

# As métricas quantitativas para identificar um fosso econômico



**George Valantasis**  
Diretor Associado, Fatores e Dividendos  
S&P Dow Jones Indices

Este artigo foi publicado em inglês no blog de [Indexology® em 5 de junho de 2024](#).

Em nosso [blog](#) anterior, apresentamos o recém-lançado [S&P 500® Economic Moat Index](#) revisando sua metodologia, suas características e desempenho histórico. Neste blog, examinaremos as métricas quantitativas específicas utilizadas para identificar as empresas com os fossos econômicos mais amplos. Além disso, discutiremos a natureza complementar das métricas, a que historicamente tem gerado um desempenho forte quando as métricas são combinadas para formar uma pontuação multifatorial.

## Quadro 1: indicadores de fosso econômico

Indicador	Detalhes
ROIC alto e sustentado	$\frac{(\text{Lucros líquidos})}{(\text{patrimônio líquido total}_t + \text{dívida total}_t + \text{patrimônio líquido total}_{t-1} + \text{dívida total}_{t-1})/2}$
Margens brutas altas e sustentadas	$\frac{\text{Média nos últimos cinco anos} \left( \frac{(\text{Receitas} - \text{COGS})}{(\text{receitas})} \right)}{\text{Desvio padrão da margem bruta durante os últimos cinco anos}}$
Participação no mercado alta	Receita média ponderada em hierarquia industrial, calculada usando a pontuação de participação no mercado da Syntax

Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC. Dados de maio de 2024. COGS significa custo dos produtos vendidos. Para conhecer todas as regras da metodologia, por favor consulte a Metodologia do índice S&P 500 Economic Moat (em inglês). A tabela é fornecida para efeitos ilustrativos.

## Análise de quintis

Além de ter uma fundamentação econômica sólida, acreditamos que a seleção de métricas também deve ser baseada em pesquisas empíricas. Nos quadros 2-4, testamos cada métrica individualmente dividindo os componentes do S&P 500 em quintis com base em sua

pontuação z métrica e ponderando eles equitativamente; o quintil 1 teve a classificação mais baixa e o quintil 5 teve a classificação mais alta. O quadro 5 mostra os resultados depois de combinar as três métricas e torná-las uma pontuação multifatorial. Da mesma forma que o S&P 500 Economic Moat Index, os quintis são rebalanceados semestralmente em junho e dezembro. O desempenho é calculado usando retornos diários desde 21 de junho de 2013 até 31 de março de 2024.

## Retorno sobre o capital investido alto e sustentado

Um retorno sobre o capital investido (ROIC) alto e sustentado é um forte indicador da qualidade de uma empresa, uma vez que mede a eficiência com que o capital é utilizado. Este é provavelmente o indicador mais forte de um fosso, pois as empresas com fossos amplos tendem a ter um ROIC mais alto do que aquelas com fossos estreitos ou sem fossos.

O quadro 2 demonstra um crescimento estável dos retornos anualizados no longo prazo em cada quintil, o quintil 5 teve um retorno anualizado de 14,38%, em comparação com o quintil 1 que teve 10,56%. Conceitualmente, isso faz sentido, já que as empresas que conseguem obter ROICs mais altos de forma sustentável deveriam aumentar seus ganhos e valor intrínseco em um ritmo mais rápido no longo prazo. Além do mais, a volatilidade tende a diminuir nos quintis com classificação mais alta: o quintil 5 apresentou uma volatilidade anualizada de 15,81%, em comparação com 18,51% do quintil 1.

### Quadro 2: estatísticas dos quintis de ROIC alto e sustentado

Métrica	Quintil 1	Quintil 2	Quintil 3	Quintil 4	Quintil 5
Retorno anualizado (%)	10,56	10,90	11,95	14,11	14,38
Volatilidade anualizada (%)	18,51	16,85	16,68	15,39	15,81
Retorno ajustado pelo risco	0,57	0,65	0,72	0,92	0,91

Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC. Dados desde 28 de junho de 2013 até 28 de março de 2024. O S&P 500 Economic Moat Index foi lançado em 15 de abril de 2024. As estatísticas são calculadas usando retornos mensais. Todos os dados anteriores a essa data são hipotéticos e gerados mediante provas retrospectivas. O desempenho no passado não garante resultados futuros. A tabela é fornecida para efeitos ilustrativos. Confira a Divulgação de desempenho no final do documento para mais detalhes sobre as limitações inerentes relacionadas ao desempenho de provas retrospectivas.

## Margem bruta alta e sustentada

São utilizadas duas métricas para avaliar uma margem bruta alta e sustentada: margem bruta nos últimos 12 meses e estabilidade da margem bruta nos últimos cinco anos. Essas métricas são usadas para avaliar o poder de precificação, ou seja, a capacidade que tem uma empresa para cobrar um preço superior acima do custo de produção, o que pode indicar a presença de um fosso econômico.

Tal como o quadro 2, o quadro 3 demonstra que os retornos anualizados de longo prazo aumentam de forma estável com base na margem bruta das empresas. Além disso, devido à diminuição da volatilidade das empresas com as margens brutas mais altas e sustentadas, o retorno ajustado pelo risco melhorou significativamente de 0,48 para 0,91 nos quintis 1 e 5, respectivamente, isso representa uma melhoria substancial de 90%.

### Quadro 3: estatísticas dos quintis de margem bruta alta e sustentada

Métrica	Quartil 1	Quartil 2	Quartil 3	Quartil 4	Quartil 5
Retorno anualizado (%)	9,52	12,07	12,40	13,29	14,02
Volatilidade anualizada (%)	19,70	16,60	16,30	15,81	15,36
Retorno ajustado pelo risco	0,48	0,73	0,76	0,84	0,91

Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC. Dados desde 28 de junho de 2013 até 28 de março de 2024. O S&P 500 Economic Moat Index foi lançado em 15 de abril de 2024. As estatísticas são calculadas usando retornos mensais. Todos os dados anteriores a essa data são hipotéticos e gerados mediante provas retrospectivas. O desempenho no passado não garante resultados futuros. A tabela é fornecida para efeitos ilustrativos. Confira a Divulgação de desempenho no final do documento para mais detalhes sobre as limitações inerentes relacionadas ao desempenho de provas retrospectivas.

## Participação no mercado alta

Uma participação no mercado alta pode indicar que existe um forte fosso decorrente da economia de escala, o efeito de rede e o poder da marca. Essa métrica é mais útil quando combinada com outras, já que uma participação no mercado alta pode não ser um indicador de uma alta rentabilidade ou vantagens competitivas sustentáveis. Essa métrica é calculada usando a pontuação de participação no mercado da Syntax.

Embora o quadro 4 não mostre uma melhoria sequencial perfeita no desempenho dos quintis como o quadro 2 e 3, a tendência continua a ser evidente: as empresas com uma alta participação no mercado tiveram um desempenho superior significativo em comparação com aquelas com uma participação no mercado baixa. Além de registrar o maior retorno absoluto de 14,64%, o quintil 5 também apresentou a menor volatilidade anualizada (15,00%), o que se traduz em um impressionante retorno ajustado pelo risco de 0,98.

### Quadro 4: estatísticas dos quintis de participação no mercado alta

Métrica	Quartil 1	Quartil 2	Quartil 3	Quartil 4	Quartil 5
Retorno anualizado (%)	9,46	13,06	12,41	13,75	14,64
Volatilidade anualizada (%)	18,48	16,67	15,72	16,29	15,00
Retorno ajustado pelo risco	0,51	0,78	0,79	0,84	0,98

Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC. Dados desde 28 de junho de 2013 até 28 de março de 2024. O S&P 500 Economic Moat Index foi lançado em 15 de abril de 2024. As estatísticas são calculadas usando retornos mensais. Todos os dados anteriores a essa data são hipotéticos e gerados mediante provas retrospectivas. O desempenho no passado não garante resultados futuros. A tabela é fornecida para efeitos ilustrativos. Confira a Divulgação de desempenho no final do documento para mais detalhes sobre as limitações inerentes relacionadas ao desempenho de provas retrospectivas.

# Métricas complementares

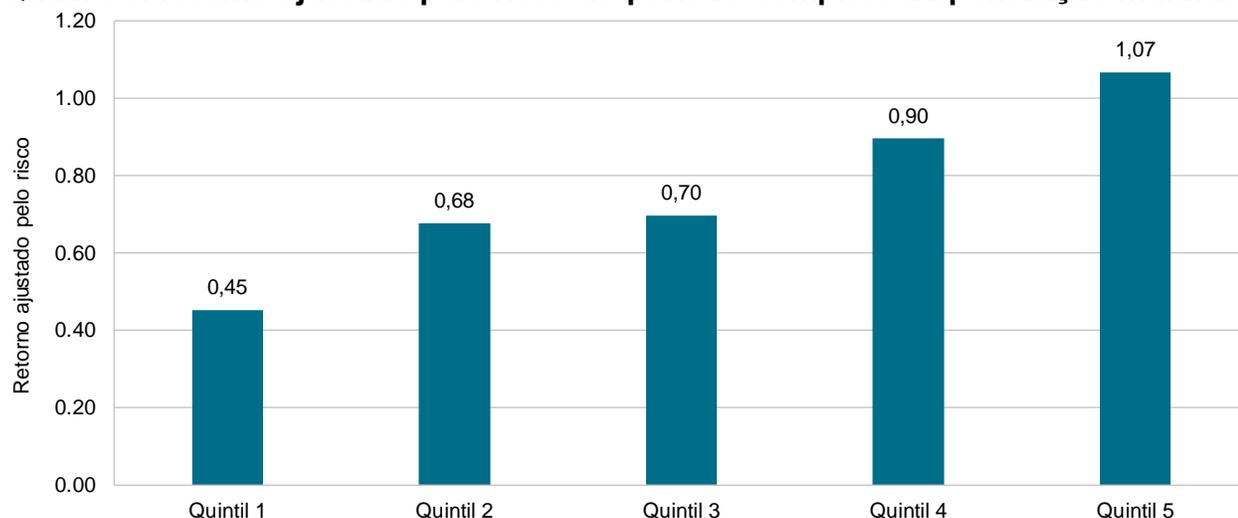
Embora cada métrica de seleção demonstre eficácia individualmente, elas poderiam nem sempre identificar um fosso econômico com precisão se são usadas isoladamente. Uma forma de aprimorar a eficácia da identificação de fossos econômicos é usar essas três métricas em conjunto, uma vez que isso mitiga o risco de distorção que existe quando se depende de só um indicador. Por exemplo, as empresas de software podem ter margens brutas altas simplesmente devido a seu custo dos produtos vendidos (COGS) estruturalmente menor; e em algumas indústrias, como as companhias aéreas, uma alta participação no mercado historicamente não tem sido um indicador da presença de um fosso econômico.

Outro benefício da seleção multifatorial é um forte desempenho ajustado pelo risco. Como o mostra o quadro 5, o quintil 5 alcançou o maior retorno anualizado (15,43%) e a menor volatilidade (14,48%). Esses impressionantes resultados se traduzem em uma taxa de retorno ajustado pelo risco de 1,07. É bastante desafiador alcançar uma taxa de retorno ajustado pelo risco superior a 1, e é ainda mais incomum que ela esteja acompanhada por um retorno anualizado de longo prazo próximo a 15.

## Quadro 5: estatísticas dos quintis de pontuação multifatorial

Métrica	Quartil 1	Quartil 2	Quartil 3	Quartil 4	Quartil 5
Retorno anualizado (%)	9,17	11,42	11,79	13,96	15,43
Volatilidade anualizada (%)	20,24	16,89	16,92	15,59	14,48
Retorno ajustado pelo risco	0,45	0,68	0,70	0,90	1,07

Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC. Dados desde 28 de junho de 2013 até 28 de março de 2024. O S&P 500 Economic Moat Index foi lançado em 15 de abril de 2024. As estatísticas são calculadas usando retornos mensais. Todos os dados anteriores a essa data são hipotéticos e gerados mediante provas retrospectivas. O desempenho no passado não garante resultados futuros. A tabela é fornecida para efeitos ilustrativos. Confira a Divulgação de desempenho no final do documento para mais detalhes sobre as limitações inerentes relacionadas ao desempenho de provas retrospectivas.

**Quadro 6: retorno ajustado pelo risco do período completo da pontuação multifatorial**

Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC. Dados desde 28 de junho de 2013 até 28 de março de 2024. O S&P 500 Economic Moat Index foi lançado em 15 de abril de 2024. As estatísticas são calculadas usando retornos mensais. Todos os dados anteriores a essa data são hipotéticos e gerados mediante provas retrospectivas. O desempenho no passado não garante resultados futuros. Este quadro é fornecido para efeitos ilustrativos. Confira a Divulgação de desempenho no final do documento para mais detalhes sobre as limitações inerentes relacionadas ao desempenho de provas retrospectivas.

## Conclusão

Devido à recompensa financeira comumente associada com a identificação de uma empresa com um fosso econômico amplo, os investidores prestam muita atenção a esse conceito. Acreditamos que o forte desempenho obtido por provas retrospectivas neste blog apoia a ideia de que as métricas das demonstrações financeiras podem ser usadas para identificar um fosso econômico amplo; e que uma abordagem puramente quantitativa ajuda a superar as limitações de um processo de seleção subjetivo.

Leia mais em [indexologyblog.com](https://indexologyblog.com)

## Aviso legal

© 2024 S&P Dow Jones Indices. Todos os direitos reservados. S&P, S&P 500, SPX, SPY, The 500, US500, US 30, S&P 100, S&P COMPOSITE 1500, S&P 400, S&P MIDCAP 400, S&P 600, S&P SMALLCAP 600, S&P GIVI, GLOBAL TITANS, DIVIDEND ARISTOCRATS, Select Sector, S&P MAESTRO, S&P PRISM, S&P STRIDE, GICS, SPIVA, SPDR, INDEXOLOGY, iTraxx, iBoxx, ABX, ADBI, CDX, CMBX, LCDX, MBX, MCDX, PRIMEX, TABX, HHPI, IRXX, I-SYND, SOVX, CRITS, CRITR são marcas comerciais registradas da S&P Global, Inc. ("S&P Global") ou suas associadas. DOW JONES, DJIA, THE DOW e DOW JONES INDUSTRIAL AVERAGE são marcas comerciais da Dow Jones Trademark Holdings LLC ("Dow Jones"). Estas marcas comerciais em conjunto com outras foram licenciadas para a S&P Dow Jones Indices LLC. A redistribuição ou reprodução total ou parcial é proibida sem consentimento por escrito da S&P Dow Jones Indices LLC. Este documento não constitui uma oferta de serviços nas jurisdições onde a S&P Dow Jones Indices LLC, S&P Global, Dow Jones ou suas respectivas associadas (coletivamente "S&P Dow Jones Indices") não possuem as licenças necessárias. Com exceção de alguns serviços personalizados de cálculo de índices, todas as informações fornecidas pela S&P Dow Jones Indices são impessoais e não adaptadas às necessidades de qualquer pessoa, entidade ou grupo de pessoas. A S&P Dow Jones Indices recebe compensação relacionada com o licenciamento de seus índices a terceiros e com os serviços personalizados de cálculo de índices. O desempenho de um índice no passado não é sinal ou garantia de resultados no futuro.

Não é possível investir diretamente em um índice. A exposição a uma classe de ativos representada por um índice pode estar disponível por meio de instrumentos de investimento baseados naquele índice. A S&P Dow Jones Indices não patrocina, endossa, vende, promove ou gerencia nenhum fundo de investimento ou outro veículo de investimento que seja oferecido por terceiros e que procure fornecer um retorno de investimento baseado no desempenho de qualquer índice. A S&P Dow Jones Indices não oferece nenhuma garantia de que os produtos de investimento com base no índice acompanharão de modo preciso o desempenho do índice, ou proporcionarão retornos positivos de investimento. A S&P Dow Jones Indices LLC não é uma consultora de investimentos e a S&P Dow Jones Indices não faz declarações com respeito à conveniência de se investir em qualquer fundo de investimento ou outro veículo de investimento. A decisão de investir em um determinado fundo de investimentos ou outro veículo de investimento não deverá ser tomada com base em nenhuma declaração apresentada neste documento. A S&P Dow Jones Indices não é uma consultora de investimentos, consultora de negociação de commodities, operadora de fundos comuns de commodities, corretora, agente fiduciário, promotora (como definido na Lei de Empresas de Investimento de 1940 e suas emendas), especialista como enumerado dentro da lei 15 U.S.C. § 77k(a) ou consultora fiscal. A inclusão de um valor, commodity, criptomoeda ou outro ativo em um índice não é uma recomendação da S&P Dow Jones Indices para comprar, vender ou deter tal valor, commodity, criptomoeda ou outro ativo, nem deve ser considerado como um aconselhamento de investimento ou de negociação de commodities.

Estes materiais foram preparados exclusivamente para fins informativos, baseados em informações geralmente disponíveis ao público e a partir de fontes consideradas confiáveis. Nenhum conteúdo nestes materiais (incluindo dados de índices, classificações, análises e dados relacionados a crédito, pesquisa, valorizações, modelos, software ou outros aplicativos ou informações destes) ou qualquer parte deste ("Conteúdo") poderá ser modificado, submetido à engenharia reversa, reproduzido ou distribuído de nenhuma forma, por nenhum meio, nem armazenado em bases de dados ou sistema de recuperação, sem o consentimento prévio por escrito da S&P Dow Jones Indices. O Conteúdo não deve ser usado para nenhum fim ilegal ou não autorizado. A S&P Dow Jones Indices e seus provedores de dados e licenciadores externos (coletivamente "Partes da S&P Dow Jones Indices") não garantem a precisão, integralidade, oportunidade ou disponibilidade do Conteúdo. As Partes da S&P Dow Jones Indices não são responsáveis por quaisquer erros ou omissões, independentemente da causa, nos resultados obtidos pelo uso do Conteúdo. O CONTEÚDO É FORNECIDO "NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRA". AS PARTES DA S&P DOW JONES INDICES SE ISENTAM DE QUAISQUER E TODAS AS GARANTIAS EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO MAS NÃO LIMITADAS A, QUALQUER GARANTIA DE COMERCIALIZABILIDADE OU ADEQUAÇÃO A UM FIM OU USO EM PARTICULAR, ISENÇÃO DE BUGS, ERROS OU DEFEITOS DE SOFTWARE, QUE A FUNCIONALIDADE DO CONTEÚDO SERÁ ININTERRUPTA OU QUE O CONTEÚDO OPERARÁ COM QUALQUER CONFIGURAÇÃO DE SOFTWARE OU DE HARDWARE. Sob nenhuma circunstância, as Partes da S&P Dow Jones Indices serão responsáveis perante qualquer parte por quaisquer danos diretos, indiretos, incidentais, exemplares, compensatórios, punitivos, especiais ou consequenciais, custos, despesas, custas legais ou perdas (incluindo, sem limitação, perda de retornos ou perda de lucros e custos de oportunidades); em conexão com qualquer uso do Conteúdo, mesmo tendo sido alertado quanto à possibilidade de tais danos.

A S&P Global mantém algumas atividades das suas divisões e unidades comerciais separadas umas das outras a fim de preservar a independência e a objetividade de suas respectivas atividades. Em consequência, algumas divisões e unidades comerciais da S&P Global podem ter informações que não estejam disponíveis a outras unidades comerciais. A S&P Global estabelece políticas e procedimentos para manter a confidencialidade de algumas informações não públicas recebidas em conexão com cada processo analítico.

Além disto, a S&P Dow Jones Indices presta uma ampla gama de serviços a, ou relacionados com, muitas empresas, incluindo emissoras de valores mobiliários, consultoras de investimentos, corretoras, bancos de investimentos, outras instituições financeiras e intermediários financeiros; e, em conformidade, pode receber taxas ou outros benefícios econômicos dessas empresas, incluindo empresas cujos valores mobiliários ou serviços possam recomendar, classificar, incluir em portfólios modelos, avaliar, ou abordar de qualquer outra forma.

Este documento foi traduzido para o português apenas para fins de conveniência. Se existirem diferenças entre as versões do documento em inglês e português, a versão em inglês prevalecerá. A versão em inglês está disponível em nosso site [www.spglobal.com/spdji](http://www.spglobal.com/spdji).