Estratégias de fatores no Brasil: uma guia para o investidor

Colaboradores

Joe Kairen
Senior Director
Strategy & Volatility Indices
joseph.kairen@spglobal.com

Vinit Srivastava
Managing Director
Head of Strategy Indices
vinit.srivastava@spglobal.com

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

O QUE SÃO OS ÍNDICES FATORIAIS?

Representar as particularidades dos diferentes mercados e as características desejadas de risco/retorno tem sido uma parte fundamental da gestão ativa durante décadas. Entender a filosofia essencial por trás de uma estratégia de investimentos e democratizá-la dentro de um índice faz com que essas carteiras baseadas em regras proporcionem, no mínimo, um barômetro do desempenho relativo e, no melhor dos casos, as ferramentas para capturar o alfa de maneira sistemática.

No caso das estratégias fatoriais no Brasil, vamos dirigir a nossa atenção para quatro estratégias específicas:

Valor aprimorado: No nível mais básico, o objetivo de investir em ações de valor é comprar ações “baratas” ou com desconto em relação aos seus pares, de acordo com os fatores fundamentais da empresa.

Momento: O objetivo do investimento no fator de momento é capturar as ações que têm o maior aumento de preços em comparação com os seus pares, à espera de rendimentos ainda mais elevados em um ambiente de mercado em alta.

Qualidade: O investimento em empresas com boas caraterísticas de qualidade procura capturar as ações com fatores fundamentais que representem uma empresa bem administrada em relação aos seus pares.

Baixa volatilidade/Ponderado pelo inverso do risco: As estratégias de baixa volatilidade ou de ponderação pelo inverso do risco permitem a participação no mercado, ainda em períodos de turbulência ou volatilidade.

Cada estratégia apresenta características de risco/retorno próprias que analisaremos neste artigo.

A estratégia do Índice S&P/BOVESPA Valor Aprimorado se foca no uso de indicadores financeiros fundamentais para escolher e ponderar as ações de valor.

Figura 1: Metodologia dos índices

CATEGORIA	S&P/BOVESPA VALOR APRIMORADO	S&P/BOVESPA BAIXA VOLATILIDADE	S&P/BOVESPA MOMENTO	S&P/BOVESPA QUALIDADE	S&P/BOVESPA PONDERADO PELO INVERSO DO RISCO
Seleção dos componentes	As ações no quartil superior com base na pontuação de valor segundo: - Preço-valor contábil - Preço-ganhos - Preço-vendas	As ações no quartil superior com base na volatilidade dos preços durante um ano	As ações no quartil superior de acordo com a mudança nos preços durante doze meses ajustada pelo risco	As ações no quartil superior com base na pontuação de qualidade segundo: - ROE - Taxa de acréscimos - Alavancagem financeira	Todos os títulos do universo são selecionados
Regra de proteção	Após os títulos do quintil superior, são selecionados os componentes do 30% do teto superior	Após os títulos do quintil superior, são selecionados os componentes do 30% do teto superior	Após os títulos do quintil superior, são selecionados os componentes do 30% do teto superior	Após os títulos do quintil superior, são selecionados os componentes do 30% do teto superior	N/A
Ponderação	Pontuação de valor x capitalização de mercado ajustada ao free float	Ponderado pelo inverso da volatilidade	Pontuação de momento x capitalização de mercado ajustada ao free float	Pontuação de qualidade x capitalização de mercado ajustada ao free float	Ponderado pelo inverso da volatilidade
Restrições	Restrições à ponderação: - Setores do GICS: 40% - Ponderação máxima por ação: 10% - Ponderação mínima por ação: 0,05%	Restrições à ponderação: Ponderação máxima por ação: 10%	Restrições à ponderação: Ponderação máxima por ação: O menor valor entre 9% ou três vezes a ponderação por capitalização de mercado no índice	Restrições à ponderação: - Setores do GICS: 40% - Ponderação máxima por ação: 10% - Ponderação mínima por ação: 0,05%	N/A
Limitação de valores extremos (Winsorization) Winsorization	- Valores extremos são limitados nos percentis 97,5 e 2,5 - Valores extremos da pontuação média são limitados em ±4	N/A	Valores extremos da pontuação são limitados em ±3	- Valores extremos são limitados nos percentis 97,5 e 2,5 - Valores extremos da pontuação média são limitados em ±4	N/A
Rebalanceamento	Junho e dezembro	Março, junho, setembro e dezembro	Março e dezembro	Junho e dezembro	Março, junho, setembro e dezembro
Data de lançamento	30/04/2015	30/04/2015	30/04/2015	30/04/2015	30/04/2015
Data de referência	17/12/1999	17/09/1999	30/06/1999	17/12/1999	17/09/1999

Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC. Dados de dezembro de 2018. Este quadro é fornecido para efeitos ilustrativos.

UMA ANÁLISE MAIS PROFUNDA DA CONSTRUÇÃO DE ESTRATÉGIAS

Embora estas estratégias sejam fáceis de entender na teoria, é vital analisar como elas são usadas na construção de carteiras de índices.

Valor aprimorado: A seleção dos componentes do Índice S&P/BOVESPA Valor Aprimorado leva em conta três critérios fundamentais:

1) **Relação preço-ganhos:** Calculada como os ganhos por ação de uma empresa durante os últimos 12 meses, divididos pelo preço por ação. É um parâmetro fundamental para a valorização de uma empresa e utilizamos esta relação para identificar companhias com ganhos que podem não estar refletidos no preço de suas ações quando comparadas com outras empresas.
2) **Relação preço-valor contábil:** Calculada como o valor patrimonial por ação mais recente de uma empresa, dividido pelo preço das ações. Este parâmetro é fundamental para entender a proporção de ativos que são considerados no preço das ações de uma empresa.
3) **Relação preço-vendas:** Calculada como as vendas por ação de uma empresa durante os últimos 12 meses, divididas pelo preço das ações. Este parâmetro se utiliza para identificar as empresas que poderiam não apresentar ganhos consistentes, mas sim manter um crescimento sólido das vendas relativo à valorização da sua ação.

Os valores extremos destas relações são limitados nos percentis 97,5 e 2,5 para garantir que não distorçam a distribuição (processo conhecido como winsorization). Logo depois, as relações são transformadas em pontuações z. Posteriormente, é obtida a média das pontuações e o valores extremos dessa média são limitados em ±4.

A pontuação de valor é então calculada utilizando a pontuação média com os valores extremos já limitados. Quando as pontuações são superiores a 0, são adicionadas a 1; quando igual que 0, o valor é estabelecido em 1, e; quando inferior a 0, se calcula o valor recíproco de 1 menos a pontuação. Isto gera um intervalo de pontuação de valor entre 0,2 e 5. Posteriormente, as ações no quintil superior são selecionadas para serem incluídas no índice, mas dando prioridade aos componentes atuais que façam parte dos 20% e 30% do teto superior do universo. Se o número (ou percentagem) mínimo de componentes não for atingido, as ações serão selecionadas com base na sua pontuação de valor.

Além dos requisitos gerais de liquidez, uma ação deve ter um histórico de negociações de pelo menos 10 meses para ser incluída no Índice S&P/BOVESPA Momento.

Momento: Além dos requisitos gerais de liquidez, uma ação deve ter um histórico de negociações de pelo menos 10 meses para ser incluída no Índice S&P/BOVESPA Momento.

Durante a seleção de componentes, um valor de momento é calculado para todas as ações mediante a análise da mudança nos preços durante

doze meses.[1] Este valor é logo dividido pela volatilidade da ação para obter um valor de momento ajustado pelo risco. Posteriormente, o valor de momento é transformado em uma pontuação z, cujos valores extremos são limitados em ±3.

A pontuação de momento é então calculada utilizando a pontuação com os valores extremos já limitados. Quando as pontuações são superiores a 0, são adicionadas a 1; quando igual que 0, o valor é estabelecido em 1, e; quando inferiores a 0, se calcula o valor recíproco de 1 menos a pontuação z. Isto gera um intervalo de pontuação de momento entre 0,25 e 4. Em seguida, as ações no quintil superior são selecionadas para serem incluídas no índice, mas dando prioridade aos componentes atuais que façam parte dos 20% e 30% do teto superior do universo. Se o número (ou percentagem) mínimo de componentes não for atingido, as ações serão selecionadas com base na sua pontuação de valor.

Qualidade: De maneira similar ao índice de valor aprimorado, a seleção dos componentes do Índice S&P/BOVESPA Qualidade leva em conta três critérios financeiros fundamentais.

De maneira similar ao índice de valor aprimorado, a seleção dos componentes do S&P/BOVESPA Qualidade leva em conta três critérios financeiros fundamentais: retorno sobre o patrimônio líquido, taxa de acréscimos e alavancagem financeira.

1) **Retorno sobre o patrimônio líquido:** É calculado como os ganhos por ação de uma empresa durante os últimos 12 meses, divididos pelo valor contábil por ação mais recente. É um parâmetro fundamental para entender a rentabilidade de uma empresa e é utilizado para identificar empresas que podem gerar ganhos superiores em relação ao seu valor contábil.
2) **Taxa de acréscimos:** É calculada como a mudança nos ativos operacionais líquidos de uma empresa no último ano dividido pela média de ativos operacionais dos últimos dois anos. Isto permite ter uma melhor ideia da performance de uma empresa (excluindo decisões financeiras), bem como da qualidade e sustentabilidade dos ganhos da companhia.
3) **Taxa de alavancagem financeira:** É calculada como a dívida total de uma empresa, dividida pelo seu valor contábil. A taxa de alavancagem permite ter uma melhor ideia sobre a capacidade de uma empresa para cumprir suas obrigações pendentes de dívida.

Os valores extremos destas relações são limitados nos percentis 97,5 e 2,5 para garantir que não distorçam a distribuição. Logo depois, as relações são transformadas em pontuações z. Posteriormente, é obtida a média das pontuações e o valores extremos dessa média são limitados em ±4.

A pontuação de qualidade é então calculada utilizando a pontuação média com os valores extremos já limitados. Quando as pontuações são superiores a 0, são adicionadas a 1; quando igual que 0, o valor é estabelecido em 1, e; quando inferiores a 0, se calcula o valor recíproco de

[1] No caso das ações com um histórico de preços inferior a doze meses, se considerará o histórico de nove meses.

1 menos a pontuação. Isto gera um intervalo de pontuação de qualidade entre 0,2 e 5. Em seguida, as ações no quintil superior são selecionadas para serem incluídas no índice, mas dando prioridade aos componentes atuais que façam parte dos 20% e 30% do teto superior do universo. Se o número (ou percentagem) mínimo de componentes não for atingido, as ações serão selecionadas com base na sua pontuação de qualidade.

Baixa volatilidade/Ponderado pelo inverso do risco: Além dos requisitos gerais de liquidez, uma ação deve ter sido emitida e ter negociado pelo menos durante um ano civil para sua inclusão nos índices S&P/BOVESPA Baixa Volatilidade e S&P/BOVESPA Ponderado pelo Inverso do Risco.

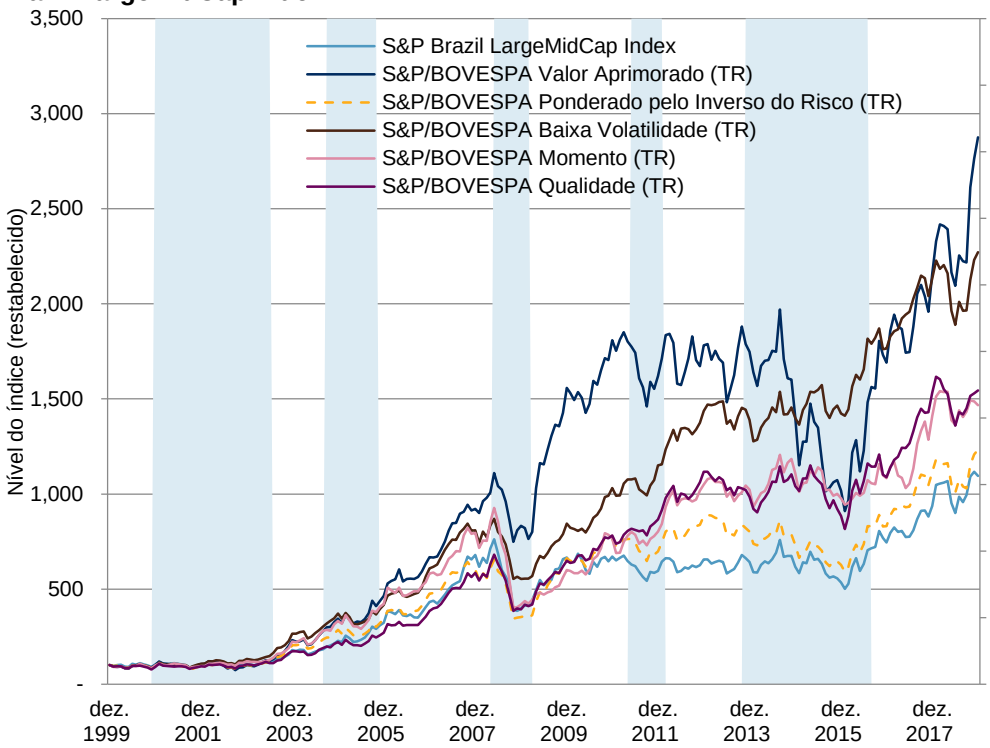
No caso do índice ponderado pelo inverso do risco, a estratégia é bem simples. Se calcula a volatilidade de cada título elegível no índice. Posteriormente, o universo completo é ponderado pelo inverso da sua volatilidade, em relação à volatilidade do universo elegível.

De maneira similar ao índice ponderado pelo inverso do risco, o índice de baixa volatilidade começa calculando a volatilidade de cada título elegível no índice. Logo depois, as ações no quintil superior são selecionadas para serem incluídas no índice, mas dando prioridade aos componentes atuais que façam parte dos 20% e 30% do teto superior do universo. Se o número (ou percentagem) mínimo de componentes não for atingido, as ações com menor volatilidade serão escolhidas.

COMO TEM SIDO O DESEMPENHO DESTAS ESTRATÉGIAS?

Quando analisadas ao longo do tempo, o desempenho dessas estratégias varia significativamente e as caraterísticas de risco/retorno têm mudado durante diferentes fases do ciclo econômico ou dentro de diversos ambientes de mercado.

Figura 2: Desempenho dos Índices de Fatores S&P/BOVESPA e do S&P Brazil LargeMidCap Index

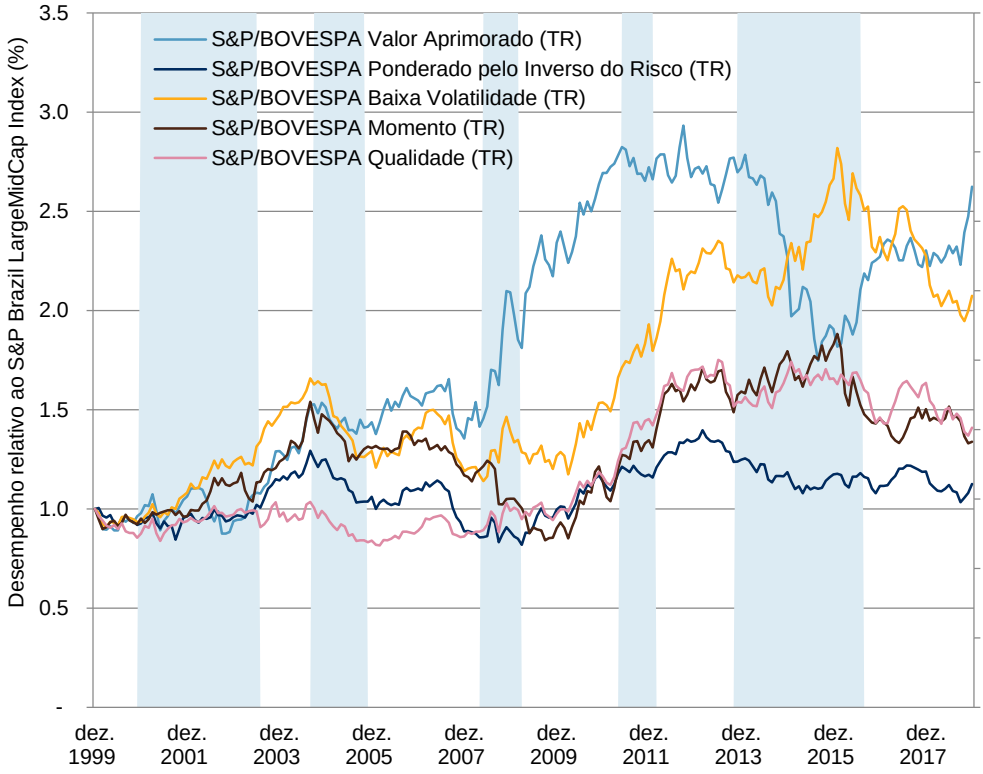


Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC e St. Louis Federal Reserve Bank. Dados de dezembro de 1999 até dezembro de 2018. O desempenho no passado não garante resultados futuros. As sombras verticais indicam períodos de recessão. O valor base dos índices foi restabelecido em 100 em dezembro de 1999. Este gráfico 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.

Como era de se esperar, estas estratégias têm apresentado diferentes desempenhos ao longo do tempo e em diferentes ciclos econômicos, incluindo recessões.

Como era de se esperar, estas estratégias têm apresentado diferentes desempenhos ao longo do tempo e em diferentes ciclos econômicos, incluindo recessões. Contudo, a melhor forma de analisarmos isto é olhar para o desempenho relativo de cada estratégia em comparação com o S&P Brazil LargeMidCap Index.

Figura 3: Desempenho relativo das estratégias fatoriais do Brasil versus o S&P Brazil LargeMidCap Index



Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC e St. Louis Federal Reserve Bank. Dados de dezembro de 1999 até dezembro de 2018. O desempenho no passado não garante resultados futuros. As sombras verticais indicam períodos de recessão. 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 o desempenho relativo, é possível notar a clara diferença no desempenho de algumas estratégias em comparação com o S&P Brazil LargeMidCap Index.

Ao analisar o desempenho relativo, é possível notar a clara diferença no desempenho de algumas estratégias em comparação com o S&P Brazil LargeMidCap Index. Esta diferença é particularmente significativa entre os índices S&P/BOVESPA Valor Aprimorado e S&P/BOVESPA Baixa Volatilidade durante os períodos que a OCDE definiu como períodos de recessão no Brasil ou quando analisamos o desempenho durante dez anos, que inclui as crises financeiras globais (confira a figura 4).

Figura 4: Comparação de risco/retorno

PERÍODO	S&P BRAZIL LARGEMIDCAP INDEX (TR)	S&P/BOVESPA VALOR APRIMORADO (TR)	S&P/BOVESPA PONDERADO PELO INVERSO DO RISCO (TR)	S&P/BOVESPA BAIXA VOLATILIDADE (TR)	S&P/BOVESPA MOMENTO (TR) (BRL)	S&P/BOVESPA QUALIDADE (TR)
RETORNO ANUALIZADO (%)						
1 ano	16,89	33,20	10,58	6,50	4,05	0,74
3 anos	27,07	41,37	25,25	16,88	14,51	20,38
5 anos	11,27	10,47	8,97	10,32	7,47	9,37
7 anos	9,10	8,53	8,45	10,21	9,00	8,62
10 anos	10,66	13,20	13,33	15,16	13,37	14,63
15 anos	12,80	18,26	12,68	15,40	13,39	15,71
Acumulado	13,43	19,34	14,13	17,87	15,18	15,49
RISCO ANUALIZADO (%)						
3 anos	21,94	29,44	18,82	13,58	17,03	17,59
5 anos	21,93	30,56	18,83	14,13	17,29	17,41
7 anos	20,00	27,90	17,34	13,48	16,30	16,22
10 anos	19,59	26,55	17,79	13,29	16,09	15,81
15 anos	21,97	25,34	19,88	16,21	21,23	18,58
Acumulado	23,15	27,25	21,96	18,71	22,37	20,50
RETORNO AJUSTADO PELO RISCO						
3 anos	1,23	1,41	1,34	1,24	0,85	1,16
5 anos	0,51	0,34	0,48	0,73	0,43	0,54
7 anos	0,46	0,31	0,49	0,76	0,55	0,53
10 anos	0,54	0,50	0,75	1,14	0,83	0,93
15 anos	0,58	0,72	0,64	0,95	0,63	0,85
Acumulado	0,58	0,71	0,64	0,95	0,68	0,76
ESTATÍSTICAS DE RISCO (% ACUMULADA, MENSAL)						
Melhor retorno mensal	0,20	0,29	0,20	0,17	0,20	0,19
Pior retorno mensal	-0,26	-0,20	-0,22	-0,15	-0,26	-0,17
Retorno mínimo durante os últimos 12 meses	-0,41	-0,48	-0,46	-0,34	-0,51	-0,34
Retorno máximo durante os últimos 12 meses	0,82	1,40	1,17	1,18	1,08	0,76

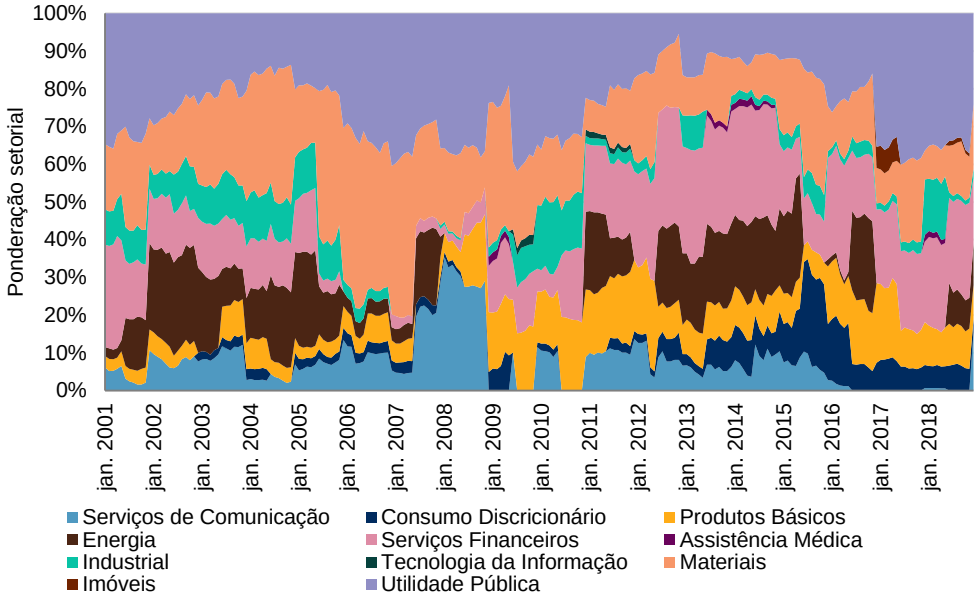
Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC. Dados de dezembro de 1999 até dezembro de 2018. O desempenho no passado não garante resultados futuros. Este quadro é fornecido para efeitos ilustrativos e reflete resultados históricos hipotéticos. Confira a Divulgação de desempenho no final do documento para mais detalhes sobre as limitações inerentes relacionadas ao desempenho gerado a partir de backtesting.

ALOCAÇÕES E SETORES

As estratégias não apresentam restrições em termos de capacidade para mudar a alocação por setores, o que gera alocações setoriais únicas e dinâmicas em todos os índices.

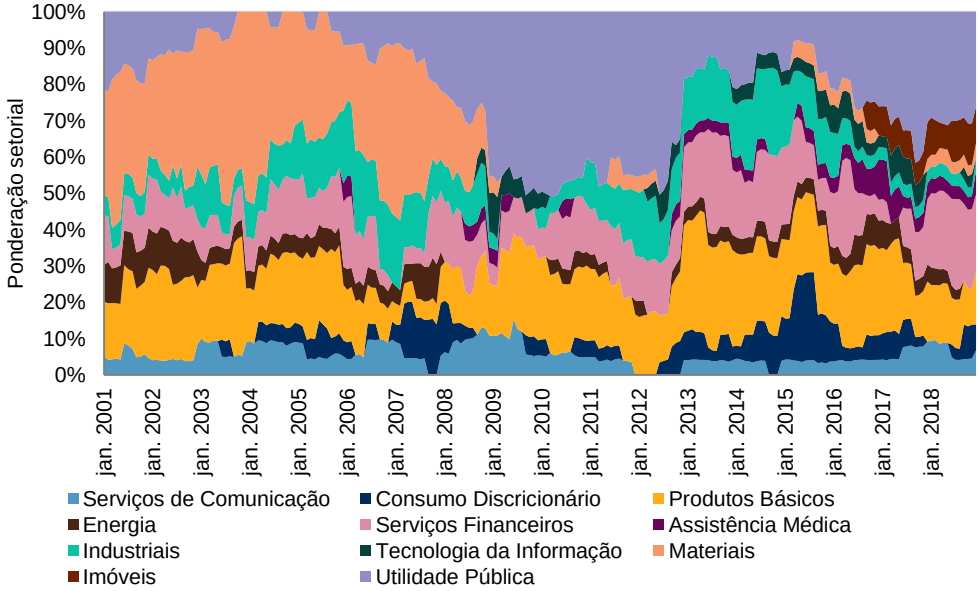
Não há restrições nas estratégias em termos de capacidade para mudar a alocação entre diferentes setores.

Figura 5: Alocação setorial do Índice S&P/BOVESPA Valor Aprimorado



Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC. Dados de dezembro de 1999 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.

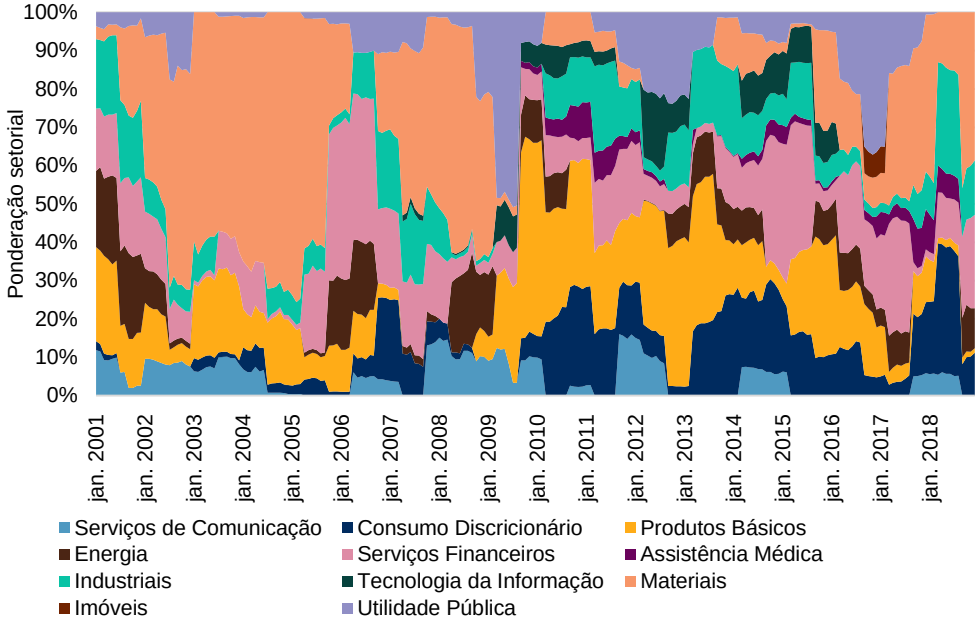
Figura 6: Alocação setorial do Índice S&P/BOVESPA Baixa Volatilidade



Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC. Dados de dezembro de 1999 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.

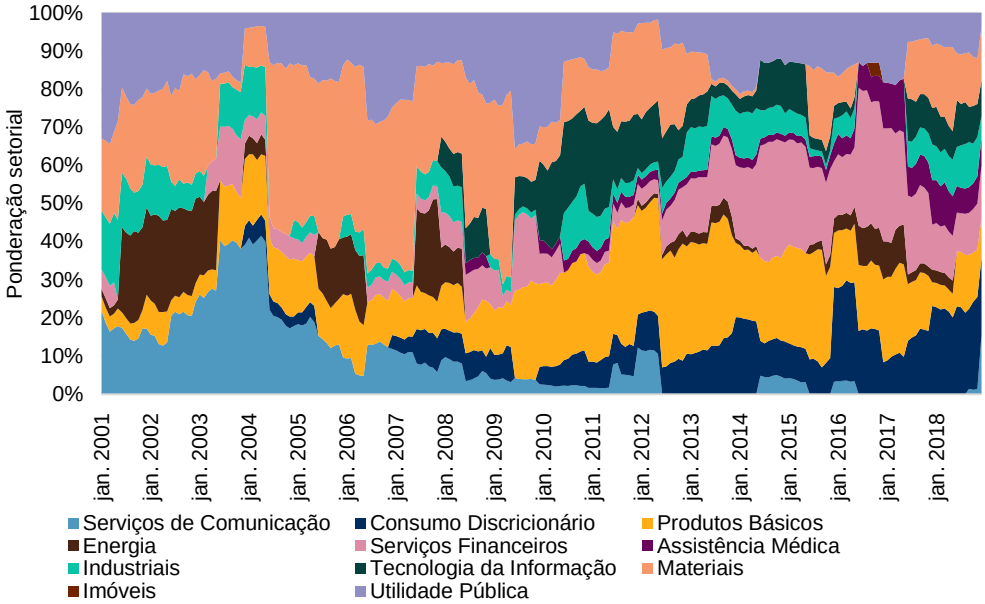
As estratégias não apresentam restrições em termos de mudar a alocação por setores, o que gera alocações setoriais únicas e dinâmicas em todos os índices.

Figura 7: Alocação setorial do Índice S&P/BOVESPA Momento



Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC. Dados de dezembro de 1999 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 8: Alocação setorial do Índice S&P/BOVESPA Qualidade



Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC. Dados de dezembro de 1999 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.

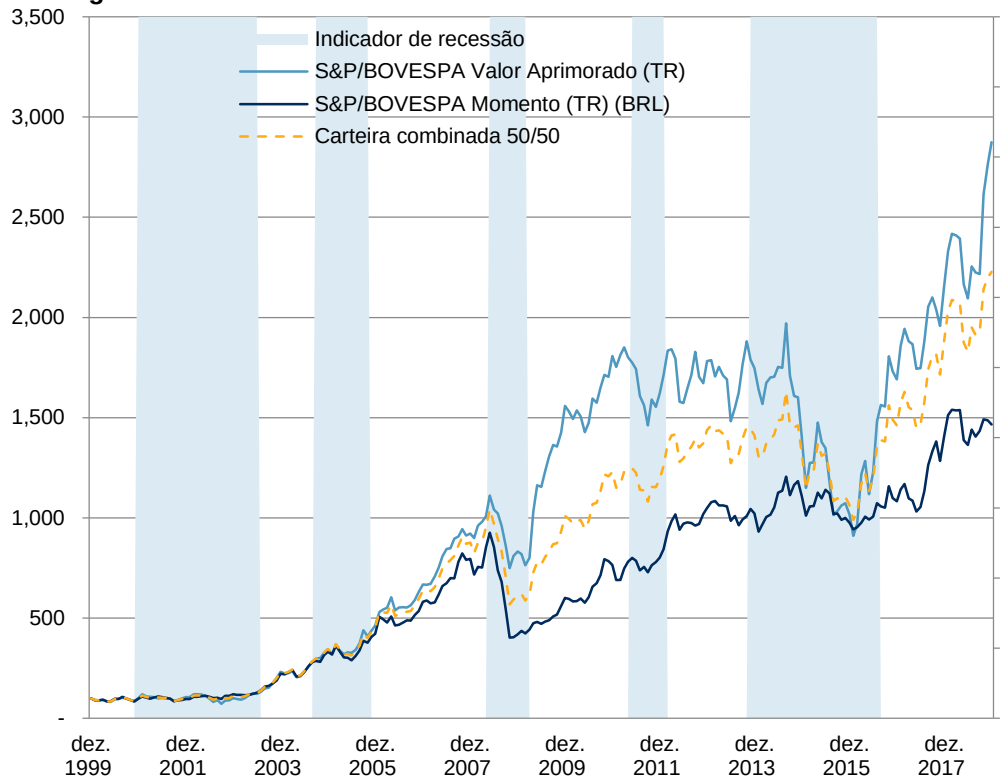
POSSÍVEIS USOS DAS ESTRATÉGIAS FATORIAIS

As estratégias fatoriais podem ser utilizadas de diversas maneiras, quer combinando essas estratégias para capturar um ponto de vista sobre o mercado ou utilizando um fator para aumentar o objetivo de investimento de uma carteira.

Quando pensamos em incorporar fatores, temos o exemplo de uma carteira hipotética de valor e momento que utiliza uma ponderação mensal de 50%/50% para as duas estratégias. A combinação dessas estratégias melhorou as caraterísticas gerais de risco/retorno, superando o resultado conseguido a partir de uma estratégia de fator único (figuras 8 e 9).

A combinação das estratégias de valor e momento melhorou as caraterísticas gerais de risco/retorno, superando o resultado conseguido a partir de uma estratégia de fator único.

Figura 9: Desempenho de estratégias fatoriais S&P/BOVESPA e uma estratégia de carteira combinada 50/50



A carteira combinada 50/50 é uma carteira hipotética.
Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC. Dados de dezembro de 1999 até dezembro de 2018. O desempenho no passado não garante resultados futuros. As sombras verticais indicam períodos de recessão. 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.

As estratégias fatoriais podem fornecer características de risco/retorno únicas que podem melhorar em grande medida uma carteira.

Figura 10: Comparação de risco/retorno

PERÍODO	S&P/BOVESPA VALOR APRIMORADO (TR)	S&P/BOVESPA MOMENTO (TR) (BRL)	CARTEIRA COMBINADA 50/50
RETORNO ANUALIZADO (%)			
1 ano	33,20	4,05	18,07
3 anos	41,37	14,51	27,93
5 anos	10,47	7,47	9,54
7 anos	8,53	9,00	9,31
10 anos	13,20	13,37	13,81
15 anos	18,26	13,39	16,28
Acumulado	19,34	15,18	17,74
RISCO ANUALIZADO (%)			
3 anos	29,44	17,03	21,50
5 anos	30,56	17,29	22,36
7 anos	27,90	16,30	20,40
10 anos	26,55	16,09	19,49
15 anos	25,34	21,23	21,44
Acumulado	27,25	22,37	23,09
RETORNO AJUSTADO PELO RISCO			
3 anos	1,41	0,85	1,30
5 anos	0,34	0,43	0,43
7 anos	0,31	0,55	0,46
10 anos	0,50	0,83	0,71
15 anos	0,72	0,63	0,76
Acumulado	0,71	0,68	0,77
ESTATÍSTICAS DE RISCO (% ACUMULADA, MENSAL)			
Rebaixamento máximo	-0,54	-0,57	-0,46
Melhor retorno mensal	0,29	0,20	0,18
Pior retorno mensal	-0,20	-0,26	-0,19
Retorno mínimo durante os últimos 12 meses	-0,48	-0,51	-0,37
Retorno máximo durante os últimos 12 meses	1,40	1,08	1,20

A carteira combinada 50/50 é uma carteira hipotética.
Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC. Dados de dezembro de 1999 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

As estratégias fatoriais podem fornecer características de risco/retorno únicas que podem melhorar uma carteira. Entender a sua construção é tão importante quanto entender o seu desempenho em diferentes ambientes de mercado. As ferramentas de alavancagem (como o Factor Allocator™) podem ajudar o profissional a realizar uma análise mais profunda bem como a entender realmente o funcionamento dos fatores dentro de suas carteiras e qual é o desempenho de uma estratégia fatorial em diferentes ambientes econômicos e de mercado.

DIVULGAÇÃO DE DESEMPENHO

Os índices S&P/BOVESPA Valor Aprimorado, S&P/BOVESPA Momento, S&P/BOVESPA Qualidade, S&P/BOVESPA Baixa Volatilidade e S&P/BOVESPA Ponderado pelo Inverso do Risco foram lançados em 30 de abril de 2015. 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, uma divisão 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 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 des 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, integralidade, 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 COMERCIABILIDADE 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.

BM&F e BOVESPA são marcas comerciais registradas da Bolsa de Valores de São Paulo e foram licenciadas para uso da S&P Dow Jones Indices.

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.