

Construindo melhores benchmarks internacionais para companhias small cap

Colaboradores

Phillip Brzenk, CFA

Senior Director

Global Research & Design

phillip.brzenk@spglobal.com

Rachel Du

Senior Analyst

Global Research & Design

rachel.du@spglobal.com

INTRODUÇÃO

Desde a documentação do prêmio de risco por tamanho,^a os participantes do mercado começaram a ver as ações de baixa capitalização (small cap) como uma classe de ativos diferente e a deter uma alocação independente nelas, separada das ações large cap. Nos últimos anos, diversas pesquisas demonstraram que a qualidade é o maior impulsionador dos retornos no segmento small cap.^b

Uma pesquisa de Cliff Asness observou que a variabilidade do efeito do tamanho proveio principalmente do desempenho volátil das companhias small cap de baixa qualidade (ações “podres” ou *junk*). Quando estas ações são controladas, o prêmio de risco por tamanho se torna mais sólido por natureza e pode ser encontrado em diversas indústrias e períodos, bem como em 23 mercados diferentes.

Com base na evidência encontrada no artigo “[A Tale of Two Benchmarks: Five Years Later](#)” e a efetividade em diversas regiões observada na pesquisa de Asness, examinamos se o fator de qualidade gerou um prêmio similar em benchmarks internacionais do segmento small cap. Testamos diversas medições de rentabilidade e observamos que nos universos internacionais de baixa capitalização, as empresas que incorporavam os resultados positivos ou maiores relações de rentabilidade como critérios de inclusão ganharam das carteiras sem tais critérios. Os resultados foram consistentes, independentemente das métricas de rentabilidade utilizadas e das regiões analisadas.

Com o intuito de capturar os prêmios por ganhos observados na análise de medições de rentabilidade, lançamos a série [S&P Global SmallCap Select Index](#) no final de 2018. Esta série de índices procura medir o desempenho das empresas small cap que apresentam resultados positivos e fazem parte, em sua maioria, do universo de seleção do [S&P Global BMI](#). Os índices desta série representam diferentes regiões, incluindo mercados globais (com e sem os EUA), desenvolvidos sem os EUA e emergentes.

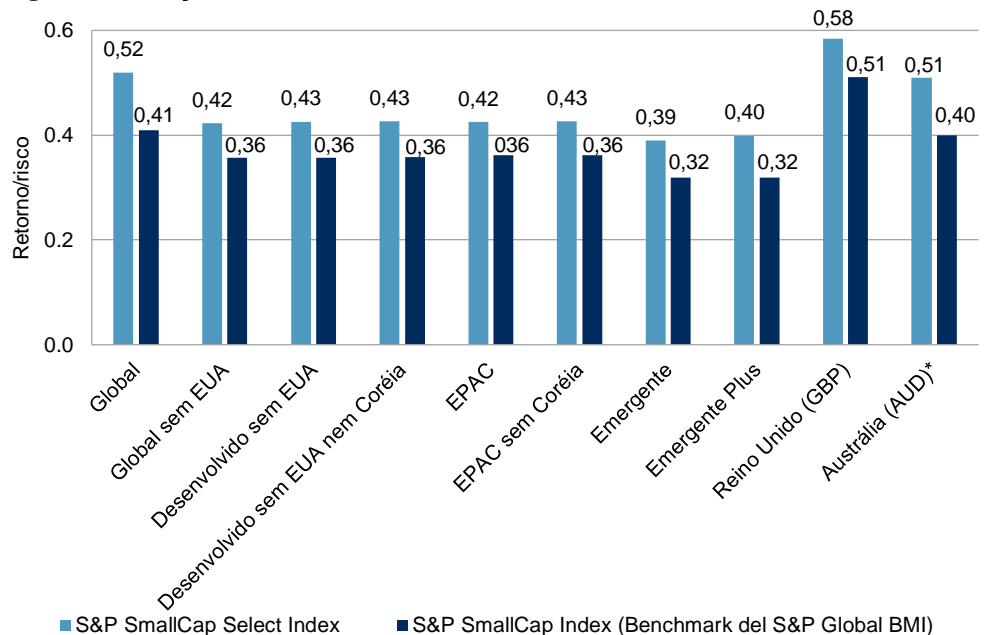
^a Fama e French [1993]

^b Brzenk e Soe [2015] e Asness et al [2018]

Adicionalmente, este conjunto de índices proporciona diversos benefícios fundamentais em comparação com os benchmarks tradicionais do segmento small cap, incluindo melhores retornos ajustados pelo risco (confira a figura 2), um baixo *tracking error* e uma maior liquidez. Além disso, observamos que, comparada com os benchmarks small cap tradicionais, a série aumenta o nível de exigência para os gestores ativos (confira a figura 19).

Os índices desta série representam diferentes regiões...

Figura 1: Relações históricas de retorno/risco



... e proporcionam diversos benefícios fundamentais, incluindo melhores retornos ajustados pelo risco, um baixo *tracking error* e uma maior liquidez.

Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC. Dados de 31 de dezembro de 1999 até 31 de dezembro de 2018.
 * Dados para Austrália de 31 de dezembro de 2002 até 31 de dezembro de 2018. O desempenho do índice está baseado em retornos totais em dólares, exceto para os do Reino Unido e Austrália, que foram calculados em libras esterlinas e dólares australianos, respectivamente. Confira a figura 6 para uma lista das classificações cobertas pelos índices. O desempenho no passado não garante resultados futuros. Este gráfico é fornecido para efeitos ilustrativos e 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.

PREVISIBILIDADE DO RETORNO DOS GANHOS

Um requisito de rentabilidade, mesmo algo tão simples como excluir empresas não rentáveis segundo o valor dos seus ganhos por ação (EPS), poderia ter um impacto positivo no retorno de um benchmark internacional para ações small cap.

Um requisito de rentabilidade poderia ter um impacto positivo nos retornos de um benchmark internacional para ações small cap.

Para determinar se a rentabilidade impulsiona o desempenho do segmento small cap internacional, examinamos seis medições típicas de rentabilidade. Estas são: os ganhos por ação,¹ giro dos ativos, margem de lucro bruto, rentabilidade bruta, retorno sobre os ativos (ROA) e retorno sobre o patrimônio líquido (ROE).² Comparamos os retornos futuros de seis meses das companhias com ganhos (ou desempenho superior) e os das empresas com perdas (ou desempenho inferior). A fim de comprovar se as diferenças geográficas influíram de alguma forma, testamos as

métricas em quatro universos diferentes: global, global sem EUA, desenvolvido sem EUA e emergente.

Todos os meses, classificamos as empresas de cada universo e as agrupamos em quintis. As companhias mais rentáveis foram classificadas no quintil 1 e as menos rentáveis no quintil 5. No caso dos EPS, dividimos as empresas em dois grupos: companhias com ganhos e companhias com perdas. Ponderamos as empresas equitativamente dentro de cada grupo para evitar um viés de tamanho e calculamos os retornos em moeda local para evitar uma mudança no valor da divisa por causa da conversão. A figura 3 mostra a média dos retornos futuros de seis meses para cada métrica desde novembro de 1999 até abril de 2018.

Examinamos seis medições típicas de rentabilidade para determinar se ela impulsiona o desempenho.

Os grupos melhor classificados apresentaram retornos futuros superiores em todos os universos e métricas.

Estatisticamente, os diferenciais de excesso nos retornos futuros entre o primeiro e o último quintil nos diferentes horizontes temporais foram consideráveis.

Figura 2: Resumo da média de retornos futuros de seis meses

	EPS	GIRO DE ATIVOS	MARGEM DE LUCRO BRUTO	RENTABILIDADE BRUTA	ROA	ROE
GLOBAL						
Quintil 1	4,54	4,94	4,06	5,16	4,27	4,65
Quintil 2	1,31	5,03	4,42	4,89	4,73	4,85
Quintil 3		4,48	4,27	4,43	4,85	4,47
Quintil 4		3,36	4,59	4,27	4,53	4,14
Quintil 5		2,22	3,05	1,36	1,63	1,70
Q1 - Q2	3,23	2,73	1,00	3,79	2,64	2,95
GLOBAL SEM EUA						
Quintil 1	4,19	4,18	3,71	4,07	3,73	4,33
Quintil 2	1,01	4,44	4,01	4,43	4,33	4,41
Quintil 3		4,24	3,96	4,17	4,46	4,09
Quintil 4		3,39	4,33	4,49	4,51	3,91
Quintil 5		2,57	3,27	1,83	1,78	1,83
Q1 - Q5	3,18	1,61	0,45	2,24	1,95	2,50
DESENVOLVIDO SEM EUA						
Quintil 1	3,78	3,80	3,20	3,79	3,19	3,68
Quintil 2	0,62	4,16	3,74	4,08	3,90	4,07
Quintil 3		4,13	3,51	3,96	4,05	3,71
Quintil 4		2,50	4,28	3,89	4,07	3,60
Quintil 5		1,96	2,65	1,33	1,33	1,30
Q1 - Q5	3,16	1,84	0,54	2,46	1,86	2,38
EMERGENTE						
Quintil 1	5,56	5,59	5,88	5,83	4,82	6,01
Quintil 2	3,29	6,06	5,77	5,63	5,93	5,87
Quintil 3		5,35	4,99	5,97	5,86	5,23
Quintil 4		5,56	4,82	5,37	6,45	5,08
Quintil 5		4,47	4,87	3,42	3,94	4,28
Q1 - Q5	2,27	1,12	1,01	2,42	0,88	1,73

Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC, FactSet. Dados de 30 de novembro de 1999 até 30 de abril de 2018. Os dados fundamentais são retratados 90 dias desde a data de referência. O desempenho dos índices baseia-se no retorno total calculado em moeda local. O desempenho no passado não garante resultados futuros. Este gráfico é fornecido para efeitos ilustrativos e 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.

Os resultados mostram que, em geral, os grupos melhor classificados apresentaram retornos futuros superiores aos dos grupos com menor classificação em todos os universos e métricas analisados. O spread de retornos entre os quintis 1 e 5 (quintil 1 menos quintil 2 para os EPS) demonstrou particularmente o potencial de melhora dos retornos ao se livrar do “lixo” (quintil 2 para os EPS e quintil 5 para o resto). É possível capturar este prêmio de múltiplas maneiras. Uma forma é comprar ações

Todos os indicadores de rentabilidade foram efetivos na geração de um desempenho superior ao benchmark...

do quintil 1 e vender ações do quintil 5 para obter o spread dos retornos. Outra forma é simplesmente excluir o último quintil da carteira.

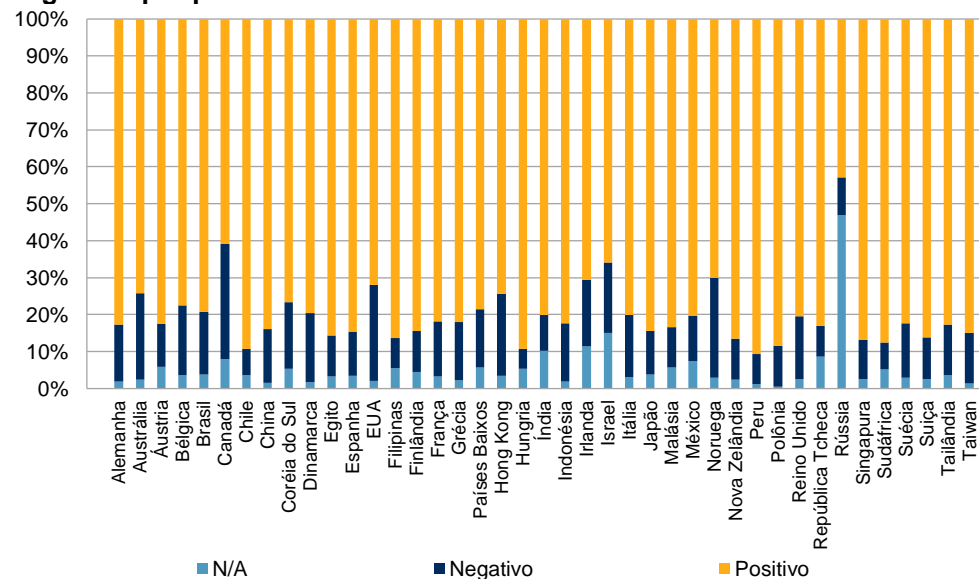
Estatisticamente, os spreads de excesso nos retornos futuros entre o primeiro e o último quintil nos diferentes horizontes temporais foram consideráveis. A figura A1 no apêndice mostra os coeficientes de informação e estatísticas t correspondentes para os períodos de 1, 3, 6, 12, 24 y 36 meses nos diferentes universos. Os coeficientes de informação positivos indicam o possível poder preditivo das medições de rentabilidade analisadas. As estatísticas t foram importantes para a maioria das métricas nos horizontes temporais de longo prazo (igual ou superior a seis meses).

Posteriormente, analisamos a métrica dos EPS por país. Embora todos os indicadores de rentabilidade tenham sido efetivos na geração de um desempenho superior ao benchmark, decidimos classificar as empresas segundo os seus ganhos por ação, uma vez que essa é uma métrica intuitiva e representa com maior fidelidade o requisito de rentabilidade da metodologia dos S&P U.S. Indices para a inclusão de ações.

... no entanto, decidimos classificar as empresas segundo os seus ganhos por ação.

A figura 3 mostra o percentual de empresas small cap com EPS positivos, negativos ou sem informações, incluídas nas amostras mês a mês. Para que as cifras fossem comparáveis entre países, a figura 4 inclui somente os países que fizeram parte do universo do S&P Global BMI durante a totalidade do período de análise. Observamos que, independentemente do país, as empresas small cap com resultados positivos tiveram maior presença do que aquelas com resultados negativos.

Figura 3: Percentual de empresas small cap com resultados positivos e negativos por país



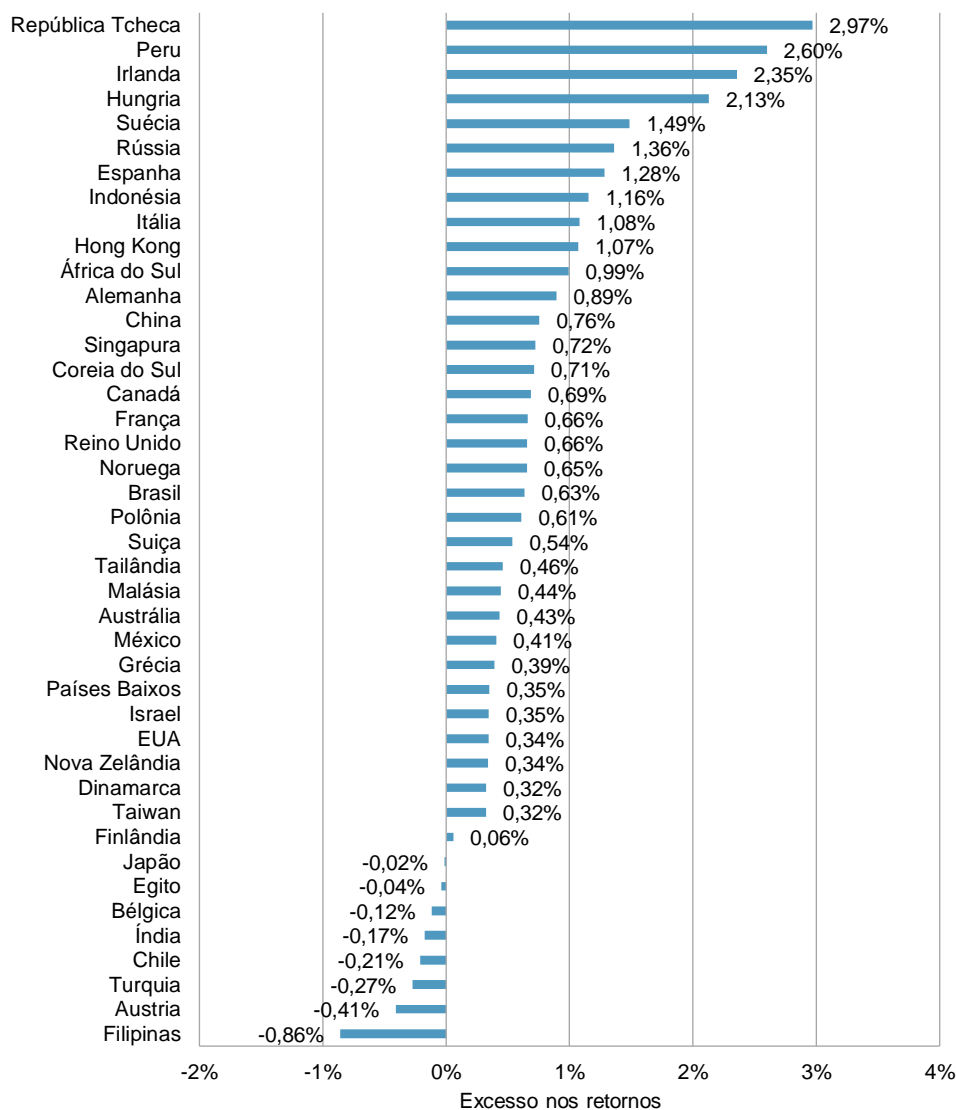
Em todos os países, as empresas small cap com resultados positivos tiveram maior presença do que aquelas com resultados negativos.

Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC, FactSet. Dados de 30 de novembro de 1999 até 30 de abril de 2018. A contagem média para o período completo foi calculado no final de cada mês. Os dados fundamentais são retrasados 90 dias desde a data de referência. O desempenho no passado não garante resultados futuros. Este quadro é fornecido para efeitos ilustrativos.

As empresas rentáveis ganharam das não rentáveis em 34 dos 42 países dentro do universo do S&P Global BMI...

A figura 4 mostra a média de excesso nos retornos durante um mês para as empresas com ganhos, em comparação com as empresas com perdas em cada país dentro do universo do S&P Global BMI. Mais uma vez, limitamos a inclusão de países somente àqueles que fizeram parte do S&P Global BMI durante todo o período de análise (a figura A3 contém uma lista dos países que fizeram parte da série de índices S&P Global BMI durante um período mais curto). O período de análise é idêntico ao da figura 3 e o excesso nos retornos é calculado como a média da soma dos retornos futuros de um mês em moeda local.

Figura 4: Excesso nos retornos de empresas small cap com ganhos versus empresas sem ganhos



... sem uma tendência marcada em torno de uma região ou país específico.

Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC, FactSet. Dados de 30 de novembro de 1999 até 30 de abril de 2018. O desempenho dos índices baseia-se no retorno total calculado em moeda local. A contagem média para o período completo foi calculado no final de cada mês. Os dados fundamentais são retrasados 90 dias desde a data de referência. O desempenho no passado não garante resultados futuros. Este quadro é fornecido para efeitos ilustrativos.

Em média, as empresas rentáveis ganharam das não rentáveis em mais de 80% (34 de 42) dos países dentro do universo do S&P Global BMI. Não observamos nenhuma tendência em torno de regiões ou países específicos e concluímos, portanto, que o excesso nos retornos das ações small cap é provavelmente um fenômeno global.

A série de índices S&P SmallCap Select procura capturar de maneira efetiva este prêmio por ganhos.

RESUMO DA SÉRIE S&P SMALL CAP SELECT INDEX

Com base no observado na seção anterior, construímos uma série de índices internacionais para ações small cap cuja metodologia inclui um filtro de ganhos. A série de índices S&P SmallCap Select, lançada inicialmente em dezembro de 2018 e que acrescentou um conjunto adicional de índices em abril de 2019, procura capturar de maneira efetiva este prêmio por ganhos. Com exceção do S&P/ASX Small Ordinaries Select Index, todos os índices da série utilizam a classificação de baixa capitalização do universo do S&P Global BMI, abrangendo as regiões incluídas na figura 5.

O critério mais importante dentro da metodologia da série de índices é a inclusão de ações segundo os seus ganhos.

Figura 5: A série de índices S&P SmallCap Select e seus benchmarks

BENCHMARK	ÍNDICE S&P SMALLCAP SELECT
S&P Global SmallCap	S&P Global SmallCap Select Index
S&P Global Ex-U.S. SmallCap	S&P Global Ex-U.S. SmallCap Select Index
S&P Developed Ex-U.S. SmallCap	S&P Developed Ex-U.S. SmallCap Select Index
S&P Developed Ex-U.S. & Korea SmallCap	S&P Developed Ex-U.S. & Korea SmallCap Select Index
S&P EPAC SmallCap	S&P EPAC SmallCap Select Index
S&P EPAC ex-Korea SmallCap	S&P EPAC ex-Korea SmallCap Select Index
S&P Emerging SmallCap	S&P Emerging SmallCap Select Index
S&P Emerging Plus SmallCap	S&P Emerging Plus SmallCap Select Index
S&P United Kingdom SmallCap	S&P United Kingdom SmallCap Select Index
S&P/ASX Small Ordinaries	S&P/ASX Small Ordinaries Select Index

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

O critério mais importante dentro da metodologia desta série de índices (e que marca a diferença com outros benchmarks tradicionais de baixa capitalização) é a inclusão e exclusão de empresas com base nos seus ganhos. Dado que a métrica de EPS representa mais fielmente o requisito de ganhos para o [S&P SmallCap 600](#), decidimos utilizá-la do mesmo modo na série SmallCap Select Index.

Para serem incluídas na série de índices, as companhias devem apresentar dois anos consecutivos de EPS positivos, a fim de reduzir o giro e identificar empresas com ganhos consistentes.

Para serem incluídas na série de índices, as empresas devem apresentar dois anos consecutivos de ganhos por ação positivos, a fim de reduzir o giro e também identificar empresas com ganhos consistentes (ou seja, para evitar empresas que durante um ano não apresentem ganhos consistentes).^{1,3} Para reduzir o giro excessivo, os componentes que já fazem parte do índice são excluídos somente quando apresentam dois anos seguidos de resultados negativos.

Em geral, a série abrange entre 60%-65% do número de componentes dos seus benchmarks.

Para melhorar a negociabilidade e o perfil de liquidez da série de índices, as empresas de cada país situadas no último quintil em termos de capitalização ajustada ao free float e liquidez são removidas da composição final do índice.⁴ A liquidez é definida como a mediana do valor negociado diário dos últimos seis meses. Realizar exclusões em cada país ajuda a minimizar os desvios nas ponderações do benchmark. Em contraste, eliminar o último quintil das ações do universo completo puniria os países menores (em termos de tamanho do seu mercado de valores) e com menos liquidez em comparação com países maiores.

Esta série é ponderada por capitalização de mercado ajustada ao free float (FMAC, pela sigla em inglês) e é rebalanceada semestralmente em junho e dezembro.⁵ Este mecanismo permite que o requisito de ganhos seja o principal impulsionador do spread de retornos entre os índices e os seus benchmarks respectivos.

A figura 6 analisa as características da série de índices quanto ao número de componentes, capitalização de mercado e liquidez em comparação com seus índices de referência.

Figura 6: Características dos índices frente aos seus benchmarks

ÍNDICE	NÚMERO DE AÇÕES	ABRANGÊNCIA DO NÚMERO DE AÇÕES (%)	MEDIANA DE FMAC* (MI. DE DÓLARES)	ABRANGÊNCIA CAPITALIZAÇÃO DE MERCADO (%)	MEDIANA DE LIQUIDEZ (MI. DE DÓLARES)
GLOBAL					
Benchmark	8.332	-	358,24	-	1,58
Índice Select	5.014	60,18	583,3	81,52	2,67
GLOBAL MENOS EUA					
Benchmark	5.947	-	280,87	-	0,99
Índice Select	3.668	61,68	436,83	81,84	1,61
DESENVOLVIDO MENOS EUA					
Benchmark	3.869	-	355,39	-	1,41
Índice Select	2.375	61,39	555,24	82,94	2,17
DESENVOLVIDO MENOS EUA E COREIA					
Benchmark	3.260	-	433,85	-	1,43
Índice Select	2.065	63,34	644,7	83,93	2,3
EPAC					
Benchmark	3.598	-	346,73	-	1,4
Índice Select	2.242	62,31	539,29	84,06	2,18
EPAC SEM COREIA					
Benchmark	2.989	-	430,64	-	1,44
Índice Select	1.932	64,64	631,06	85,19	2,32
EMERGENTE					
Benchmark	2.078	-	206,28	-	0,39
Índice Select	1.293	62,22	277,29	77,79	0,71
EMERGENTE PLUS					
Benchmark	2.687	-	187,43	-	0,56
Índice Select	1.603	59,66	261,5	75,66	0,89
REINO UNIDO					
Benchmark	265	-	1.004,77	-	2,66
Índice Select	166	62,64	1.410,86	80,68	3,97

Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC, FactSet. Dados de 31 de dezembro de 2018. Este quadro é fornecido para efeitos ilustrativos. * FAMC: capitalização de mercado ajustada ao free float.

Em termos de cobertura da capitalização de mercado, o percentual de captura da série varia entre 75%-85%.

Os índices tiveram uma maior mediana de capitalização e de liquidez do que os universos mais amplos.

Em geral, a série S&P SmallCap Select abrange entre 60%-65% do número de componentes dos seus benchmarks do S&P Global BMI. No

Geralmente, a média de ponderação dos países dentro dos índices se manteve alinhada com a do seu benchmark subjacente.

entanto, em termos de cobertura da capitalização de mercado, o percentual de captura varia entre 75%-85%. Considerando que esta série exclui as empresas do último quintil conforme a sua capitalização de mercado para melhorar a negociabilidade da carteira, os índices apresentam uma mediana da capitalização e de liquidez superiores às do universo mais amplo.

Nas próximas seções deste artigo, utilizaremos como exemplo os índices [S&P Global Ex-U.S. SmallCap Select Index](#) e [S&P Emerging SmallCap Select Index](#) para ilustrar a comparação entre esta série de índices e os benchmarks convencionais da série S&P Global BMI SmallCap.

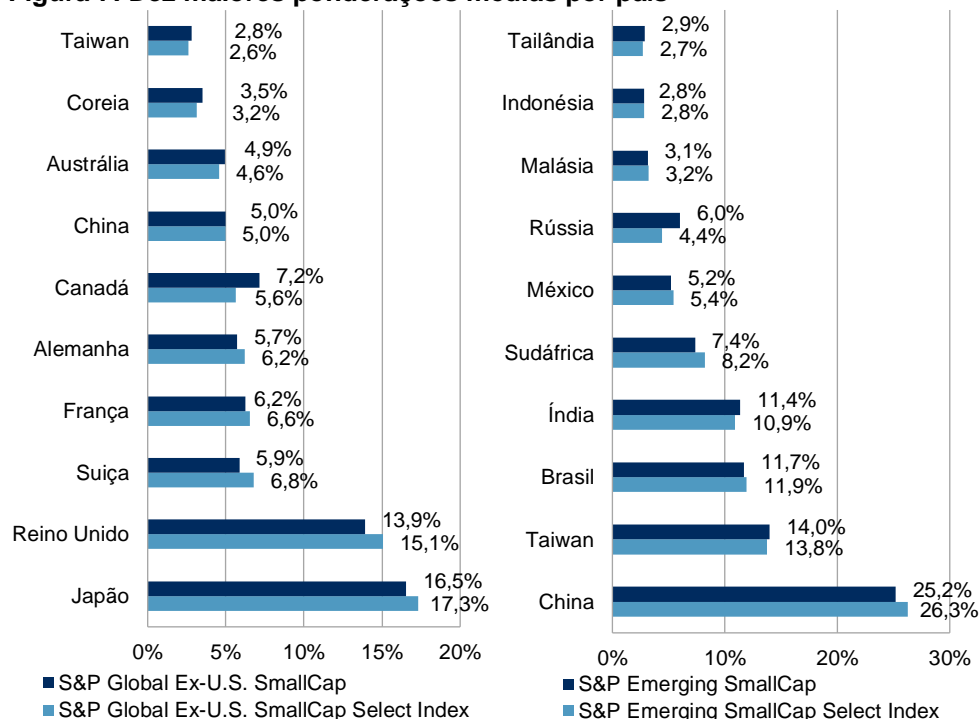
PONDERAÇÕES POR SETOR E PAÍS

Em geral, a média de ponderação dos países na série de índices se manteve alinhada com a do seu benchmark subjacente, evitando desse modo apostas ativas por país (confira a figura 7). Entre os dez principais países do S&P Global Ex-U.S SmallCap Select Index em termos de peso, o maior diferencial de ponderação foi observado no Canadá, que teve uma ponderação média de 5,6% em comparação com 7,2% no seu benchmark. Este país também teve uma percentagem desproporcionada de empresas com resultados negativos em comparação com outros países. No caso dos países emergentes, a Rússia apresentou a diferença mais significativa em comparação com o seu benchmark (1,6%).

Entre os dez principais países da região "global menos EUA" em termos de peso, o maior diferencial de ponderação foi observado no Canadá...

... que também teve uma percentagem desproporcionada de empresas com resultados negativos em comparação com outros países.

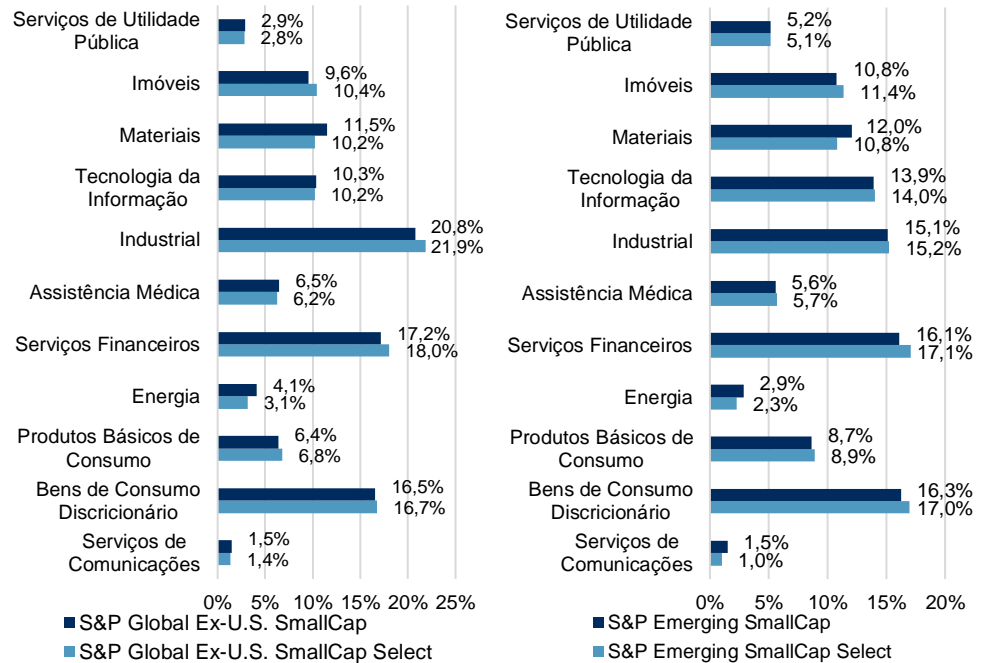
Figura 7: Dez maiores ponderações médias por país



Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC. Dados de 22 de junho de 2009 até 24 dezembro de 2018. Os gráficos são fornecidos para efeitos ilustrativos e refletem 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.

Tal como as ponderações médias por país, as ponderações setoriais dos índices da série, apresentadas na figura 8, se mantiveram geralmente em linha com as dos seus benchmarks.

Figura 8: Média de ponderações setoriais



As ponderações setoriais dos índices da série se mantiveram geralmente em linha com as dos seus benchmarks.

Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC. Média na data de rebalanceamento de 22 de junho de 2009 até 24 dezembro de 2018. Os gráficos são fornecidos para efeitos ilustrativos e refletem 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.

GIRO

O giro é um fator importante na construção de índices de referência ou benchmarks. No caso da série S&P SmallCap Select, o giro da carteira pode ser devido a mudanças nos benchmarks subjacentes, como adições e exclusões. O giro também provém de outros critérios de inclusão e exclusão, incluindo os ganhos, capitalização de mercado e liquidez. A figura 9 mostra o histórico de rotação anual dos índices da série S&P SmallCap Select e dos seus benchmarks correspondentes nos últimos dez anos calendário.

No caso da série S&P SmallCap Select, o giro pode se dever a mudanças nos benchmarks subjacentes.

O giro também provém de outros critérios de inclusão e exclusão, incluindo os ganhos, capitalização de mercado e liquidez.

O giro dos índices da série Select foi superior ao dos seus benchmarks respectivos.

No caso da região “global menos EUA”, a média de giro anual foi de 18,75% para os índices da série Select versus 12,59% dos seus benchmarks.

Figura 9: Giro anual (%)

ANO	S&P GLOBAL EX-U.S. SMALLCAP SELECT INDEX	S&P GLOBAL EX-U.S. SMALLCAP	S&P EMERGING SMALLCAP SELECT INDEX	S&P EMERGING SMALLCAP
2009	17,61	11,10	29,00	20,03
2010	22,02	13,41	35,70	23,73
2011	20,23	13,55	31,68	24,64
2012	19,16	12,19	27,60	19,05
2013	20,04	13,41	36,86	29,51
2014	17,83	12,67	29,25	18,75
2015	19,60	14,36	29,16	21,33
2016	15,53	10,98	20,99	15,14
2017	17,07	11,88	26,66	18,46
2018	18,39	12,30	28,94	18,58
Média	18,75	12,59	29,58	20,92

Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC. Dados de 1 de janeiro de 2009 até 31 de dezembro de 2018. Este gráfico é fornecido para efeitos ilustrativos e 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.

Naturalmente, o giro dos índices da série Select foi superior ao dos seus benchmarks respectivos. No caso da região “global menos EUA”, a média de giro anual foi de 18,75% para os índices da série versus 12,59% dos benchmarks. Os mercados emergentes registraram um aumento similar, como observamos no giro anual de 29,58% do S&P SmallCap Select Index em comparação com 20,92% do seu benchmark.

EXPOSIÇÕES FATORIAIS

Mediante um modelo de risco de fatores fundamentais, apresentamos a média de exposições ativas dos índices da série em comparação com os seus benchmarks respectivos durante os últimos dez anos. As exposições de estilo de investimento, que foram calculadas mensalmente, mostraram qual foi a tendência dos índices quanto aos diversos fatores e se essas tendências se ajustaram ao objetivo da série de índices.

Figura 10: Média de exposição ativa a fatores

FATOR	S&P GLOBAL EX-U.S. SMALLCAP SELECT INDEX VERSUS S&P GLOBAL EX-U.S. SMALLCAP	S&P EMERGING SMALLCAP SELECT INDEX VERSUS S&P EMERGING SMALLCAP
Rentabilidade	0,15	0,13
Rendimento dos lucros	0,12	0,12
Rendimento de dividendos	0,08	0,09
Crescimento	0,06	0,09
Tamanho	0,05	0,04
Liquidez	0,03	0,07
Momento de prazo médio	0,01	0,04
Alavancagem	-0,02	-0,04
Sensibilidade à taxa de câmbio	0,03	0,01
Sensibilidade ao mercado	-0,04	0,00
Valor	-0,07	-0,05
Volatilidade	-0,08	0,03

O fator de estilo mais relevante para a série S&P SmallCap Select foi a rentabilidade.

Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC, FactSet, Axioma. Dados de 31 de dezembro de 2008 até 31 de dezembro de 2018. Para a comparação do conjunto “global menos EUA”, utilizamos o modelo Axioma World-Wide Fundamental Equity Risk Model MH 4, enquanto para o conjunto “emergente” usamos o Axioma Emerging Fundamental Equity Risk Model MH 4. Este gráfico é fornecido para efeitos ilustrativos e 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.

Entre todos os fatores de risco fundamentais, o fator de estilo mais relevante para a série S&P SmallCap Select foi a rentabilidade. Ambos índices registraram uma média positiva de exposição ativa a este fator: o S&P Global Ex-U.S SmallCap Select Index apresentou uma exposição ativa de 0,15, enquanto a do S&P Emerging SmallCap Select Index foi de 0,13.

Os índices mostraram exposições ativas bastante marcadas ao rendimento dos lucros e dos dividendos.

Dado que os índices mostram uma tendência para empresas com resultados positivos, eles também apresentaram uma exposição ativa bastante marcada ao rendimento dos lucros (ganhos/preço) e rendimento dos dividendos (dividendos/preço). Em geral, as empresas com resultados negativos possuem uma menor capacidade de pagamento de dividendos. Portanto, se essas companhias são excluídas, o rendimento dos dividendos da carteira aumenta em relação ao seu benchmark. Além do mais, o fato de remover as empresas não rentáveis de um benchmark poderia gerar um maior rendimento de lucros ao modificar o numerador (aumento) e o denominador (diminuição).

O impacto dos critérios relativos à capitalização de mercado e liquidez nas carteiras gerou uma maior liquidez e tamanho nelas (exposição positiva aos fatores de liquidez e tamanho, respectivamente). O objetivo principal desta série de índices é eliminar as empresas não rentáveis e a análise de risco mostra que a maior aposta fatorial ativa em ambos universos foi no fator de rentabilidade.

DESEMPENHO HISTÓRICO

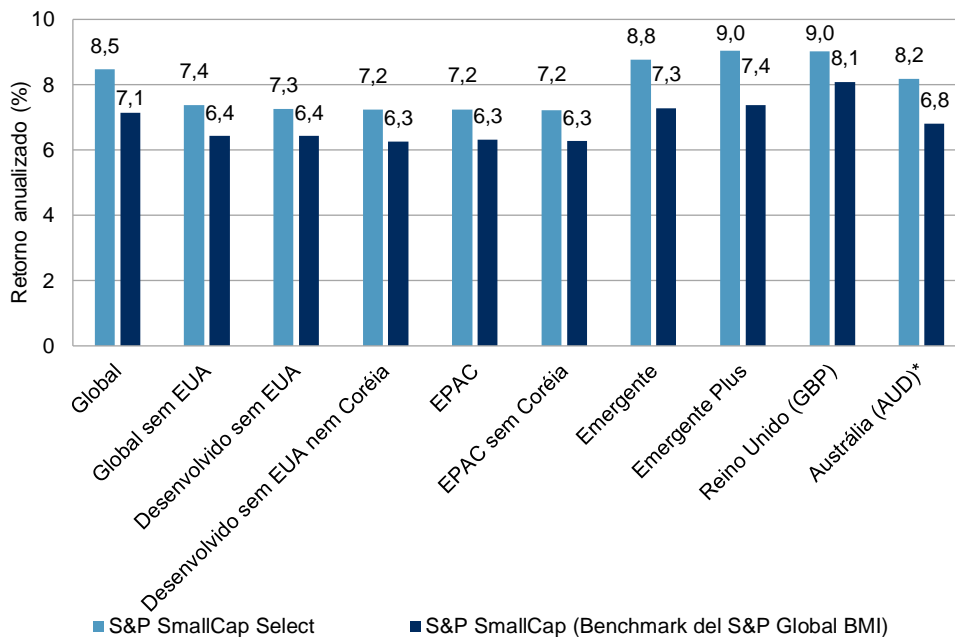
O desempenho histórico mostrou características de risco/retorno desejáveis...

Nesta seção revisaremos o desempenho histórico dos índices S&P Global Ex-U.S. SmallCap Select Index e S&P Emerging SmallCap Select Index em contraste com seus benchmarks respectivos. Também incluímos os benchmarks da MSCI mais relevantes para fornecer uma comparação adicional. O desempenho histórico mostrou características de risco/retorno desejáveis, como maiores retornos no longo prazo, volatilidade reduzida e um baixo *tracking error* em relação aos benchmarks tradicionais da S&P DJI para o segmento small cap.

Embora mostremos uma análise detalhada para apenas dois índices da série, os resultados foram similares nas diferentes regiões. A figura 11 resume os retornos em longo prazo dos índices da série S&P SmallCap Select frente aos seus benchmarks respectivos.

Figura 11: Retornos anualizados em longo prazo

... como maiores retornos no longo prazo, volatilidade reduzida e um baixo tracking error em relação a benchmarks tradicionais.



Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC. Dados de 31 de dezembro de 1999 até 31 de dezembro de 2018. * Dados para Austrália de 31 de dezembro de 2002 até 31 de dezembro de 2018. O desempenho do índice está baseado em retornos totais em dólares, exceto para os do Reino Unido e Austrália, que foram calculados em libras esterlinas e dólares australianos, respectivamente. Confira a figura 6 para uma lista das classificações cobertas pelos índices. O desempenho no passado não garante resultados futuros. Este gráfico é fornecido para efeitos ilustrativos e 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.

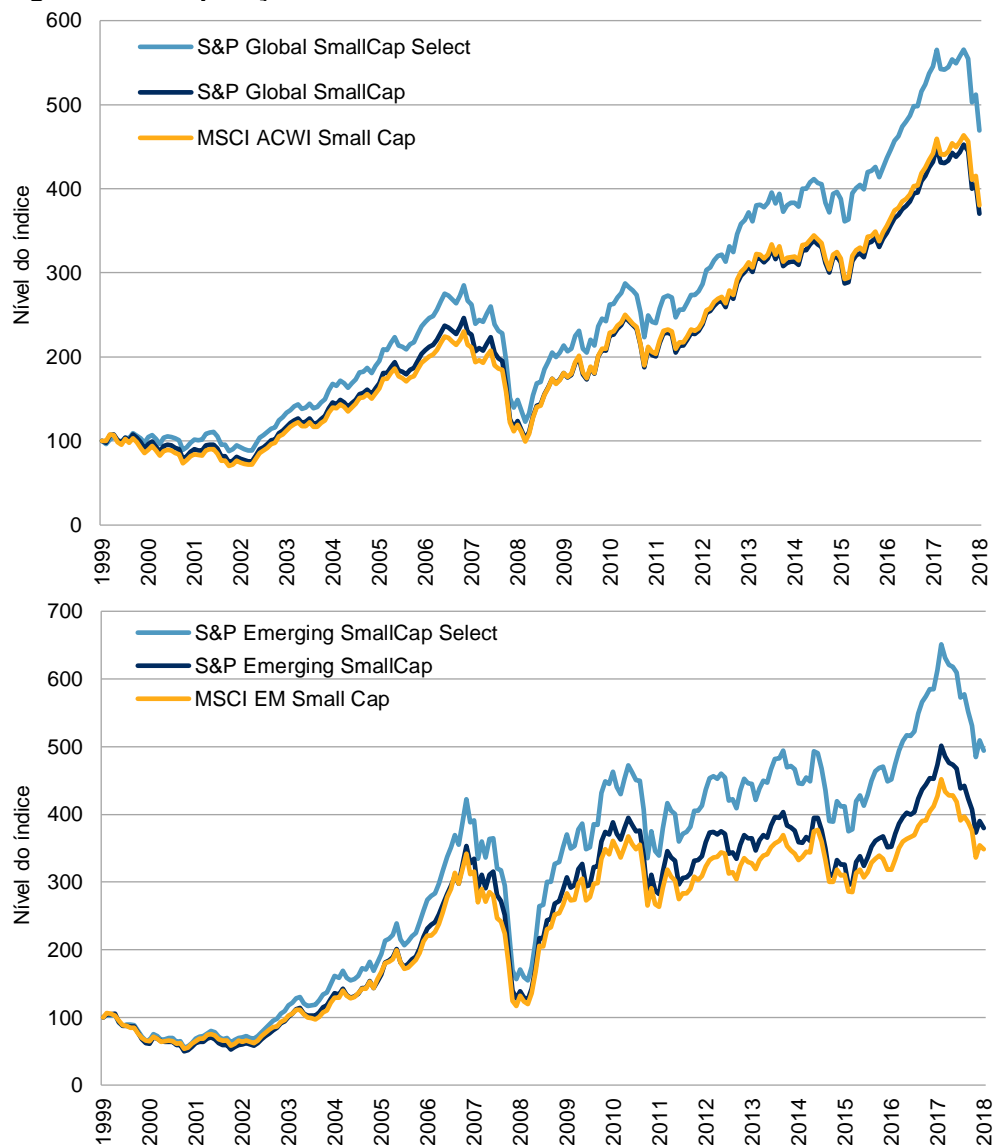
Os índices da série S&P SmallCap Select ganharam dos seus benchmarks em todas as regiões.

Os índices da série S&P SmallCap Select ganharam dos seus benchmarks em todas as regiões, com uma percentagem de desempenho superior entre 0,9% e 1,6% por ano durante o período de análise. O maior diferencial de desempenho foi observado nos mercados emergentes, onde o S&P Emerging SmallCap Select Index ganhou do seu benchmark em 1,5% por ano e o S&P Emerging Plus SmallCap Select Index (universo de baixa capitalização dos mercados emergentes mais a Coreia) em 1,6%.

Para explorar em maior profundidade o spread de retorno entre os índices desta série e os benchmarks small cap tradicionais, novamente focamos a nossa análise nas carteiras “Global menos EUA” e “Emergente”. A figura 12 ilustra o retorno total acumulado dos índices da série S&P SmallCap Select, bem como dos seus benchmarks respectivos da S&P DJI e da MSCI desde o fechamento de 1999 até o fechamento de 2018.⁷

Figura 12: Comparação do retorno total acumulado

O maior spread de desempenho foi observado nos mercados emergentes...



... onde os índices da categoria Emergente e Emergente Plus ganharam do seus benchmarks em 1,5% e 1,6% por ano, respectivamente.

Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC, FactSet. Dados de 31 de dezembro de 1999 até 31 de dezembro de 2018. O desempenho dos índices está baseado em retornos totais calculados em dólares (USD). O desempenho no passado não garante resultados futuros. Os gráficos são fornecidos para efeitos ilustrativos e refletem 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.

A figura 12 demonstra que os índices S&P SmallCap Select ultrapassaram os seus índices de referência ao longo do tempo. A figura 13 apresenta um resumo do perfil de risco/retorno em diversos horizontes temporais.

Figura 13: Perfil de risco/retorno

PERÍODO	GLOBAL MENOS EUA			EMERGENTE		
	S&P GLOBAL EX-U.S. SMALLCAP SELECT INDEX	S&P GLOBAL EX-U.S. SMALLCAP	MSCI ACWI EX USA SMALL CAP	S&P EMERGING SMALLCAP SELECT INDEX	S&P EMERGING SMALLCAP	MSCI EMERGING MARKETS SMALL CAP
RETORNO ANUALIZADO (%)						
1 ano	-17,88	-18,64	-17,89	-19,47	-19,74	-18,30
3 anos	4,66	4,12	4,20	6,26	5,23	3,99
5 anos	3,30	2,43	2,33	2,13	0,81	1,26
10 anos	10,72	10,06	10,41	11,22	10,58	10,19
15 anos	8,42	7,68	7,68	10,04	9,24	8,47
19 anos	7,38	6,43	6,30	8,77	7,28	6,80
VOLATILIDADE ANUALIZADA (%)						
3 anos	12,54	12,69	12,54	14,77	14,51	14,22
5 anos	11,80	12,02	11,89	15,13	14,96	14,11
10 anos	16,66	17,09	17,02	20,88	20,88	20,27
15 anos	17,72	18,23	18,23	22,70	22,75	22,54
19 anos	17,45	17,98	17,99	22,48	22,81	22,14
RETORNO/RISCO						
3 anos	0,37	0,33	0,33	0,42	0,36	0,28
5 anos	0,28	0,20	0,20	0,14	0,05	0,09
10 anos	0,64	0,59	0,61	0,54	0,51	0,50
15 anos	0,48	0,42	0,42	0,44	0,41	0,38
19 anos	0,42	0,36	0,35	0,39	0,32	0,31
TRACKING ERROR EM RELAÇÃO A BENCHMARK DA S&P DJI (%)						
3 anos	0,92	-	-	0,98	-	-
5 anos	0,91	-	-	1,09	-	-
10 anos	1,02	-	-	1,35	-	-
15 anos	1,07	-	-	1,79	-	-
19 anos	1,31	-	-	2,51	-	-

Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC, FactSet. Dados de 31 de dezembro de 1999 até 31 de dezembro de 2018. O desempenho dos índices está baseado em retornos totais calculados em dólares (USD). O desempenho no passado não garante resultados futuros. Este gráfico é fornecido para efeitos ilustrativos e 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.

O S&P Global Ex-U.S SmallCap Select Index ganhou dos índices S&P Global Ex-U.S. SmallCap e MSCI ACWI ex USA Small Cap em todos os horizontes temporais analisados. O spread de desempenho do índice em longo prazo (19 anos) foi de 0,95% e 1,38% em comparação com os benchmarks da S&P DJI e MSCI, respectivamente. O diferencial de desempenho por ano durante o mesmo período foi maior no universo de mercados emergentes, onde o índice da série Select ultrapassou os benchmarks tradicionais da S&P DJI e MSCI em 1,49% e 1,97%, respectivamente. Adicionalmente, as relações de retornos ajustados pelo

O S&P Global Ex-U.S SmallCap Select Index ganhou de ambos benchmarks em todos os horizontes temporais.

No período de 19 anos, o índice teve um desempenho superior aos benchmarks de S&P DJI e MSCI em 0,95% e 1,38%, respectivamente.

O spread de desempenho foi maior nos mercados emergentes, onde o índice da série Select ultrapassou os benchmarks da S&P DJI e MSCI em 1,49% e 1,97% por ano, respectivamente.

Adicionalmente, as relações de retornos ajustados pelo risco da série S&P SmallCap Select foram superiores.

risco da série S&P SmallCap Select foram superiores às dos benchmarks tradicionais de S&P DJI e MSCI.

A figura 14A mostra os retornos totais por ano dos índices da categoria “Global menos EUA” desde 2000 até 2018, enquanto a figura 14B apresenta os retornos dos índices de mercados emergentes.

Figura 14A: Retornos por ano calendário do universo “Global menos EUA” (%)

ANO	S&P GLOBAL EX-U.S. SMALLCAP SELECT INDEX	S&P GLOBAL EX-U.S. SMALLCAP	MSCI ACWI EX USA SMALL CAP
2000	-7,24	-12,58	-17,90
2001	-13,73	-14,66	-14,37
2002	-5,22	-6,89	-5,43
2003	51,52	55,01	58,17
2004	30,54	29,28	29,68
2005	22,30	21,99	23,02
2006	31,39	30,83	27,22
2007	11,48	12,37	11,11
2008	-48,03	-49,85	-50,01
2009	53,14	56,84	63,50
2010	21,31	22,95	25,58
2011	-15,32	-17,40	-18,21
2012	22,34	20,35	18,96
2013	22,27	20,71	20,13
2014	-1,57	-3,11	-3,69
2015	4,27	3,09	2,95
2016	4,14	4,56	4,29
2017	34,04	32,71	32,12
2018	-17,88	-18,64	-17,89

No caso do universo “Global menos EUA”, o índice da série S&P SmallCap Select ganhou dos benchmarks da S&P DJI e MSCI em 14 de 19 anos.

Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC, FactSet. Dados de 31 de dezembro de 1999 até 31 de dezembro de 2018. O desempenho dos índices está baseado em retornos totais calculados em dólares (USD). O desempenho no passado não garante resultados futuros. Este gráfico é fornecido para efeitos ilustrativos e 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.

Figura 14B: Retornos por ano calendário dos mercados emergentes (%)

ANO	S&P EMERGING SMALLCAP SELECT INDEX	S&P EMERGING SMALLCAP	MSCI EMERGING MARKETS SMALL CAP
2000	-32,81	-38,51	-35,40
2001	1,84	0,50	0,45
2002	2,93	-3,14	-1,26
2003	67,04	68,73	60,79
2004	36,97	34,12	25,02
2005	20,05	20,43	29,52
2006	41,45	41,64	32,59
2007	42,82	44,87	42,57
2008	-56,31	-58,47	-58,10
2009	117,10	120,55	114,32
2010	24,86	26,56	27,47
2011	-26,63	-27,35	-26,96
2012	28,66	27,25	22,60
2013	1,83	1,70	1,35
2014	0,18	-1,63	1,34
2015	-7,56	-9,17	-6,57
2016	9,60	8,08	2,56
2017	35,93	34,36	34,22
2018	-19,47	-19,74	-18,30

O S&P Emerging SmallCap Select Index ganhou do S&P Emerging SmallCap em 13 de 19 anos...

... e do MSCI Emerging Markets Small Cap em 14 de 19 anos.

Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC, FactSet. Dados de 31 de dezembro de 1999 até 31 de dezembro de 2018. O desempenho dos índices está baseado em retornos totais calculados em dólares (USD). O desempenho no passado não garante resultados futuros. Este gráfico é fornecido para efeitos ilustrativos e 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.

No caso da categoria “Global menos EUA”, o índice da série S&P SmallCap Select ganhou dos benchmarks da S&P DJI e MSCI em 14 de 19 anos (74%). O S&P Emerging SmallCap Select Index ganhou do S&P Emerging SmallCap em 13 de 19 anos (68%) e do índice da MSCI em 14 de 19 anos.

Os índices da série S&P SmallCap Select tiveram um melhor desempenho em mercados em baixa, quando um sentimento de “fuga para a qualidade” (*flight to quality*) pode dominar os investidores (confira a figura 15).

Os índices da série S&P SmallCap Select tiveram um melhor desempenho em mercados em baixa, quando um sentimento de “fuga para a qualidade” pode dominar os investidores.

Figura 15: Taxas de sucesso e média de excesso nos retornos

PERÍODO	S&P GLOBAL EX-U.S. SMALLCAP SELECT INDEX	S&P EMERGING SMALLCAP SELECT INDEX
TAXA DE SUCESSO: MESES COM DESEMPENHO SUPERIOR AO BENCHMARK (%)		
Todos os meses	55,26	60,09
Meses de mercado em alta	45,52	56,52
Meses de mercado em baixa	69,15	65,56
MÉDIA MENSAL DE EXCESSO NO RETORNO SOBRE O BENCHMARK (%)		
Todos os meses	0,066	0,109
Meses de mercado em alta	-0,033	0,035
Meses de mercado em baixa	0,206	0,223

Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC. Dados de 31 de dezembro de 1999 até 31 de dezembro de 2018. O desempenho dos índices está baseado em retornos totais calculados em dólares (USD). O desempenho no passado não garante resultados futuros. Este gráfico é fornecido para efeitos ilustrativos e 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.

El S&P Global Ex-U.S. SmallCap Select Index ultrapassou o seu benchmark em 55% dos meses desde o fechamento de 1999. O índice perdeu com frequência para o seu benchmark em períodos de mercado em alta. No entanto, ganhou do seu benchmark em 69% das vezes durante meses de mercados em baixa com uma média mensal de 0,21%. No caso do S&P Emerging SmallCap Select Index, o índice teve um desempenho superior ao seu benchmark independentemente da tendência do mercado. Notavelmente, o índice ganhou em 66% das vezes durante períodos de queda com uma média de 0,22%.

El S&P Global Ex-U.S. SmallCap Select Index ultrapassou o seu benchmark em 55% dos meses desde o fechamento de 1999.

Utilizamos a atribuição de Brinson para decompor os spreads de retorno total entre os efeitos de alocação e seleção, primeiramente agrupados por país e posteriormente por setores. Realizamos uma análise anual entre o fechamento de 2009 e o fechamento de 2018 e apresentamos a média anual dos efeitos. A figura 16A e 16B mostram a atribuição por país. Para cada índice, incluímos os dez maiores países em termos de ponderação no final de 2018 e os demais países foram agrupados no conjunto “Outros países”.

Figura 16A: Atribuição anual por país do S&P Global Ex-U.S. SmallCap Select Index (%)

PAÍS	VARIAÇÃO NO PESO MÉDIO (%)	EFEITO DE ALOCAÇÃO (%)	EFEITO DE SELEÇÃO (%)	EFEITO TOTAL (%)
Reino Unido	1,38	0,08	0,08	0,16
Japão	0,62	0,04	-0,05	-0,01
França	0,27	0,01	0,06	0,07
Suíça	0,98	0,03	0,01	0,05
Alemanha	0,54	0,01	-0,02	-0,00
Canadá	-1,61	0,02	0,09	0,11
Austrália	-0,45	0,02	0,09	0,11
China	-0,07	0,00	0,08	0,08
Espanha	0,16	-0,01	0,02	0,01
Países Baixos	-0,08	0,00	-0,01	-0,01
Outros países	-0,05	0,02	0,22	0,24
Total	-	0,22	0,57	0,80

No caso do segmento “Global menos EUA”, o efeito de alocação representou 0,22% da média total de excesso no retorno...

Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC. Dados de 31 de dezembro de 2009 até 31 de dezembro de 2018. O desempenho dos índices está baseado em retornos totais calculados em dólares (USD). O desempenho no passado não garante resultados futuros. Este gráfico é fornecido para efeitos ilustrativos e 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.

... e nove dos dez países da lista apresentaram efeitos de alocação positivos.

Figura 16B: Atribuição anual por país do S&P Emerging SmallCap Select Index (%)

PAÍS	VARIAÇÃO NO PESO MÉDIO (%)	EFEITO DE ALOCAÇÃO (%)	EFEITO DE SELEÇÃO (%)	EFEITO TOTAL (%)
Taiwan	-0,20	-0,04	0,07	0,03
China	0,87	-0,04	0,47	0,43
Brasil	0,25	-0,02	0,24	0,22
África do Sul	0,85	0,02	0,07	0,09
Índia	-0,43	0,03	0,04	0,07
México	0,25	-0,04	-0,11	-0,14
Malásia	0,10	0,00	0,05	0,05
Rússia	-1,41	-0,00	-0,11	-0,11
Chile	0,14	0,00	0,02	0,02
Tailândia	-0,15	-0,00	0,04	0,04
Outros países	-0,00	0,08	0,17	0,25
Total	-	-0,01	0,96	0,94

Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC. Dados de 31 de dezembro de 2009 até 31 de dezembro de 2018. O desempenho dos índices está baseado em retornos totais calculados em dólares (USD). O desempenho no passado não garante resultados futuros. Este gráfico é fornecido para efeitos ilustrativos e 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.

No caso dos mercados emergentes, o efeito de seleção gerou um excesso positivo nos retornos, com uma média de 0,96% por ano.

No caso do segmento “Global menos EUA”, o efeito de alocação representou 0,22% da média total de excesso no retorno e nove dos dez países da lista apresentaram efeitos de alocação positivos. O efeito de seleção total também foi uma fonte de excesso positivo nos retornos e contribuiu 0,57% de um total de 0,80%. No caso do universo de mercados emergentes, o efeito de seleção gerou um excesso positivo nos retornos em comparação com o benchmark, com uma média de 0,96% por ano. O

efeito de alocação se manteve praticamente sem variações (-0,01%), com uma média total de 0,94% por ano.

As figuras 17A e 17B mostram a atribuição setorial de ambos universos em comparação com os benchmarks small cap tradicionais da S&P DJI.

Em média, os efeitos de alocação e seleção contribuíram de modo positivo para o excesso nos retornos de ambos universos...

... e a maior parte deste excesso proveio do efeito de seleção.

Figura 17A: Atribuição setorial anual do S&P Global Ex-U.S. SmallCap Select Index (%)

SETOR	VARIAÇÃO NO PESO MÉDIO (%)	EFEITO DE ALOCAÇÃO (%)	EFEITO DE SELEÇÃO (%)	EFEITO TOTAL (%)
Serviços de Comunicações	-0,10	0,00	-0,00	-0,00
Bens de Consumo Discricionário	0,45	0,01	0,03	-0,02
Produtos Básicos de Consumo	0,45	0,00	0,00	0,00
Energia	-1,01	0,13	0,17	0,31
Serviços Financeiros	0,83	-0,00	0,09	0,09
Assistência Médica	-0,20	-0,02	0,04	0,02
Industrial	1,06	0,01	0,16	0,17
Tecnologia da Informação	-,16	-0,02	0,09	0,07
Materiais	-1,27	0,04	0,08	0,11
Imóveis	0,20	0,00	-0,00	0,00
Serviços de Utilidade Pública	-0,06	0,00	0,00	0,01
Não atribuído	-0,20	0,02	0,01	0,03
Total	-	0,17	0,62	0,79

Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC. Dados de média anual de 31 de dezembro de 2009 até 31 de dezembro de 2018. O desempenho dos índices está baseado em retornos totais calculados em dólares (USD). O desempenho no passado não garante resultados futuros. Este gráfico é fornecido para efeitos ilustrativos e 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.

Figura 17B: Atribuição anual por setor do S&P Emerging SmallCap Select Index (%)

SETOR	VARIAÇÃO NO PESO MÉDIO (%)	EFEITO DE ALOCAÇÃO (%)	EFEITO DE SELEÇÃO (%)	EFEITO TOTAL (%)
Serviços de Comunicações	-0,37	-0,01	0,00	-0,01
Bens de Consumo Discricionário	0,90	-0,01	0,02	0,01
Produtos Básicos de Consumo	0,41	-0,01	0,06	0,05
Energia	-0,49	0,05	0,10	0,16
Serviços Financeiros	1,11	0,02	0,14	0,16
Assistência Médica	0,28	0,04	0,03	0,06
Industrial	0,08	0,01	0,30	0,31
Tecnologia da Informação	-0,06	-0,06	0,26	0,20
Materiais	-1,19	0,01	-0,21	-0,20
Imóveis	0,05	0,02	0,00	0,02
Serviços de Utilidade Pública	0,08	-0,00	0,05	0,04
Não atribuído	-0,78	0,11	0,04	0,16
Total	-	0,16	0,80	0,96

Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC. Dados de média anual de 31 de dezembro de 2009 até 31 de dezembro de 2018. O desempenho dos índices está baseado em retornos totais calculados em dólares (USD). O desempenho no passado não garante resultados futuros. Este gráfico é fornecido para efeitos ilustrativos e 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.

Podemos concluir que o desempenho superior não foi simplesmente uma manifestação das apostas ativas em setores.

Nos universos “Global menos EUA” e “Emergente”, nove dos onze setores geraram um excesso positivo nos retornos.

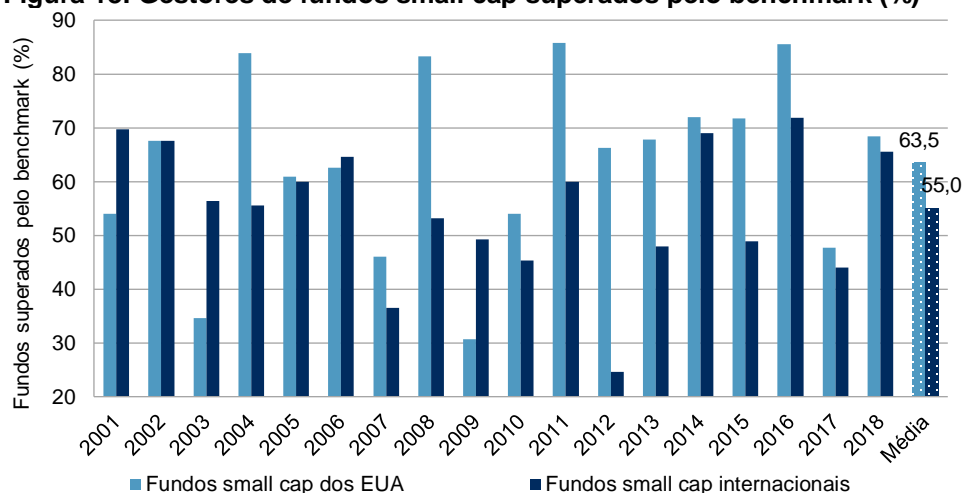
Em média, os efeitos de alocação e seleção contribuíram de modo positivo para o excesso nos retornos de ambos universos e a maior parte deste excesso proveio do efeito de seleção. Portanto, podemos concluir que o desempenho superior em relação ao benchmark não foi simplesmente uma manifestação das apostas ativas em setores. Adicionalmente, no universo “Global menos EUA”, nove dos onze setores geraram uma média positiva de excesso nos retornos. Serviços de Comunicações e Bens de Consumo Discricionário foram os dois setores que reduziram a média de excesso nos retornos, porém em níveis insignificantes. No universo de mercados emergentes, o excesso nos retornos também se manteve positivo em nove dos onze setores, mas neste caso o setor de Materiais mostrou os piores resultados com uma média de -0,20%.

ANÁLISE COMPARATIVA DE ESTRATÉGIAS ATIVAS PARA O SEGMENTO SMALL CAP INTERNACIONAL

É no segmento de ações small cap internacionais onde os gestores de fundos ativos supostamente têm vantagem para gerar alfa em comparação com os benchmarks da indústria. De fato, quando comparamos o desempenho dos gestores de fundos ativos small cap dos EUA com os seus pares no segmento internacional, uma percentagem superior destes últimos ganhou dos seus benchmarks respectivos na maioria dos anos desde 2001 (confira a figura 18). Contudo, uma diferença determinante entre os benchmarks small cap dos EUA e os internacionais é que o S&P SmallCap 600 tem um requisito de ganhos para a inclusão de ações, enquanto o benchmark internacional não possui tal exigência.

É no segmento de ações small cap internacionais onde os gestores de fundos ativos supostamente têm vantagem para gerar alfa em comparação com os benchmarks da indústria.

Figura 18: Gestores de fundos small cap superados pelo benchmark (%)



Fonte: [Scorecard SPIVA® dos EUA - Fechamento 2018](#) (em inglês), S&P Dow Jones Indices LLC. Dados de 31 de dezembro de 2018. Os fundos small cap dos EUA foram comparados com o S&P SmallCap 600, enquanto os fundos internacionais foram comparados com o S&P Developed Ex-U.S. SmallCap. O desempenho no passado não garante resultados futuros. Este quadro é fornecido para efeitos ilustrativos.

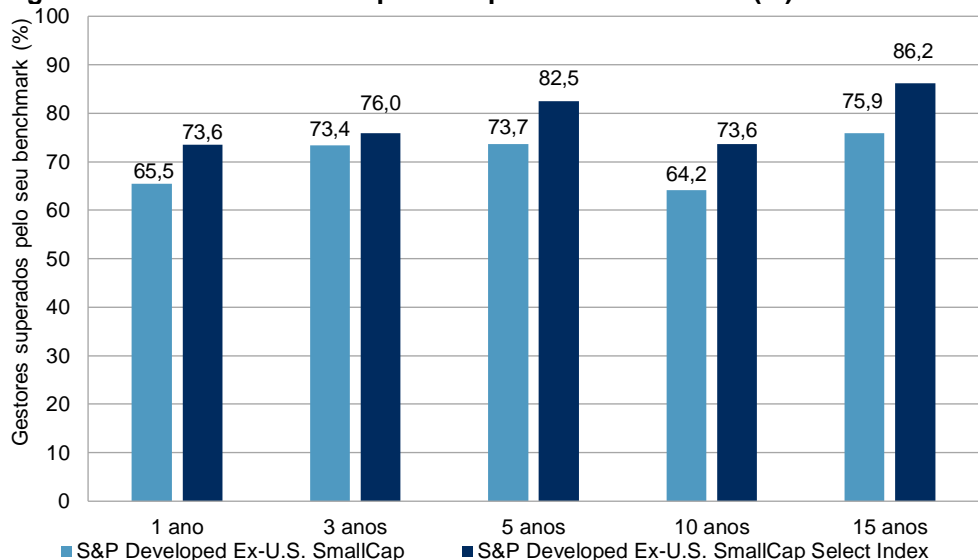
No entanto, a maioria das estratégias ativas no segmento small cap internacional provavelmente incorpora alguma forma de medição da

A maioria das estratégias ativas no segmento small cap internacional provavelmente incorpora alguma forma de medição da qualidade no seu processo de seleção de ações.

qualidade no seu processo de seleção de ações. Portanto, ao comparar o desempenho faz sentido utilizar um benchmark ajustado de forma similar. Nesta seção, revisaremos o desempenho dos gestores ativos em comparação com os seus benchmarks na categoria de fundos small cap de renda variável internacional, tanto com requisito de ganhos quanto sem requisito. Adicionalmente, observaremos as diferenças nas taxas de administração entre os veículos de investimento ativos e passivos nesta categoria.

Uma pesquisa realizada em 2019 pela S&P DJI^c analisou o desempenho dos gestores ativos dos EUA focados em fundos small cap internacionais em comparação com o benchmark small cap tradicional da S&P DJI e o S&P SmallCap Select Index. A figura 19 apresenta os resultados comparativos do período encerrado no fechamento de 2018.

Figura 19: Gestores ativos superados pelo seu benchmark (%)



Embora o desempenho dos gestores ativos de fundos small cap internacionais foi inferior ao dos benchmarks tradicionais...

Fonte: Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC, CRSP. Dados de 31 de dezembro de 2018. O desempenho dos índices está baseado em retornos totais calculados em dólares (USD). O desempenho no passado não garante resultados futuros. Este gráfico é fornecido para efeitos ilustrativos e 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.

... uma percentagem ainda maior perdeu para o S&P SmallCap Select Index.

Os resultados salientam que, embora os gestores ativos de fundos small cap internacionais tenham perdido para os benchmarks tradicionais, uma percentagem ainda maior teve um desempenho inferior ao S&P SmallCap Select Index, sem importar o horizonte temporal. Por isso, a série de índices S&P SmallCap Select, que compartilha com o S&P SmallCap 600 o critério de ganhos para a inclusão de empresas ao índice, aumenta o grau de dificuldade para os fundos ativos.

A figura 20 examina as taxas de despesas dos ETFs e fundos mútuos dos EUA focados em ações small cap internacionais e os classifica em ativos e passivos. Para os fundos mútuos de gestão ativa, dividimos as classes de

^c Preston [2019]

Para as classes de ações principais, a taxa de despesas dos fundos passivos foi quase um ponto percentual inferior à média em comparação com os fundos mútuos individuais.

ações entre institucionais e individuais. Em primeiro lugar, as taxas de despesas são relatadas sobre a média da classe de ações principais de cada fundo e estas últimas são determinadas segundo o tamanho dos seus ativos líquidos. A segunda coluna mostra a média ponderada da taxa de despesas, que inclui todas as classes de ações de um fundo, ponderadas pelos ativos líquidos.

Figura 20: Média de taxa de despesas de fundos small cap internacionais ativos e passivos

CATEGORIA	MÉDIA DA TAXA DE DESPESAS - CLASSES DE AÇÕES PRINCIPAIS (%)	MÉDIA PONDERADA DA TAXA DE DESPESAS - TODAS AS CLASSES DE AÇÕES (%)
ETFs e fundos mútuos passivos	0,28	0,28
Fundos mútuos ativos individuais	1,26	1,21
Fundos mútuos ativos institucionais	1,05	0,71

Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC, Morningstar. Dados de 30 de abril de 2019. Este quadro é fornecido para efeitos ilustrativos.

Os índices demonstraram um excesso positivo nos retornos em diversos universos internacionais...

Observamos que, para as classes de ações principais, a taxa de despesas dos fundos passivos foi quase um ponto percentual inferior à média em comparação com os fundos mútuos individuais (0,28% versus 1,26%). Os fundos institucionais, que geralmente possuem maiores limites de investimento, apresentaram taxas de despesas previsivelmente inferiores às dos seus pares individuais, porém ainda acima das taxas dos fundos passivos. O gestor de fundos ativos médio da categoria small cap internacional não conseguiu ganhar do seu benchmark tradicional nem do índice com filtro de ganhos, enquanto cobrou taxas de administração significativamente maiores. Portanto, a série de índices S&P SmallCap Select pode fornecer alternativas passivas apropriadas em comparação com a gestão ativa para investidores que procuram obter exposição às ações small cap internacionais.

CONCLUSÕES

... e podem fornecer alternativas passivas apropriadas à gestão ativa.

De maneira similar ao bem documentado prêmio de qualidade no segmento small cap dos EUA, a série S&P SmallCap Select incorpora um critério de rentabilidade para capturar um prêmio similar no universo global de ações small cap. O simples fato de excluir empresas não rentáveis pode gerar excesso positivo nos retornos em comparação com os benchmarks tradicionais para o segmento, como é demonstrado pela metodologia simples e transparente desta série. Nos diferentes universos internacionais, os índices S&P SmallCap Select forneceram um desempenho superior aos benchmarks, que variou entre 0,9% e 1,6% por ano (confira a figura 12). Mesmo após excluir as empresas de menor tamanho e liquidez, a série de índices manteve uma abrangência de entre 75% e 85% da capitalização de mercado em relação ao benchmark, sem um giro significativamente elevado. Os índices podem ser usados em veículos de investimento passivo ou como benchmarks para estratégias ativas.

APÊNDICE

Figura A1: Coeficientes de informação (CI) do excesso nos retornos e estatísticas t (Est-T)

MEDIDA	1 MÊS		3 MESES		6 MESES		12 MESES		24 MESES		36 MESES	
	CI	EST-T	CI	EST-T	CI	EST-T	CI	EST-T	CI	EST-T	CI	EST-T
GLOBAL												
EPS	0,04	3,53***	0,06	5,13***	0,08	6,98***	0,10	8,98***	0,12	10,37***	0,13	10,44***
Giro dos ativos	0,02	1,83*	0,03	2,64***	0,04	3,42***	0,05	4,4***	0,07	5,74***	0,08	6,32***
Margem de lucro bruto	0,02	1,36	0,02	1,86*	0,03	2,06***	0,03	2,04**	0,03	2,41**	0,03	2,19**
Rentabilidade bruta	0,03	2,72***	0,05	3,91***	0,06	4,87***	0,07	5,84***	0,09	7,20***	0,09	7,36***
ROA	0,03	2,77***	0,04	3,77***	0,06	4,75***	0,07	5,69***	0,08	6,69***	0,08	6,87***
ROE	0,03	2,83***	0,05	3,95***	0,06	5,08***	0,07	6,2***	0,08	6,85***	0,08	6,72***
GLOBAL MENOS EUA												
EPS	0,04	2,93***	0,06	4,03***	0,07	5,1***	0,09	6,37***	0,10	7,33***	0,10	7,17***
Giro dos ativos	0,02	1,34	0,03	1,93*	0,03	2,47**	0,04	3,15***	0,05	4,01***	0,06	4,21***
Margem de lucro bruto	0,01	0,99	0,02	1,34	0,02	1,52	0,02	1,53	0,03	1,83	0,02	1,66*
Rentabilidade bruta	0,03	1,89*	0,04	2,64***	0,05	3,24***	0,05	3,87***	0,07	4,75***	0,06	4,69***
ROA	0,03	2,14**	0,04	2,68***	0,04	3,02***	0,05	3,34***	0,05	3,84***	0,05	3,71***
ROE	0,03	2,41**	0,04	3,15***	0,05	3,68***	0,06	4,23***	0,06	4,56***	0,06	4,29***
DESENVOLVIDO MENOS EUA												
EPS	0,04	2,67***	0,06	3,65***	0,08	4,63***	0,10	5,86***	0,11	6,75***	0,11	6,60***
Giro dos ativos	0,02	1,17	0,03	1,74*	0,04	2,28**	0,05	2,99***	0,06	3,86***	0,07	4,20***
Margem de lucro bruto	0,01	0,77	0,02	0,98	0,02	1,14	0,02	1,25	0,03	1,72*	0,03	1,68*
Rentabilidade bruta	0,03	1,52	0,04	2,1**	0,04	2,65***	0,05	3,29***	0,07	4,25***	0,07	4,34***
ROA	0,03	1,94*	0,04	2,44**	0,05	2,76***	0,05	3,12***	0,06	3,58***	0,06	3,43***
ROE	0,03	2,12**	0,05	2,78***	0,05	3,25***	0,06	3,74***	0,07	4,02***	0,06	3,71***
EMERGENTE												
EPS	0,03	1,21	0,05	1,62	0,05	1,97**	0,07	2,36**	0,08	2,80***	0,08	2,87***
Giro dos ativos	0,02	0,60	0,02	0,77	0,02	0,92	0,03	1,16	0,04	1,54	0,04	1,61
Margem de lucro bruto	0,02	0,65	0,03	0,97	0,04	1,11	0,04	1,06	0,03	0,86	0,03	0,72
Rentabilidade bruta	0,03	1,10	0,05	1,55	0,05	1,84*	0,06	2,1**	0,07	2,34**	0,07	2,32**
ROA	0,03	1,00	0,03	1,19	0,04	1,26	0,03	1,18	0,04	1,31	0,03	1,14
ROE	0,04	1,26	0,05	1,59	0,05	1,8*	0,06	2**	0,06	2,12**	0,06	1,92*

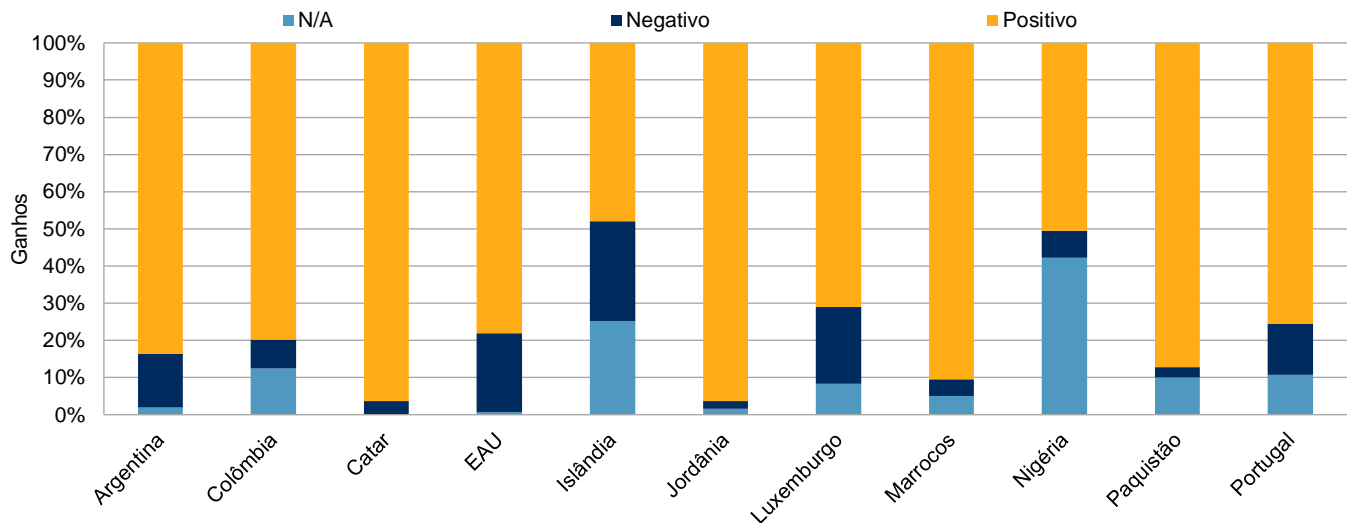
*** Relevância estatística em ,01

** Relevância estatística em ,05

* Relevância estatística em ,10

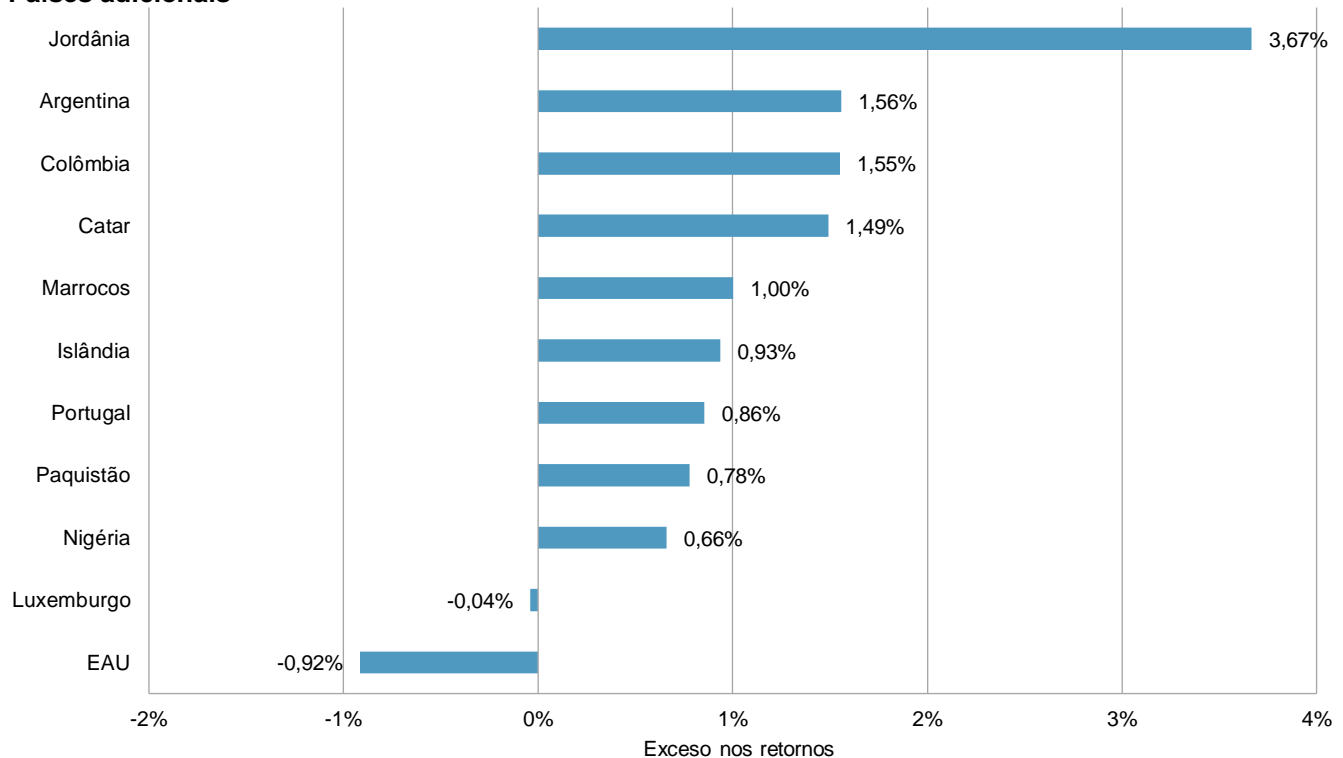
Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC, FactSet. Dados de 30 de novembro de 1999 até 30 de abril de 2018. O desempenho dos índices baseia-se no retorno total calculado em moeda local. O desempenho no passado não garante resultados futuros. Este gráfico é fornecido para efeitos ilustrativos e reflete desempenhos 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.

Figura A2: Percentagem de empresas small cap com resultados positivos e negativos por país - Países adicionais



Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC, FactSet. Dados de 30 de novembro de 1999 até 30 de abril de 2018. A contagem média para o período completo foi calculado no final de cada mês. Os dados fundamentais são retrasados 90 dias desde a data de referência. O desempenho no passado não garante resultados futuros. Este gráfico é fornecido para efeitos ilustrativos e 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.

Figura A3: Excesso nos retornos de empresas small cap rentáveis versus empresas não rentáveis - Países adicionais



Fonte: S&P Dow Jones Indices LLC, FactSet. Dados de 30 de novembro de 1999 até 30 de abril de 2018. No entanto, o período para cada país depende de quando ele foi incluído na série S&P Global BMI, incluindo múltiplos períodos não consecutivos. O desempenho dos índices baseia-se no retorno total calculado em moeda local. A contagem média para o período completo foi calculado no final de cada mês. Os dados fundamentais são retrasados 90 dias desde a data de referência. O desempenho no passado não garante resultados futuros. Este gráfico é fornecido para efeitos ilustrativos e 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.

NOTAS FINAIS

1. No caso das sociedades de investimento imobiliário (REITs), são utilizados os fundos das operações em lugar dos ganhos por ação (EPS), sempre que disponíveis.
2. Definição de relações: EPS é a renda líquida do último ano fiscal dividida pelas ações emitidas; giro de ativos é o valor das vendas líquidas dividido pela média de ativos totais; o margem de lucro bruto é a renda bruta dividida pelas vendas líquidas; a rentabilidade bruta é a renda bruta dividida pelos ativos totais; ROA é a renda bruta dividida pela média de ativos totais dos últimos dois anos fiscais; e ROE é o valor dos EPS dos últimos 12 meses dividido pelo valor patrimonial por ação.
3. Um ano é definido como os últimos 12 meses desde a data de referência do rebalanceamento para empresas e países onde estas informações estão disponíveis. Se não houver dados dos últimos 12 meses para uma empresa, serão utilizados os seus ganhos anuais por ano fiscal.
4. Cabe dizer que esta regra não é aplicável ao S&P/ASX Small Ordinaries Select Index.
5. O S&P/ASX Small Ordinaries Select Index segue um calendário diferente para os seus rebalanceamentos, que são realizados semestralmente em março e setembro.
6. Os universos de países emergentes do S&P DJI e MSCI mudam ao longo do tempo. Em particular, a Coreia do Sul é classificada como mercado desenvolvido pela S&P DJI, enquanto a MSCI a classifica como emergente. Embora isto faça com que a comparação não seja completamente equivalente, o S&P Emerging Plus SmallCap Index, que adiciona a Coreia do Sul ao índice de mercados emergentes, mostrou um desempenho histórico superior ao do S&P Emerging SmallCap Select Index tanto em termos absolutos quanto em comparação com o benchmark.

REFERÊNCIAS

Asness, C., Frazzini, A., Israel, R., Moskowitz, T. e Pedersen, L. (2018). "[Size matters, if you control your junk](#)". *Journal of Financial Economics*. 129: 479-509.

Brzenk, P. e Soe, A. (2015). "[A Tale of Two Benchmarks: Five Years Later](#)". S&P Dow Jones Indices.

Fama, E. e French, K. (1993). "[Common risk factors in the returns on stocks and bonds](#)". *Journal of Financial Economics*. 33: 3-56.

Preston, H. (2019). "[Finding Better Beta in the International Small-Cap Markets](#)". Blog da Indexology®.

COLABORADORES DE PESQUISA S&P DJI		
Sunjiv Mainie, CFA, CQF	Global Head	sunjiv.mainie@spglobal.com
Jake Vukelic	Business Manager	jake.vukelic@spglobal.com
GLOBAL RESEARCH & DESIGN		
AMÉRICA		
Aye M. Soe, CFA	Americas Head	aye.soe@spglobal.com
Laura Assis	Analyst	laura.assis@spglobal.com
Cristopher Anguiano, FRM	Analyst	cristopher.anguiano@spglobal.com
Phillip Brzenk, CFA	Senior Director	phillip.brzenk@spglobal.com
Smita Chirputkar	Director	smita.chirputkar@spglobal.com
Rachel Du	Senior Analyst	rachel.du@spglobal.com
Bill Hao	Director	wenli.hao@spglobal.com
Qing Li	Director	qing.li@spglobal.com
Berlinda Liu, CFA	Director	berlinda.liu@spglobal.com
Hamish Preston	Diretora Associada	hamish.preston@spglobal.com
María Sánchez	Diretora Associada	maria.sanchez@spglobal.com
Kunal Sharma	Senior Analyst	kunal.sharma@spglobal.com
Hong Xie, CFA	Senior Director	hong.xie@spglobal.com
APAC		
Priscilla Luk	APAC Head	priscilla.luk@spglobal.com
Arpit Gupta	Senior Analyst	arpit.gupta1@spglobal.com
Akash Jain	Diretora Associada	akash.jain@spglobal.com
Anurag Kumar	Senior Analyst	anurag.kumar@spglobal.com
Xiaoya Qu	Senior Analyst	xiaoya.qu@spglobal.com
Yan Sun	Senior Analyst	yan.sun@spglobal.com
Liyu Zeng, CFA	Director	liyu.zeng@spglobal.com
EMEA		
Sunjiv Mainie, CFA, CQF	EMEA Head	sunjiv.mainie@spglobal.com
Leonardo Cabrer, PhD	Senior Analyst	leonardo.cabrer@spglobal.com
Andrew Cairns	Senior Analyst	andrew.cairns@spglobal.com
Andrew Innes	Diretora Associada	andrew.innes@spglobal.com
Jingwen Shi	Analyst	jingwen.shi@spglobal.com
INDEX INVESTMENT STRATEGY		
Craig J. Lazzara, CFA	Global Head	craig.lazzara@spglobal.com
Chris Bennett, CFA	Director	chris.bennett@spglobal.com
Fei Mei Chan	Director	feimei.chan@spglobal.com
Tim Edwards, PhD	Managing Director	tim.edwards@spglobal.com
Anu R. Ganti, CFA	Director	anu.ganti@spglobal.com
Sherifa Issifu	Analyst	sherifa.issifu@spglobal.com
Howard Silverblatt	Senior Index Analyst	howard.silverblatt@spglobal.com

DIVULGAÇÃO DE DESEMPENHO

Os índices The S&P Global SmallCap Select Index, S&P Global Ex-U.S. SmallCap Select Index, S&P Developed Ex-U.S. SmallCap Select Index, S&P Emerging SmallCap Select Index e S&P/ASX Small Ordinaries Select Index foram lançados no dia 21 de dezembro de 2018. Os índices The S&P Developed Ex-U.S. & Korea SmallCap Select Index, S&P EPAC SmallCap Select Index, S&P EPAC Ex-Korea SmallCap Select Index, S&P Emerging Plus SmallCap Select Index e S&P United Kingdom SmallCap Select Index foram lançados no dia 5 de abril de 2019. Todas as informações apresentadas antes da data de lançamento são hipotéticas (obtidas por meio de backtesting), e não correspondem a um desempenho real. Os cálculos de backtesting estão baseados na metodologia que estava em vigor na data de lançamento do índice. No entanto, ao criar históricos mediante backtesting para períodos em que há anomalias do mercado ou que não refletem o ambiente geral do mercado atual em um momento determinado, é possível adequar as regras da metodologia do índice a fim de abranger um universo suficientemente amplo para simular o mercado que o índice procura medir ou a estratégia que procura capturar. Por exemplo, é possível reduzir os critérios de capitalização de mercado e liquidez. As metodologias completas dos índices estão disponíveis em www.spdji.com. 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 gerar um desempenho comparável com os retornos gerados mediante backtesting que são apresentados.

A S&P Dow Jones Indices define várias datas para assistir os seus clientes no fornecimento transparência. A primeira data de valorização é o primeiro dia para o qual existe um valor calculado (seja “ao vivo” 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 liberação pública do índice.

O período de back-test não corresponde necessariamente a todo o histórico disponível do índice. 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 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 retornos do índice que se mostram 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 gerencia 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 obtido pelo processo de backtesting dos títulos/fundos fosse inferior ao desempenho do índice mostrado. Como um exemplo simples, se um índice teve retornos de 10% sobre um investimento de US\$ 100.000 por um período de 12 meses (ou US\$ 10.000) e uma taxa real baseada nos ativos 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 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 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, 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 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 dos EUA da S&P Dow Jones Indices são calculados pela S&P Dow Jones Indices com base no preço de fechamento dos componentes individuais do índice, conforme estabelecido pela sua bolsa de valores principal. 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 de fontes consideradas como confiáveis. Nenhum conteúdo nestes materiais (incluindo dados de índice, classificações, análises e dados relacionados a crédito, modelos, software ou outros aplicativos ou informações destes) ou qualquer parte deste (Conteúdo) pode 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. 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 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 se aconselhado da 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 disto, a S&P Dow Jones Indices presta uma ampla gama de serviços a, ou relacionados com, muitas empresas, incluindo emisoras 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.