

Valor: Guia para o investidor

Colaboradores

Joe Kairen

Senior Director
Strategy & Volatility Indices
joe.kairen@spglobal.com

Vinit Srivastava

Managing Director
Head of Strategy & Volatility
Indices
vinit.srivastava@spglobal.com

Karina Tjin

Analyst
Strategy & Volatility Indices
karina.tjin@spglobal.com

O S&P 500 Enhanced Value Index se foca no uso de indicadores financeiros fundamentais para escolher e ponderar as ações de valor.

O QUE É VALOR?

As lições fundacionais de Graham e Dodd fornecem uma receita para os participantes do mercado analisarem as ações conforme um quadro de valorização e compreenderem o baixo custo relativo das ações. Este quadro tem sido utilizado ao longo dos anos e muitos o têm adaptado ou ajustado conforme seus estilos ou opiniões de investimento.

No seu nível mais básico, o objetivo de investir em ações de valor é comprar ações que são negociadas com desconto em relação aos seus pares (conforme informações financeiras das companhias), mas que apresentam um potencial de valorização. A forma de se medir o baixo custo relativo e determinar que parte de uma carteira investir em ações “baratas” são elementos cruciais ao analisar o fator de valor.

Usando medições financeiras das companhias, os índices S&P Enhanced Value procuram medir ações com valorizações atrativas segundo três medidas fundamentais.

- 1) Relação preço/lucro:** Calculada como as vendas por ação de uma empresa durante os últimos 12 meses, divididas pelo preço da ação. Usamos esta medição, que é chave na valorização de uma companhia, para identificar empresas com lucros que possam não estar refletidos na cotação das suas ações em comparação com outras companhias.
- 2) Preço sobre valor patrimonial:** Calculado como o valor patrimonial por ação mais recente de uma empresa, dividido pelo preço da sua ação. Esta métrica é crucial para compreender que parte dos ativos de uma companhia tem seu preço incorporado nas ações da empresa.
- 3) Relação preço/vendas:** Calculada como as vendas por ação de uma empresa durante os últimos 12 meses, divididas pelo preço da sua ação. Esta métrica é usada para identificar empresas sem lucros consistentes, mas que ainda assim mantêm um crescimento forte das suas vendas em relação à valorização do preço das suas ações.

Estas três medições foram selecionadas para identificar as ações com o maior potencial de valorização em relação à sua cotação. É calculada uma pontuação z ajustada pelo risco para cada ação dentro do índice subjacente e para cada métrica. Logo depois, obtém-se uma média simples das três pontuações z .¹

¹ Para mais informações a respeito do cálculo das pontuações z para os índices S&P Enhanced Value, confira a [metodologia](#).

QUAL O DESEMPENHO HISTÓRICO DO FATOR DE VALOR?

Visto que o objetivo de investir em ações de valor é comprar ações de baixo custo que têm potencial de valorização, é importante compreender o desempenho histórico desta estratégia. Por isso, a nossa análise inclui algumas métricas chave, começando com o retorno total relativo do [S&P 500® Enhanced Value Index](#), o [S&P 500 Value](#) e o [S&P 500 Pure Value](#) versus o [S&P 500](#). A figura 1 apresenta um resumo breve destes três índices.

Figura 1: Mecânica dos índices

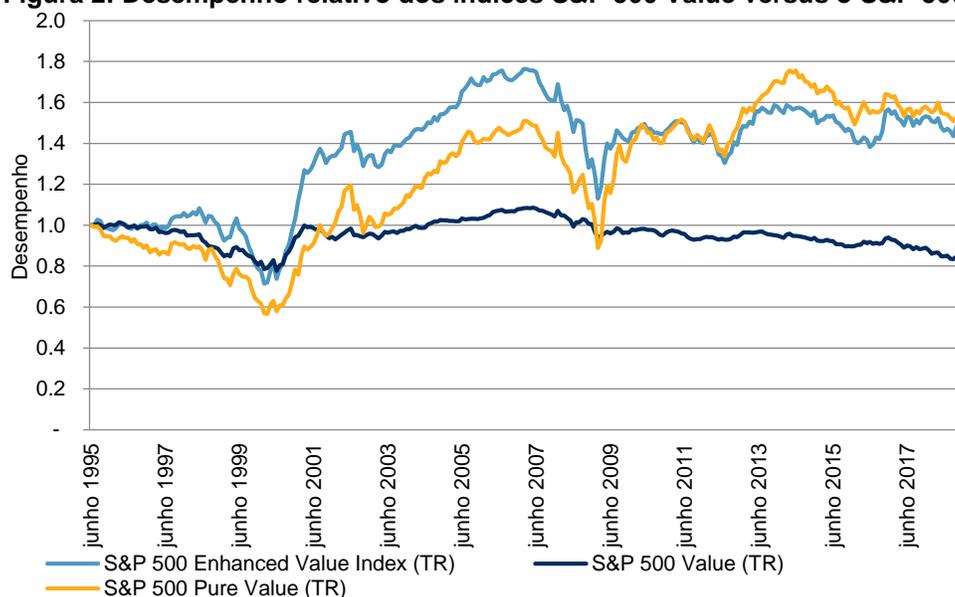
ELEMENTO MECÂNICO	S&P 500 ENHANCED VALUE INDEX	S&P 500 PURE VALUE	S&P 500 VALUE
Exposição relativo ao fator de valor	Máxima	Média	Mínima
Número de componentes	100	Varia conforme pontuação de estilo	Mais ampla - aprox. 66% da capitalização de mercado do S&P 500
Esquema de ponderação	Capitalização <i>free float</i> * Pontuação z de valor	Ponderação pelo atrativo do estilo	Ponderação por capitalização <i>free float</i>
Frequência de rebalanceamento	Semestral em junho e dezembro	Anual em dezembro	Anual em dezembro

Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC. Este quadro é fornecido para efeitos ilustrativos.

Com exceção da crise financeira, o S&P 500 Enhanced Value Index demonstra historicamente um desempenho superior contínuo em relação ao S&P 500.

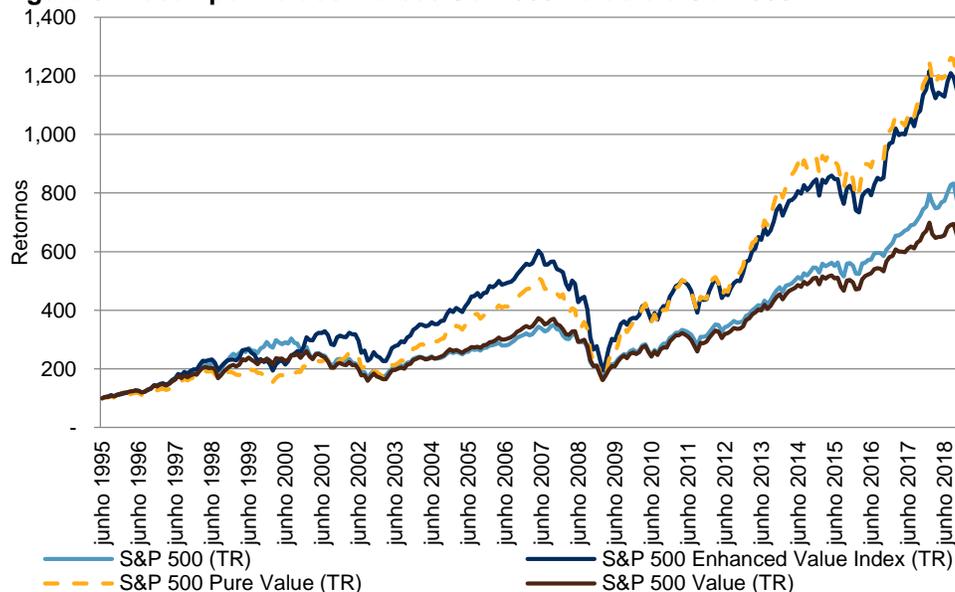
A figura 2 apresenta o retorno total do S&P 500 Enhanced Value Index, o S&P 500 Value e o S&P 500 Pure Value versus o S&P 500 (TR). Ao olharmos para os três índices de valor, podemos observar que a performance do S&P 500 Value, que contém o conjunto mais amplo de empresas e é ponderado por capitalização de mercado ajustada ao *free float*, vai relativamente em linha com o S&P 500. Contudo, já que os componentes deste índice estão concentrados e são ponderados conforme sua exposição ao fator de valor, o desempenho passado se torna muito mais diferenciado. Historicamente, os dois índices com uma abordagem mais dirigida para capturar o fator de valor, o S&P 500 Enhanced Value Index e o S&P 500 Pure Value, mantiveram taxas acima de 1 durante a maior parte do período de 23 anos. No caso do S&P 500 Enhanced Value Index, o quadro mostra principalmente uma tendência ascendente, o que implica um desempenho superior mais amplo e contínuo em relação ao S&P 500. A figura 3 apresenta o retorno total histórico dos índices desde junho de 1995 e reforça ainda mais a ideia deste desempenho superior ao longo do tempo.

Figura 2: Desempenho relativo dos índices S&P 500 Value versus o S&P 500



Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC. Dados de junho de 1995 até dezembro de 2018. O desempenho no passado não garante resultados futuros. Este gráfico 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 backtesting.

Figura 3: Desempenho dos índices S&P 500 Value e o S&P 500



Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC. Dados de junho de 1995 até dezembro de 2018. O desempenho no passado não garante resultados futuros. Este gráfico 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 backtesting.

Ao olharmos para os três índices de valor, podemos observar que a performance do S&P 500 Value, que contém o conjunto mais amplo de empresas e é ponderado por capitalização de mercado ajustada ao free float, vai relativamente em linha com o S&P 500.

Analisar o desempenho relativo fornece um bom indicador da performance dos índices ao longo do tempo, mas se quisermos mergulhar nestas estatísticas, podemos ver que durante o período estudado (23 anos) o [S&P 500 Enhanced Value Index](#) teve um melhor desempenho do que as outras estratégias de valor, considerando retornos ajustados pelo risco, e

teve um retorno anualizado mais elevado (sem ajuste pelo risco) do que o [S&P 500](#) (ver figura 4). Do ponto de vista do risco, todas as estratégias de valor tiveram uma volatilidade anualizada mais elevada do que o S&P 500. Esta volatilidade teve uma alta considerável no período de dez anos, que abrange a crise financeira.

Figura 4: Comparação de risco/retorno

PERÍODO	S&P 500 (TR)	S&P 500 ENHANCED VALUE INDEX (TR)	S&P 500 PURE VALUE (TR)	S&P 500 VALUE (TR)
RETORNO ANUALIZADO (%)				
1 ano	-4,38	-9,20	-12,00	-8,95
3 anos	9,26	9,21	7,41	7,23
5 anos	8,49	6,71	5,11	6,06
7 anos	12,70	13,30	13,23	11,06
10 anos	13,12	14,21	16,28	11,21
15 anos	7,77	7,93	9,49	6,72
20 anos	5,62	7,84	8,93	5,51
Acumulado	8,76	10,51	10,51	8,00
RISCO ANUALIZADO (%)				
3 anos	10,95	14,17	14,04	11,18
5 anos	10,94	13,36	13,54	10,98
7 anos	10,65	13,85	14,13	10,93
10 anos	13,60	19,11	21,92	14,77
15 anos	13,47	18,70	20,77	14,41
20 anos	14,47	19,07	20,60	15,24
Acumulado	14,70	18,49	19,67	15,30
RETORNO AJUSTADO PELO RISCO				
3 anos	0,85	0,65	0,53	0,65
5 anos	0,78	0,50	0,38	0,55
7 anos	1,19	0,96	0,94	1,01
10 anos	0,96	0,74	0,74	0,76
15 anos	0,58	0,42	0,46	0,47
20 anos	0,39	0,41	0,43	0,36
Acumulado	0,60	0,57	0,53	0,52

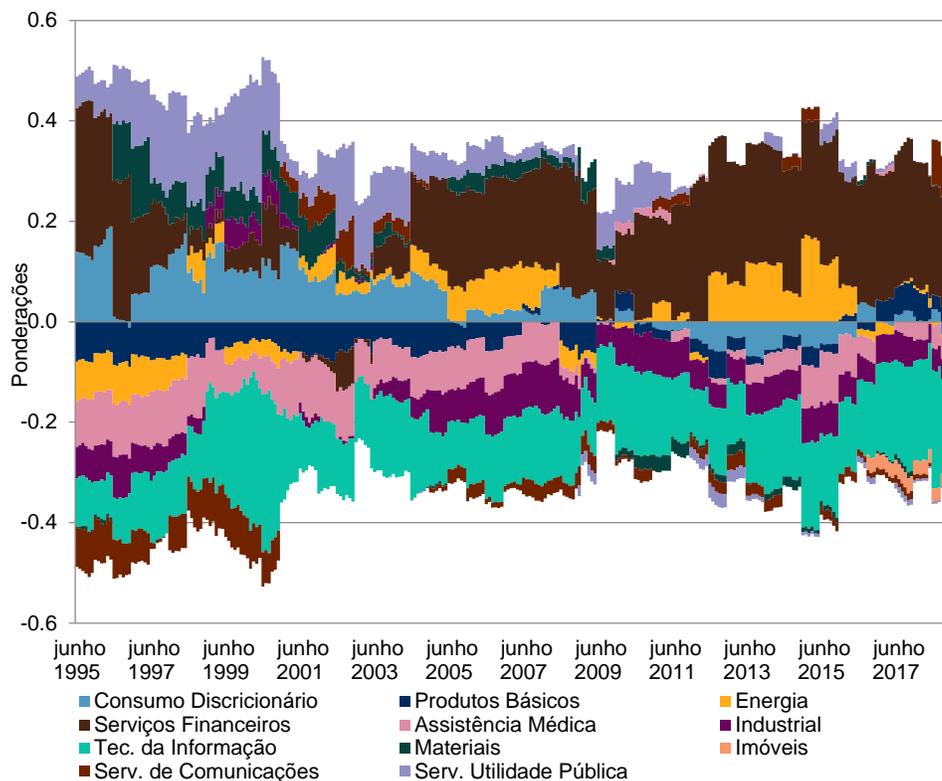
Do ponto de vista do risco, todas as estratégias de valor tiveram uma volatilidade anualizada mais elevada do que o S&P 500. Esta volatilidade teve uma alta considerável no período de dez anos, que abrange a crise financeira.

Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC. Dados de junho de 1995 até dezembro de 2018. O desempenho no passado não garante resultados futuros. Este quadro é fornecido para efeitos ilustrativos e reflete resultados históricos hipotéticos. Confira a Divulgação de desempenho no final do documento para mais detalhes sobre as limitações inerentes relacionadas ao desempenho gerado a partir de backtesting.

A fim de descobrir os possíveis impulsionadores desta diferença nas estatísticas de risco e desempenho no caso do [S&P 500 Enhanced Value Index](#), começamos analisando as alocações de setores deste índice em relação ao S&P 500, com ênfase no período entre janeiro de 2007 e dezembro de 2009. A figura 5 mostra as alocações setoriais com maior e menor ponderação no S&P 500 Enhanced Value Index em relação ao S&P 500, considerando o período de 23 anos. É fácil ver que,

historicamente, o S&P 500 Enhanced Value Index tem uma alocação ativa significativa no setor de Serviços Financeiros.

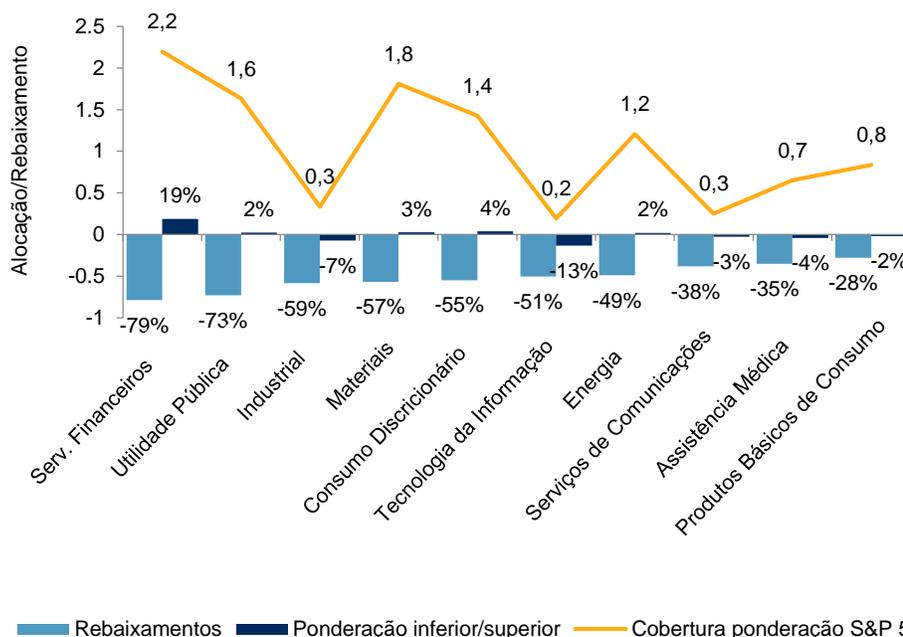
Figura 5: Alocações setoriais do S&P 500 Enhanced Value Index em relação ao S&P 500



Entre janeiro de 2007 e dezembro de 2009, o setor financeiro teve o maior rebaixamento, como se esperava devido à crise financeira.

Ao aprofundar a análise e olhar para os retornos totais dos setores do [S&P 500](#), podemos ver que entre janeiro de 2007 e dezembro de 2009 o setor de Serviços Financeiros teve o maior rebaixamento (ver figura 6), como se esperava devido à crise financeira. É interessante notar que durante este período o [S&P 500 Enhanced Value Index](#) teve uma alocação média de quase 19% no setor financeiro, sendo a maior alocação em qualquer setor (durante os 23 anos, a média foi de 16%). Do mesmo modo, o índice teve uma alocação média de 2,2 vezes a alocação do S&P 500 no setor financeiro durante este período (durante os 23 anos, a média foi 2,0 vezes).

Figura 6: Alocações setoriais do S&P 500 Enhanced Value Index versus o S&P 500 e rebaixasamentos setoriais



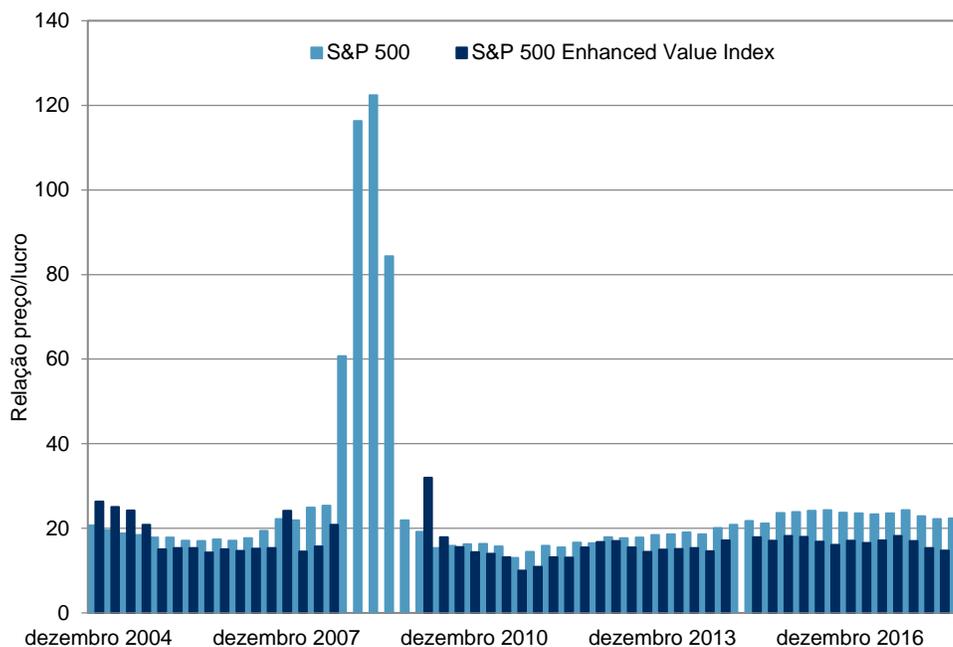
Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC. Dados de janeiro de 2007 até dezembro de 2009. O desempenho no passado não garante resultados futuros. Este gráfico é fornecido para efeitos ilustrativos e reflete um desempenho histórico hipotético. Confira a Divulgação de desempenho no final do documento para mais detalhes sobre as limitações inerentes relacionadas ao desempenho gerado a partir de backtesting.

Embora compreender o que ocorreu na crise financeira forneça conhecimento sobre esse período, é preciso entender a construção do índice para saber como o desempenho poderia ser afetado em ciclos econômicos futuros.

EXPOSIÇÃO AO FATOR DE VALOR

Embora compreender o que ocorreu na crise financeira forneça conhecimento sobre esse período, é preciso entender a construção do índice para saber como o desempenho poderia ser afetado em ciclos econômicos futuros. Visto que o índice utiliza medições financeiras para a seleção e ponderação das ações, tais medições e a comparação entre o [S&P 500 Enhanced Value Index](#) e o [S&P 500](#) são elementos fundamentais. As figuras 7 e 8 mostram as relações preço/lucro e preço/vendas dos últimos quatro trimestres, já a figura 9 apresenta o preço sobre valor patrimonial do trimestre anterior. Há uma diferença abismal entre ambos os índices quando se trata das três medições. Historicamente, o S&P 500 Enhanced Value Index mostra um baixo custo relativo em cada uma das medições, independentemente do período abrangido.

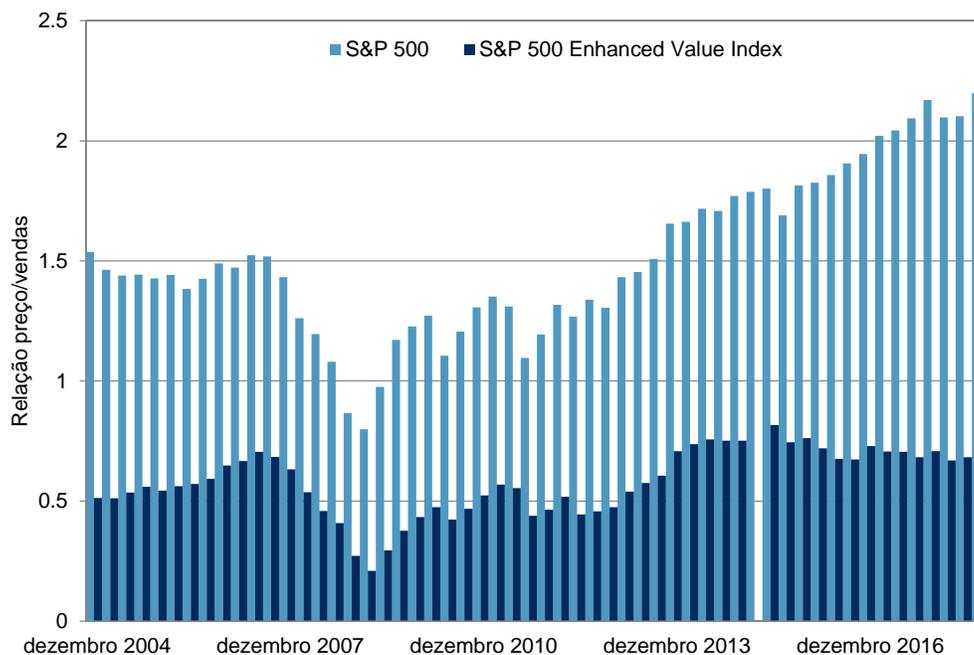
Figura 7: Relação preço/lucro (4 trimestres anteriores) do S&P 500 Enhanced Value Index e S&P 500



Fonte: S&P Dow Jones Índices LLC. Dados de dezembro de 2004 até dezembro de 2018. O desempenho no passado não garante resultados futuros. Este quadro é fornecido para efeitos ilustrativos e somente reflete desempenhos históricos hipotéticos. Confira a Divulgação de desempenho no final do documento para mais detalhes sobre as limitações inerentes relacionadas ao desempenho gerado a partir de backtesting.

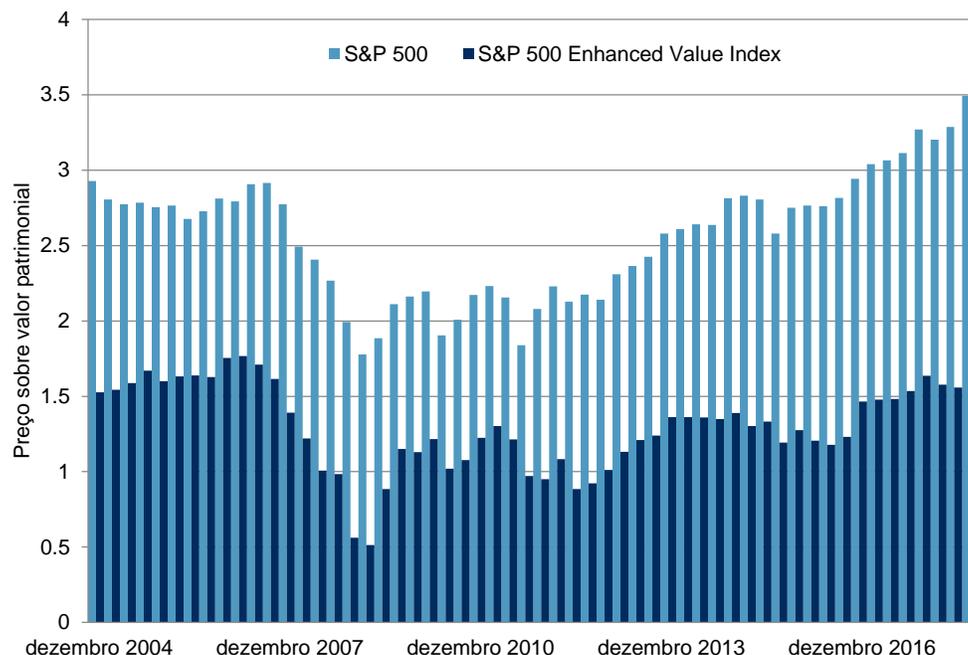
Historicamente, o S&P 500 Enhanced Value Index mostra um baixo custo relativo em cada uma das medições, independentemente do período abrangido.

Figura 8: Relação preço/vendas (4 trimestres anteriores) do S&P 500 Enhanced Value Index e S&P 500



Fonte: S&P Dow Jones Índices LLC. Dados de dezembro de 2004 até dezembro de 2018. O desempenho no passado não garante resultados futuros. Este gráfico 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 backtesting.

Figura 9: Preço sobre valor patrimonial (trimestre anterior) do S&P 500 Enhanced Value Index e S&P 500



Ao analisar as relações fundamentais historicamente mais baixas em mercados onde tais medições impulsionam a performance das ações, há potencial para o S&P 500 Enhanced Value Index ter um bom desempenho, com base nas valorizações favoráveis da companhias que fazem parte dele.

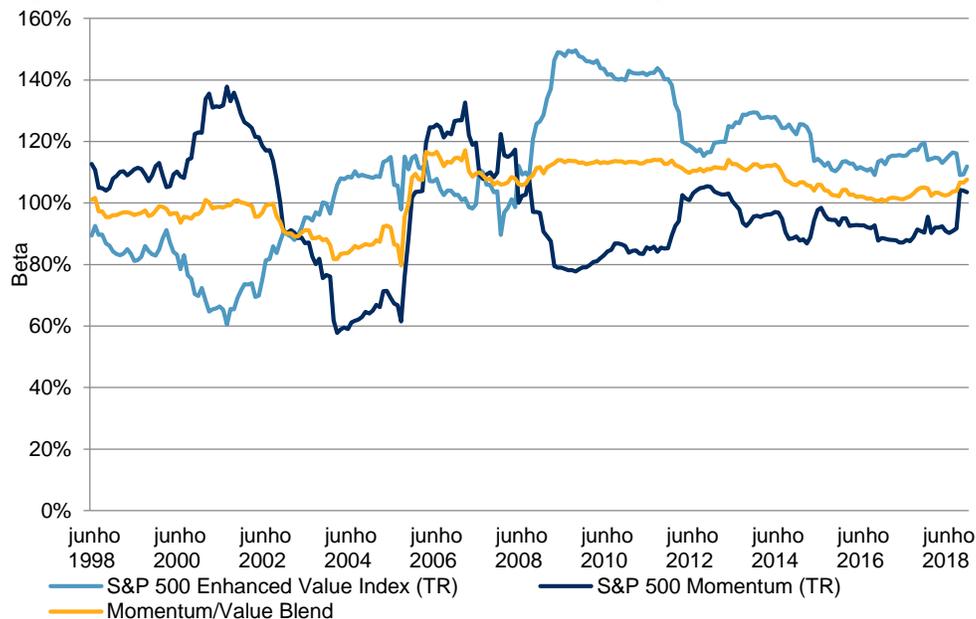
Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC. Dados de dezembro de 2004 até dezembro de 2018. O desempenho no passado não garante resultados futuros. Este gráfico é fornecido para efeitos ilustrativos e reflete um desempenho histórico hipotético. Confira a Divulgação de desempenho no final do documento para mais detalhes sobre as limitações inerentes relacionadas ao desempenho gerado a partir de backtesting.

Ao analisar as relações fundamentais historicamente mais baixas em mercados onde tais medições impulsionam a performance das ações, há potencial para o [S&P 500 Enhanced Value Index](#) ter um bom desempenho, com base nas valorizações favoráveis da companhias que fazem parte dele.

POSSÍVEIS USOS DO FATOR DE VALOR

Tendo olhado para a construção do índice, as informações fundamentais que ele captura e o perfil de risco/retorno relativo, o próximo passo é a incorporação do índice numa carteira. Ao olhar para a figura 10, que mostra os betas durante três anos consecutivos do [S&P 500 Momentum](#) e o S&P 500, ambos os índices parecem se complementar muito bem. Com uma combinação 50/50 dos dois índices, isto se torna mais evidente, pois o beta da combinação em relação ao [S&P 500](#) consegue estabilidade.

Figura 10: Betas de 36 meses consecutivos em relação ao S&P 500

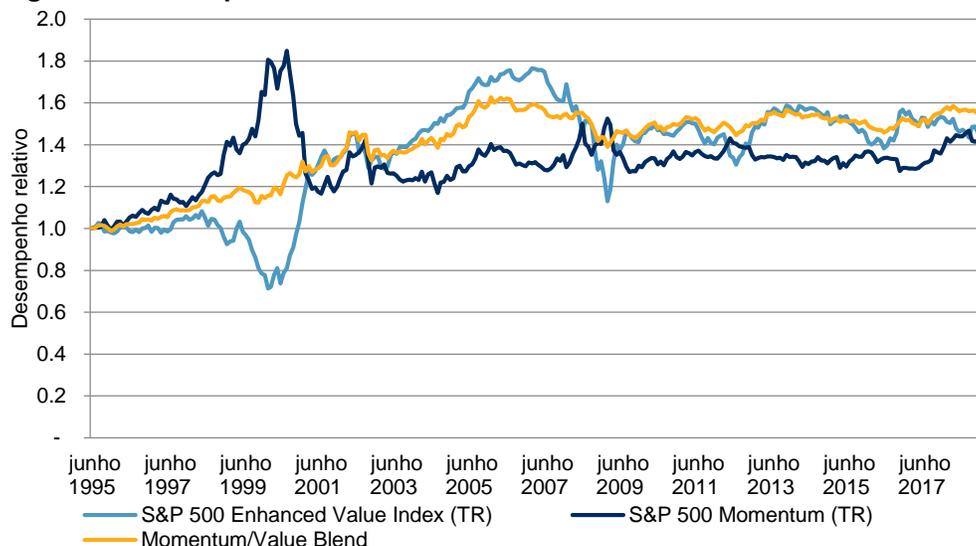


Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC. Dados de junho de 1998 até dezembro de 2018. O desempenho no passado não garante resultados futuros. Este gráfico é fornecido para efeitos ilustrativos e reflete um desempenho histórico hipotético. Confira a Divulgação de desempenho no final do documento para mais detalhes sobre as limitações inerentes relacionadas ao desempenho gerado a partir de backtesting.

Podemos ver que o desempenho relativo histórico da combinação é mais estável do que o S&P 500 Enhanced Value Index e o S&P 500 Momentum.

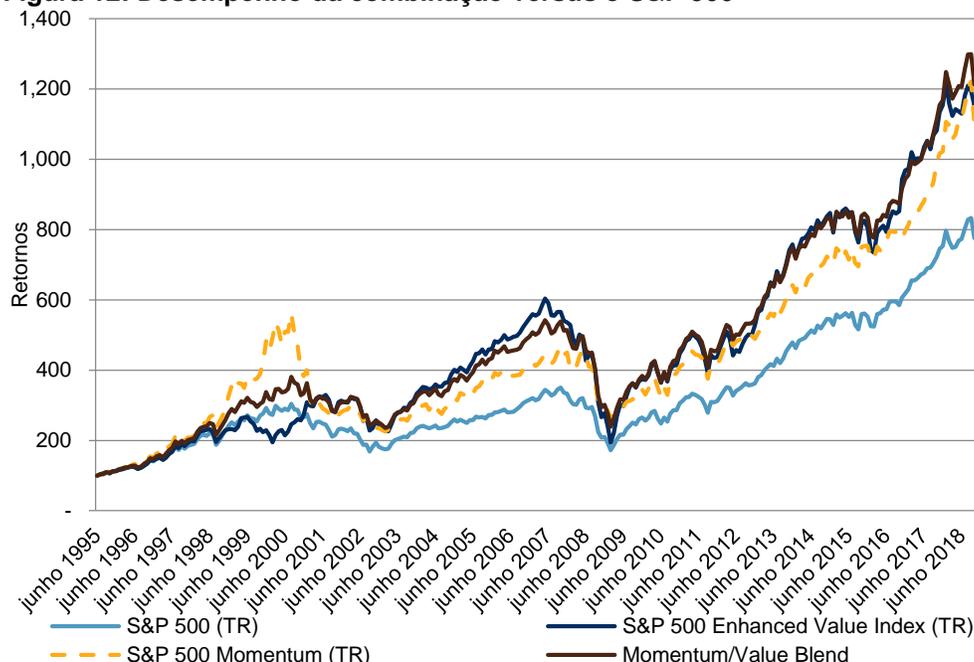
Ao combinar os índices com uma alocação simples de 50/50, podemos ver nas figuras 11 e 12 que o desempenho relativo histórico da combinação é mais estável do que o [S&P 500 Enhanced Value Index](#) e o [S&P 500 Momentum](#), além do desempenho superior acumulado da combinação em relação ao [S&P 500](#) durante o período estudado.

Figura 11: Desempenho relativo versus o S&P 500



Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC. Dados de junho de 1995 até dezembro de 2018. O desempenho no passado não garante resultados futuros. Este gráfico 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 backtesting.

Figura 12: Desempenho da combinação versus o S&P 500



Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC. Dados de junho de 1995 até dezembro de 2018. O desempenho no passado não garante resultados futuros. Este gráfico 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 backtesting.

A combinação também fornece benefícios de diversificação, além de apresentar um menor rebaixamento máximo do que os outros três índices, um menor tracking error e um melhor information ratio do que, pelo menos, um dos índices estratégicos.

Considerando as características de risco relativo, a combinação ultrapassa historicamente um ou ambos os índices de fatores em retornos ajustados pelo risco (ver figuras 13 e 14). A combinação também fornece benefícios de diversificação, além de apresentar um menor rebaixamento máximo do que os outros três índices, um menor *tracking error* e um melhor *information ratio* do que, pelo menos, um dos índices estratégicos durante o período abrangido na figura 14. Em geral, utilizar o [S&P 500 Enhanced Value Index](#) em combinação com outros índices complementares pode fornecer melhores características de risco/retorno e reforçar a estabilidade da carteira ao longo do tempo.

Figura 13: Comparação de risco/retorno

PERÍODO	S&P 500 (TR)	S&P 500 ENHANCED VALUE INDEX (TR)	S&P 500 MOMENTUM (TR)	COMBINAÇÃO MOMENTO/VALOR
RETORNO ANUALIZADO (%)				
1 ano	-4,38	-9,20	-0,04	-4,60
3 anos	9,26	9,21	10,66	10,09
5 anos	8,49	6,71	9,74	8,34
7 anos	12,70	13,30	13,68	13,63
10 anos	13,12	14,21	13,25	13,95
15 anos	7,77	7,93	8,80	8,59
20 anos	5,62	7,84	5,87	7,21
Acumulado	8,76	10,51	10,40	10,80
RISCO ANUALIZADO (%)				
3 anos	10,95	14,17	12,42	12,15
5 anos	10,94	13,36	11,92	11,67
7 anos	10,65	13,85	11,28	11,61
10 anos	13,60	19,11	13,48	15,22
15 anos	13,47	18,70	14,17	15,34
20 anos	14,47	19,07	16,49	15,87
Acumulado	14,70	18,49	16,89	15,87
RETORNO AJUSTADO PELO RISCO				
3 anos	0,85	0,65	0,86	0,83
5 anos	0,78	0,50	0,82	0,71
7 anos	1,19	0,96	1,21	1,17
10 anos	0,96	0,74	0,98	0,92
15 anos	0,58	0,42	0,62	0,56
20 anos	0,39	0,41	0,36	0,45
Acumulado	0,60	0,57	0,62	0,68
REDUÇÕES MÁXIMAS 12 MESES (%)				
3 anos	-13,52	-14,65	-16,34	-14,26
5 anos	-13,52	-14,65	-16,34	-14,26
10 anos	-50,95	-67,86	-53,43	-55,95
15 anos	-50,95	-67,86	-53,43	-55,95
20 anos	-50,95	-67,86	-59,94	-55,95

Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC. Dados de junho de 1995 até dezembro de 2018. O desempenho no passado não garante resultados futuros. Este quadro é fornecido para efeitos ilustrativos e reflete resultados históricos hipotéticos. Confira a Divulgação de desempenho no final do documento para mais detalhes sobre as limitações inerentes relacionadas ao desempenho gerado a partir de backtesting.

Em geral, utilizar o S&P 500 Enhanced Value Index em combinação com outros índices complementares pode fornecer melhores características de risco/retorno e reforçar a estabilidade da carteira ao longo do tempo.

Figura 14: Análise de retornos adicionais

PERÍODO	S&P 500 ENHANCED VALUE INDEX (TR)	S&P 500 MOMENTUM (TR)	COMBINAÇÃO MOMENTO/VALOR
TRACKING ERROR (%)			
3 anos	7,23	5,09	3,03
5 anos	6,24	4,97	2,75
10 anos	8,44	5,83	3,30
15 anos	8,13	6,56	3,81
20 anos	9,90	9,06	4,92
INFORMATION RATIO			
3 anos	-0,01	0,28	0,27
5 anos	-0,29	0,25	-0,06
10 anos	0,13	0,02	0,25
15 anos	0,02	0,16	0,21
20 anos	0,22	0,03	0,32

Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC. Dados de junho de 1995 até dezembro de 2018. O desempenho no passado não garante resultados futuros. Este quadro é fornecido para efeitos ilustrativos e reflete resultados históricos hipotéticos. Confira a Divulgação de desempenho no final do documento para mais detalhes sobre as limitações inerentes relacionadas ao desempenho gerado a partir de backtesting.

CONCLUSÕES

Investir em ações de valor pode ser uma ideia simples de entender, mas os métodos utilizados para capturar estas ações são cruciais. Durante o período de 23 anos encerrado em dezembro de 2018, o [S&P 500 Enhanced Value Index](#) apresentou uma forte performance anual versus o S&P 500 em vários períodos. No entanto, considerando retornos ajustados pelo risco, o [S&P 500](#) ganhou do S&P 500 Enhanced Value Index na maioria dos períodos. Grande parte deste desempenho superior pode ser atribuído à crise financeira, período em que o *spread* de volatilidade anualizada aumentou consideravelmente entre o S&P 500 e o S&P 500 Enhanced Value Index, de 3,2 pontos nos três anos para 5,5 pontos nos dez anos.

Além disso, como podemos ver a partir da combinação 50/50 do S&P Enhanced Value Index e o S&P 500 Momentum, incorporar o S&P Enhanced Value Index como parte de uma carteira mais ampla poderia elevar os benefícios de diversificação e melhorar as características gerais de risco.

Investir em ações de valor pode ser uma ideia simples de entender, mas os métodos utilizados para capturar estas ações são cruciais.

DIVULGAÇÃO DE DESEMPENHO

O S&P 500 Enhanced Value Index foi lançado em 27 de abril de 2015. O S&P 500 Pure Value Index foi lançado em 16 de dezembro de 2005. O S&P 500 Momentum foi lançado em 14 de novembro de 2014. Todas as informações apresentadas antes da data de lançamento de um índice são hipotéticas (geradas mediante backtesting) e não constituem desempenhos reais. Os cálculos de backtesting estão baseados na metodologia que estava em vigor na data de lançamento do índice. As metodologias completas dos índices estão disponíveis em www.spdji.com.

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 ativo ou obtido pelo processo de backtesting) para um determinado índice. A Data Base é a data na qual o índice é estabelecido, a 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 de tempo anterior à data de lançamento do índice são considerados submetidos a backtesting. 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 seu datafeed 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.

O desempenho passado de um índice não é um sinal de resultados no futuro. A aplicação prospectiva da metodologia usada para construir o índice pode não gerar um desempenho comparável com os retornos gerados mediante backtesting que são apresentados. O período de backtesting não abrange necessariamente o histórico completo do índice que estiver disponível. Por favor, consulte o documento sobre a metodologia do índice, disponível em www.spdji.com, para obter mais detalhes sobre o índice, inclusive a maneira pela qual ele é rebalanceado, os prazos de tal rebalanceamento, os critérios para inclusões e exclusões, bem como todos os cálculos do índice.

Outra limitação do uso das informações obtidas pelo processo de backtesting é que, geralmente, o cálculo com backtesting é preparado com o benefício da visão a posteriori. As informações do backtesting refletem a aplicação da metodologia do índice e a seleção dos componentes do índice retrospectivamente. Nenhum registro hipotético pode ser completamente responsável pelo impacto do risco financeiro em operações reais. Por exemplo, há diversos fatores relacionados aos mercados de ações, rendimento fixo ou commodities em geral, que não podem ser e que não foram contabilizados na preparação das informações do índice apresentado, todos os quais podem afetar o desempenho real.

Os rendimentos do índice demonstrados não representam os resultados de operações reais de ativos/títulos. A S&P Dow Jones Indices LLC mantém o índice, 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 encargos ou taxas de vendas que um investidor possa pagar para adquirir os títulos subjacentes no índice ou fundos de investimento que se destinam a acompanhar o desempenho do índice. A imposição destas taxas e encargos faria com que o desempenho real e aquele obtido pelo processo de backtesting dos títulos/fundos fosse inferior ao desempenho do índice mostrado. Como um exemplo simples, se um índice teve rendimentos 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% foi fixada no final do período sobre o investimento mais os juros acumulados (ou US\$ 1.650), o rendimento líquido seria de 8,35% (ou US\$ 8.350) para o 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 rendimento bruto de 33,10%, uma taxa total de US\$ 5.375 e um rendimento líquido cumulativo de 27,2% (ou US\$ 27.200).

AVISO LEGAL

© 2019 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 ("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 terceiras partes 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 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. 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 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. Os preços de fechamento de índices de referência da S&P US e índices de referência da Dow Jones US são calculados pela S&P Dow Jones Indices com base no preço de fechamento das constituintes individuais do índice, conforme estabelecido pelo seu câmbio primário. Os preços de fechamento são recebidos pela S&P Dow Jones Indices de um de seus fornecedores terceirizados e verificados por comparação com os preços de um fornecedor alternativo. Os fornecedores recebem o preço de fechamento 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 unicamente com fins informativos baseados nas informações geralmente disponíveis para o público e obtidas de fontes consideradas como confiáveis. Nenhum conteúdo nestes materiais (incluindo dados de 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 ilegal 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, integridade, oportunidade ou disponibilidade do Conteúdo. S&P Dow Jones Indices Parties não são responsáveis por quaisquer erros ou omissões, independentemente da causa, para os resultados obtidos do uso do Conteúdo. O CONTEÚDO É FORNECIDO "NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRA". S&P DOW JONES INDICES PARTIES 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 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 podem ter informações que não estejam disponíveis a 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 disto, 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. A versão em inglês está disponível em nosso site www.spdji.com.