

# S&P 500 Twitter Sentiment Indices: Características de desempenho



**Lalit Ponnala**  
Diretor, Global Research & Design  
S&P Dow Jones Indices

Este artigo foi publicado originalmente no [blog Indexology](#)<sup>®</sup> no dia 10 de janeiro de 2022.

Em um [artigo anterior](#), apresentamos o [S&P 500<sup>®</sup> Twitter Sentiment Index](#) e o [S&P 500 Twitter Sentiment Select Equal Weight \(EW\) Index](#), salientando o seu objetivo e construção.

No núcleo destes índices há uma [pontuação de sentimento](#) que captura a direção e magnitude do sentimento associado a uma empresa específica. A S&P DJI obtém estas pontuações de sentimento diariamente através da análise de um corpus relevante de tuítes com *\$cashtags* para cada empresa.

## Spread persistente entre quintis

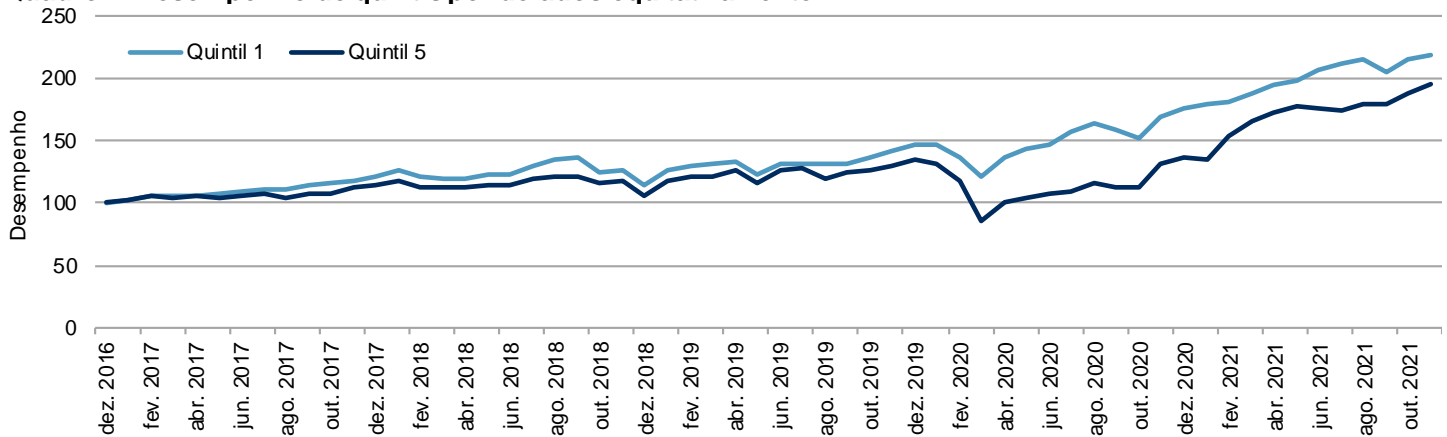
Utilizando os quintis ponderados equitativamente criados a partir de componentes do S&P 500, classificados pelas pontuações de sentimento acumuladas a cada mês, observamos uma queda gradual no desempenho em todos os quintis (confira o quadro 1). Também observamos que o spread entre o quintil 1 e 5 foi bastante persistente e estável ao longo do tempo (confira o quadro 2). Geralmente, o spread também foi sólido para a seleção de [parâmetros](#) utilizados para calcular a pontuação de sentimento, o que demonstra que o sentimento baseado em tuítes satisfaz parcialmente os critérios para ser considerado um [fator sistemático](#) viável.

Quadro 1: Desempenho de quintis ponderados equitativamente com base na pontuação de sentimento

QUINTIL	RETORNOS (ANUALIZADOS, %)	VOLATILIDADE (ANUALIZADA, %)	RETORNOS AJUSTADOS PELO RISCO (ANUALIZADO)	REBAIXAMENTO MÁXIMO (%)
Quintil 1	17,24	15,47	1,11	-17,43
Quintil 2	15,38	16,37	0,94	-21,69
Quintil 3	15,33	19,02	0,81	-30,03
Quintil 4	15,17	18,78	0,81	-31,15
Quintil 5	14,59	22,56	0,65	-36,21

Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC. Dados de 1 de janeiro de 2017 até 30 de novembro de 2021. Este gráfico é fornecido para efeitos ilustrativos e reflete desempenhos históricos hipotéticos.

## Quadro 2: Desempenho de quintis ponderados equitativamente

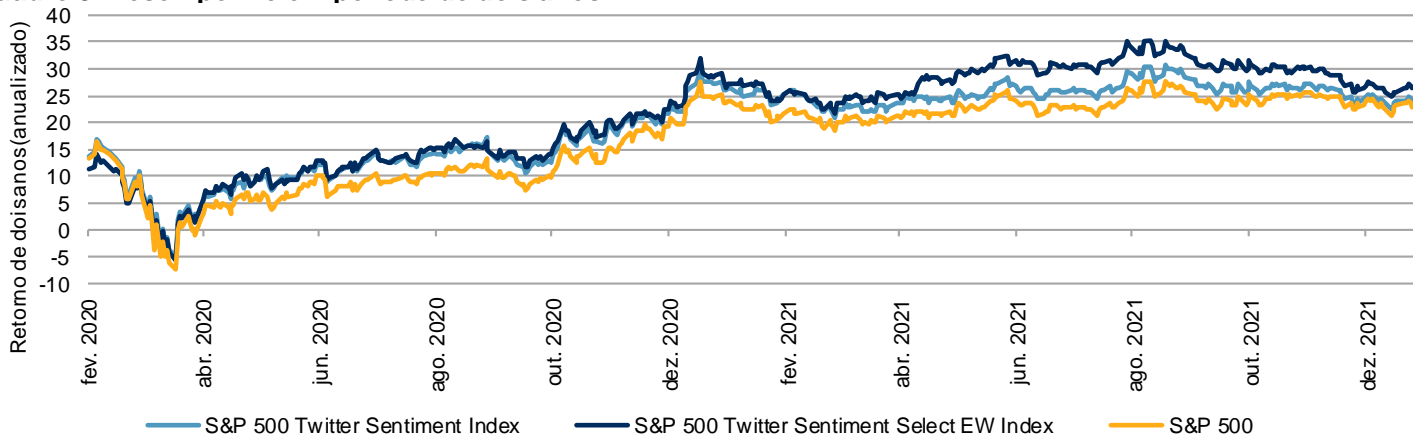


Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC. Dados de 1 de janeiro de 2017 até 30 de novembro de 2021. Este quadro é fornecido para efeitos ilustrativos e reflete um desempenho histórico hipotético.

## Capturando o prêmio do sentimento

Os índices capturam o prêmio do sentimento de modo diferente. O S&P 500 Twitter Sentiment Index utiliza uma abordagem mais diversificada mediante o uso de um maior número de ações (200), enquanto o S&P 500 Twitter Sentiment Select EW Index seleciona somente 50 títulos de “alta convicção”. Utilizando períodos de dois anos, observamos que ambos os índices ganharam historicamente do S&P 500 ao longo do tempo em diferentes níveis (confira o quadro 3).

## Quadro 3: Desempenho em período de dois anos



Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC. Dados de 6 de fevereiro de 2018 até 31 de dezembro de 2021. Os S&P 500 Twitter Sentiment Indices foram lançados em 18 de novembro de 2021. Este quadro é fornecido para efeitos ilustrativos e reflete um desempenho histórico hipotético.

As diferenças na construção dos índices influem também em outras métricas quantitativas (confira o quadro 4). O S&P 500 Twitter Sentiment Index, por sua vez, tem um *tracking error* próximo à metade do S&P 500 Twitter Sentiment Select EW Index, o que dá como resultado aproximadamente o dobro em termos de *information ratio*. O índice ganhou historicamente do benchmark mais de 50% das vezes em períodos de mercados em alta e mercados em baixa, o que gera uma melhor “média de rebatida” em geral. Ambos os índices tiveram um giro relativamente elevado, devido à [natureza dinâmica do sentimento social](#) e à [volatilidade geralmente superior das ações de alto sentimento](#). Devido ao menor número de ações e maior giro, o S&P 500 Twitter Sentiment Select EW Index teve um *active share* significativamente superior.

**Quadro 4: Características de desempenho comparadas**

CARATERÍSTICA	S&P 500 TWITTER SENTIMENT INDEX	S&P 500 TWITTER SENTIMENT SELECT EW INDEX
Excesso nos retornos (% anualizada)	0,612	0,611
Tracking Error (% anualizada)	3,01	5,97
Information ratio	0,203	0,102
Mercado em alta (%)	52,8	47,2
Mercado em baixa (%)	51,2	56,6
Média de rebatida (%)	52,1	51,3
Giro (% mensal, mediana)	15,5	41,4
Active Share (% mensal, mediana)	31,2	84,5

Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC. Dados de 6 de fevereiro de 2018 até 31 de dezembro de 2021. O S&P 500 (TR) é utilizado como benchmark para efeitos comparativos. Os S&P 500 Twitter Sentiment Indices foram lançados em 18 de novembro de 2021. Este gráfico é fornecido para efeitos ilustrativos e reflete desempenhos históricos hipotéticos.

**Atribuição setorial**

O quadro 5 mostra os resultados da análise de [atribuição Brinson-Fachler](#) em múltiplos períodos que ajudam a explicar o desempenho superior dos S&P 500 Twitter Sentiment Indices. O efeito de alocação determina se dar uma ponderação superior ou inferior a um setor em relação ao benchmark contribui de forma positiva/negativa ao excesso nos retornos. O efeito de seleção mede a contribuição dos títulos com base nas suas ponderações relativas. O efeito de interação mede o impacto combinado de alocação e seleção.

Quadro 5: Atribuição setorial

SETOR	S&P 500		S&P 500 TWITTER SENTIMENT INDEX				TOTAL
	PONDERAÇÃO MÉDIA	PONDERAÇÃO MÉDIA	ALOCÇÃO	SELEÇÃO	INTERAÇÃO		
Serviços de Comunicações	9,06	12,08	-0,05	-1,67	-0,36	-2,08	
Bens de Consumo Discricionário	11,32	11,17	-0,81	-0,05	0,03	-0,89	
Produtos Básicos de Consumo	6,9	7,35	-0,06	-0,35	0,13	-0,28	
Energia	4,09	4,64	-0,54	0,45	-0,23	-0,32	
Serviços Financeiros	12,29	6,8	2,6	-2,94	2,06	1,72	
Assistência Médica	14,04	17,84	0,4	-0,69	-0,24	-0,53	
Industrial	8,98	6,83	0,62	1,33	0,26	-0,45	
Tecnologia da Informação (TI)	24,9	28,55	1,91	2,64	0,45	4,99	
Materiais	2,64	1,21	0,35	0,09	0,07	0,5	
Imóveis	2,79	1,15	0,19	0,28	-0,06	0,41	
Serviços de Utilidade Pública	2,99	2,4	0,6	0,65	-,16	1,09	
<b>TOTAL</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>5,21</b>	<b>-2,93</b>	<b>1,88</b>	<b>4,16</b>	

SETOR	S&P 500		S&P 500 TWITTER SENTIMENT SELECT EW INDEX				TOTAL
	PONDERAÇÃO MÉDIA	PONDERAÇÃO MÉDIA	ALOCÇÃO	SELEÇÃO	INTERAÇÃO		
Serviços de Comunicações	9,06	5,11	-0,56	1,4	2,92	0,96	
Bens de Consumo Discricionário	11,32	7,11	0,26	7,48	-5,76	1,98	
Produtos Básicos de Consumo	6,9	6,04	-0,65	-0,8	2,75	1,3	
Energia	4,09	6,17	-1,74	-0,65	0,81	-1,58	
Serviços Financeiros	12,29	4,0	5,27	3,26	-1,14	7,39	
Assistência Médica	14,04	43,51	-2,39	-1,29	-2,7	-6,38	
Industrial	8,98	6,8	0,89	4,29	-0,09	5,09	
Tecnologia da Informação (TI)	24,9	18,37	-3,88	-6,81	1,95	-8,74	
Materiais	2,64	2,77	0,4	1,3	0,2	1,91	
Imóveis	2,79	2,71	0,96	0,26	1,46	2,67	
Serviços de Utilidade Pública	2,99	5,33	0,59	-0,84	1,19	0,94	
<b>TOTAL</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>-0,85</b>	<b>4,8</b>	<b>1,59</b>	<b>5,54</b>	

Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC. Dados de 6 de fevereiro de 2018 até 20 de dezembro de 2021. Os S&P 500 Twitter Sentiment Indices foram lançados em 18 de novembro de 2021. Este gráfico é fornecido para efeitos ilustrativos e reflete desempenhos históricos hipotéticos.

Para o S&P 500 Twitter Sentiment, o setor de TI foi o maior contribuidor para o excesso nos retornos, com um efeito total de 4,99%. A média de ponderação foi 3,65% mais do que o benchmark e a sua ponderação contribuiu 1,91% em termos de efeito de alocação, enquanto a maior seleção de ações contribuiu 2,64%. O setor de Serviços Financeiros perdeu para o benchmark no período examinado e o índice se beneficiou de

uma menor alocação a este setor. Embora a seleção de ações tenha tido um efeito negativo neste setor, a interação deu como resultado uma contribuição positiva que adicionou 1,72% em total.

O S&P 500 Twitter Sentiment Select EW Index teve uma ponderação inferior em sete setores em comparação com o benchmark e, com exceção de TI, todos contribuíram positivamente ao excesso nos retornos. Assistência Médica teve uma maior ponderação frente ao benchmark e as empresas neste setor registraram o sentimento mais volátil nos últimos anos devido à frequência de anúncios sobre o COVID-19. Embora a atribuição foi favorável às vezes, o efeito multiplicativo ao longo do tempo gerou um impacto negativo no desempenho. No entanto, as contribuições positivas dos setores de Serviços Financeiros, Industrial e Imóveis levaram a um excesso nos retornos saudável.

Ao observar a atribuição setorial total, o desempenho superior de cada índice curiosamente proveio de diferentes efeitos. O efeito de alocação contribuiu para o geral do desempenho superior do S&P 500 Twitter Sentiment Index, enquanto o efeito de seleção foi o maior impulsionador do S&P 500 Twitter Sentiment Select EW Index. O efeito de interação contribuiu positivamente em ambos os casos.

*<sup>1</sup> As informações do backtesting refletem a aplicação da metodologia do índice e a seleção dos componentes do índice retrospectivamente. Nenhum registro hipotético poderá explicar completamente o impacto do risco financeiro em operações reais. Por exemplo, há diversos fatores relacionados aos mercados de ações, renda fixa ou commodities em geral, que não podem ser e que não foram considerados na preparação das informações do índice apresentadas, todos os quais podem afetar o desempenho real. Os cálculos de backtesting estão baseados na metodologia que estava em vigor na data de lançamento do índice. No entanto, na criação do histórico a partir de backtesting 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 alvo que o índice procura medir ou a estratégia que o índice procura capturar. Os resultados gerados através de backtesting para o S&P Twitter Sentiment Indices são calculados para o período entre janeiro de 2018 e outubro de 2021. A S&P Dow Jones Indices desenvolveu o modelo de pontuação de sentimento utilizando dados de aproximadamente o mesmo período. O modelo de pontuação de sentimento é uma ferramenta de processamento de linguagem natural baseada na classificação linguística do grau em que um tuíte é provavelmente positivo ou negativo. As metodologias completas dos índices estão disponíveis em [www.spglobal.com/spdji](http://www.spglobal.com/spdji). O desempenho de um índice no passado não é uma garantia de resultados no futuro. A aplicação prospectiva da metodologia usada para construir o índice pode não resultar em desempenho comensurável aos rendimentos do backtesting mostrados.*

S&P® e S&P 500® são marcas comerciais registradas da Standard & Poor's Financial Services LLC. Twitter® é uma marca registrada da Twitter, Inc. Estas marcas foram licenciadas para uso da S&P Dow Jones Indices nos S&P Twitter Sentiment Indices. Os índices são destinados apenas para fins informativos e não são recomendações para comprar ou vender quaisquer títulos. Qualquer investimento envolve um risco de perda. Por favor, consulte com o seu assessor financeiro antes de investir.

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

## AVISO LEGAL

© 2022 S&P Dow Jones Indices LLC. Todos os direitos reservados. STANDARD & POOR'S, S&P, S&P 500, S&P 500 LOW VOLATILITY INDEX, S&P 100, S&P COMPOSITE 1500, S&P MIDCAP 400, S&P SMALLCAP 600, S&P GIVI, GLOBAL TITANS, DIVIDEND ARISTOCRATS, S&P TARGET DATE INDICES, GICS, SPIVA, SPDR e INDEXOLOGY são marcas comerciais registradas da Standard & Poor's Financial Services LLC, uma empresa filial da S&P Global ("S&P"). DOW JONES, DJ, DJIA e DOW JONES INDUSTRIAL AVERAGE são marcas comerciais registradas de 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, reprodução e/ou fotocópia 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, Dow Jones ou suas respectivas afiliadas (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 rendimento 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 rendimentos positivos. 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. Potenciais investidores são aconselhados a fazerem investimentos em tais fundos ou outro veículo somente após considerarem cuidadosamente os riscos associados a investir em tais fundos, conforme detalhado em um memorando de oferta ou documento similar que seja preparado por ou em nome do emitente do fundo de investimento ou outro produto de investimento ou veículo. A S&P Dow Jones Indices LLC não é uma consultoria fiscal. É preciso que um consultor fiscal avalie o impacto de quaisquer títulos isentos de impostos nas carteiras e as consequências de alguma decisão particular de investimento. A inclusão de um título em um índice não é uma recomendação da S&P Dow Jones Indices para comprar, vender ou deter tal título, nem deve ser considerado como um aconselhamento de investimento.

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 dos índices, classificações, análises e dados relacionados a crédito, 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 legal ou não autorizado. A S&P Dow Jones Indices e seus provedores de dados terceirizados e licenciadores (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 do uso do Conteúdo. O CONTEÚDO É FORNECIDO "NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRA". AS PARTES DE S&P DOW JONES INDICES SE ISENTAM DE QUAISQUER E TODAS AS GARANTIAS EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO MAS SE LIMITANDO A, QUALQUER GARANTIA DE COMERCIALIZAÇÃO 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 a 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 rendimentos 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 de suas unidades de negócios separadas umas das outras a fim de preservar a independência e a objetividade de suas respectivas atividades. Como resultado, algumas unidades de negócios da S&P Global poderão ter informações que não estejam disponíveis para outras unidades de negócios. 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 disso, a S&P Dow Jones Indices presta uma ampla gama de serviços a, ou relacionados com, muitas empresas, incluindo emissoras de títulos, 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 títulos 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.