

Exemplo feito com dados sintéticos gerados com uma semente fixa: não é a carteira de nenhum cliente nem uma série real de mercado.

RIGOR · AUDITORIA DE HISTÓRICO DE FUNDO



VEREDITO

Classe C: há uma fraqueza importante; não confiaríamos neste histórico de fundo sem resolvê-la.

DIMENSÕES

Significância estatística

• Passa

Número de configurações testadas

• Fraca

Custos

• Não medida

Fora da amostra

• Não medida

Qualidade dos dados e forma de operar

• Passa

Benchmark

• Fraca

RESUMO EXECUTIVO

+1,124.7%

Retorno total

• Medido

-43.6%

Drawdown máximo

• Medido

-29.3%Drawdown p95
reamostrado, 1 ano

• Medido

0.68

Sharpe anualizado

• Medido

O QUE FAZER AGORA

1

Vão perguntar a você se as rentabilidades são líquidas de todas as taxas: a tabela de taxas mostra quanto mudariam se não forem.

2

Prepare as respostas ao que vão perguntar a você os que virem este fundo: cada pergunta diz o que fornecer.

Cada número leva sua etiqueta: «Medido» quando calculado a partir dos seus arquivos; «Declarado» quando afirmado por você ou pela sua plataforma, sem conferência; «Não medido» quando faltou um dado para calculá-lo.

Exemplo feito com dados sintéticos gerados com uma semente fixa: não é a carteira de nenhum cliente nem uma série real de mercado.

• RIGOR • AUDITORIA DE HISTÓRICO DE FUNDO

Veredito C

Identificador revisao-institucional-exemplo

Gerado 2026-10-10 00:00 UTC

Dados 2006-01-31 → 2025-12-31

283 dias entre o último dado e esta auditoria

versão do motor 0.1.0

semente das simulações 12345

VEREDITO

Classe C: há uma fraqueza importante; não confiaríamos neste histórico de fundo sem resolvê-la.



Como teste único, o resultado é constante demais para ser explicado só pelo acaso (Sharpe distinguível de zero). Com 10 tentativas contadas nos arquivos, o Sharpe ajustado por esses testes não chega ao limiar: se mais configurações foram testadas, o resultado pode vir de escolher a melhor. Custos não medidos: nenhuma operação enviada; não é possível reaplicar os custos. Fora da amostra não medido: o histórico do fundo não diz desde quando o seu processo opera sem alterações. Sem sinais de alerta nos dados. Supera o benchmark fornecido em retorno, mas não em risco.

Cada número leva sua etiqueta: «Medido» quando calculado a partir dos seus arquivos; «Declarado» quando afirmado por você ou pela sua plataforma, sem conferência; «Não medido» quando faltou um dado para calculá-lo.

Notas de metodologia

O que recebe um cliente da revisão padrão: notas de metodologia escritas sobre o relatório Rigor, com cada número tirado do relatório. É uma revisão independente: não é uma auditoria contábil nem regulatória, nem recomendação de investimento.

Revisão de exemplo: uma carteira de momentum e suas 10 variantes

De onde vêm os dados

As 11 séries (10 carteiras e o mercado) são geradas com a semente 20261010: 240 meses, de 2006-01 a 2025-12. Nenhum mês é um mês real.

Seus parâmetros vêm de estatísticas resumidas das “10 Portfolios Formed on Momentum” (ponderadas por valor) e dos fatores de mercado e de momentum da Kenneth R. French Data Library, de 1963-01 a 2025-12, baixados em 2026-10-10: o alfa, a exposição ao mercado e ao momentum e a volatilidade residual de cada decil, e a média e a volatilidade do mercado e do momentum.

Não guardamos nem mostramos esses dados: cada arquivo traz o aviso “Copyright 2026 Eugene F. Fama and Kenneth R. French”, é construído com a base de dados da CRSP e a página da biblioteca não dá uma licença para copiá-los nem redistribuí-los. Por isso este exemplo usa séries sintéticas com parâmetros tirados dessas estatísticas.

É uma simplificação: os resíduos dos decis são gerados independentes entre si, e as caudas do mercado (uma t de Student com 6 graus de liberdade) e as quedas do momentum foram escolhidas à mão; não saem desses arquivos.

Página da Kenneth R. French Data Library

O que foi revisado

• Declarado

A série: uma série sintética que imita o decil 10 das carteiras por momentum (as ações com maior retorno nos 12 meses anteriores sem contar o último), como um vendedor de sinais a ofereceria. Retornos mensais, em fração.

• Medido

As variantes: as 10 carteiras por decil, uma coluna cada, declaradas como as tentativas de onde saiu a série. O Rigor contou 10 colunas.

• Declarado

O benchmark: o mercado, com a taxa de caixa somada (retorno total).

• Declarado

Quem a apresenta: um vendedor que oferece o sinal a outros, então o relatório fala do que os clientes dele vão perguntar.

Como foi medido

- Com o motor do Rigor sem mudanças, o mesmo de qualquer relatório do site: política de veredito 2026-09-27-dependence-1, semente 12345 e 500 reamostragens do bootstrap.
- As datas das variantes foram comparadas com as da série: são únicas, estão em ordem e coincidem.
- Sem dados públicos baixados: no alfa a taxa de caixa é tomada como zero, e o relatório diz isso.
- O relatório usa o seu modelo de histórico de fundo (retornos mensais que alguém apresenta a outros): onde diz «fundo», «gestor» ou «histórico real» fala desse modelo, não dos dados, que neste exemplo são sintéticos.
- Cada número leva a sua etiqueta: Medido (calculado sobre a série), Declarado (dito por quem fornece os dados) ou Não medido (não pôde ser calculado com o que foi fornecido).

Resultados e o que significa cada um

Classe C: há uma fraqueza importante; não confiaríamos neste histórico de fundo sem resolvê-la.

NÚMERO	VALOR	EVIDÊNCIA	O QUE SIGNIFICA
Retorno anual composto	13.3%	• Medido	Quanto a série cresceu por ano, com
Volatilidade anual	22.2%	• Medido	Quanto a série se move em um ano
Sharpe anualizado	0.68	• Medido	Retorno médio sobre a sua volatilida

NÚMERO	VALOR	EVIDÊNCIA	O QUE SIGNIFICA
Drawdown máximo	-43.6%	• Medido	A pior queda desde um pico anterior
Meses abaixo do pico	35	• Medido	O trecho mais longo, em meses, sem
Probabilidade de o Sharpe real ser maior que zero (PSR)	0.998	• Medido	Como um único teste, com o tamanho
Sharpe deflacionado (DSR) com 10 tentativas	0.912	• Medido	A mesma probabilidade, exigindo su
Sharpe que 10 tentativas sem habilidade dariam	0.36	• Medido	O melhor Sharpe esperado por pura
Anos de histórico para deixar essa sorte para trás	5.8	• Medido	Com menos anos, um Sharpe como
Probabilidade de sobreajuste (PBO, CSCV)	25.7%	• Medido	Em que parte das divisões dos dado
Retorno anual composto do benchmark	9.0%	• Medido	A mesma medida para o mercado, n
Diferença anual frente ao benchmark	+4.3%	• Medido	O retorno anual composto da série r
Erro de acompanhamento	11.4%	• Medido	Quanto a série se afasta do benchm
Índice de informação	0.45	• Medido	O excesso médio anual frente ao be

As seis perguntas do relatório

PERGUNTA	O QUE MEDE	RESULTADO
Significância estatística	O resultado se distingue do acaso como um único teste?	Passa
Número de configurações testadas	Continua de pé depois de contar as tentativas de onde saiu?	Fraca
Custos	Aguenta os custos de operar?	Não medida
Fora da amostra	Se sustenta em dados que não foram usados para escolhê-la?	Não medida
Qualidade dos dados e forma de operar	Os dados têm buracos, saltos ou padrões suspeitos?	Passa
Benchmark	Acrescenta algo frente a ter o benchmark?	Fraca

Atribuição a fatores

O motor do Rigor reparte o retorno da série frente a um único fator, o benchmark: quanto a exposição ao mercado explica e quanto fica como alfa.

NÚMERO	VALOR	EVIDÊNCIA	O QUE SIGNIFICA
Beta frente ao benchmark	1.25	• Medido	Quanto a série se move a cada 1 %
Parte do retorno que a exposição ao benchmark explica	82.3%	• Medido	O que daria ter o mercado com esse
Alfa anual	+2.7%	• Medido	O retorno que a exposição ao bench

NÚMERO	VALOR	EVIDÊNCIA	O QUE SIGNIFICA
Estatística t do alfa	0.96	• Medido	Com t entre -2 e 2, o alfa não se dis

• Não medido Atribuição a vários fatores (tamanho, valor, momentum e outros): na revisão ampliada, calculada à parte do relatório Rigor com a metodologia combinada na cotação. O motor ainda não a calcula, então aqui não há números.

O que não é medido

• Não medido	Custos: são necessárias a série bruta e a líquida, ou as operações; sem elas os custos não são reaplicados. Capacidade e custos por cenário estão na revisão ampliada, calculados à parte do relatório Rigor.
• Não medido	Fora da amostra: a série não diz desde que data o seu processo não mudou; com essa data declarada, o relatório mede esse trecho à parte.
• Não medido	Como o sinal foi construído: a revisão lê a série fornecida; não revisa o código, os dados de origem nem a execução, e não confronta nada com uma corretora ou um custodiante.
• Não medido	O futuro: nenhum número desta revisão é uma previsão.

O que um cliente receberia

- Estas notas, escritas sobre a própria série.
- O relatório Rigor completo, com todas as suas seções.
- O PDF com as notas e o relatório.
- Uma chamada de 60 minutos e uma nova execução após 30 dias.

Conciliação monetária

Comparamos o capital inicial, os fluxos conhecidos e o resultado líquido das operações fechadas com o saldo final. Uma coincidência não autentica o histórico.

Não foi possível concluir a conciliação.
 Não foi enviada uma lista de operações fechadas.

Bruto – custos detalhados = líquido das operações fechadas: — – — = —
 Capital inicial + fluxos conhecidos + líquido = saldo esperado: — + — + — = —
 unidades do arquivo; moeda não declarada

Capital inicial	—	• Não medido
Fluxos após o início	—	• Não medido
Resultado bruto fechado	—	• Não medido
Custos detalhados	—	• Não medido
Resultado líquido fechado	—	• Não medido
Valor das posições abertas	—	• Não medido
Saldo final esperado	—	• Não medido
Saldo final observado	—	• Não medido
Diferença (observado – esperado)	—	• Não medido
Tolerância	—	• Não medido

Resumo executivo

+1,124.7%

Retorno total
quanto a conta
mudou em todo o
histórico

• Medido

-43.6%

Drawdown máximo
a pior queda desde
um topo

• Medido

-29.3%

Drawdown p95
reamostrado, 1 ano
queda superada em 1
de cada 20 anos
simulados

• Medido

0.68

Sharpe anualizado
rendimento frente
aos seus altos e
baixos; mais alto,
mais estável

• Medido

O que isso significa para você

Significância estatística

• Passa

Com tantos dados, um resultado assim é difícil de obter por pura sorte. Isso não diz nada sobre o que acontecerá depois: apenas que o histórico não é ruído.

Número de configurações testadas

• Fraca

Parte do resultado pode vir de este ser o melhor entre vários fundos ou estratégias. Vão perguntar a você quantos administra ou já encerrou: declare isso como número de tentativas.

Custos

• Não medida

Sem a lista de operações não é possível reaplicar os custos. Envie o relatório da plataforma para medi-los.

Fora da amostra

• Não medida

O histórico mensal de um fundo é o seu histórico real, mas não diz desde quando o gestor aplica o mesmo processo nem se algum trecho é simulado. Vão perguntar essa data a você: declare-a para medi-lo.

Qualidade dos dados e forma de operar

• Passa

Não encontramos saltos, lacunas nem padrões de risco oculto nos arquivos. Isso não descarta erros que os arquivos não mostrem.

Benchmark

• Fraca

Supera a referência em retorno, mas com mais risco. Parte da diferença pode ser apenas risco adicional.

O que fazer agora

Se você mostra este fundo a outros, isto é o que vão perguntar a você primeiro ao ver este relatório, segundo o que a auditoria encontrou.

- 1 Vão perguntar a você se as rentabilidades são líquidas de todas as taxas: a tabela de taxas mostra quanto mudariam se não forem. [Ir para a seção →](#)
- 2 Prepare as respostas ao que vão perguntar a você os que virem este fundo: cada pergunta diz o que fornecer. [Ir para a seção →](#)
- 3 Guarde este relatório e seu identificador; se o fundo mudar de gestor ou de estratégia, audite-o de novo e compartilhe o relatório novo.

O que cada classe exige

A classe não mede quanto se ganhou, e sim quantas perguntas seus arquivos respondem. Uma classe melhor não significa que a estratégia vá funcionar.

A

A estatística e o número de tentativas passam; custos, fora da amostra e benchmark passam ou não se aplicam; os dados não têm sinais graves nem avisos.

B

A estatística passa, o número de tentativas passa ou não foi declarado e nada falha, mas ainda falta medir ou reforçar custos, fora da amostra, benchmark, qualidade dos dados ou o número de tentativas.

C

Uma dimensão não passa, ou a estatística ou o número de tentativas ficam em fraca.

SEU RELATÓRIO

D

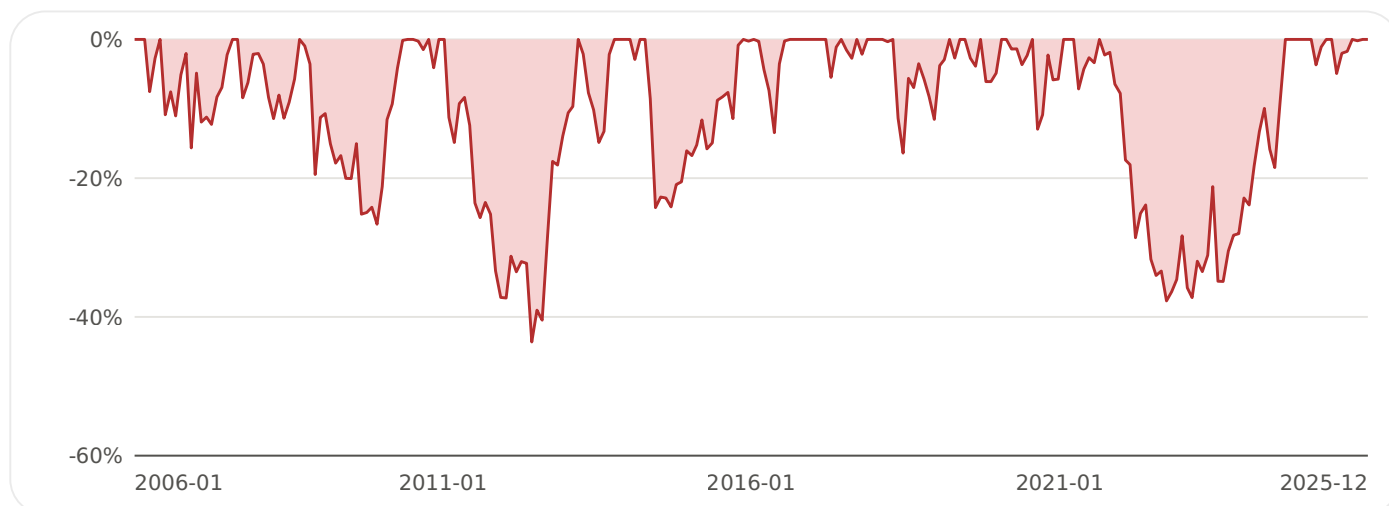
Os dados ou a estatística não passam, ou duas dimensões ou mais não passam.

Gráficos

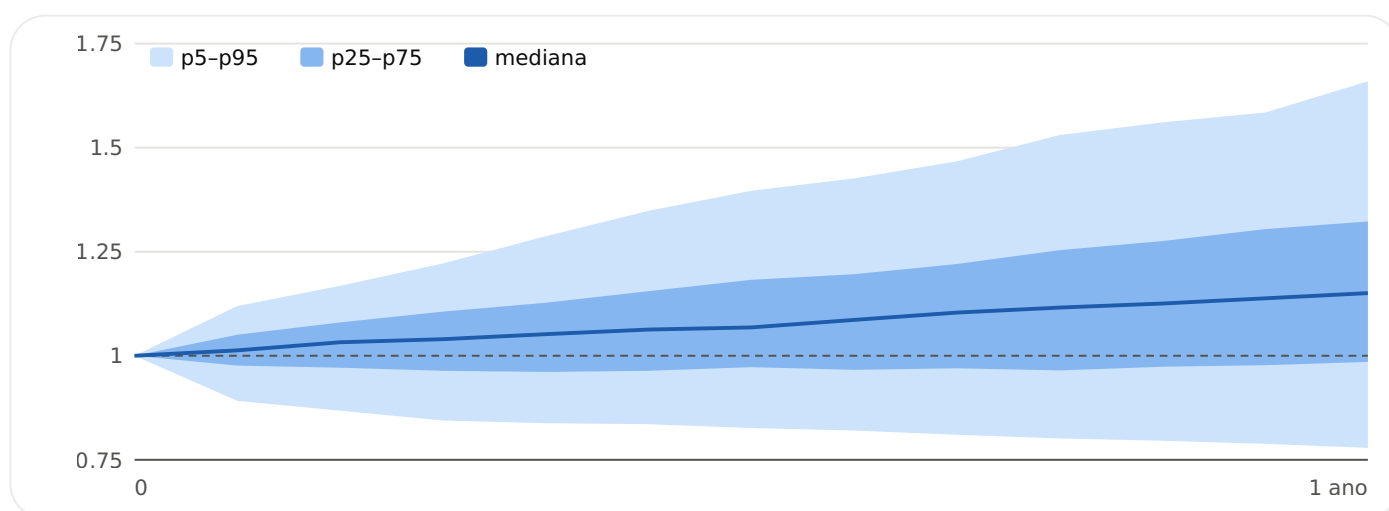


• Medido

Curva de patrimônio: 240 pontos, mín. 0.926, máx. 12.25. retornos compostos nas datas fornecidas; a unidade inicial não tem data atribuída



• **Medido** Drawdown (queda desde o pico anterior): máx. -43.6%. retornos compostos nas datas fornecidas; a unidade inicial não tem data atribuída



• **Medido** Leque de cenários reamostrados. Reamostrado do histórico fornecido; não é uma projeção nem descreve resultados futuros.

Bandeiras vermelhas detectadas

✓ Nenhuma bandeira vermelha nos arquivos auditados.

Plano para subir de classe

O que as regras da auditoria precisariam ver em cada dimensão aberta, da mais decisiva para a menos. Uma classe melhor significa que os arquivos respondem mais perguntas, não que a estratégia vá funcionar.

01 Declare quantos fundos você administra

• Fraca

DSR 0.912 com 10 tentativas; passa com 0.95 ou mais e, abaixo de 0.5, não passa. Com 512 ou mais fundos ou estratégias do mesmo gestor cai abaixo de 0.5.

- Vão perguntar a você quantos fundos ou estratégias administra ou já encerrou: declare isso como número de tentativas, porque um bom histórico entre muitos pesa menos.

Se esta dimensão passasse e as demais ficassem iguais, a classe seria **B**.

02 Compare com o índice do fundo

• Fraca

Excesso sobre a referência +659.7%. Queda máxima 1.28 vezes a da referência; aceita-se até 1.0 vez, ou seja, não cair mais que ela (não cumpre).

- Confira se a referência é a sua alternativa real, com as mesmas datas.

03 Confirme se os números são líquidos de taxas

• Não medida

O histórico mensal de um fundo já traz os seus custos de operação dentro de cada mês, mas sem a lista de operações não é possível reaplicá-los: a melhor classe possível é B.

- Vão perguntar a você se os números são líquidos das taxas de administração e de performance: declare isso e o relatório mostra quanto pesam as taxas.

04 Declare desde quando o seu processo não muda

• Não medida

O histórico do fundo não diz desde quando o gestor aplica o mesmo processo nem se algum trecho é simulado: sem essa data a melhor classe possível é B.

- Vão perguntar a você desde que data o processo de investimento não mudou e se algum trecho é simulado (pro forma): declare essa data como início fora da amostra e o que vem depois é medido como dados novos.

Testes de estresse: sem os melhores resultados

Retiramos os melhores períodos e operações do que você enviou e medimos o que sobra. Se o total cai a zero ou menos, depende de poucos eventos que podem não se repetir. Não é uma previsão.

Como foi com o mercado tranquilo e com o mercado agitado?

Sem separação pelo VIX: os retornos por período não estabelecem uma data inicial nem a trajetória dentro do período.

• Não medido

O que quem investe em um fundo revisaria

Os números de uma lâmina de fundo e dois testes que os analistas de fundos usam: se as rentabilidades mensais estão suavizadas e se faltam meses com uma perda pequena. Não muda a classe: são perguntas a fazer.

• Sem padrões

Nem suavização nem falta de meses com perda pequena.

+13.3%

Rentabilidade anual composta • Medido

22.2%

Volatilidade anual • Medido

60%

Meses no positivo (240 meses) • Medido

-17.3%

Pior mês (melhor: +19.7%) • Medido

-43.6%

Queda máxima • Medido

35

Meses seguidos abaixo de uma máxima anterior

• Medido

ANO	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	TOTAL
2006	+6.3%	+2.0%	+18.8%	-7.5%	+5.2%	+5.6%	-10.9%	+3.7%	-3.8%	+6.6%	+3.2%	-13.9%	+11.6%
2007	+12.8%	-7.4%	+0.8%	-1.2%	+4.5%	+1.5%	+5.0%	+6.5%	+9.0%	-8.4%	+2.4%	+4.4%	+31.6%
2008	+0.1%	-1.6%	-5.0%	-3.3%	+3.8%	-3.6%	+2.6%	+3.7%	+6.3%	-0.9%	-2.6%	-16.5%	-17.6%
2009	+10.2%	+0.6%	-4.9%	-3.3%	+1.3%	-3.9%	-0.1%	+6.3%	-12.0%	+0.3%	+1.0%	-3.2%	-8.9%
2010	+7.4%	+12.3%	+2.5%	+5.7%	+4.2%	+0.7%	+3.7%	-0.3%	-1.2%	+4.0%	-4.1%	+4.7%	+46.4%
2011	+1.7%	-11.2%	-4.1%	+6.6%	+1.0%	-4.4%	-12.8%	-2.8%	+3.0%	-2.2%	-10.9%	-5.7%	-36.1%
2012	-0.1%	+9.6%	-3.3%	+2.2%	-0.4%	-16.7%	+8.1%	-2.4%	+19.7%	+15.7%	-0.6%	+5.1%	+37.0%
2013	+3.9%	+1.0%	+11.4%	-2.1%	-5.7%	-2.7%	-5.2%	+1.9%	+12.8%	+3.8%	+2.2%	+3.6%	+25.6%
2014	+1.6%	-2.9%	+8.1%	+4.7%	-8.6%	-17.2%	+2.0%	-0.2%	-1.6%	+4.3%	+0.5%	+5.6%	-6.2%
2015	-0.8%	+1.8%	+4.3%	-4.7%	+1.0%	+7.2%	+0.6%	+0.7%	-4.1%	+12.0%	+3.3%	-0.2%	+21.8%
2016	+5.6%	-0.3%	-4.1%	-3.1%	-6.6%	+11.5%	+3.4%	+2.2%	+1.3%	+10.4%	+5.9%	+11.5%	+42.0%
2017	+3.4%	+6.0%	+4.0%	-5.5%	+4.6%	+3.2%	-1.5%	-1.2%	+7.1%	-2.1%	+6.6%	+6.1%	+34.0%
2018	+9.8%	+0.9%	-0.3%	+4.2%	-11.4%	-5.7%	+12.9%	-1.4%	+3.7%	-2.4%	-2.6%	-3.6%	+1.9%
2019	+8.8%	+0.9%	+6.0%	-2.7%	+3.0%	+4.4%	-2.7%	-1.2%	+6.5%	-6.1%	0.0%	+1.3%	+18.5%
2020	+12.3%	+0.6%	-1.4%	0.0%	-2.3%	+1.4%	+4.0%	-13.0%	+2.4%	+9.7%	-3.7%	+0.1%	+8.2%
2021	+6.6%	+9.2%	+2.3%	-7.1%	+3.1%	+1.7%	-0.8%	+7.7%	-2.2%	+0.4%	-4.6%	-1.4%	+14.2%
2022	-10.4%	-0.8%	-12.8%	+4.9%	+1.6%	-10.3%	-3.4%	+0.9%	-6.4%	+2.1%	+2.7%	+9.6%	-22.3%
2023	-10.5%	-2.2%	+8.4%	-2.2%	+3.6%	+14.3%	-17.3%	-0.1%	+6.7%	+3.3%	+0.3%	+7.1%	+7.6%
2024	-1.3%	+7.4%	+6.1%	+3.8%	-6.5%	-3.1%	+11.4%	+11.8%	+7.6%	+16.6%	+12.7%	+10.2%	+105.1%
2025	+0.8%	-3.7%	+2.7%	+2.6%	+8.3%	-4.9%	+3.1%	+0.3%	+3.8%	-0.2%	+4.3%	+5.4%	+24.0%

Frente ao seu índice de referência

De 2006-01 a 2025-12, 240 meses em comum com o arquivo de benchmark que você enviou. Se os números do fundo forem antes das taxas, esta comparação o favorece.

• À frente

À frente do seu índice nos meses em comum, sem segui-lo como um fundo de índice.

+4.3%

Diferença anual frente ao índice (fundo +13.3%, índice +9.0%)

• Medido

58%

Meses em que superou o índice

• Medido

11.4%

Erro de rastreamento anual (índice de informação 0.45)

• Medido

1.25

Beta frente ao índice (correlação 0.88)

• Medido

125%

Captura na alta: parte das altas do índice que o fundo acompanha

Medido

113%

Captura na baixa: parte das quedas do índice que o fundo acompanha

Medido

Quanto é caixa, quanto é mercado e quanto sobra?

Com 240 meses em comum com o índice, a rentabilidade média anual do fundo se divide em três partes que somam o total. Não havia taxa do caixa para essas datas: ela é tomada como zero, então o alfa inclui também o que o caixa teria pagado.

PARTE	AO ANO
Caixa (letras do Tesouro)	0.0%
Exposição ao índice (beta 1.25 vezes o que o índice rendeu acima do caixa)	+12.4%
O que sobra (alfa)	+2.7%
Rentabilidade média do fundo (média aritmética)	+15.1%

A exposição ao índice explica 82% da rentabilidade do fundo; o caixa fica à parte.

Medido

Alfa ao ano: +2.7%, faixa de 95 % de -2.8% a +8.1% ($t = 0.96$). Com t entre -2 e 2, a diferença não se distingue do acaso.

Com este alfa e este ruído, nem 50 anos de histórico bastariam para o alfa ficar a dois erros padrão de zero. É uma conta, não uma promessa: não diz que o alfa exista nem que vá continuar.

Rentabilidades do índice de referência tal como foram fornecidas; o Rigor não as conferiu com o índice.

Quanto as taxas levariam?

Os números não foram declarados líquidos de taxas. Assim ficaria o mesmo histórico com as taxas anuais habituais de um fundo ativo, descontadas mês a mês.

Medido

TAXA ANUAL	RENTABILIDADE ANUAL	CRESCIMENTO TOTAL
Sem taxa	+13.3%	+1124.7%
1.0 %	+12.2%	+903.7%
1.5 %	+11.7%	+809.3%
2.0 %	+11.1%	+724.2%
2.5 %	+10.6%	+647.4%

TAXA ANUAL	RENTABILIDADE ANUAL	CRESCIMENTO TOTAL
2 % + 20 % dos ganhos	+9.0%	+464.3%

As linhas de uma só percentagem são apenas a taxa de administração. A última soma a taxa de performance clássica: 20 % do ganho de cada ano acima do máximo anterior.

Com uma taxa de 3.9 % ao ano ou mais, o fundo teria ficado igual ou abaixo do seu benchmark nos meses em comum. ● Medido

Como se saiu nas crises conhecidas?

Rentabilidade do fundo em cada queda de mercado de data pública que seu histórico cobre por completo (do topo ao fundo do mercado). As datas são fixas: não se ajustam ao arquivo. ● Medido

CRISE	FUNDO	ÍNDICE	MERCADO NESSAS DATAS
Crise financeira de 2008 2007-11 – 2009-02	-2.3%	-3.3%	Nasdaq Composite -51.8%
Crise da dívida do euro 2011-05 – 2011-09	-15.7%	-17.2%	Nasdaq Composite -15.9%
China e queda do petróleo 2015-06 – 2016-02	+26.5%	+7.7%	Nasdaq Composite -10.1%
Final de 2018 2018-10 – 2018-12	-8.3%	-9.5%	S&P 500 -14.0% Nasdaq Composite -17.5%
Queda da covid 2020-02 – 2020-03	-0.8%	+0.9%	S&P 500 -19.9% Nasdaq Composite -15.8%
Inflação e juros, 2022 2022-01 – 2022-09	-32.4%	-7.9%	S&P 500 -24.8% Nasdaq Composite -32.4%

CRISE	FUNDO	ÍNDICE	MERCADO NESSAS DATAS
Inverno crypto 2022 2021-11 – 2022-12	-26.9%	-3.6%	Bitcoin (Coinbase) -73.0%

Mercado: variação entre o fechamento do mês anterior à janela e o do seu último mês, um número histórico fixo conferido em 2026-09-25 com os níveis do índice no FRED ([Nasdaq Composite](#), [S&P 500](#), [Bitcoin \(Coinbase\)](#)); nenhum outro dado desses índices é lido ou mostrado. São ações dos EUA e bitcoin: se a estratégia opera outro mercado (moedas, commodities, outro país), considere-os só como contexto do que o mercado vivia, não como ponto de comparação.

Piores 12 meses seguidos: -37.3%; melhores: +109.6%. 72% dos períodos de 12 meses terminaram no positivo. Medido

Rentabilidades de fim de mês tal como o arquivo as fornece.

Risco reamostrado em um ano

13.34% Drawdown máximo em um ano · p50 Medido	29.26% Drawdown máximo em um ano · p95 Medido	35.92% Drawdown máximo em um ano · p99 Medido
--	--	--

PROBABILIDADE DE UMA QUEDA DE PELO MENOS	NAS SIMULAÇÕES DO HISTÓRICO
10%	63.55% Medido
20%	20.15% Medido
30%	4.60% Medido
50%	0.00% Medido

Tempo seguido abaixo do topo nas simulações, contado em meses: mediana 5 Medido, em 1 de cada 20 Medido

A pior queda do arquivo é normal para estes retornos?

Pior queda do arquivo: 43.6%. Com os mesmos retornos em 1,000 ordens aleatórias, a pior queda vai de 31.6% a 58.7% em 9 de cada 10 ordens (mediana 42.1%). Medido

Está dentro do habitual para estes retornos: a ordem em que chegaram não a torna nem muito mais leve nem muito mais profunda.

Mudar a ordem não muda o Sharpe, a volatilidade nem o resultado final: só mostra que queda esses retornos costumam trazer ao longo de todo o arquivo. Não é a queda em um ano da tabela acima.

Premissas:

- Estimativa reamostrada do histórico fornecido: não é uma previsão.
 - Supõe que o futuro se parece com o histórico; se o mercado mudar, a estimativa deixa de valer.
 - Uma curva de fechamentos diários não mostra o drawdown flutuante dentro do dia.
- ## Quanto sobra ao descontar a sorte?
- Quanto mais configurações se testam, mais alta sai a melhor, mesmo que nenhuma tenha vantagem. Aqui colocamos o Sharpe do arquivo ao lado do que a pura sorte daria com as configurações contadas, com a matemática publicada de Bailey e López de Prado e de Harvey e Liu. É a mesma conta que decide a dimensão «Número de configurações testadas», dita em números.

• Supera a sorte, sem margem

O Sharpe de 0.68 supera o 0.36 que 10 configurações sem habilidade dariam, mas não com a margem que exigimos: a confiança de que não seja sorte (DSR) é de 91%, e para superar esta dimensão exigimos 95%.

0.36

Sharpe que 10 configurações sem habilidade dariam (o do arquivo: 0.68)

• Medido

5.8 anos

Anos de histórico com os quais essa sorte fica abaixo deste Sharpe (o arquivo tem 20.0 anos)

• Medido

0.49

Sharpe que sobra após descontar 10 configurações (Harvey e Liu)

• Medido

CONFIGURAÇÕES TESTADAS	SHARPE QUE A SORTE DARIA	HISTÓRICO NECESSÁRIO	ESTE HISTÓRICO BASTA?
10	0.36	5.8 anos	sim
100	0.59	15.0 anos	sim
1,000	0.75	24.7 anos	não

E[Sharpe máximo] de tentativas sem habilidade (Bailey e López de Prado); tamanho mínimo do backtest (Bailey, Borwein, López de Prado e Zhu); desconto de Bonferroni (Harvey e Liu).

O que seus clientes vão perguntar a você

Quem vir este relatório vai perguntar isto. Em cada pergunta, o que convém fornecer para respondê-la.

1. Vão perguntar a você: «As rentabilidades são líquidas de todas as taxas (administração, performance, entrada e saída)? De qual classe de cotas são?» Forneça a lâmina ou o prospecto do fundo, com suas taxas e sua classe de cotas.
2. Vão perguntar a você: «Todo o histórico é do mesmo fundo, com o mesmo gestor e a mesma estratégia, ou inclui anos simulados ou de outro veículo?» Forneça o histórico do fundo desde o início, com os trechos simulados ou de outro veículo marcados.

3. Vão perguntar a você: «O gestor administra outros fundos ou contas com a mesma estratégia, incluindo os encerrados?» Forneça os históricos dos outros fundos ou contas com a mesma estratégia, incluindo os encerrados.
4. Vão perguntar a você: «Quem calcula o valor da cota e quem audita as contas do fundo?» Forneça os nomes do administrador e do auditor independentes do fundo.

Detalhe técnico de cada dimensão

DIMENSÃO	STATUS	MOTIVOS
Significância estatística	● Passa	PSR 0.998 >= 0.95; Sharpe p5 do bootstrap > 0
Número de configurações testadas	● Fraca	DSR 0.912 entre 0.5 e 0.95 com 10 tentativas contadas nos arquivos
Custos	● Não medida	Nenhuma operação enviada; não é possível reaplicar os custos
Fora da amostra	● Não medida	O histórico do fundo não diz desde quando o seu processo opera sem alterações
Qualidade dos dados e forma de operar	● Passa	Sem sinais de alerta
Benchmark	● Fraca	Retorno em excesso 659.74% > 0; drawdown mais profundo que o do benchmark

Limites aplicados: PSR para passar 0.95 · PSR mínimo 0.8 · DSR para passar 0.95 · DSR mínimo 0.5 · PBO máximo 0.5 · múltiplo de custo que deve suportar 3 · Sharpe mínimo fora da amostra 0.5 · queda máxima do Sharpe fora da amostra 1 · drawdown máximo frente ao benchmark (vezes) 1

Desempenho anualizado

MÉTRICA	VALOR	EVIDÊNCIA	NOTA
Retorno total	1,124.75%	● Medido	
Retorno anual composto	13.34%	● Medido	
Volatilidade anual	22.22%	● Medido	
Sharpe	0.6777	● Medido	

MÉTRICA	VALOR	EVIDÊNCIA	NOTA
Sortino	1.08	• Medido	
Drawdown máximo	-43.61%	• Medido	
Taxa de acerto	—	• Não medido	Nenhuma operação enviada
Operações	—	• Não medido	Nenhuma operação enviada

Significância estatística

MÉTRICA	VALOR	EVIDÊNCIA	NOTA
Observações	240	• Medido	
Sharpe por período	0.1956	• Medido	
Assimetria	-0.2200	• Medido	
Curtose	3.60	• Medido	
Sharpe probabilístico (PSR)	99.83%	• Medido	P[Sharpe real > 0] dados o tamanho, a assimetria e a curtose
Histórico mínimo necessário	77	• Medido	Observações necessárias para que o PSR chegue a 0.95
Observações que faltam	0	• Medido	

Sharpe corrigido pela autocorrelação (Lo, 2002): não fica apreciavelmente abaixo de 0.68, então a ordem dos retornos não infla o Sharpe simples de forma apreciável. Se a correção o eleva, o relatório não a usa, para não favorecer o arquivo. • Medido

Os retornos não dependem de forma apreciável uns dos outros: levar isso em conta não muda a probabilidade de que o Sharpe real seja maior que zero. • Medido

Multiplicidade (número de tentativas)

Tentativas usadas no Sharpe deflacionado: 10 • Medido colunas da matriz de variantes enviada

MÉTRICA	VALOR	EVIDÊNCIA	NOTA
Tentativas usadas	10	• Medido	Colunas da matriz de variantes enviada
Variância do Sharpe usada	0.0045	• Medido	
Mínimo por erro de amostragem	0.0045	• Medido	Variância amostral do estimador de Sharpe
Aumento da variância por dependência	1	• Medido	Quantas vezes a variância do Sharpe cresce quando os retornos não são tomados como independentes (1 significa sem mudança)
Observações efetivas após dependência	240	• Medido	
Observado nas variantes	0.0025	• Medido	Variância entre 10 variantes
DSR com as tentativas declaradas, que são as mesmas usadas	91.19%	• Medido	PSR contra E[Sharpe máximo] de 10 tentativas, colunas da matriz de variantes enviada
Tentativas que levam o DSR a 0.5	512	• Medido	Menor número de tentativas, em potências de dois, com $DSR < 0.5$

Variância usada: a maior entre a observada nas variantes que você enviou e a que o erro de amostragem produz.

TENTATIVAS	SHARPE MÁXIMO ESPERADO SEM HABILIDADE	SHARPE DEFLACIONADO (DSR)
1	0	99.83%
5	0.0797	95.86%
10	0.1053	91.19%
20	0.1271	84.76%
100	0.1692	65.40%

Bootstrap estacionário (por período)

Bootstrap estacionário por blocos, reamostragens: 500 · bloco 20

	ESTIMATIVA	P5	P50	P95
Sharpe por período	0.1956 ● Medido	0.0948 ● Medido	0.1999 ● Medido	0.3125 ● Medido
Retorno total	1,124.75% ● Medido	156.43% ● Medido	1,212.18% ● Medido	6,319.02% ● Medido

Fora da amostra declarado

● Não medido o histórico do fundo não diz desde quando o seu processo opera sem alterações

Custos de operação

Série de retornos por período

Para uma série com data e retorno, confirme a frequência e a unidade. A frequência, a unidade e os rótulos bruto/líquido são Declarado; os números calculados a partir do arquivo são Medido.

- Frequência da série
Mensal ● Declarado
- Unidade dos retornos
Fração ● Declarado
- Série utilizada
Retorno ● Declarado
- Fonte do benchmark
Arquivo enviado ● Declarado
- Períodos por ano
12 ● Declarado
- Frequência confirmada no formulário
Sim ● Declarado
- Unidade confirmada no formulário
Sim ● Declarado
- Períodos por ano do benchmark
12 ● Declarado

Sensibilidade à diferença declarada entre bruto e líquido

O estresse deriva da diferença declarada entre bruto e líquido. Não mede custos de operação individuais nem reconstrói operações.

Referência de custo: Retorno bruto menos retorno líquido ● Declarado

o teste de custos requer retornos brutos e líquidos por período

• Não medido

[Abrir a calculadora com esta frequência](#)

Benchmark fornecido

MÉTRICA	VALOR	EVIDÊNCIA	NOTA
Datas em comum com o benchmark	100.00%	• Medido	
Observações	240	• Medido	
Retorno total da estratégia	1,124.75%	• Medido	
Retorno total do benchmark	465.00%	• Medido	
Retorno acima do benchmark	659.74%	• Medido	
Sharpe da estratégia	0.6777	• Medido	
Sharpe do benchmark	0.6367	• Medido	
Erro de rastreamento	11.42%	• Medido	
Índice de informação	0.4518	• Medido	
Drawdown máximo da estratégia	-43.61%	• Medido	
Drawdown máximo do benchmark	-33.95%	• Medido	
Drawdown da estratégia frente ao do benchmark (vezes)	1.28	• Medido	

Sobreajuste por validação cruzada combinatória (CSCV)

MÉTRICA	VALOR	EVIDÊNCIA	NOTA
pbo	25.71%	• Medido	Fração das divisões CSCV em que a melhor dentro da amostra fica abaixo da mediana fora da amostra

partitions=8, combinations=70, parameter_variants=10, effective_variants=10, observations_used=240

Subperíodos (anos-calendário)

ANO	RETORNO	DRAWDOWN MÁXIMO
2006	11.63%	-15.65%
2007	31.64%	-8.40%
2008	-17.56%	-19.48%
2009	-8.88%	-17.84%
2010	46.36%	-4.09%
2011	-36.15%	-37.19%
2012	37.04%	-17.97%
2013	25.64%	-14.86%
2014	-6.24%	-24.25%
2015	21.75%	-4.71%
2016	42.05%	-13.44%
2017	34.01%	-5.48%
2018	1.86%	-16.39%
2019	18.51%	-6.09%

2020	8.19%	- 12.95%
2021	14.18%	- 7.77%
2022	- 22.27%	- 32.44%
2023	7.61%	- 17.36%
2024	105.12%	- 9.46%
2025	24.03%	- 4.93%

Janelas móveis

JANELA	RETORNO MÍNIMO	DRAWDOWN MÍNIMO	FRAÇÃO NEGATIVA
3	- 22.72%	- 24.25%	34.87%
6	- 28.32%	- 28.32%	33.62%
12	- 37.27%	- 37.27%	27.95%

Bandeiras vermelhas

 Nenhuma bandeira vermelha nos arquivos auditados.

Arquivos auditados (sha256)

equity.csv	25aed0a3d322b9107421fe1a89c362d40bdf35e5cde9aa8d1d34406920d119e4
benchmark.csv	ced152424c17659de026602f925b8b6c5caff611b7e7fd5ff52700fae58f36c6
variants.csv	03ff8d176884bb630aa180724d951b9c33cbbde43feda55848c6a7a6a9f57ea7
Impressão digital do conjunto de dados	9a99ed7f5bb413e99aecfcc329ab68894aff4fad1598cbeddfea316a602969ed

2006-01-31 → 2025-12-31 · mensal · 240 observações · série de retornos

Declarado pelo cliente

MÉTRICA	VALOR	EVIDÊNCIA	NOTA
Tentativas	10	• Declarado	
Custo por lado (pb)	0.00	• Não medido	Valor padrão, não declarado
Início fora da amostra	—	• Não medido	Não declarado
Benchmark se aplica	sim	• Declarado	
Saldo inicial	—	• Não medido	Não declarado
De quem é a estratégia	Sou o fornecedor e a amostra	• Declarado	

Nenhuma descrição da estratégia foi escrita.

Não medido

Fora da amostra declarado O histórico do fundo não diz desde quando o seu processo opera sem alterações.
Custos de operação O teste de custos requer retornos brutos e líquidos por período.

Selo do holdout declarado

• Não medido não foi declarado um início fora da amostra

Aviso. Esta auditoria é uma ferramenta de pesquisa estatística aplicada a dados fornecidos pelo cliente. Não é recomendação de investimento, não executa operações, não guarda fundos nem chaves e não prevê resultados futuros. Cada valor leva a sua etiqueta de evidência: Medido foi calculado a partir do arquivo, Declarado foi afirmado pelo cliente e não pôde ser conferido, Não medido não pôde ser calculado com o que foi fornecido.

sha256 do JSON da auditoria **b20396a54c34dfeb8b71cbbb5ba1e7186d2ed6af9fe6381025b83f37c36d9b65**

Rigor · Auditoria estatística independente de backtests e históricos

[Termos de serviço](#) [Política de privacidade](#)