

# Ponderações de peso

## Colaboradores

**Tim Edwards, Ph.D.**

Head of  
Index Investment Strategy  
[tim.edwards@spglobal.com](mailto:tim.edwards@spglobal.com)

**Anu R. Ganti, CFA**

Head of U.S.  
Index Investment Strategy  
[anu.ganti@spglobal.com](mailto:anu.ganti@spglobal.com)

**Hamish Preston, CFA**

Head of U.S. Equities  
[hamish.preston@spglobal.com](mailto:hamish.preston@spglobal.com)

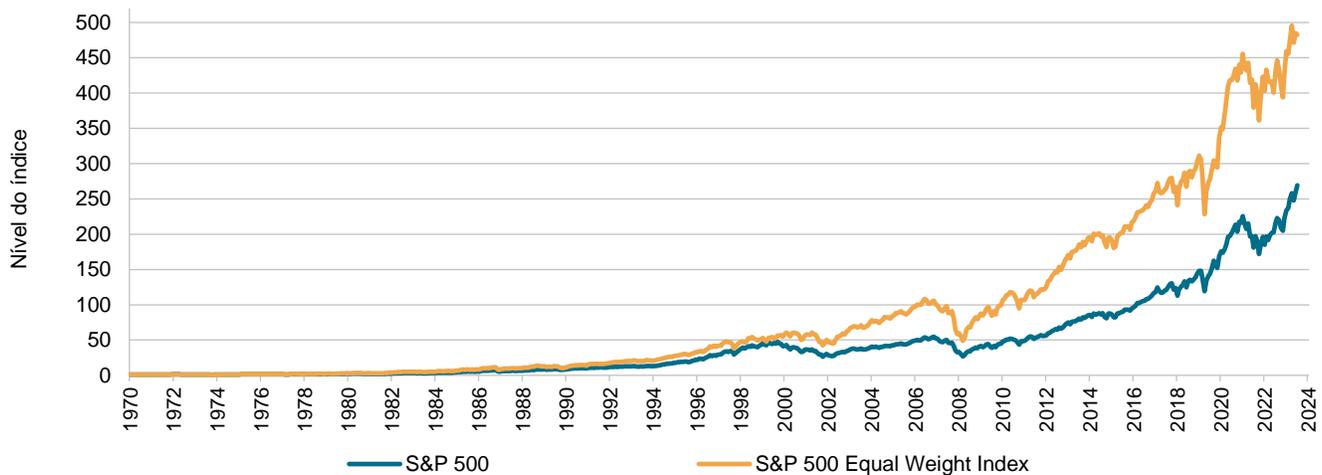
*“São necessários 500 pequenos detalhes para causar uma impressão favorável”.*

Cary Grant

Ao longo de mais de duas décadas de histórico ao vivo, o **S&P 500®** **Equal Weight Index** tem superado o S&P 500®, e durante um histórico hipotético de provas retrospectivas que se remonta a 1970, foi observada uma taxa de excesso nos retornos de longo prazo semelhante entre ambos os índices (consulte o quadro 1). Estas observações não são novas, mas uma abordagem de ponderação equitativa para a renda variável dos EUA poderia ser de interesse em momentos como o atual, quando os mercados de renda variável têm altos níveis de concentração em relação à sua história.

No contexto da dinâmica de mercado atual, este artigo resume um amplo leque de observações sobre as possíveis fontes e geradores do desempenho relativo do S&P 500 Equal Weight Index; que vão desde a concentração de mercado, até a perspectiva setorial, fatorial e de ações individuais.

### Quadro 1: o S&P 500 Equal Weight Index teve um desempenho superior no longo prazo



Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC. Dados de 28 de junho de 2024. O desempenho dos índices está baseado em retornos totais calculados em dólares. Os índices mudaram sua base para 1 em 31 de dezembro de 1970. O S&P 500 Equal Weight Index foi lançado em 08 de janeiro de 2003. O desempenho no passado não garante resultados futuros. Este quadro é fornecido para efeitos ilustrativos e reflete um desempenho histórico hipotético. Confira a Divulgação de desempenho no final do documento para mais detalhes sobre as limitações inerentes relacionadas ao desempenho gerado a partir de provas retrospectivas.

## O contexto de mercado atual

O mercado de renda variável dos EUA recentemente tem se caracterizado por, entre outras coisas, tendências de preços com uma extensão significativa e pelo domínio relativo de apenas algumas empresas de megacapitalização. Isto poderia tornar as estratégias de ponderação equitativa particularmente interessantes porque, primeiro, as tendências em concentração e momento tendem a se reverter a determinada altura (mesmo que seja difícil identificar quando isso acontecerá) e, segundo, porque as estratégias de diversificação podem ser mais importantes quando os mercados estão relativamente concentrados.

Há várias maneiras de ver que o mercado americano de valores está excepcionalmente concentrado no momento<sup>1</sup>. Particularmente pertinente para as comparações entre índices ponderados equitativamente e ponderados por capitalização de mercado, é o fato de que em 28 de junho de 2024, a capitalização de mercado média (não ponderada) dos componentes dos S&P 500 foi de US\$ 96,3 bilhões, mas, em contrapartida, a capitalização de mercado média *ponderada pelo índice* foi de US\$ 998,6 bilhões. Em outras palavras, uma estratégia que acompanhasse o S&P 500 – desde uma perspectiva de ponderação pela carteira – teria uma capitalização de mercado média mais de **dez vezes** maior do que uma estratégia de ponderação equitativa<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Esse não é um fenômeno exclusivo dos EUA, consulte Authers, John, "[Market Herding Is Everywhere, Not Just the U.S.](#)", *Points of Return* da Bloomberg, fevereiro 2024. Consulte também Inker, Ben e John Pease, "[Magnificently Concentrated](#)", GMO, T1 2024.

<sup>2</sup> Um pouco de álgebra e a definição de índices ponderados por capitalização mostram que essa medida é quase idêntica ao "IHH ajustado" apresentado por Anu Ganti y Craig J. Lazzara em "[Concentrations within Sectors and Implications for Equal Weighting](#)", S&P Dow Jones Indices LLC, fevereiro de 2022; embora o quadro 2 esteja baseado na capitalização de mercado completa (contrária ao free float).

Usando essa relação (entre a capitalização de mercado média ponderada e não ponderada) para representar a “concentração”, podemos observar que a concentração aumentou significativamente nos últimos 10 anos e que atingiu extremos não vistos há mais de meio século (veja o quadro 2a).

### Quadro 2a: a concentração do mercado americano de valores atingiu seu valor mais alto em meio século

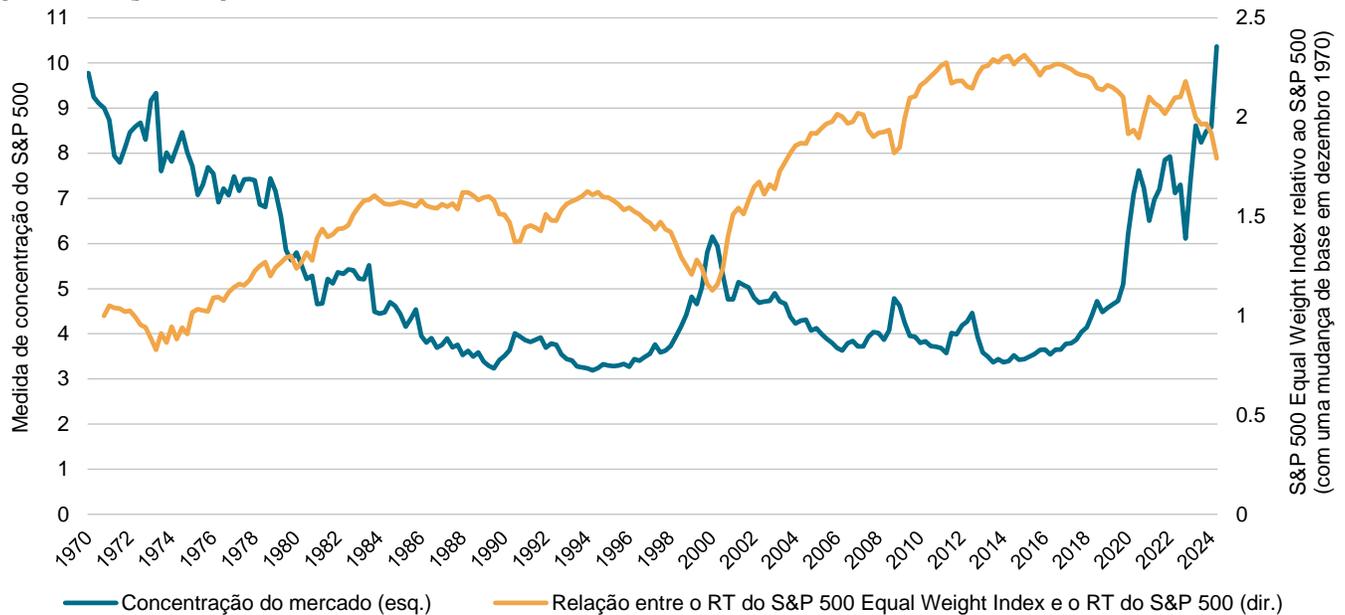


Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC. Dados de 28 de junho de 2024. A concentração é calculada como a relação entre a média da capitalização de mercado total das empresas ponderada pelo índice e a média (não ponderada) da capitalização de mercado total entre os componentes. O desempenho no passado não garante resultados futuros. Este quadro é fornecido para efeitos ilustrativos.

As alterações na concentração do mercado estão naturalmente relacionadas ao desempenho dos índices de ponderação equitativa, porque quando as maiores ações têm um desempenho superior, o mercado aumenta sua concentração nesses nomes, e, ao mesmo tempo, o fato de os maiores nomes terem um desempenho superior significa que os índices de ponderação por capitalização ganharão dos índices com ponderação equitativa (em circunstâncias normais). Pelo contrário, se a concentração do mercado diminuísse, seria de se esperar que os índices de ponderação equitativa tivessem um desempenho superior<sup>3</sup>. Evidenciando esse ponto, o quadro 2b sobrepõe a concentração do mercado mostrada no quadro 2a e a relação das versões de retorno total do S&P 500 Equal Weight Index e o S&P 500. Sua associação negativa é claramente visível (observação: quando a série representada em azul baixa, o índice de ponderação equitativa tem um desempenho superior).

<sup>3</sup> Consulte Edwards, Tim, “[Higher Concentrations in the S&P 500 Could Lead To Equal Weight Outperformance](#)”, S&P Dow Jones Indices, setembro 2018.

## Quadro 2b: desempenho relativo e tendências de concentração do índice de ponderação equitativa

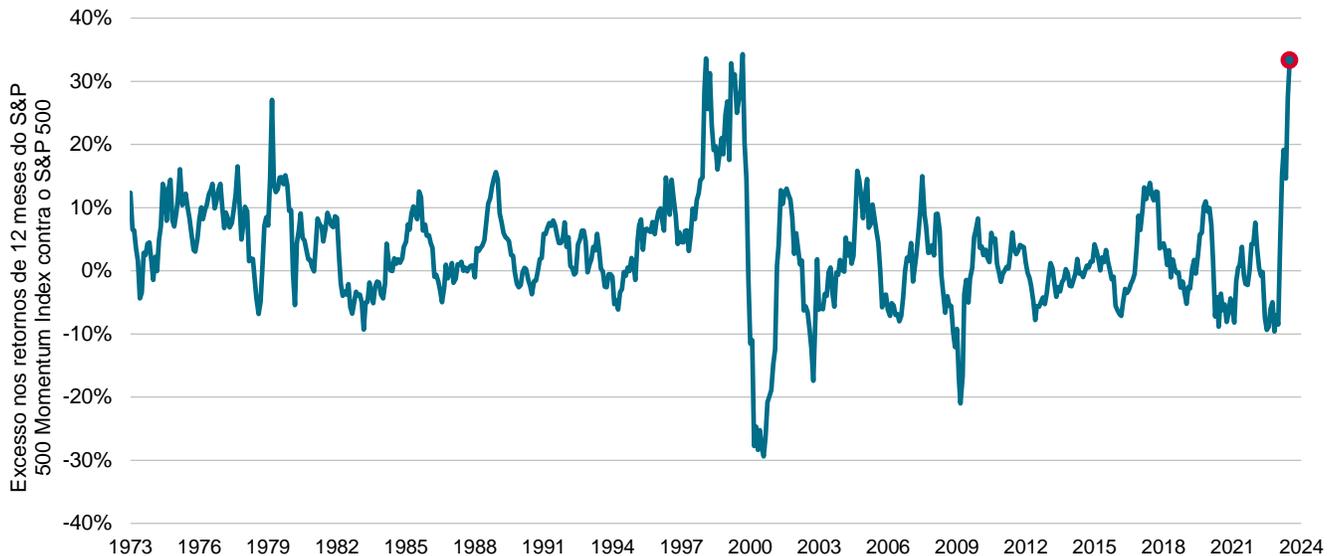


Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC. Dados de 28 de junho de 2024. O desempenho dos índices é baseado em índices de retorno total e calculados em dólares. O S&P 500 Equal Weight Index foi lançado em 8 de janeiro de 2003. Todos os dados anteriores a essa data são hipotéticos e gerados mediante provas retrospectivas. O desempenho no passado não garante resultados futuros. Este quadro é fornecido para efeitos ilustrativos e reflete um desempenho histórico hipotético. Confira a Divulgação de desempenho no final do documento para mais detalhes sobre as limitações inerentes relacionadas ao desempenho gerado a partir de provas retrospectivas.

Se essas tendências podem se reverter e quando isso acontecerá poderia estar conectado a um fenômeno mais amplo da renda variável americana, denominado momento. Mais especificamente, os recentes resultados superiores das maiores ações fazem parte do fortalecimento que teve o fator “momento” nos resultados da renda variável americana, principalmente no último ano. Para ver quão extremas as tendências se tornaram, o quadro 3 mostra o desempenho relativo ao S&P 500 de 12 meses do [S&P 500 Momentum Index](#): um índice que compreende o quintil superior dos componentes do S&P 500 com as tendências de preços positivas mais fortes<sup>4</sup>. O índice de momento ganhou do S&P 500 por mais de 30% em matéria de retornos totais no acumulado deste ano até 28 de junho de 2024. Esse nível extremo de desempenho relativo só é igualado pelo excesso de exuberância que veio com a “bolha pontocom” do final da década de 1990, a qual, não muito tempo depois, teve uma reversão igualmente brusca.

<sup>4</sup> A metodologia completa para os índices S&P Momentum estão disponíveis [nosso site](#) (em inglês).

### Quadro 3: o fator momento também teve uma extensão histórica no S&P 500



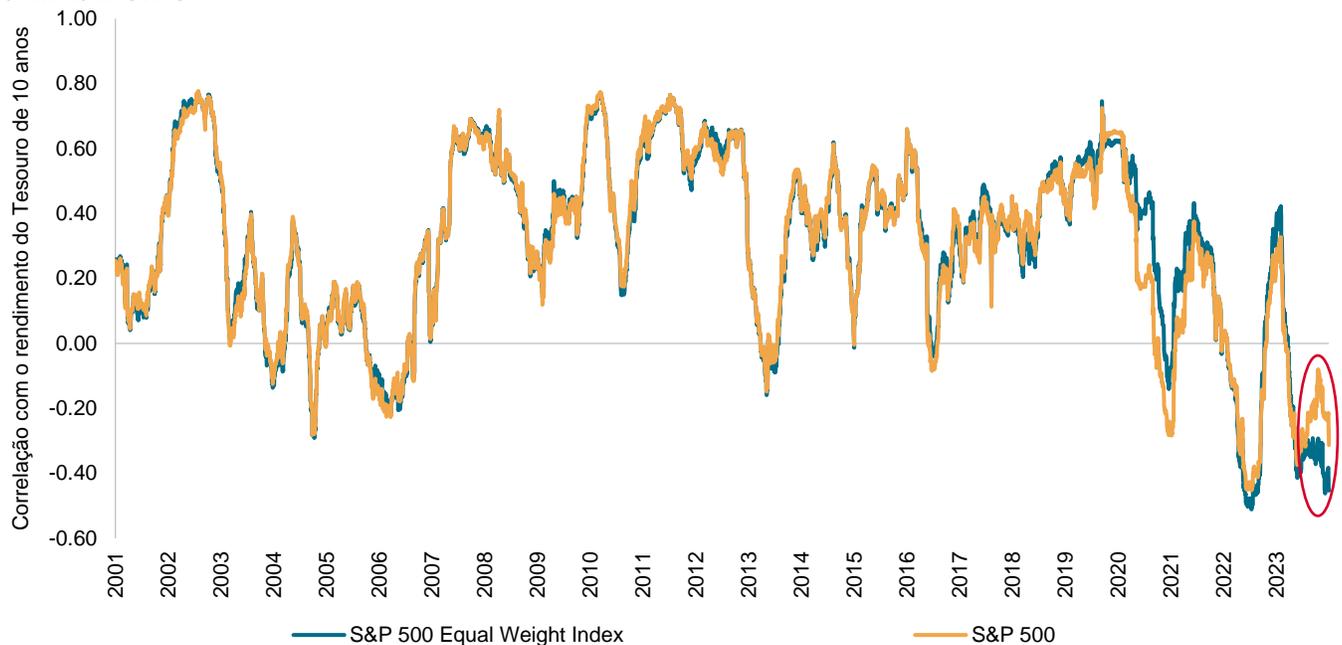
Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC. Dados de 28 de junho de 2024. O desempenho dos índices está baseado em retornos totais calculados em dólares. O S&P 500 Momentum Index foi lançado em 18 de novembro de 2014. Todos os dados anteriores a essa data são hipotéticos e gerados mediante provas retrospectivas. O desempenho no passado não garante resultados futuros. Este quadro é fornecido para efeitos ilustrativos e reflete um desempenho histórico hipotético. Confira a Divulgação de desempenho no final do documento para mais detalhes sobre as limitações inerentes relacionadas ao desempenho gerado a partir de provas retrospectivas.

Numa das seguintes seções, também mostraremos mais evidências da relação entre o fator momento e o desempenho relativo dos índices de ponderação equitativa. Atualmente, basta dizer que eles também têm uma relação natural e inversa, o que enfatiza a possível importância de acompanhar o desempenho das estratégias de momento ao avaliar os possíveis méritos que pode ter uma abordagem de ponderação equitativa.

Como observação final sobre a possível relevância de uma abordagem de ponderação equitativa no cenário atual, considere que, se o S&P 500 continua a ser impulsionado quase exclusivamente por um pequeno número de empresas seletas, o benchmark poderia começar a agir mais de acordo com os riscos não sistemáticos (em vez dos sistemáticos), aos quais esses grandes nomes são mais sensíveis. Podemos encontrar uma maneira pela qual isso já pode estar se manifestando na sensibilidade às taxas de juros de longo prazo. Como foi destacado recentemente no *Wall Street Journal*<sup>5</sup>, as correlações entre as mudanças diárias no rendimento de referência do título do Tesouro dos EUA de 10 anos e o S&P 500 ou sua versão com ponderação equitativa normalmente são quase equivalentes, mas recentemente têm divergido. O quadro 4 apresenta as correlações dos últimos 100 dias de cada índice com o rendimento de referência, desde junho de 2001 até junho de 2024.

<sup>5</sup> Mackintosh, James, "[Big Tech Companies Unplug Stock Market From Reality](#)", *The Wall Street Journal*, 4 de junho de 2024.

#### Quadro 4: as correlações com os rendimentos do Tesouro de 10 anos divergiram ultimamente



Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC, Banco da Reserva Federal de Saint Louis. Dados de 28 de junho de 2024. O S&P 500 Equal Weight Index foi lançado em 8 de janeiro de 2003. O desempenho no passado não garante resultados futuros. Este quadro é fornecido para efeitos ilustrativos e reflete um desempenho histórico hipotético. Confira a Divulgação de desempenho no final do documento para mais detalhes sobre as limitações inerentes relacionadas ao desempenho gerado a partir de provas retrospectivas.

Considerando tudo isso, podemos dizer que temos um nível de concentração anormalmente alto na renda variável americana que é acompanhado por uma série de tendências com uma extensão incomum no desempenho individual das ações, além dos primeiros sinais de uma possível divergência nas características de risco das versões de ponderação equitativa e de capitalização de mercado do S&P 500. Uma forma de gerenciar os riscos da concentração do mercado em umas poucas empresas seletas de mega capitalização é rebalancear se afastando delas e aproveitar os possíveis benefícios de diversificação que traz uma abordagem de ponderação equitativa. Portanto, um exame do S&P 500 Equal Weight Index pode ser oportuno. Qualquer análise do cenário atual pode ser reforçada com mais evidências da próxima seção sobre tendências históricas de longo prazo.

## Desempenho superior histórico da ponderação equitativa

Como foi indicado pelo quadro 1, o S&P 500 Equal Weight Index tem demonstrado um desempenho admirável sob uma perspectiva absoluta e relativa no longo prazo; ele teve um aumento anualizado de 11,58% desde seu lançamento em janeiro de 2003 até o final de junho

de 2024<sup>6</sup>. Superou o desempenho não apenas do S&P 500 ponderado por capitalização de mercado, mas também dos índices de menor capitalização [S&P MidCap 400®](#) e [S&P SmallCap 600®](#) durante o período completo. O quadro 5 detalha o grau de desempenho superior de longo prazo em relação a cada índice, bem como estatísticas mais atuais.

#### Quadro 5: retornos totais do S&P 500 Equal Weight Index e comparações

Índice	Período completo	5 anos	10 anos	15 anos	20 anos
<b>Retorno total (anualizado, %)</b>					
S&P 500 Equal Weight	11,58	11,57	10,92	14,23	10,25
<b>Retorno total relativo (anualizado, %)</b>					
contra o S&P 500	0,39	-3,19	-2,04	-0,38	0,05
contra o S&P SmallCap 600	0,77	3,85	2,12	1,56	0,74
contra o S&P MidCap 400	0,42	1,20	0,94	1,01	0,22

Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC. Dados de 31 de janeiro de 2003 até 28 de junho de 2024. O desempenho no passado não garante resultados futuros. A tabela é fornecida para efeitos ilustrativos.

O desempenho inferior relativo do S&P 500 Equal Weight Index contra o S&P 500 no curto prazo está ligado a vários dos temas discutidos anteriormente. No longo prazo, o desempenho superior do índice historicamente motivou uma série de análises das fontes e dos geradores do desempenho relativo dos índices de ponderação equitativa, os quais serão resumidos nas próximas seções. Vamos considerar, em ordem:

- O papel das ponderações setoriais.
- As perspectivas fatoriais de tamanho e momento.
- A seleção de ações individuais e o papel da assimetria transversal.
- Comparações com fundos mútuos de renda variável americana de gestão ativa.

## A ponderação equitativa e os setores

As ponderações setoriais de um índice de renda variável podem ser parte importante da explicação de seu desempenho relativo e absoluto, principalmente quando os desempenhos setoriais são marcadamente diferentes. Embora contenha as mesmas ações dos mesmos setores, como não as pondera proporcionalmente à sua capitalização de mercado, o S&P 500 Equal Weight Index pode ter ponderações setoriais significativamente diferentes às do S&P 500.

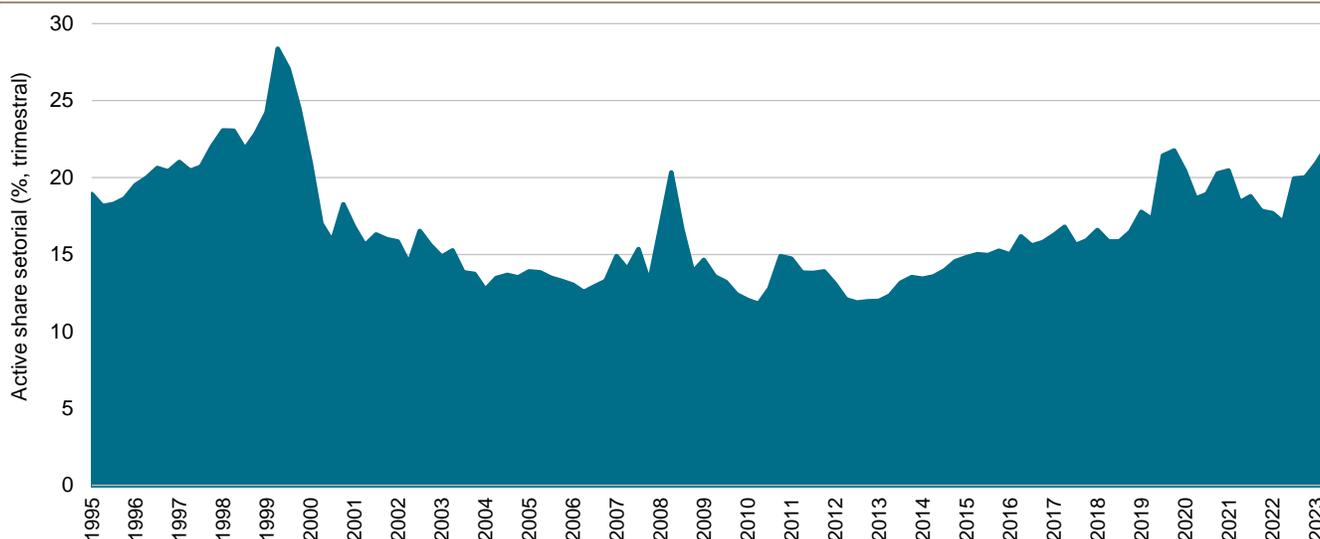
<sup>6</sup> Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC em 28 de junho de 2024, com base nos retornos totais desde 31 de janeiro de 2003. Consulte Preston, Hamish, "[Celebrating 20 Years of the S&P 500 Equal Weight Index](#)", S&P Dow Jones Indices LLC, janeiro de 2023.

O quadro 6 resume as ponderações setoriais atuais e o active share histórico dos setores<sup>7</sup> do S&P 500 Equal Weight Index em comparação com o S&P 500 ponderado por capitalização de mercado. No seu histórico ao vivo, o índice de ponderação equitativa teve um active share setorial médio de 17%, na qual a maior sobreponderção relativa foi Industrial, que teve uma média de 7% a mais do que o benchmark; e a maior subponderação foi o setor de Tecnologia da Informação, que teve um diferencial médio de 6%. O active share setorial atual (no segundo trimestre de 2024) foi de 25%, mais da metade da qual foi criada por um 19% de subponderação no setor de Tecnologia da Informação e um 7% de sobreponderção em Industrial.

<sup>7</sup> O active share setorial é calculado em cada momento somando as diferenças absolutas das ponderações setoriais dos dois índices e dividindo o resultado por dois. Dois índices sem sobreposição setorial terão um active share setorial de 100%; dois índices com as mesmas ponderações setoriais terão um active share setorial de 0%.

## Quadro 6: ponderações setoriais atuais e active share setorial histórico do S&P 500 Equal Weight Index e o S&P 500

Setor	Ponderações atuais (no segundo trimestre de 2024, %)			
	S&P 500 Equal Weight Index	S&P 500	Diferença	Diferença absoluta
Serviços de Comunicações	3,9	9,3	-5,5	5,5
Bens de Consumo Discricionário	10,4	10,0	0,5	0,5
Produtos Básicos de Consumo	7,5	5,8	1,8	1,8
Energia	4,6	3,6	0,9	0,9
Serviços Financeiros	14,4	12,4	2,0	2,0
Assistência Médica	12,4	11,7	0,7	0,7
Industrial	15,6	8,1	7,4	7,4
Tecnologia da Informação	13,4	32,4	-19,0	19,0
Materiais	5,5	2,2	3,4	3,4
Imóveis	6,2	2,2	4,0	4,0
Serviços de Utilidade Pública	6,1	2,3	3,8	3,8
<b>Soma</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>49</b>

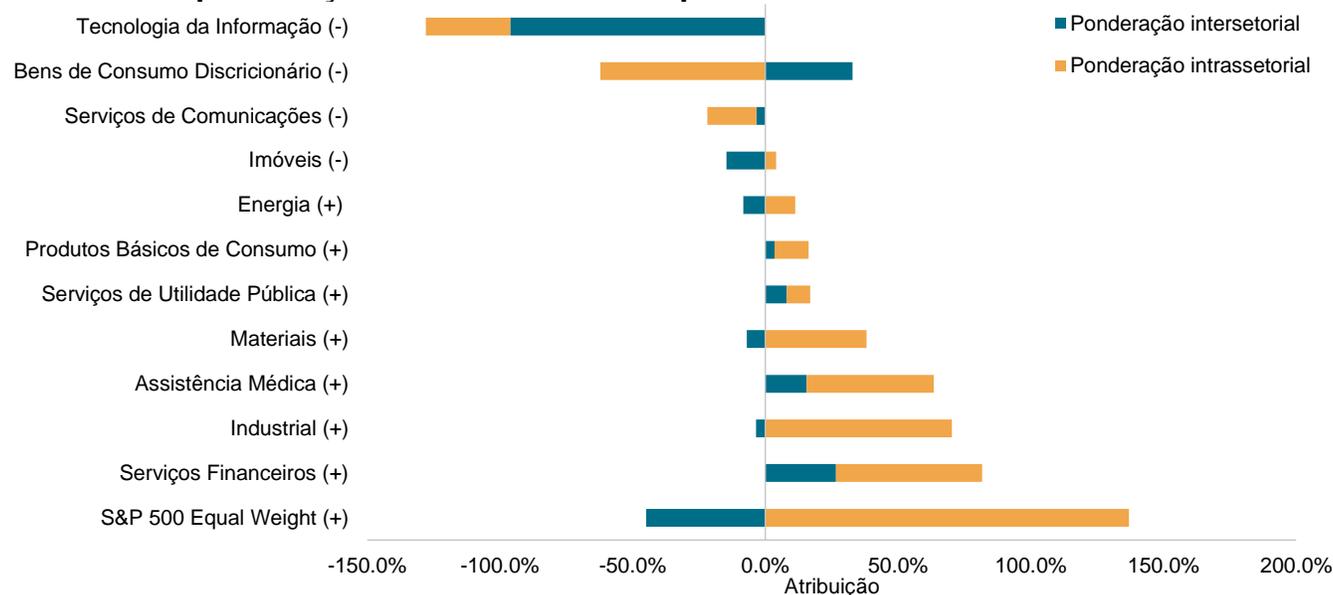


Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC. Dados de 28 de junho de 2024. O S&P 500 Equal Weight Index foi lançado em 8 de janeiro de 2003. Todos os dados anteriores a essa data são hipotéticos e gerados mediante provas retrospectivas. Estes quadros são fornecidos para efeitos ilustrativos e refletem ponderações dos índices históricas hipotéticas. Confira a Divulgação de desempenho no final do documento para mais detalhes sobre as limitações inerentes relacionadas ao desempenho gerado a partir de provas retrospectivas.

Dadas as significativas diferenças entre as ponderações setoriais, é tentador supor que elas foram um gerador importante do desempenho superior de longo prazo do S&P 500 Equal Weight Index. É surpreendente, talvez, que embora as ponderações setoriais tenham continuado a ser um gerador essencial do desempenho relativo de curto prazo, sua importância foi quase irrelevante no longo prazo. Em vez disso, uma atribuição do retorno com base setorial do excesso nos retornos acumulado de 92% que o S&P 500 Equal Weight Index

teve durante seu histórico ao vivo mostra que *todo* seu desempenho superior veio da ponderação equitativa dentro de cada setor (ponderação intrassetorial)<sup>8</sup>. Na verdade, poderíamos dizer “mais do que todo” o desempenho superior, uma vez que poderia se esperar que o impacto das ponderações setoriais (ponderação intersetorial) por si só produzisse um desempenho inferior de 45% acumulado no mesmo período. O quadro 7 resume as contribuições para o desempenho superior que tiveram as ponderações intersetoriais e intrassetoriais, respectivamente.

### Quadro 7: a ponderação intrassetorial foi a que forneceu os maiores benefícios



Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC, FactSet. Dados desde 31 de março de 2003 até 28 de junho de 2024. O desempenho dos índices é baseado em índices de retorno total e calculados em dólares. Os setores de Imóveis e Serviços de Comunicações passaram por mudanças no GICS® em agosto de 2016 e setembro de 2018, respectivamente. Os pontos de dados do setor de Serviços Financeiros refletem a inclusão de empresas do setor de Imóveis até 31 de agosto de 2016, e sua posterior exclusão. Bens de Consumo Discricionário e Tecnologia da Informação foram afetadas, pois algumas das ações desses setores foram transferidas para Serviços de Comunicações. O desempenho no passado não garante resultados futuros. Este quadro é fornecido para efeitos ilustrativos.

Embora o efeito da ponderação equitativa dentro de cada setor tenha sido positivo em 7 de 11 setores, Tecnologia da Informação foi uma exceção importante, dado que a subponderação do índice de ponderação equitativa tanto nesse setor quanto nas maiores empresas do setor, prejudicou o desempenho. Ao mesmo tempo, a abordagem de ponderação equitativa do índice nos setores de Serviços Financeiros, Industrial e Assistência Médica foi responsável pela maior parte do desempenho superior histórico<sup>9</sup>.

<sup>8</sup> Consulte também Preston, Hamish, “[Equally Weighting within Sectors: Impact and Potential Applications](#)”, S&P Dow Jones Indices LLC, abril de 2023.

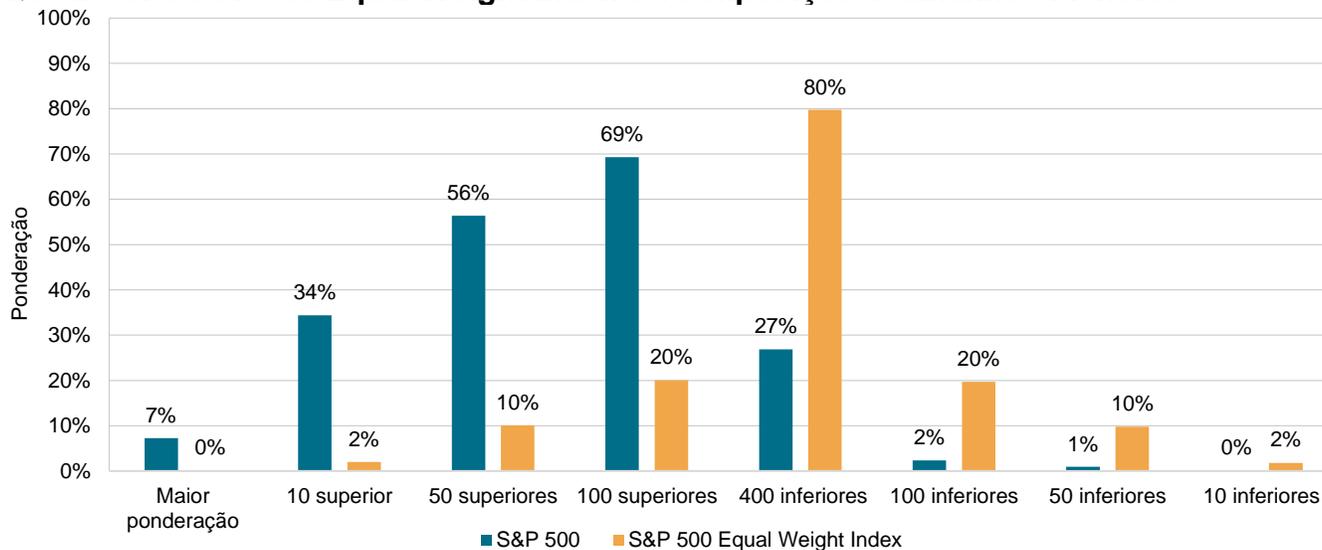
<sup>9</sup> Para uma pesquisa mais completa do efeito da ponderação equitativa dentro dos setores e entre os setores da renda variável americana, consulte Ganti, Anu R. e Craig J. Lazzara, “[Concentration within Sectors and Its Implications for Equal Weighting](#)”, S&P Dow Jones Indices LLC, 7 de fevereiro de 2022.

# Fatores responsáveis pelo desempenho superior da ponderação equitativa

Um índice de ponderação equitativa tem características simples, é definido pelo calendário de rebalanceamento que determina a frequência com que seus componentes devem ser rebalanceados para ponderações equitativas<sup>10</sup>. Isso conduz a duas exposições fatoriais antecipadas: uma maior exposição às ações de menor capitalização de mercado (o fator “tamanho”) e uma exposição fatorial antimomento com um horizonte temporal alinhado com a frequência de rebalanceamento.

O quadro 8 ilustra a ponderação de empresas de diferentes tamanhos em cada índice. Por exemplo, de forma um tanto intuitiva, o índice de ponderação equitativa tem quase 80% de sua ponderação nas 400 menores empresas do S&P 500, em comparação com apenas 27% do benchmark ponderado por capitalização de mercado.

## Quadro 8: o S&P 500 Equal Weight Index teve exposição a tamanhos menores



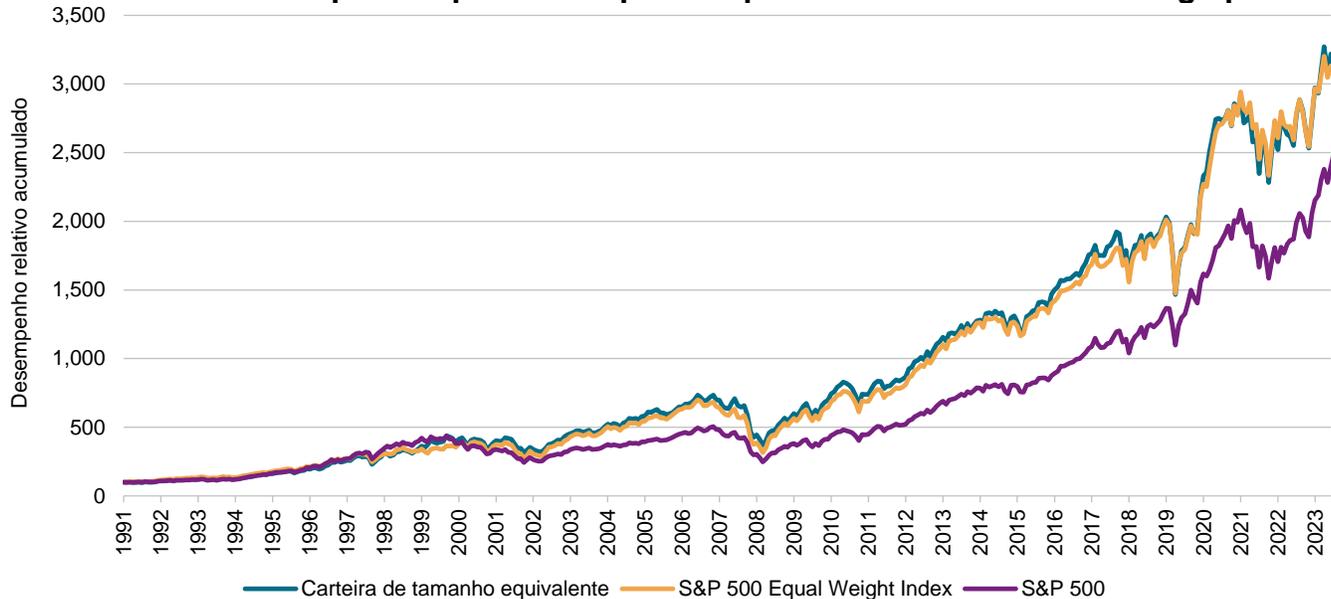
Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC. Dados de 28 de junho de 2024. Este quadro é fornecido para efeitos ilustrativos.

Em contraste com as ponderações setoriais, a exposição a tamanhos menores provou ser um gerador de longo prazo predominante do desempenho superior do índice de ponderação equitativa. Uma maneira de ilustrar isso é comparar os retornos do índice de ponderação equitativa com os de uma carteira hipotética de “tamanho equivalente”, construída a partir da

<sup>10</sup> O S&P 500 Equal Weight Index é rebalanceado trimestralmente. Para mais detalhes, consulte a metodologia, disponível em <https://www.spglobal.com/spdji/pt/documents/methodologies/methodology-sp-us-indices-portuguese.pdf>

combinação única do S&P 500 e o S&P MidCap 400, que produz a mesma capitalização de mercado média ponderada pelo índice que a do S&P 500 Equal Weight Index<sup>11</sup>.

### Quadro 9: o tamanho pode explicar uma parte importante dos retornos de longo prazo



A carteira de tamanho equivalente é uma carteira hipotética.

Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC. Dados de 28 de junho de 2024. A carteira hipotética de tamanho equivalente reflete uma combinação do S&P 500 e o S&P MidCap 400 de modo que o tamanho médio dos componentes ponderados pelo índice dessa carteira hipotética seja equivalente ao do S&P 500 Equal Weight Index. A carteira hipotética é rebalanceada anualmente no final de cada ano. Para mais informações, consulte [“Outperformance in Equal Weight Indices”](#), S&P Dow Jones Indices LLC. Os índices mudaram sua base para 100 em 31 de dezembro de 1991 O S&P 500 Equal Weight Index foi lançado em 8 de janeiro de 2003. 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 e reflete um desempenho histórico hipotético. Confira a Divulgação de desempenho no final do documento para mais detalhes sobre as limitações inerentes relacionadas ao desempenho gerado a partir de provas retrospectivas.

Assim como o desempenho de longo prazo semelhante mostrado acima, o valor  $R^2$  entre o índice de ponderação equitativa e os excessos nos retornos dos últimos 12 meses da carteira hipotética de tamanho equivalente foi um importante 0,58. Então, o “tamanho” poderia explicar uma parte razoável dos retornos de curto prazo também.

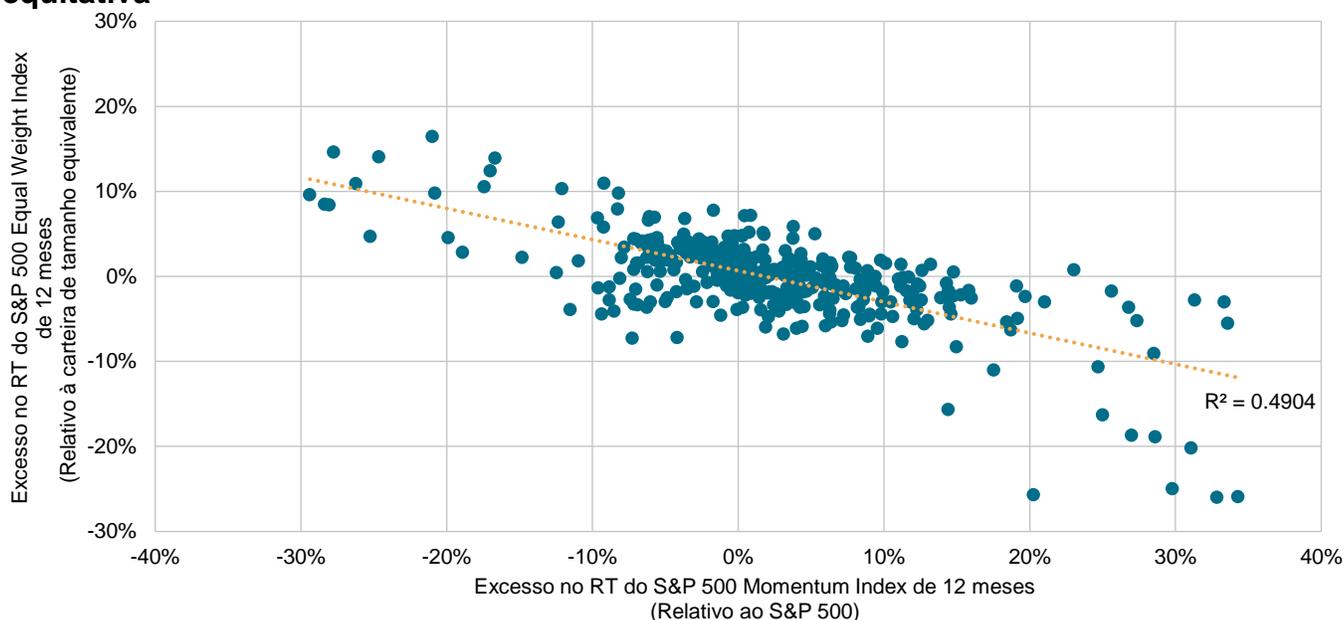
No entanto, o tamanho não foi o único fator que determinou o desempenho superior do índice de ponderação equitativa; o longo período do quadro acima, combinado com o fato de que duas das séries terminaram em pontos muito semelhantes, gera o risco de disfarçar um diferencial de retorno genuíno no curto e médio prazo. Por exemplo, o retorno total de 12 meses do índice de ponderação equitativa relativo à carteira equivalente durante o período variou de -26% a 16%. Ou seja, mesmo que o fator tamanho possa explicar quase a metade do excesso nos retornos, ainda temos muito que explicar. O impacto de outro fator fica particularmente claro nos dados; ele surge por meio do ato de rebalanceamento regular, que exige que os índices de ponderação equitativa vendam os vencedores relativos (os quais

<sup>11</sup> Com base num rebalanceamento anual da carteira de “tamanho equivalente”. Para mais detalhes sobre o cálculo, consulte Tim, Craig J. Lazzara e Hamish Preston, [“Outperformance in Equal-Weight Indices”](#), S&P Dow Jones Indices LLC, 5 de janeiro de 2018.

terão aumentado seu peso) e comprem os perdedores relativos (os quais terão diminuído seu peso) a cada rebalanceamento. Isso é o oposto das estratégias baseadas em momento, as quais compram vencedores e vendem perdedores<sup>12</sup>.

O quadro 10 mostra que uma parte significativa do desempenho sem explicação pode vir de uma associação negativa ao momento; podemos observar um valor  $R^2$  estatístico de 0,5 entre o excesso nos retornos do S&P 500 Equal Weight Index relativo à carteira de tamanho equivalente, e o excesso nos retornos do S&P 500 Momentum Index relativo ao S&P 500. Aliás, os efeitos do momento poderiam explicar quase a metade da variação no desempenho relativo do índice de ponderação equitativa que não foi explicada pelos efeitos do tamanho.

### Quadro 10: efeito residual do momento no desempenho do índice de ponderação equitativa



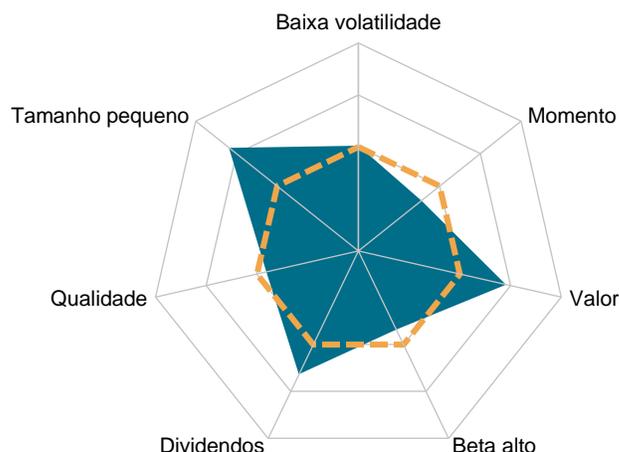
A carteira de tamanho equivalente é uma carteira hipotética.

Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC. Dados de 28 de junho de 2024. O desempenho dos índices está baseado em retornos totais calculados em dólares. O S&P 500 Equal Weight Index foi lançado em 8 de janeiro de 2003. O S&P 500 Momentum Index foi lançado em 18 de novembro de 2014. 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 e reflete um desempenho histórico hipotético. Confira a Divulgação de desempenho no final do documento para mais detalhes sobre as limitações inerentes relacionadas ao desempenho gerado a partir de provas retrospectivas.

Além das características de tamanho e antimomento esperadas, o índice Equal Weight tem inclinações fatoriais adicionais que podem variar ao longo do tempo. Historicamente (e no presente, veja o quadro 11), o índice também tendeu a ter uma inclinação para valor e uma inclinação relacionada para ações com maiores rendimentos de dividendos relativos ao S&P 500.

<sup>12</sup> Consulte Ganti, Anu R., "[Mean Reversion and Momentum](#)", S&P Dow Jones Indices LLC, 11 de maio de 2021.

## Quadro 11: inclinações fatoriais do S&P 500 Equal Weight Index relativas ao S&P 500



Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC, FactSet. O quadro é reproduzido da edição de junho de 2024 do Dashboard setorial mensal do S&P 500 Equal Weight. Dados de 28 de junho de 2024. O desempenho no passado não garante resultados futuros. Este quadro é fornecido para efeitos ilustrativos.

## Seleção de componentes e ponderação equitativa

*“As grandes coisas têm começos pequenos”.*

T. E. Lawrence

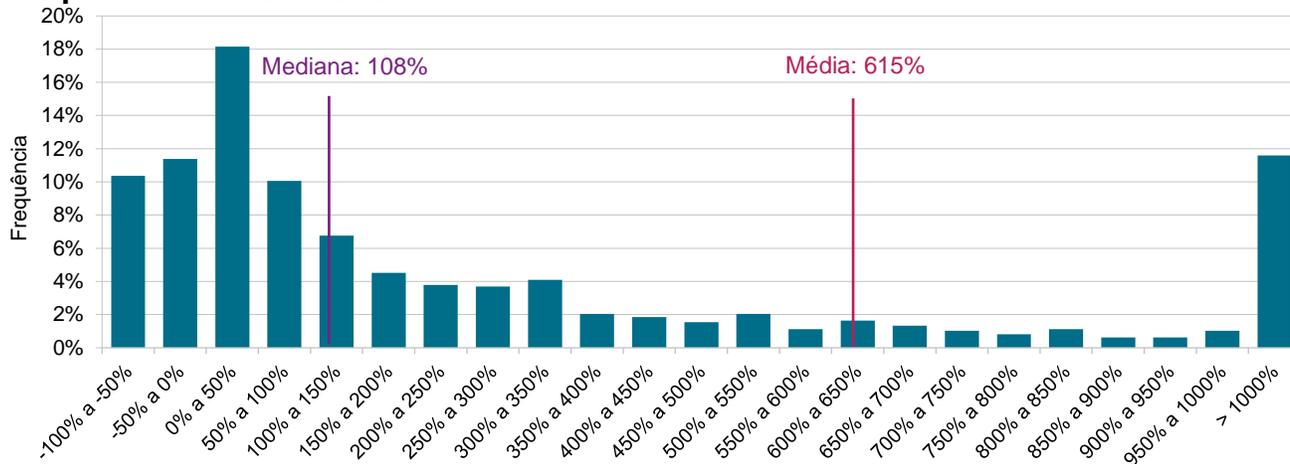
Os desempenhos das ações individuais também podem oferecer uma perspectiva profunda sobre o desempenho no longo prazo dos índices de ponderação equitativa com base na seguinte intuição: as ações individuais podem cair até 100%, mas seus ganhos não têm limites. Além disso, o histórico do mercado de ações mostra que apenas umas poucas raras empresas das dezenas de milhares listadas conseguirão proporcionar retornos extraordinários<sup>13</sup>. Na ausência de um grau incomum de previsão sobre qual das inúmeras empresas conseguirá isso, um viés para a ponderação equitativa pelo menos garante um grau proporcional de participação, o que pode estar sub-representado nos índices ponderados por capitalização de mercado.

Passando da intuição para a evidência, o quadro 12 mostra uma distribuição de frequência de mais de 20 anos dos retornos totais de todos os componentes individuais do S&P 500, com uma medição para cada componente durante o período de inclusão no índice. A distribuição tem uma assimetria altamente positiva, o que é exemplificado pelo fato de que o retorno médio foi 615%, em comparação com uma mediana de retorno de 108%. Essa não é uma

<sup>13</sup> Um estudo célebre identificou que somente 4% de empresas gerou toda a riqueza no mercado de valores americano acima do que poderia ter sido alcançado com títulos do Tesouro dos EUA. Consulte Bessembinder, Hendrik; [“Do Stocks Outperform Treasury Bills?”](#), Journal of Financial Economics vol. 129, edição 3, setembro de 2018.

ocorrência única, o retorno médio excedeu a mediana do retorno entre os componentes do S&P 500 em 29 dos 33 anos entre 1991 e 2023<sup>14</sup>.

**Quadro 12: as consequências da assimetria - distribuição dos retornos dos componentes do S&P 500**



Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC, FactSet. Dados desde março de 2003 até 28 de junho de 2024. O desempenho dos índices está baseado em retornos totais calculados em dólares. O desempenho no passado não garante resultados futuros. Este quadro é fornecido para efeitos ilustrativos.

Essa assimetria tão positiva é importante para os retornos relativos das estratégias de ponderação por capitalização de mercado contra os das estratégias de ponderação equitativa porque os benchmarks ponderados por capitalização tendem a ter ponderações acima da média em umas poucas ações e ponderações abaixo da média na maioria das ações<sup>15</sup>. Se a maioria das ações tiver retornos abaixo da média, mas um punhado excepcional delas tiver retornos extremamente altos, então, em circunstâncias normais, um benchmark ponderado por capitalização provavelmente manterá ponderações abaixo das equitativas nesses poucos desempenhos extremos. Em outras palavras, uma abordagem de ponderação equitativa poderia se beneficiar dessa assimetria positiva ao manter pesos maiores nas poucas ações seletas com retornos acima da média, em comparação com a abordagem de ponderação por capitalização de mercado.

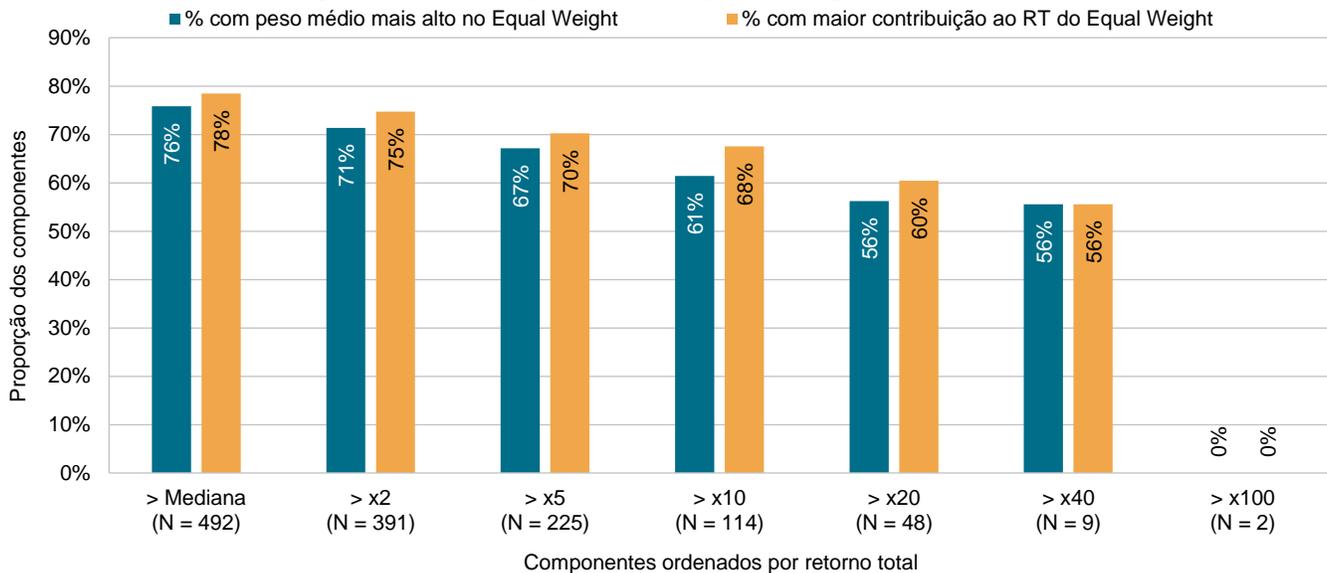
Para ilustrar as implicações no mundo real, o quadro 13 mostra o percentual dos componentes do quadro 12 que tiveram retornos totais acima da mediana — ou maiores que 2 vezes, que 5 vezes e assim por diante — e que receberam uma ponderação média maior pelo índice de ponderação equitativa; e aqueles que contribuíram mais para o retorno total do índice de ponderação equitativa, respectivamente, em comparação com o S&P 500 e durante o mesmo período que no quadro 12. Mostramos ambas as séries porque é possível que uma ação tenha uma ponderação média maior no S&P 500 de ponderação equitativa e que, ainda

<sup>14</sup> Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC. Dados de 31 de dezembro de 2023.

<sup>15</sup> Isso já foi demonstrado no caso do S&P 500 no quadro 8, mas para ser mais explícitos, até 28 de junho de 2024, o S&P 500 tinha ponderações acima da média em 99 das 500 empresas componentes, e ponderações abaixo da média em 401.

assim, tenha feito uma maior contribuição no S&P 500 de ponderação por capitalização de mercado. Por exemplo: se uma ação cresceu em um ritmo moderado até estar entre as maiores ações, e depois cresceu em um ritmo muito mais rápido.

### Quadro 13: contribuições dos componentes e ponderações médias



Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC, FactSet. Dados desde março de 2003 até 28 de junho de 2024. O desempenho dos índices é baseado em índices de retorno total e calculados em dólares. O desempenho no passado não garante resultados futuros. Este quadro é fornecido para efeitos ilustrativos.

Os resultados *principalmente* confirmam a intuição: o índice de ponderação equitativa manteve um peso médio mais alto e capturou uma parcela maior do desempenho na maioria dos componentes que tiveram retornos acima da mediana e na fração menor de ações que tiveram retornos superiores a 2 vezes, 5 vezes, 10 vezes ou 20 vezes. Entre as nove ações que tiveram um desempenho superior a 40 vezes, esteve dividida igualmente. No entanto, para as duas ações que tiveram um retorno total superior a 10.000%, o índice de ponderação equitativa manteve uma subponderação relativa, em média, em comparação com o S&P 500. Esses dois componentes (Apple e NVIDIA) tiveram retornos de período completo de quase 1.000 vezes durante o período, e ambos aumentaram suas ponderações no S&P 500 de 0,07% e 0,03%, respectivamente, em março de 2003, para 6,6% cada um em junho de 2024.

Correndo o risco de dizer o óbvio, seria difícil que *exatamente* essas duas ações tivessem um desempenho superior em um grau relativo semelhante durante os próximos 20 anos, porque elas já são duas das maiores empresas no mundo e provavelmente sobrecarregariam toda a economia americana se voltassem a ter um desempenho superior com um valor semelhante novamente. Portanto, uma perspectiva equilibrada pode ser recomendável: toda análise é sensível ao período específico estudado, e a última parte de nossa série de dados coincidiu com um grau incomum de desempenho superior relativo das maiores ações. Contudo, como salientamos na primeira seção, essas mesmas dinâmicas fizeram com que o ambiente atual

do mercado se tornasse excepcionalmente interessante para avaliar abordagens de ponderação equitativa.

## Fundos ativos e ponderação equitativa

A exposição do índice de ponderação equitativa à assimetria positiva dos retornos da renda variável poderia oferecer uma noção sobre os desafios para superar ao índice como benchmark<sup>16</sup>. Entretanto, isso também suscita outra pergunta. Se as supostas vantagens principais de uma abordagem de ponderação equitativa são uma maior exposição aos desempenhos individuais das ações, evitar as maiores empresas e a participação na disciplina do rebalanceamento, e supostamente todas elas têm o objetivo de alcançar um desempenho superior de longo prazo, então, não seriam todos esses argumentos que também poderiam ser apresentados em favor de um fundo ativo?

Certamente, embora não seja necessário que os fundos de gestão ativa façam isso, não é incomum encontrar fundos ativos que subponderem as maiores ações, pelo menos em comparação com um benchmark ponderado por capitalização de mercado. Além disso, o desempenho de um selecionador de ações com uma habilidade “média” durante um período específico pode utilmente ser avaliado em relação ao retorno “médio” das ações que ele está selecionando; ou seja, um retorno de um índice de ponderação equitativa<sup>17</sup>. Por essas duas razões, e porque as estratégias de gestão ativa com frequência são rebalanceadas regularmente da mesma forma que os índices de ponderação equitativa, esse último pode, às vezes, ser uma referência útil para avaliar o desempenho das estratégias ativas e de “seleção de ações”<sup>18</sup>.

Como consequência, poderíamos esperar que os retornos relativos do índice de ponderação equitativa fossem semelhantes aos dos fundos mútuos. Na verdade, de forma total, acontece, pelo menos no curto prazo; mas as estatísticas de longo prazo são diferentes<sup>19</sup>. Certamente, dado o desempenho superior de longo prazo do índice de ponderação equitativa e os paralelos com o desempenho ativo, o fato de que 90% dos fundos ativos large cap tiveram um desempenho inferior ao S&P 500 nos últimos 20 anos<sup>20</sup> pode ser surpreendente. No entanto, quando comparamos os fundos ativos com o S&P 500 Equal Weight Index como um

<sup>16</sup> Consulte Ganti, Anu R. e Craig J. Lazzara, [“Shooting the Messenger”](#), S&P Dow Jones Indices LLC, 22 de novembro de 2022.

<sup>17</sup> Neste caso estamos ignorando o impacto dos rebalanceamentos, ou o que é equivalente, podemos presumir que eles serão reproduzidos pelo “selecionador de ações”.

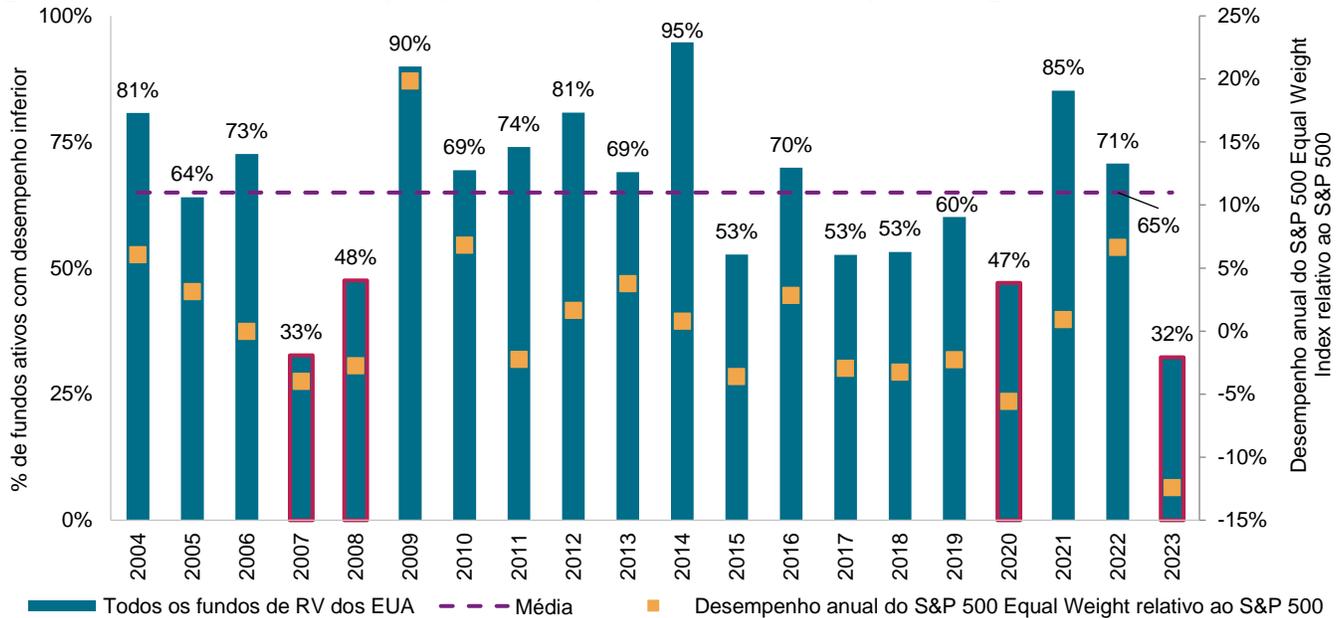
<sup>18</sup> Esse conceito foi descrito em mais detalhes aqui: Edwards, Tim e Craig J. Lazzara, [“Equal-Weight Benchmarking: Raising the Monkey Bars”](#), S&P Dow Jones Indices LLC, maio de 2014. Consulte também Chan, Fei Mei e Craig J. Lazzara, [“Degrees of Difficulty: Indications of Active Success”](#), S&P Dow Jones Indices LLC, 24 de janeiro de 2022.

<sup>19</sup> Consulte Edwards, Tim, Grace Stoddart e Davide Di Gioia, [“Mais igual do que outros: 20 anos do índice S&P 500 Equal Weight”](#), S&P Dow Jones Indices LLC, 14 de junho de 2023. Esse resultados foram estendidos para abranger os desempenhos de 2023 em Ganti, Anu, [“Diversification, Equity & Indices”](#), S&P Dow Jones Indices LLC, 20 de maio de 2024.

<sup>20</sup> Consulte Ganti, Anu, Davide Di Gioia, Tim Edwards, Sabatino Longo e Joseph Nelesen, [“SPIVA U.S. Year-End 2023”](#), S&P Dow Jones Indices LLC, 6 de março de 2024.

benchmark, os resultados demonstram que poucos fundos ativos ganharam do índice de ponderação equitativa na maioria dos anos (confira o quadro 14).

**Quadro 14: percentual de todos os fundos locais de renda variável americana gerenciados ativamente que perderam para o S&P 500 Equal Weight, anualmente**



Como ilustra o quadro 14, mais de 50% dos fundos locais de renda variável dos EUA com gestão ativa perderam para o índice de ponderação equitativa em 16 dos últimos 20 anos civis. As estatísticas de longo prazo são mais enfáticas. Em um estudo recente realizado para acompanhar o 20º aniversário do lançamento do S&P 500 Equal Weight Index, esse número subiu no caso de quase todos (99%) os fundos de gestão ativa que perderam para o índice durante um período de 20 anos<sup>21</sup>.

<sup>21</sup> [“Mais igual do que outros: 20 anos do índice S&P 500 Equal Weight”](#), *op. cit.*

# Conclusão

O S&P 500 Equal Weight Index recentemente apresentou resultados inferiores em comparação com o S&P 500, o quais foram impulsados principalmente pelos extremos históricos no desempenho das maiores empresas do mercado. Além disso, a concentração no mercado amplo da renda variável americana aumentou para seu ponto mais alto em muitos anos, enquanto as tendências de momento das ações individuais mostram sinais incomuns de extensão. Historicamente, esses períodos tendem a se reverter para suas médias históricas eventualmente, e essa reversão é acompanhada de um desempenho relativo mais forte por parte dos índices de ponderação equitativa.

Embora não possamos prever quando ocorrerá um ponto de inflexão para o desempenho relativo do índice de ponderação equitativa, historicamente, os principais pontos de inflexão coincidiram com os períodos posteriores a resultados extremos no desempenho das mega caps e no desempenho das ações de momento<sup>22</sup>. A possibilidade de essa reviravolta ocorrer nos mercados e que seja um gerador importante do risco total, indica que poderia ser oportuno avaliar uma abordagem de ponderação equitativa para a renda variável large cap dos EUA. Além disto, os registros de longo prazo e as fontes do retorno do S&P 500 Equal Weight Index indicam que tal pesquisa poderia ser produtiva não somente por motivos táticos ou de curto prazo.

Essas não são apenas questões teóricas, também pode haver aplicações práticas. Além de monitorar e possivelmente reproduzir o S&P 500 Equal Weight Index diretamente, agora existem fundos negociados em bolsa (ETFs) e fundos de índices licenciados para acompanhar esse índice em diversos mercados, incluindo os EUA, Europa, Austrália, Reino Unido, Canadá e Israel. Mais recentemente, os contratos futuros listados e vinculados ao S&P 500 Equal Weight Index também começaram a ser negociados na Chicago Mercantile Exchange (CME)<sup>23</sup>. Esses produtos licenciados podem fornecer um contexto prático para os participantes do mercado que desejam se envolver com um índice de ponderação equitativa de formas que vão além das perspectivas teóricas apresentadas neste documento.

<sup>22</sup> Consulte Ganti, Anu R., "[An Elevating Effect on Equal Weight?](#)", S&P Dow Jones Indices LLC, 20 de novembro de 2023; veja também os quadros 2b e 3.

<sup>23</sup> Uma lista completa dos produtos licenciados é atualizada regularmente no [site da S&P DJI](#).

# Divulgação de desempenho/Dados gerados mediante provas retrospectivas

O S&P 500 Equal Weight Index foi lançado em 8 de janeiro de 2003. O S&P 500 Momentum Index foi lançado no dia 18 de novembro de 2014. O S&P MidCap 400 foi lançado em 19 de junho de 1991. Todas as informações apresentadas antes da data de lançamento de um índice são hipotéticas (geradas mediante provas retrospectivas) e não constituem desempenhos reais. Os cálculos de provas retrospectivas estão baseados na metodologia que estava em vigor na data de lançamento do índice. No entanto, na criação do histórico a partir de provas retrospectivas para períodos em que há anomalias do mercado ou outros períodos que não refletem o ambiente geral de mercado, as regras de metodologia do índice podem ser flexibilizadas para capturar um universo suficientemente amplo de títulos a fim de estimular o mercado algo que o índice procura medir ou a estratégia que o índice procura capturar. Por exemplo, os limiares de capitalização de mercado e liquidez podem ser reduzidos. As metodologias completas dos índices estão disponíveis em [www.spglobal.com/spdji](http://www.spglobal.com/spdji). O desempenho passado de um índice não é um sinal de resultados no futuro. O desempenho gerado mediante provas retrospectivas reflete a aplicação da metodologia de um índice e a seleção dos componentes de um índice com o benefício da retrospectiva e o conhecimento de fatores que poderiam ter afetado positivamente o seu desempenho, não pode representar todos os riscos financeiros que podem afetar os resultados e podem ser levados em conta para refletir o viés decorrente de utilizar informação do futuro e o viés de sobrevivência. Os retornos reais podem ser diferentes e até inferiores aos retornos obtidos por provas retrospectivas. O desempenho no passado não é indicativo ou uma garantia de resultados no futuro. Por favor, confira a metodologia do índice para obter mais detalhes sobre o índice, incluindo a forma pela qual ele é rebalanceado, o momento de tal rebalanceamento, os critérios para adições e exclusões, bem como todos os cálculos do índice. O desempenho gerado mediante provas retrospectivas é somente para uso de investidores institucionais e não para uso de investidores de varejo.

A S&P Dow Jones Indices define várias datas para assistir os seus clientes no fornecimento de transparência. A primeira data de valorização é o primeiro dia para o qual existe um valor calculado (seja ao vivo ou obtido por meio de provas retrospectivas) para um determinado índice. A data base é a data na qual o índice é estabelecido em um valor fixo, para fins de cálculo. A data de lançamento designa a data na qual os valores de um índice são considerados ao vivo pela primeira vez: valores do índice fornecidos para qualquer data ou período anterior à data de lançamento do índice são considerados de provas retrospectivas. A S&P Dow Jones Indices define a data de lançamento como a data pela qual os valores de um índice são conhecidos por terem sido liberados ao público, por exemplo, através do site público da empresa ou sua divulgação de dados a partes externas. Para índices da marca Dow Jones introduzidos antes de 31 de maio de 2013, a data de lançamento (que antes de 31 de maio de 2013 era chamada de "data de introdução") é estabelecida em uma data na qual não é mais permitido serem feitas quaisquer modificações à metodologia do índice, mas que podem ter sido anteriores à data da divulgação pública do índice.

Geralmente, quando a S&P DJI cria dados para os índices mediante provas retrospectivas, a S&P DJI utiliza dados históricos reais do nível dos componentes (por exemplo: preço histórico, capitalização de mercado e dados de eventos corporativos) em seus cálculos. Uma vez que o investimento em ESG ainda está na etapa inicial de desenvolvimento, é possível que alguns pontos de dados utilizados para calcular os índices ESG da S&P DJI não estejam disponíveis para o período completo de histórico de provas retrospectivas desejado. O mesmo problema de disponibilidade de dados pode acontecer para outros índices. Em casos em que os dados reais não estão disponíveis para todos os períodos históricos relevantes, a S&P DJI pode empregar um processo de "assunção de dados retrospectivos" (ou de puxar para trás) de dados ESG para o cálculo do desempenho histórico com provas retrospectivas. A "assunção de dados retrospectivos" é um processo que aplica o ponto de dados ao vivo real mais antigo disponível para um componente do índice a todas as instâncias históricas anteriores no desempenho do índice. Por exemplo, a assunção de dados retrospectivos assume inerentemente que as empresas atualmente não envolvidas em uma atividade comercial específica (também conhecido como "envolvimento em um produto") nunca estiveram envolvidas historicamente e, do mesmo modo, também assume que as empresas atualmente envolvidas em uma atividade comercial específica também estiveram envolvidas historicamente. A assunção de dados retrospectivos permite estender as provas retrospectivas hipotéticas por mais anos históricos do que seria possível utilizando somente dados reais. Para mais informações sobre a "assunção de dados retrospectivos", confira o documento de [Perguntas frequentes](#). A metodologia e os factsheets de qualquer índice que utiliza a assunção retrospectiva no histórico de provas retrospectivas o indicarão diretamente. A metodologia incluirá um Apêndice com uma tabela que estabelece os pontos de dados específicos e o período relevante para o qual foram usados os dados projetados retrospectivamente.

Os retornos do índice apresentados não representam os resultados de negociações reais de ativos/valores de investimento. A S&P Dow Jones Indices mantém o índice e calcula os níveis do índice e o desempenho apresentado ou analisado, mas não administra ativos reais. Os retornos do índice não refletem o pagamento de quaisquer comissões de venda ou taxas que um investidor possa pagar para adquirir os valores subjacentes do índice ou fundos de investimento destinados a acompanhar o desempenho do índice. A imposição destas taxas e comissões faria com que o desempenho real e de provas retrospectivas dos valores/fundos fosse inferior ao desempenho do índice mostrado. Como um exemplo simples, se um índice tivesse um retorno de 10% sobre um investimento de US\$ 100.000 por um período de 12 meses (ou US\$ 10.000) e uma taxa real baseada no ativo de 1,5% fosse fixada no final do período sobre o investimento mais os juros acumulados (ou US\$ 1.650), o retorno líquido seria de 8,35% (ou US\$ 8.350) nesse ano. Durante um período de três anos, uma taxa anual de 1,5% deduzida no final do ano com um retorno presumido de 10% por ano geraria um retorno bruto de 33,10%, uma taxa total de US\$ 5.375 e um retorno líquido cumulativo de 27,2% (ou US\$ 27.200).

## Aviso legal

© 2024 S&P Dow Jones Indices. Todos os direitos reservados. S&P, S&P 500, SPX, SPY, The 500, US 500, 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, DIVIDEND MONARCHS, BUYBACK ARISTOCRATS, SELECT SECTOR, S&P MAESTRO, S&P PRISM, GICS, SPIVA, SPDR, INDEXOLOGY, iTraxx, iBoxx, ABX, ADBI, CDX, CMBX, MBX, MCDX, PRIMEX, HHPI e SOVX 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. O desempenho do índice não reflete custos de negociação, taxas de administração ou despesas. A S&P Dow Jones Indices não faz declarações com respeito à conveniência de 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. Os preços de fechamento de índices de referência dos EUA da S&P Dow Jones Indices são calculados pela S&P Dow Jones Indices com base no preço de encerramento dos componentes individuais do índice, conforme estabelecido pela sua bolsa de valores principal. Os preços de encerramento são recebidos pela S&P Dow Jones Indices de um de seus fornecedores externos e verificados por comparação com os preços de um fornecedor alternativo. Os fornecedores recebem o preço de encerramento de suas bolsas de valores principais. Os preços em tempo real durante um dia são calculados similarmente sem uma segunda verificação.

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 [www.spglobal.com/spdij](http://www.spglobal.com/spdij).