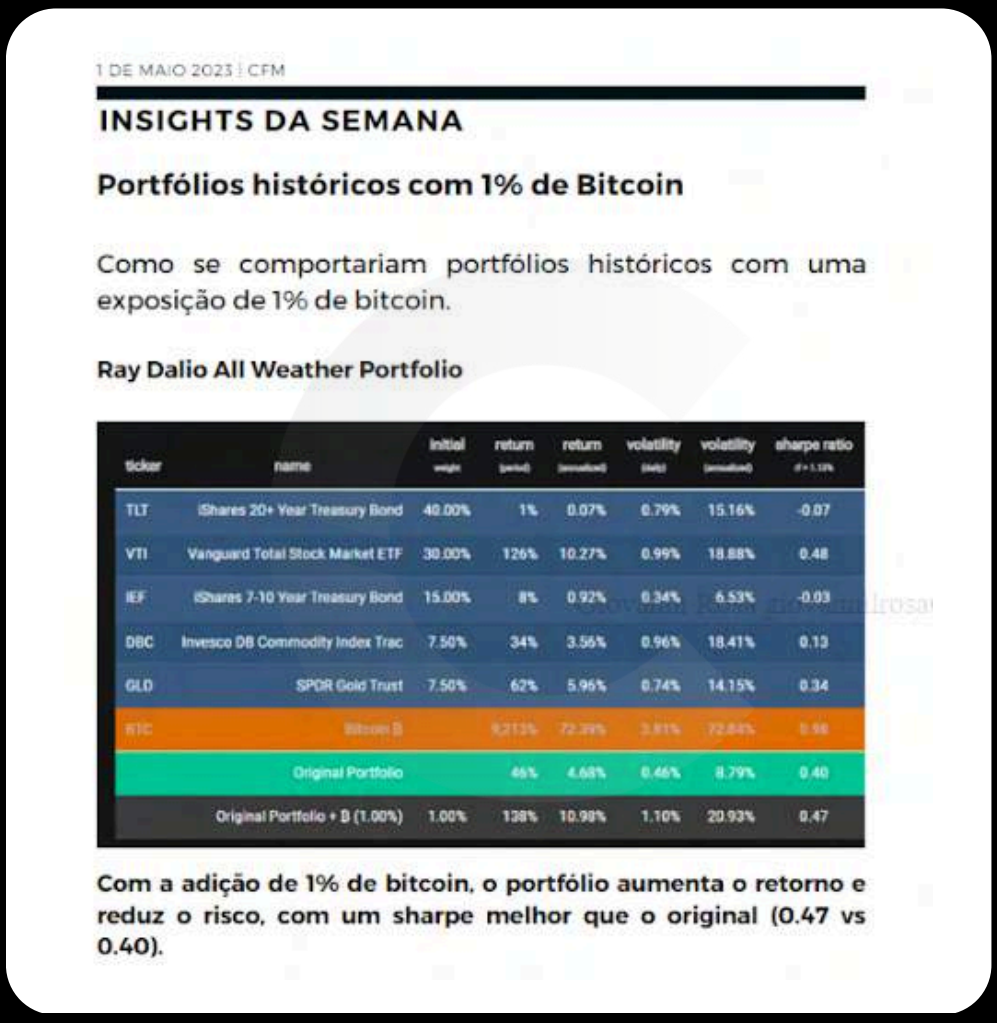
A inclusão de Bitcoin melhora significativamente o desempenho ajustado pelo risco nos portfólios tradicionais aplicados como modelo.

Pequenas alocações de Bitcoin (1% e 5%) aumentam tanto o Sharpe Ratio quanto o Sortino Ratio. A alocação de 10% de Bitcoin também melhora os índices, mas em alguns casos, como o portfólio da Berkshire Hathaway, o Sortino Ratio permanece estável.

O período de análise inclui eventos significativos como a crise de liquidez, a pandemia de COVID-19, estímulos monetários, conflitos globais e crises bancárias. Portanto, o ativo se provou antifrágil durante a inúmeros stress e é imprescindível na composição de qualquer carteira.

Elimine o viés sobre o ativo e entenda como ele pode otimizar o retorno da sua carteira.

Sabe o mais legal? Já abordamos essa temática no relatório Crypto Fragility Model, CFM, da Convex Research, no dia 1° de maio de 2023. Antecipamos todo o movimento do mercado em relação à adoção do Bitcoin em portfólios lendários e fomos além, incluindo fundos de pensão.



1 DE MAIO 2023 | CFM

INSIGHTS DA SEMANA

Portfólios históricos com 1% de Bitcoin

Como se comportariam portfólios históricos com uma exposição de 1% de bitcoin.

Ray Dalio All Weather Portfolio

ticker	name	initial	return	return	volatility	volatility	sharpe ratio
TLT	iShares 20+ Year Treasury Bond	40.00%	1%	0.07%	0.79%	15.16%	-0.07
VTI	Vanguard Total Stock Market ETF	30.00%	126%	10.27%	0.99%	18.88%	0.48
IEF	iShares 7-10 Year Treasury Bond	15.00%	8%	0.92%	0.34%	6.53%	-0.03
DBC	Invesco DB Commodity Index Trac	7.50%	34%	3.56%	0.96%	18.41%	0.13
GLD	SPDR Gold Trust	7.50%	62%	5.96%	0.74%	14.15%	0.34
BTC	Bitcoin $		9213%	72.39%	3.81%	72.84%	0.98
	Original Portfolio		46%	4.68%	0.46%	8.79%	0.40
	Original Portfolio + $ (1.00%)	1.00%	138%	10.98%	1.10%	20.93%	0.47

Com a adição de 1% de bitcoin, o portfólio aumenta o retorno e reduz o risco, com um sharpe melhor que o original (0.47 vs 0.40).

Você pode receber esse tipo de informação antecipada ao ter acesso às nossas carteiras recomendadas.

Proteja seu patrimônio e garanta suas noites de sono.
Clique aqui e Assine a Convex!

Conheça nossas assinaturas

Descubra a chave para o sucesso financeiro com nossas assinaturas anuais exclusivas! Obtenha acesso privilegiado a análises perspicazes do cenário econômico, indicadores precisos e uma carteira recomendada sob medida para cada estágio do ciclo econômico.

VISA Ações

Desbloqueie o poder dos relatórios e podcasts semanais VISA e transforme sua abordagem financeira

A assinatura anual **VISA** compreende o **Relatório semanal VISA**, que trata exclusivamente da classe de ativos da **Gaveta Ações + Reserva de Valor.**

Ao assinar o **VISA**, você terá acesso ao relatório semanal com as recomendações de alocação e poderá mergulhar no mundo do Podcast VISA com insights essenciais sobre a economia brasileira e global. E isso não é tudo! Desfrute de uma série de materiais e conteúdos exclusivos para a nossa comunidade de investidores.

Não deixe sua jornada financeira ao acaso - junte-se a nós e leve seus investimentos ao próximo nível!

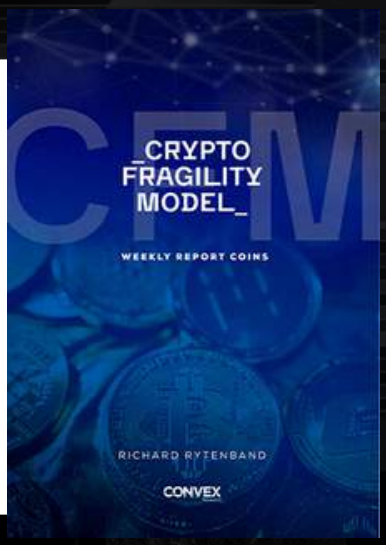
Conheça nossas assinaturas

CFM - Crypto Fragility Model

Eleve seus investimentos em criptomoedas para o próximo nível. Assine agora e tenha acesso ao nosso Relatório Semanal de Recomendações de Alocação em Criptomoedas!

A assinatura anual **CFM compreende o Relatório semanal CFM, assinatura é** focada no mundo cripto, com recomendações de alocação.

- **Análises Detalhadas:** Receba relatórios semanais com as melhores oportunidades e estratégias de investimento em criptomoedas.
- **Acesso Exclusivo ao Podcast:** Além dos relatórios, sintonize em nosso podcast semanal para insights profundos e discussões sobre as últimas tendências do mercado.



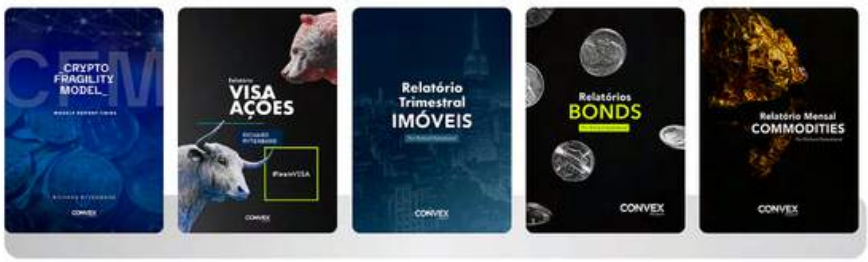
Junte-se à elite dos investidores em criptomoedas e transforme seu portfólio! Esteja à frente do mercado com insights que só nossos assinantes têm acesso.

Conheça nossas assinaturas

Portfólio Global

Está preparado(a) para dominar o mundo dos investimentos com análises profundas e recomendações estratégicas? Com a assinatura anual do Portfólio Global, você terá acesso a uma gama completa de informações essenciais para dominar a Economia Global, diversificando em diferentes classes de ativos.

- **Análises do Cenário Econômico:** Entenda o panorama econômico atual e futuro com nossas análises detalhadas.
- **Indicadores Precisos:** Acesse indicadores chave que guiarão suas decisões de investimento.
- **Informações Relevantes e Atualizadas:** Fique sempre um passo à frente com dados e insights de mercado atualizados.
- **Vantagem Competitiva:** Ideal para investidores e empreendedores que buscam maximizar seus retornos e minimizar riscos.



Assine o Global e transforme a maneira como você investe. Invista com inteligência. Invista com confiança!

Clique aqui para assinar e comece a receber as melhores análises e recomendações!

Acompanhe as Redes Sociais da Convex

www.instagram.com/convexresearch

x.com/convexresearch

https://www.youtube.com/convexresearch

www.linkedin.com/ConvexResearch

t.me/convexresearch

Assinaturas Convex

CONVEX Research