

UM GUIA ABRANGENTE SOBRE OS EXCHANGE- TRADED FUNDS (ETFs)



Joanne M. Hill, Dave Nadig e Matt Hougan

Com um anexo sobre ETFs internacionais, escrito por Deborah Fuhr



CFA Institute
Research
Foundation

CELEBRANDO MAIS DE 50 ANOS DE PESQUISAS

Doadores mencionados

A CFA Institute Research Foundation sinceramente agradece as generosas contribuições dos participantes doadores listados abaixo.

Doações de pelo menos US\$100.000 qualificam os doadores para se associarem na classe Doadores Mencionados, que reconhece para sempre o compromisso com a pesquisa não tendenciosa, orientada ao praticante, relevante da CFA Institute Research Foundation que essas empresas e pessoas apoiaram.

Ameritech	Miller Anderson & Sherrerd, LLP
Anônimo	John B. Neff, CFA
Robert D. Arnott	Nikko Securities Co., Ltd.
Theodore R. Aronson, CFA	Nippon Life Insurance Company of Japan
Asahi Mutual Life	Nomura Securities Co., Ltd.
Batterymarch Financial Management	Payden & Rygel
Boston Company	Provident National Bank
Boston Partners Asset Management, L.P.	Frank K. Reilly, CFA
Gary P. Brinson, CFA	Salomon Brothers
Brinson Partners, Inc.	Sassoon Holdings Pte. Ltd.
Capital Group International, Inc.	Scudder Stevens & Clark
Concord Capital Management	Security Analysts Association of Japan
Dai-Ichi Life Company	Shaw Data Securities, Inc.
Daiwa Securities	Sit Investment Associates, Inc.
Sr. e Sra. Jeffrey Diermeier	Standish, Ayer & Wood, Inc.
Gifford Fong Associates	State Farm Insurance Company
Investment Counsel Association of America, Inc.	Sumitomo Life America, Inc.
Jacobs Levy Equity Management	T. Rowe Price Associates, Inc.
John A. Gunn, CFA	Templeton Investment Counsel Inc.
Jon L. Hagler Foundation	Frank Trainer
Long-Term Credit Bank of Japan, Ltd.	Travelers Insurance Co.
Lynch, Jones & Ryan	USF&G Companies
Meiji Mutual Life Insurance Company	Yamaichi Securities Co., Ltd.

Senior Research Fellows

Financial Services Analyst Association

Para saber mais sobre as próximas publicações e webcasts da Research Foundation visite www.cfainstitute.org/en/research/foundation.

UM GUIA ABRANGENTE SOBRE OS EXCHANGE- TRADED FUNDS (ETFs)

Joanne M. Hill, Dave Nadig e Matt Hougan

Com um anexo sobre ETFs internacionais, escrito por Deborah Fuhr



CFA Institute
Research
Foundation

Declaração de finalidade

CFA Institute Research Foundation, é uma organização sem fins lucrativos, criada para promover o desenvolvimento e a divulgação de pesquisas relevantes aos profissionais de investimento no mundo todo.

A Fundação de Pesquisa, o CFA Institute e a equipe editorial da publicação não são responsáveis por fatos e opiniões apresentadas nessa publicação. Esta publicação reflete as visões do(s) autor(es) e não representa a visão oficial da CFA Institute Research Foundation.

CFA Institute Research Foundation e o logotipo da Fundação de Pesquisa são marcas comerciais de propriedade da CFA Institute Research Foundation. CFA®, Chartered Financial Analyst®, AIMR-PPS® e GIPS® são apenas algumas das marcas comerciais de propriedade do CFA Institute. Para obter uma lista de marcas comerciais do CFA Institute e o Guia para Uso de Marcas do CFA Institute, acesse nosso site em www.cfainstitute.org.

© 2018 CFA Institute Research Foundation. Originalmente publicado em 2015 como *A Comprehensive Guide to Exchange-Traded Funds (ETFs)*.

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida, armazenada em um sistema de recuperação ou transmitida, sob qualquer forma ou por qualquer meio, seja eletrônico, mecânico, fotocópia, gravação ou qualquer outro, sem a permissão prévia por escrito do detentor dos direitos autorais.

Esta publicação se destina a fornecer informações precisas e oficiais em relação ao assunto tratado. Ela é vendida considerando-se que o editor não está envolvido na prestação de serviços jurídicos, contábilísticos ou outros serviços profissionais. Caso seja necessário um aconselhamento jurídico ou outra assistência especializada, deve-se procurar os serviços de um profissional competente.

Créditos para a foto de capa: B.Aa. Sætrenes/Moment Open/Getty Images

ISBN 978-1-944960-50-6

Equipe editorial

Elizabeth Collins
Editora

Pat Light
Editora assistente

Cindy Maisannes
Gerente, produções editoriais

Mike Dean
Especialista em Tecnologia Editorial

Biografias

Joanne Hill atualmente ocupa o cargo de chefe de Estratégias de Investimentos Institucionais na ProShares, um dos principais provedores de exchange-traded funds (fundos de índices comercializados como ações, ETFs) alternativos, com mais de US\$ 25 bilhões em ativos. Suas responsabilidades abrangem estratégia de carteira, pesquisa de produtos e educação. Antes de se integrar à ProShares em 2009, ela trabalhou durante 17 anos na Goldman Sachs, onde foi diretora executiva responsável pela pesquisa sobre índices de ações globais, índices quantitativos e derivativos. Líder reconhecida no setor financeiro, a Dra. Hill recentemente esteve entre as 10 indicadas inaugurais para ganhar o prêmio Top Women in Asset Management, promovido pela *Money Management Executive*. A Dra. Hill recebeu o prêmio William F. Sharpe Indexing Lifetime Achievement e tem inúmeras publicações. Ela é co-presidente do Women in ETFs e foi uma das cinco fundadoras. A Dra. Hill fez parte dos conselhos editoriais do *Financial Analysts Journal* e do *Journal of Portfolio Management*. Ela também faz parte do conselho de administração do Grupo “Q” e dirige o Comitê de Pesquisas. Também faz parte do conselho de investimento do Sistema de Pensões das Escolas da Região de Montgomery (Montgomery County Schools Pension System). No início de sua carreira, ela trabalhou como professora associada na área de finanças na Universidade de Massachusetts (Amherst). Ela obteve seu PhD em finanças e um MBA na Universidade Syracuse.

Dave Nadig é vice-presidente e diretor de exchange-traded funds na FactSet Research Systems, onde lidera a pesquisa aprofundada sobre ETF e classes de ativos do time de ETF da FactSet. O envolvimento do Sr. Nadig na pesquisa, emissão de relatórios e análise do setor de gestão de investimentos tem uma história de mais de 20 anos. Como diretor de investimentos da ETF.com, a autoridade independente líder em exchange-traded funds, ele criou a empresa de dados e análises em ETF mais respeitada do mundo (vendida para a FactSet em 2015). Como diretor executivo da Barclays Global Investors, ele ajudou a criar e comercializar alguns dos primeiros fundos de índices comercializados como ações. Com o sócio Don Lufkin, ele fundou a MetaMarkets.com, uma revolucionária empresa de fundos mútuos transparentes que forçou que a transparência dos fundos fosse tratada como prioridade da agenda da SEC (*Securities and Exchange Commission*) nos Estados Unidos. Como co-fundador da Cerulli Associates no início da década de 1990, ele realizou algumas das primeiras pesquisas sobre consultores financeiros que cobram exclusivamente via comissões e sobre aumento de indexação. O nome do Sr. Nadig aparece

com frequência nas publicações da imprensa financeira. Ele é palestrante habitual em conferências sobre finanças e publica no blog ETF.com, bastante conhecido e consultado nos meios financeiros. Ele tem um MBA em finanças pela Universidade de Boston.

Matt Hougan é presidente da ETF.com, onde ele é responsável pelos negócios da empresa nos Estados Unidos e chefia globalmente seus trabalhos editoriais. O nome Sr. Hougan está sempre na mídia e ele é convidado frequente no CNBC. Ele contribui regularmente para a série “The Experts” do *Wall Street Journal*, que trata de gestão de riqueza e é colunista de destaque sobre ETF no *Journal of Financial Planning*, a revista *Financial Advisor* e o CNBC.com. Três vezes membro da Mesa Redonda sobre ETFs do *Barron*, ele foi considerado 1 das 25 pessoas mais influentes do setor de ETF pelo ETF Database e foi um dos “Dez mais promissoras em 2012” da publicação Registered Rep. O Sr. Hougan é formado em filosofia pelo Bowdoin College.

Deborah Fuhr é sócia executiva e co-fundadora da ETFIGI, uma empresa independente de pesquisa e consultoria que oferece serviços de assinatura de pesquisa relacionados às tendências globais dos exchange-traded funds, ao setor de produtos exchange-traded, aos usuários institucionais e ao seu ecossistema. Trabalhou anteriormente como chefe global da estratégia de pesquisa e implementação de ETFs e como diretora executiva no BlackRock/BGI. A Sra. Fuhr também trabalhou como diretora executiva e chefe da equipe de estratégia de investimento da Morgan Stanley em Londres e como colaboradora na Greenwich Associates. Ela recebeu o prêmio William F. Sharpe Lifetime Achievement em 2014 pelas contribuições excepcionais e duradouras para o campo do investimento em fundos de índice. A Sra. Fuhr é uma das fundadoras da Women in ETFs. Ela faz parte dos conselhos editoriais do *Journal of Indexes* (Estados Unidos), *Journal of Indexes* (Europa) e *Money Management Executive*; do conselho consultivo do *Journal of Index Investing*; e dos painéis de investimentos de especialistas do *Portfolio Adviser*, da FTSE ICB Advisory Committee, do NASDAQ listing and hearing review council, da International Advisory Committee for the Egyptian Exchange, e da University of Connecticut School of Business International Advisory Board. Ela recebeu o título de bacharel da Universidade de Connecticut e seu MBA da Kellogg School of Management na Universidade Northwestern.

Agradecimentos

Os autores desejam demonstrar gratidão especial à analista de pesquisa Stacey Brorup, do ETF.com, pela assistência inestimável na produção e no trabalho editorial associado a este livro. Leigh Chikos contribuiu com sua assistência editorial em muitos dos capítulos. Também prestamos nossa gratidão a Laurence B. Siegel, diretor de pesquisa da CFA Institute Research Foundation, por sua ideia para o projeto, que surgiu há vários anos, e pelas melhorias que realizou no manuscrito com seus insights, questionamentos e experiência editorial. Finalmente, gostaríamos de agradecer a Bud Haslett, diretor executivo da CFA Institute Research Foundation, por orientar o projeto durante todo o seu desenvolvimento, fornecendo apoio crítico durante todo o tempo. A CFA Institute Research Foundation gostaria de agradecer especialmente a Sonia Villalobos, CFA, Revisora Técnica da Tradução, pela sua grande contribuição neste trabalho.

Conteúdo

Prefácio.....	ix
Parte I. Informações básicas, características e análise do ETF	1
1. Introdução: Qual a razão do crescimento dos Exchange-Traded Funds?	2
Vantagens da utilização dos ETFs como veículos de investimento	3
Ressalvas	8
ETFs como uma invenção perturbadora.....	10
2. De fundos mútuos e índices negociáveis até os ETFs: o cenário	12
Os fundos mútuos e a ascensão da indexação	12
Origens de uma inovação: como a crise de 1987 e a bolha no setor de tecnologia originaram o setor de ETFs.....	15
Retrato do setor de ETFs à medida que ele avança para a idade adulta .	19
3. Detalhes práticos: como funcionam os ETFs	25
Criação e resgate.....	25
Negociação e liquidação.....	32
4. Estrutura reguladora	37
O caso base	37
Estruturas alternativas	39
5. Avaliação de ETFs: Eficiência	44
Padrões e tendências do coeficiente de despesas.....	44
Erro de seguimento: o resto da história.....	45
Avaliação de questões tributárias nos ETFs	51
Entendendo os riscos do ETF	59
6. Avaliação de ETFs: negociação	65
Custos de negociação: Parte da despesa geral do investimento em ETFs	65
Custos de negociação comparados a taxas de administração por período de investimento.....	69
O mercado primário para ETFs: criação, resgate e participante autorizado (AP).....	71
O mercado secundário para ETFs: o spread cotação-demanda	72
Comparando os spreads cotação-demanda e liquidez do ETF	74
Prêmios e descontos do ETF	80
Além da liquidez exibida na tela: como usar com eficiência as mesas dos mercados de capitais de ETF	82
Outras considerações nas negociações de ETFs.....	84
7. Estratégias de ETF na gestão de carteiras	88
Produtos de ETF e evolução da estratégia	88
Roteiro da estratégia ETF	93
Estratégias de opções de ETF.....	100
ETFs e gestão de carteira - um casamento feliz	101
Parte II. Classes de ativos e categorias de ETF.....	103
8. ETFs de ações	105

Tamanho: faixas de capitalização	105
Estilo: crescimento e valor	110
Setor.....	114
Ponderação: qual deve ser o peso?.....	117
Ações internacionais.....	119
9. ETFs de renda fixa	122
Como compreender a qualidade de crédito do ETF.....	122
Como compreender a duration e o vencimento	123
Consideração cuidadosa do risco cambial e do risco-país	125
Os ETFs de renda fixa não são títulos de renda fixa.....	126
Efeito em cadeia provocado pela iliquidez: erro de seguimento real e ilusório	126
O ETFs de renda fixa que fornecem descoberta de preços	128
Fundos de renda fixa ativos	129
10. ETFs de commodities.....	130
O que há naquele ETF de commodities?	130
Os componentes dos retornos de ETF baseados em futuros	131
O desafio da indexação de commodities.....	135
11. ETFs de moeda.....	138
ETFs de moeda: visão geral.....	138
ETFs de moeda: estrutura	138
12. ETFs alternativos	142
História e crescimento de estratégias de alternativos líquidos	143
Avaliação dos ETFs com retorno absoluto.....	145
Exposição à volatilidade e outros ETFs táticos	148
Padrões de preços dos futuros do VIX: Contango e backwardation.....	151
13. ETFs alavancados e invertidos	159
Investido e rebalanceado ETFs invertidos e alavancados por períodos longos	163
Posições e despesas.....	164
Aplicações de estratégias de ETFs alavancados	165
14. O futuro dos ETFs.....	167
Propulsores da ampla adoção do ETF.....	169
Barreiras de distribuição em queda	171
Estratégias ETFs “smart beta” (“beta inteligentes”), alternativas e de multiativos	172
A palavra final	174
Apêndice A. A presença global dos ETFs e ETPs	176
Canadá	180
América Latina	184
Região Ásia-Pacífico (sem Japão).....	186
Japão.....	189
Europa.....	191
Oriente Médio e África.....	195



Prefácio

O timing é tudo — nos mercados de investimento e na vida. Embora este livro possa parecer, sob muitos aspectos, uma obra há muito esperada, o momento para sua publicação é, na verdade, perfeito. A ruptura extraordinariamente positiva causada pela revolução do exchange-traded fund (ETF), que começou na década de 1990, chegou à sua plenitude apenas agora.

Tenho a grata satisfação de escrever o prefácio para este livro, especialmente porque todos os três autores são amigos e colegas de trabalho de longa data. Eu conheço e trabalho com Joanne Hill — inclusive colaboramos na edição de capítulos de livros um do outro — desde 1997, e trabalhei com Dave Nadig e Matt Hougan por mais de 10 anos. Todos são líderes inovadores no setor de ETF e são reconhecidos por suas habilidades em comunicar com clareza ideias financeiras complexas, seja para o público em geral ou para profissionais do setor financeiro. Portanto, eles são os autores ideais para este livro.

Os ETFs, em seus 25 anos de história se tornaram um dos segmentos de mais rápido crescimento na gestão de investimentos. Esses fundos proporcionam acesso instantâneo a praticamente qualquer classe de ativo e possibilitam que investidores grandes e pequenos criem carteiras de calibre institucional. O alicerce para o crescimento dos ETFs foi o crescimento secular da indexação, que começou 20 anos antes que os primeiros ETFs fossem lançados no Canadá (1990) e nos Estados Unidos (1993). A indexação está no cerne de um processo que levou o setor de investimentos da arte para a ciência, sendo que a crescente popularidade de investimentos com base em índices forçou todos os gestores de ativos e consultores a melhorar sua precisão e proposta de valor.

O crescimento dos ETFs (e, de forma mais ampla, a indexação) e a expansão de seu uso são os agentes que tornam a publicação deste livro tão oportuna — e tão importante de ser plenamente absorvida por candidatos e portadores da certificação CFA. Embora a estrutura do veículo ETF tenha sido reconhecida por especialistas financeiros como uma proposta superior no início da década de 1990, agora ela está sendo valorizada por parte de um grupo cada vez maior de investidores, desenvolvedores de produtos, empresas de investimento e proprietários de ativos.

É essencial reconhecer que o crescimento do setor de ETF foi construído sobre as bases de um campo da indexação ainda mais importante: a aplicação da teoria do mercado eficiente e da ciência quantitativa aplicada à criação de carteiras. A lista completa dos pioneiros que promoveram o conceito de indexação é longa, e tive o privilégio de trabalhar com muitos deles, assim como colaborei em duas das empresas sucessoras que fizeram os primeiros lançamentos em fundos de índice.¹

Duas pessoas que realizaram contribuições excepcionais foram Burton Malkiel e John Bogle. Malkiel levou ao público a ideia de eficiência de mercado e a superioridade de fundos de índice amplamente diversificados para investidores de longo prazo. Seguindo essa linha, Bogle aplicou essa lógica ao mundo prático do investimento, lançando, em 1975, o primeiro fundo mútuo de índices, abrindo, dessa forma, a indexação aos investidores individuais. A validação e o reconhecimento da indexação foi consolidada quando William Sharpe fez uma clara explanação, afirmando que o desempenho médio do dólar gerido ativamente tinha que produzir um desempenho médio igual ao do dólar indexado após custos e comissões.² Estes e muitos outros pioneiros da indexação lançaram as bases da teoria e da prática para o lançamento e crescimento explosivo de ETFs. Os gestores ativos em praticamente todas as classes de ativos agora são avaliados em relação aos índices de referência após comissões e se esforçam continuamente para superá-los.³

“A revolução mal começou”

Senti confiança ao escrever a frase “A revolução mal começou” há mais de 11 anos no livro *Active Index Investing*, quando eu descrevi o crescimento da indexação como um todo e dos ETFs.

Naquela época, todos os ativos indexados (incluindo carteiras institucionais gigantescas) eram estimados na faixa de 10% a 11% dos ativos mundiais, e apenas US\$ 150 bilhões estavam investidos em ETFs.⁴ Os céticos postularam que nenhuma área cresceria muito mais. Minhas previsões de que os ETFs

¹As raízes históricas completas da indexação são resumidas em Binu,G.; Schoenfeld,S.; Wiantd,J. “The Foundations of Indexing”, Capítulo 2, in *Active Index Investing: Maximizing Portfolio Performance and Minimizing Risk through Global Index Strategies*, editado por Steven Schoenfeld. Nova York: Wiley Finance, 2004.

²Sharpe, W.F., “The Arithmetic of Active Management,” *Financial Analysts Journal*, vol. 47, nº 1, Janeiro/Fevereiro 1991: 7–9.

³Para obter um resumo recente do desempenho do gestor ativo em relação às referências, consulte, “SPIVA® U.S. Scorecard Year-End 2014”, S&P Dow Jones Indices Research, McGraw-Hill Financial, março de 2015: www.spindices.com/documents/spiva/spiva-us-year-end-2014.pdf.

⁴Schoenfeld, A., “The Revolution Has Just Begun!,” Capítulo 31 in *Active Index Investing*, op cit.

creceriam para mais de US\$ 1 trilhão em ativos foi considerada excessivamente otimista. No entanto, esses veículos financeiros inovadores se tornaram uma das forças mais importantes na determinação da forma como os investidores investem e como o próprio mercado funciona.

Agora, no início de 2015, mais de 1.600 ETFs estão cotados nos Estados Unidos, com aproximadamente US\$ 2 trilhões em ativos totais. Os ativos indexados em todas as estratégias de investimento e nos vários veículos representam mais de US\$ 20 trilhões. Assim como agora é possível usar um veículo ETF com uma estratégia baseada em índices para praticamente todas as classes de ativos, os ETFs são agora o veículo preferencial para estratégias baseadas em fatores (que eram conhecidas como “indexação reforçada”) e, em breve, serão preferenciais para muitas estratégias gerenciadas ativamente. As perspectivas de crescimento contínuo são fortes. Em cada um dos últimos cinco anos (terminando em 2014), os ETFs atraíram mais de US\$ 100 bilhões em entradas líquidas, superando as captações dos fundos mútuos tradicionais de gestão ativa. Os ETFs representam agora mais de 12% de todos os ativos de fundos nos Estados Unidos, em comparação com menos de 2% em meados da década de 2000. Em geral, os ETFs representam entre um quarto e um terço do volume das bolsas dos Estados Unidos.

Para entender esse crescimento — e o potencial contínuo — é preciso entender os fundamentos dos ETFs, que é exatamente o que este livro oferece de forma bem abrangente. Ele cobre a história completa da evolução dos ETFs como produtos e como os ETFs são usados em estratégias de investimento. Além disso, essa obra detalha como os ETFs funcionam, suas características únicas de investimento e negociação, sua estrutura regulatória, como eles são usados no gerenciamento tático e estratégico da carteira em um grande número de classes de ativos e como eles podem ser avaliados individualmente. Os autores explicam concisamente as seguintes vantagens gerais que os ETFs oferecem em comparação aos veículos de investimento mais tradicionais:

- *Acesso.* Os ETFs representam uma democratização real do acesso ao investimento, bem como de suas capacidades. Com esses recursos, um investidor individual pode criar alocações estratégicas globais sofisticadas em todas as classes de ativos de uma forma que antes só estava disponível a grandes investidores institucionais, como fundos de pensão. Além disso, os ETFs disponibilizam a todos os investidores até mesmo áreas pouco acessíveis aos investidores institucionais, como mercados de fronteira e obrigações de mercados emergentes em moeda local. Finalmente, os investidores individuais e seus consultores podem construir estratégias de

alocação táticas que incorporam uma grande variedade de abordagens que combinam classes de ativos e subclasses de ativos diferentes com base em estilo, tamanho e setor.

- *Transparência.* Para os investidores, os ETFs dão um enorme salto em direção à transparência. Os investidores sabem o que está em suas carteiras, e até mesmo a nomenclatura de fundos é muito mais simples.
- *Liquidez e descoberta de preços.* A descoberta de preços é particularmente importante para os segmentos de ações menores e menos líquidos nos Estados Unidos, nos mercados externos (especialmente quando são fechados) e muitos mercados de renda fixa menos líquidos. Para mercados de ações estrangeiros, especialmente durante períodos de crise financeira, pode ser um desafio saber o preço certo. Desde o final da década de 1990, os ETFs nacionais têm desempenhado um papel vital na obtenção de liquidez e descoberta de preços. O primeiro exemplo — e, de certa forma, ainda é o melhor exemplo — é a Malásia durante a crise financeira asiática de 1997 a 1998, quando foram impostos controles de capital aos investidores estrangeiros. As instituições estavam “aprisionadas” nas ações da Malásia e a repatriação era complexa e às vezes impossível. O US-traded Malaysia WEBS ETF (chamado agora de iShares MSCI Malaysia) foi o único veículo de investimento negociado livremente para este mercado. Ele foi usado por praticamente toda a comunidade de investimentos dos Estados Unidos (custodiantes, gestores de ativos, proprietários de ativos e até mesmo alguns fornecedor de índices) para valorizar as participações acionárias na Malásia.

Da mesma forma, durante a crise financeira global de 2007 a 2009, que apresentou uma volatilidade instável nos mercados de ações e de renda fixa, por vezes, os ETFs se mostraram como os sinais de preços mais confiáveis, especialmente para determinados tipos de títulos de renda fixa. O papel da descoberta de preço de ETFs prevalece até os dias de hoje. As ações da Rússia e da Grécia muitas vezes encontraram um preço de equilíbrio no mercado de ETFs dos Estados Unidos durante 2014 e início de 2015.

- *Eficiência fiscal e equidade.* Os ETFs revolucionaram a eficiência e a equidade do tratamento fiscal para os investidores. Em geral, os ETFs têm a capacidade de fornecer resgates em espécie por meio da oferta de uma cesta de títulos e, portanto, raramente precisam fazer distribuições sujeitas a ganhos de capital. Esse recurso permite que a maioria dos ETFs evite eventos tributáveis decorrentes da venda de títulos por dinheiro dentro

do fundo. Nem todos os ETFs são tão eficientes em termos tributários. Entretanto, como os autores destacam, “. . . de maneira geral, os registros são excepcionais”. Aproximadamente 50% de todos os fundos de investimentos em ações pagaram ganhos de capital em 2013, fato ocorrido a menos de 5% dos ETFs, e raramente os ETFs pagaram ganhos de valor significativo.

ETFs para todas as classes de ativo e estratégias de investimento

A análise dos autores das várias classes de ativos, que os ETFs abriram para todos os investidores, é abrangente e destaca como o veículo ETF mudou o acesso para os investidores. A visão geral e a taxonomia de cada categoria principal de ETFs, por si só, tornam o livro valioso para os investidores. ETFs de ações, ETFs de renda fixa, ETFs de commodities, ETFs de patrimônio em commodities, ETFs de moeda, ETFs alternativos, bem como ETFs avançados e inversos são explicados junto com uma discussão sobre o aumento da prevalência de estratégias *combinadas*, como os ETFs de ações com hedge cambial e os ETFs de ações em commodities. Além disso, os autores discorrem sobre o admirável mundo novo da indexação com predominância de fatores, ponderações distintas e smart beta, assim como seus ETFs. Ainda há alguma confusão no setor sobre o “smart beta”, e sobre sua real proximidade conceitual com a indexação melhorada e com as versões anteriores de índices com ponderações distintas. O smart beta é, em muitos aspectos, a indexação melhorada, mas agora está incorporado na construção e design do índice.

Por fim, o livro oferece uma discussão sobre a alocação de ativos usando ETFs e o crescimento de “estrategistas de ETF” que usam estratégias baseadas em índices em carteiras gerenciadas ativamente. Para isso, eu dou o nome de “indexação ativa”. Com ETFs, os investidores e seus consultores podem ser tão ativos quanto quiserem. A área de carteiras gerenciadas com ETF é também uma revolução que está apenas começando. A eficiência do veículo ETF está capacitando e facilitando a concorrência desestabilizadora aos consultores financeiros tradicionais por meio da ascensão dos modelos de negócios “*robo-adviser*”— com destaque para Wealthfront e Betterment. Recentemente, a entrada do Schwab Intelligent Portfolios aprofundou esse campo. Estes novos serviços de investimento não poderiam existir se não fosse pela liquidez, transparência e custo ultrabaixo dos ETFs baseados em índices.

Quero parabenizar a CFA Institute Research Foundation pela publicação dessa obra essencial. E felicito calorosamente os autores, que trabalharam muito e por um período longo, por escrevê-lo. Estou certo de que as gerações

atuais e futuras de candidatos à certificação CFA e charterholders e outros investidores sofisticados se beneficiarão muito desse livro. Por fim, parabéns ao leitor por escolher o livro—e, espero, por lê-lo em sua totalidade. A revolução ETF mal começou e o leitor já vai ganhar com o livro sólidas noções de tudo o que já foi construído.

Nova York, abril de 2015

Steven A. Schoenfeld
Fundador e Diretor de Investimentos
BlueStar Global Investors, LLC

Parte I

Informações básicas, características e análise do ETF

1. Introdução: Qual a razão do crescimento dos Exchange-Traded Funds?

O objetivo deste livro é ajudar os investidores a entender e usar os exchange-traded funds (ETFs).⁵ Criados há apenas 25 anos, os ETFs passaram a representar um dos segmentos com crescimento mais rápido dos negócios de gestão de investimentos. Este livro cobre em detalhes o funcionamento dos ETFs, seus recursos exclusivos de investimento e negociação, e como eles se encaixam na gestão da carteira. Ele também aborda a melhor forma de avaliar os ETFs a fim de identificar os fundos certos que se adaptem a qualquer investimento ou transação específica.

Os ETFs proporcionam acesso líquido a praticamente todos os cantos dos mercados financeiros, permitindo que investidores grandes e pequenos construam carteiras de calibre institucional com taxas de administração significativamente inferiores às normalmente aplicadas pelos fundos mútuos. Os altos níveis de transparência dos ativos que compõe a carteira e estratégia de investimento ajudam os investidores a avaliar facilmente os potenciais retornos e riscos de um ETF.

Em seu cerne, os ETFs são produtos de investimento híbridos, com muitas das características dos fundos mútuos associados a características de negociação de ações comuns. Como acontece com um fundo mútuo, um investidor compra ações de um ETF para possuir uma participação proporcional nos ativos agrupados. Assim como os fundos mútuos, os ETFs são geralmente administrados por um consultor de investimentos que trabalha por comissões e seguem a regulamentação do Lei de Sociedades de Investimento (Investment Company Act) de 1940. Entretanto, ao contrário dos fundos mútuos, as ações de ETF são negociadas em mercados contínuos em bolsas de valores globais, podem ser compradas e vendidas por meio de contas de corretagem e têm preços e liquidez contínuos ao longo do dia de operações na bolsa. Assim, eles podem ser comprados com margem, alugados, vendidos a descoberto ou submetidos a qualquer outra estratégia usada por investidores de ações sofisticados.

Embora alguns outros tipos de fundos mútuos — particularmente os fundos fechados tradicionais — também sejam listados na bolsa, os ETFs de

⁵Ao longo deste livro, usamos “ETF” como um acrônimo genérico para uma variedade de produtos negociados na bolsa, incluindo aqueles organizados de acordo com a Lei de Sociedades de Investimento (Investment Company Act) de 1940, várias estruturas de truste e exchange-traded notes.

hoje são diferentes. Eles normalmente divulgam seus ativos no início de cada dia de operação para que potenciais compradores e vendedores possam avaliar o preço negociado do ETF em comparação ao preço dos ativos subjacentes. *Traders* especializados podem criar e resgatar ações do ETF no final do dia pelo valor líquido dos ativos, uma característica que ajuda a manter os preços de mercado do ETF alinhados com o “valor justo”.

Ao final do primeiro trimestre de 2014, havia 1.570 ETFs cotados nos Estados Unidos, com um total de quase US\$ 1,74 trilhão em ativos sob gestão. Em 2013, os ETFs representaram mais de 11% de todos os ativos de fundos mútuos, contra 2% registrados uma década antes, e continuam a atrair ativos de investidores individuais e institucionais. Um fato ainda mais impressionante é que, caso seja selecionado em um dia qualquer para essa estatística, os ETFs normalmente representam algo entre 25% e 40% do volume total negociado em dólares nas bolsas dos Estados Unidos.

Em suma, em 20 anos, esses produtos financeiros inovadores passaram de uma simples reflexão a uma das forças mais importantes para determinar como os investidores investem e como o próprio mercado funciona. As perspectivas de crescimento contínuo são fortes. Para o quadriênio finalizado em 2013, os ETF atraíram, respectivamente, US\$ 188 bilhões, US\$ 188 bilhões, US\$ 119 bilhões e US\$ 122 bilhões em captações líquidas. No final do terceiro trimestre de 2013, quase 1.000 novos ETFs foram registrados na SEC (*Securities and Exchange Commission*) nos Estados Unidos. Recentemente, gigantes dos fundos mútuos como a PIMCO fizeram movimentos agressivos para espaço do ETF, e outras empresas, incluindo a Fidelity, T. Rowe Price e Janus, registraram pedidos junto ao SEC para fazer o mesmo. Especialistas que variam desde a BlackRock até a McKinsey & Company esperam que os ativos globais dupliquem em pouco tempo. No Capítulo 14, abordamos o futuro dos ETFs em detalhes em termos de aplicações para investidores e desenvolvimento de produtos.

Vantagens da utilização dos ETFs como veículos de investimento

Uma análise do mercado de ETFs deve começar com a questão central: Quais são as características dos ETFs que tornaram esses fundos tão bem-sucedidos?

Custos e benefícios das estratégias de índice. Pergunte à maioria dos investidores por que eles possuem ETFs. Certamente, a primeira resposta que eles vão dar é: menor custo. O fundo mútuo médio que investe em ações dos Estados Unidos teve um coeficiente de despesas de 1,37% em 2013, enquanto o coeficiente de despesas médio dos ETFs das ações nos Estados Unidos foi

de 0,45%. Hoje, os ETF oferecem exposição a grandes áreas dos mercados a custos extraordinariamente baixos: ao final do primeiro trimestre de 2014, um investidor poderia ganhar exposição a uma ampla variedade de ações dos Estados Unidos por um percentual muito baixo, na faixa de 0,04% ao ano; a exposição a ações de mercados emergentes apresentava um custo baixo, da ordem de 0,14%.

As economias de custo são provenientes, em primeiro lugar, do fato de que a maioria dos ETFs são fundos de índice e, portanto, não estão expostos aos custos da gestão de carteira ativa e discricionária. Mas os ETFs de índice tendem a ser mais baratos até do que os fundos mútuos indexados para pequenos investidores. (A diferença não é tão clara para investidores institucionais ou investidores com contas exclusivas de grande porte).

Qual a razão dessas economias?

A principal razão para a vantagem de custo dos ETFs está implícita em seu nome: Os fundos são *exchange traded* (*negociados na bolsa*). Quando você compra ou vende um ETF como um investidor individual, faz isso por meio de um corretor na bolsa. Quem arca com os custos de registrar quem você é, enviar a documentação do prospecto, lidar com consultas e outros fatores é o corretor. Do ponto de vista do gestor de ETF, ele tem apenas um punhado de “clientes” — as corretoras onde as contas dos clientes são mantidas.

Em contrapartida, no mundo dos fundos mútuos, os investidores individuais interagem diretamente com a gestora do fundo. Consequentemente, os custos de distribuição e de manutenção de registros incorporam-se ao fundo, elevando o custo total de operação. Essas generalidades apresentam alguns problemas secundários, mas a mensagem abrangente é corroborada pelos dados: Os ETFs são geralmente mais baratos de operar do que os fundos mútuos tradicionais, estratégias institucionais ativas e, certamente, dos que os fundos de hedge. Assim, os ETFs são, de forma geral, mais baratos.

Acesso. Uma segunda vantagem importante dos ETFs é simplesmente o acesso. Os ETFs criaram uma profusão de novas oportunidades de construção de carteiras para um grande número de investidores, abrindo novas classes de ativos para investimentos. Antes do crescimento dos ETFs, possuir ativos como barras de ouro, dívida de mercados emergentes, moedas, volatilidade ou ativos alternativos era difícil e dispendioso, exceto para grandes investidores institucionais. Os ETFs tornaram todas as áreas dos mercados de capitais acessíveis a qualquer investidor com uma conta de corretagem.

O último ponto é crucial. Devido à sua natureza, de negociação em bolsa, os ETFs oferecem condições de concorrência equitativas, proporcionando a todos os investidores, independentemente do tamanho de seus ativos ou do

horizonte de investimento, acesso a um conjunto completo de produtos ao longo de todo o mercado financeiro. Além disso, os ETFs podem ser vendidos a descoberto e, em alguns casos, têm uma exposição inversa (curta) como objetivo de investimento. Este recurso possibilita o acesso àqueles investidores que procuram lucrar tanto com reduções, como com aumentos de preço.

Transparência. O setor de gestão de ativos tradicional não valoriza a transparência como deveria, o que pode prejudicar os investidores de várias maneiras. Por lei, fundos mútuos são obrigados a divulgar suas carteiras apenas trimestralmente, e mesmo assim, com um atraso de até 60 dias. Os fundos de hedge e os gestores de fundos institucionais tendem a reportar o desempenho e as posições quatro vezes por ano, algumas semanas após o final do trimestre. Nos períodos intermediários, os investidores normalmente não fazem a menor ideia se um fundo é investido de acordo com seu objetivo de investimento declarado ou se o gestor assumiu riscos inesperados. Os fundos podem se desviar, e se desviam, dos objetivos descritos — um fenômeno conhecido como “desvio de estilo” — que pode afetar negativamente o plano de alocação de ativos de um investidor.

A falta de transparência também cria a possibilidade de problemas de exposição ocultos. Se, nesses períodos intermediários, um fundo mútuo ativo decidir assumir uma posição significativa em um determinado ativo, esta ação deixa um investidor que detém este ativo em separado totalmente “sobrealocado”. Os gestores institucionais podem se desviar de seus *tracking errors* estabelecidos em relação aos seus *benchmarks*, e os fundos de hedge podem variar sua alavancagem, posições e exposições brutas e líquidas.

Em contrapartida, a maioria dos fornecedores de ETF exibe suas carteiras inteiras diariamente em seus sites, e essas informações também são capturadas por serviços de dados financeiros. (Uma exceção é a Vanguard que, ao final do primeiro trimestre de 2014, passou a relatar as participações completas apenas mensalmente). Essa transparência pode ser extremamente útil na construção e análise da carteira. Os ETFs *gerenciados ativamente* devem, por lei, divulgar suas carteiras completas todos os dias, o que faz deles os mais transparentes de todos os ETFs (e, de fato, de todos os produtos de fundos).

Por fim, a maioria dos ETFs usa nomes relativamente claros com base nos índices que eles acompanham, como por exemplo, iShares Russell 2000, Vanguard Total Bond Market, ProShares Inverse S&P 500, enquanto alguns dos fundos mútuos mais populares têm nomes um tanto genéricos, como Fidelity Magellan, PIMCO Total Return, Growth Fund of America. Embora existam exceções, a clareza é a regra para os nomes de ETF.

Liquidez e descoberta de preços. A quarta grande vantagem dos ETFs é a sua liquidez. Sendo negociados em bolsa, os ETFs podem ser comprados ou vendidos em mercados secundários em vários momentos ao longo do dia. Eles podem ser comprados com margem, vendidos a descoberto, através de opções, e assim por diante. Tudo o que você pode fazer com uma única ação, também pode fazer com um ETF.

Portanto, os usuários de ETFs incluem muitos mais investidores do que aqueles que comprariam fundos mútuos; desde fundos de hedge, passando por investidores institucionais até chegar nos *traders*, os usuários de ETFs são bastante diversificados. Como eles operam como ações, esses produtos de fundo democratizaram o processo de investimento, proporcionando um mercado onde todos os tipos de investidores, independentemente da dimensão dos ativos ou do horizonte de investimento, podem se juntar e negociar de forma transparente com as proteções regulatórias de ações negociadas em bolsa e, na maioria dos casos, com gestoras de investimentos registradas.

É claro que os ETFs não são os únicos veículos de fundos negociados em bolsa. Muito antes de os ETFs ganharem popularidade, os investidores compravam e vendiam regularmente suas ações de fundos fechados no mercado aberto. A característica distintiva dos ETFs — e o que os torna tão bem-sucedidos — é que, ao contrário dos fundos fechados, eles têm um mecanismo que melhora sua capacidade de negociação em um valor próximo ao de seu verdadeiro valor líquido do ativo (NAV) ao longo do dia.

Especificamente, os ETFs têm um mecanismo de criação/resgate aberto e disponível que permite que os participantes no mercado criem ou resgatem ações de um ETF no final de cada dia pelo valor justo. O mecanismo de criação/resgate é abordado em detalhes no Capítulo 3, mas, em resumo, ele permite que investidores arbitrem entre o próprio ETF e os ativos subjacentes que o compõem. Se o preço de um ETF não estiver alinhado ao valor do fundo, os formadores de mercado, também conhecidos como *market makers*, entrarão em cena para colocar os preços de volta no alinhamento.

Obviamente, este aspecto é bom para os investidores, porque garante que eles recebam um preço justo por suas vendas. Mas também é bom por outro motivo: facilita o processo de descoberta de preços para os ETFs. Este processo está bem desenvolvido e conta com intermediários financeiros que comparam regularmente os ETFs com os ativos subjacentes dos fundos e com produtos relacionados. De fato, os ETFs são um produto importante para corretores/*dealers*, que têm mesas de operações competindo pelo fluxo de ordens dos clientes e procurando oportunidades de arbitragem entre ETFs e outros produtos, como transações de carteira, *swaps*, opções e futuros em índices semelhantes. Essas mesas são estruturadas para comprometer capital, fornecer

informações sobre os ETFs e responder a dúvidas sobre transações a investidores institucionais, consultores de investimentos registrados e suas redes de consultores financeiros.

Para muitos mercados sem liquidez ou com preços mal determinados, os ETFs estão se tornando uma fonte importante de descoberta de preços. Quando os mercados de dívidas municipais perderam a liquidez de forma extraordinária no outono de 2010, por exemplo, os ETFs que replicam os títulos municipais se tornaram a única fonte de liquidez nesse mercado. Eles forneceram uma maneira para os investidores comprarem ou venderem essas obrigações em um momento em que os mercados primários estavam efetivamente congelados. De fato, muitos pensam agora que os ETFs oferecem o preço mais preciso entre as carteiras e índices de renda fixa do mercado.

Da mesma forma, quando os mercados de ações Egípcios fecharam na Primavera Árabe de 2011, os ETFs que replicam o mercado Egípcio continuaram a operar e a fornecer, para aquela região, uma janela para as expectativas do mercado. É evidente que tais situações são bastante voláteis; porém, ao oferecer liquidez nessas circunstâncias incomuns—ou em mercados como renda fixa, onde a descoberta de preços é, via de regra, fraca—os ETFs desempenham um papel crucial.

Eficiência e equidade fiscal. Outra vantagem importante dos ETFs para os investidores é a eficiência fiscal. Na maioria das situações, os ETFs têm uma vantagem marcante sobre os fundos mútuos quando se trata de retornos após impostos. Há duas razões para que os ETFs apresentem maior eficiência fiscal: menor rotação da carteira e capacidade da realização de resgates em espécie. As estratégias de índice que servem de base para a maioria dos ETFs e alguns fundos mútuos tendem a apresentar menor volume de negócios do que estratégias gerenciadas ativamente; portanto, eles não expõem os investidores a distribuições de ganhos de capital tão grandes quanto aquelas geradas pelo fundo mútuo típico gerenciado ativamente.

As distribuições de ganhos de capital são um segredinho sórdido do setor de fundos mútuos. Todos os anos, centenas de fundos mútuos pagam distribuições de ganhos de capital aos acionistas por várias razões. Por exemplo, eles devem vender uma ação valorizada a fim de produzir caixa para retiradas ou para rebalancear a carteira, ou podem manter as ações de uma empresa que seja adquirida por outra empresa. No final do ano, os fundos ativos distribuem esses ganhos aos acionistas, que devem pagar impostos sobre eles.

Em contrapartida, os ETFs que têm a capacidade de fazer resgates em espécie raramente precisam fazer qualquer tipo de distribuição de ganhos de capital. Os resgates são, muitas vezes, realizados por meio da oferta de uma

cesta de títulos em vez de dinheiro. Essa capacidade permite que a maioria dos ETFs evite eventos tributáveis decorrentes da venda de títulos por dinheiro dentro do fundo. Em 2013, por exemplo, o maior fornecedor de ETFs, o iShares, pagou ganhos de capital em apenas quatro de seus 299 ETFs, e, de maneira geral, esses pagamentos foram pequenos. Nem todos os ETFs são tão eficientes em termos tributários. Os ETFs de dívidas, os ETFs de commodities e os ETFs alavancados e invertidos, por exemplo, pagaram grandes distribuições de ganhos de capital no passado, assim como fundos investidos nas estratégias com menor liquidez ou mais ativas. Contudo, de maneira geral, o desempenho é excepcional: em 2013, de acordo com o Investment Company Institute, um total de 51% de todas as classes de ações dos fundos de investimentos em ações distribuiu ganhos de capital. Apenas 3,87% dos ETFs fizeram esse tipo de distribuição. E, desses 3,87%, uma fração minúscula — apenas sete fundos — distribuíram ganhos de valor significativo (mais de 2% do NAV).

Este diferimento do imposto até que o investidor realmente venda uma posição pode fazer uma diferença substancial nos retornos. Um investidor no fundo de investimento SSgA (State Street Global Advisors) S&P 500 Index (SVSPX), que realizou distribuições regulares de ganhos de capital, apresentou um retorno após impostos anual composto de 6,77% nos 10 anos findos em 30 de novembro de 2011. De acordo com a Morningstar, um investidor no SPDT S&P 500 ETF (SPY) teria evitado pagar impostos sobre ganhos de capital ao longo do caminho e teria pago impostos apenas na venda final das ações, obtendo um retorno após impostos de 7,12%. Essa é uma diferença de 35 pontos-base ao ano, em sua maior parte o resultado da vantagem fiscal.

Os ETFs também fornecem uma excelente oportunidade para a *criação de prejuízo fiscal*. Normalmente, se um investidor deseja vender um título para contabilizar uma perda fiscal, a *regra de venda de lavagem (wash sale rule)* proíbe o investidor de reivindicá-lo se um título “substancialmente idêntico” for comprado no prazo de 30 dias. Esta regra pode causar problemas para uma estratégia de alocação de ativos de longo prazo. Com um ETF, no entanto, os investidores podem, muitas vezes, vender um fundo e substituí-lo por outro que replique um índice diferente, porém semelhante e, dessa forma, manter a exposição ao mesmo tempo que captura a perda fiscal.

Ressalvas

Os ETFs possuem inúmeras vantagens, mas os investidores devem estar cientes de uma série de desvantagens potenciais antes de usá-los em uma estratégia de investimento.

Novas classes de ativos = novos riscos. Os investidores que são novos na área de ETFs e em suas classes de ativos e estratégias às vezes inovadoras podem não estar familiarizados com os ativos subjacentes, geradores de retorno e riscos associados. Mesmo o investidor bem versado no mercado internacional de ações pode não estar familiarizado com os riscos inerentes, digamos, de dívidas corporativas internacionais, investimento direto em moeda ou ações de mercados emergentes de baixa capitalização. Essas exposições não são oferecidas na forma de fundos mútuos com regularidade, mas elas são características significativas e regulares do cenário do ETF.

Além disso, muitos ETFs alternativos — fundos que oferecem exposição por meio de futuros, notas ou *swaps* — envolvem estruturas de carteira, riscos de contraparte e tratamento fiscal não familiar, não devido à natureza das exposições subjacentes, mas pelos meios de acesso a elas. Os ETFs que oferecem exposição a commodities, retornos alavancados e invertidos, moeda ou volatilidade, em particular, devem ser observados com prudência. Nesse caso, é possível que os investidores que desejam utilizar estratégias de investimento menos convencionais precisem se aprofundar mais nas características das estratégias do que se fossem investir em ações e dívida, que são investimentos mais diretos. A educação é a chave para a compreensão dos vários riscos em certas classes de ativos e estratégias.

Custos de transação. Embora os ETFs apresentem coeficientes de despesas mais baixos do que os fundos mútuos, alguns custos que poderiam diferir daqueles associados a fundos mútuos devem ser considerados. Com a negociação em bolsa, vem o ônus do pagamento de comissões, *spreads* cotação-demanda e, potencialmente, prêmios e descontos sobre o NAV. Tal como acontece com a negociação de ações, esses custos podem afetar os retornos. No caso de um fundo mútuo institucional, o fundo incorre nos custos de compra e venda dos títulos subjacentes com o fluxo de caixa de cada dia ou variações nas posições de carteira. Os custos das comissões e do spread de mercado aparecem no desempenho do fundo, mas, ainda assim, estão fora do campo de visão do investidor.

Recentemente, um número crescente de programas de negociação “sem comissão” para ETFs reduziu os custos de negociação para determinados investidores, mas mesmo dentro dos programas sem comissão, os investidores de ETF ainda devem pagar *spreads*. Estes custos são reais e, para alguns investidores, proibitivos.

Utilização de ETFs nos 401(k)s: a próxima fronteira. O mercado de aposentadoria tem sido uma tremenda fonte de ativos para o setor de fundos mútuos tradicionais, em grande parte por meio de planos de contribuição

definida, como os planos 401(k) e 403(b). Na realidade, a grande maioria dos ativos de contribuição definida nos Estados Unidos usa fundos mútuos. Os sistemas de *registro* para esses programas contam com fato de que os indivíduos podem comprar frações de quotas de um fundo mútuo — algo que pode ser difícil com um produto negociado em bolsa. Embora o setor de *registro* tenha desenvolvido algumas soluções alternativas, os ETFs, atualmente, causam desconforto aos investidores em planos de contribuição definida, a maioria dos quais não possuem contas de corretagem para acesso à bolsa. Além disso, alguns dos principais benefícios dos ETFs — facilidade de negociação e eficiência fiscal — são, em grande medida, irrelevantes para muitos investidores do plano 401(k).

ETFs como uma invenção perturbadora

Em resumo, é justo dizer que os ETFs mudaram a face do setor de investimentos. Com taxas mais baixas, maior transparência, acesso mais amplo e maior eficiência fiscal do que os fundos mútuos tradicionais, eles estão atraindo ativos desses fundos e ameaçando os modelos clássicos de distribuição de fundos. Com a liquidez inerente aos ETFs, eles também estão alterando o cenário de negociação, formando um mercado onde os fundos de hedge, os fundos de previdência e outros investidores institucionais podem conectar seu fluxo de ordens ou fluxos de ordens de investidores de alta renda e de outros investidores individuais, e assim criando uma descoberta de preços de ativos sem liquidez.

Os ETFs também tornaram os investimentos top-down e cross-market mais acessíveis, oferecendo ferramentas que podem ser usadas na alocação de ativos ou setores, estratégias com predominância de fatores e investimentos temáticos. Eles ajudaram muitos investidores a incorporar estratégias dinâmicas a seus processos de gestão de carteira, possibilitando sua adaptação a mudanças nas oportunidades de retorno e risco.

Em termos gerais, os ETFs estão incentivando uma nova abordagem de investimento concentrada em desenvolvimentos macroeconômicos e temáticos, em contraposição aos investimentos em ações individuais. Os ETFs incentivam os investidores a considerar que a escolha entre China e Índia é mais importante do que a escolha entre Intel e AMD, que a diversificação em futuros de petróleo ou dívidas de mercados emergentes é mais útil do que acrescentar mais um gestor de ações ativo a uma carteira. E, como um produto sem uma estrutura de comissões baseada em tamanho do investimento, os ETFs também estão acelerando a transição para relacionamentos com base em honorários fixos entre consultores fiduciários e investidores.

Estas características representam uma mudança fundamental na forma como a comunidade financeira opera. Em um mundo onde um terço de todo o volume negociado ocorre em ETFs, o valor da pesquisa macroeconômica sobe e o valor da pesquisa para ações individuais cai? Em um mundo onde existem estratégias de replicação de fundos de hedge que cobram menos de 1% ao ano, o modelo 2-e-20 pode permanecer intacto para fundos hedge que não estejam no nível mais alto? Em um mundo dominado por tendências macro, os gestores que investem tradicionalmente em ações específicas devem se sentir ameaçados?

Nos últimos anos, houve casos de reação contra os ETFs e seu papel no mercado. As pessoas os acusam de corromper o mecanismo de descoberta de preços do mercado de ações, de representar um risco sistêmico para as finanças e de direcionar os investidores para investimentos inadequados e complexos. Realizaram-se audiências no congresso; a SEC e a Comissão de Negociação de Futuros de Commodities dos Estados Unidos realizaram estudos sobre o assunto; e a mídia financeira tem explorado extensivamente a influência que os ETFs exercem sobre a estrutura e as operações de mercado.

No final, as partes mais hostis dessas críticas se mostram injustas. Mas elas destacam que, sempre que surge uma tecnologia nova e perturbadora, faz-se necessário disponibilizar educação aprofundada e significativa sobre o assunto.

Os ETFs são ferramentas poderosas que demandam custos mais baixos, expandem opções estratégicas e oferecem facilidade de acesso com transparência. Quando os investidores usam os ETFs de maneira correta, eles podem melhorar seus perfis de risco de retorno. No entanto, como qualquer ferramenta poderosa, os ETFs podem ser perigosos se não forem compreendidos corretamente.

2. De fundos mútuos e índices negociáveis até os ETFs: o cenário

Para entender completamente os ETFs, é bom que o investidor entenda de onde eles vieram. Neste capítulo, discorreremos brevemente sobre a história dos fundos mútuos e a ascensão da indexação. A partir desse ponto, podemos cobrir a história dos ETFs. Examinaremos o cenário dos ETFs por classe de ativos e identificaremos os maiores ETFs ao final do primeiro trimestre de 2014.

Os fundos mútuos e a ascensão da indexação

Há muito que os investidores buscam maneiras de expandir seus horizontes de investimento. Os historiadores destacam que os veículos de investimento combinados apareceram pela primeira vez na Europa, em algum momento próximo à virada do século XIX. O primeiro fundo fechado nos Estados Unidos foi o Boston Personal Property Trust, que começou em 1893, embora fundos semelhantes fossem comuns na Europa desde o início do século XIX. Em 1924, o fundo mútuo moderno nasceu em Boston com a criação do primeiro fundo aberto, o Massachusetts Investors' Trust. O fundo abriu seu capital em 1928 e ainda existe.

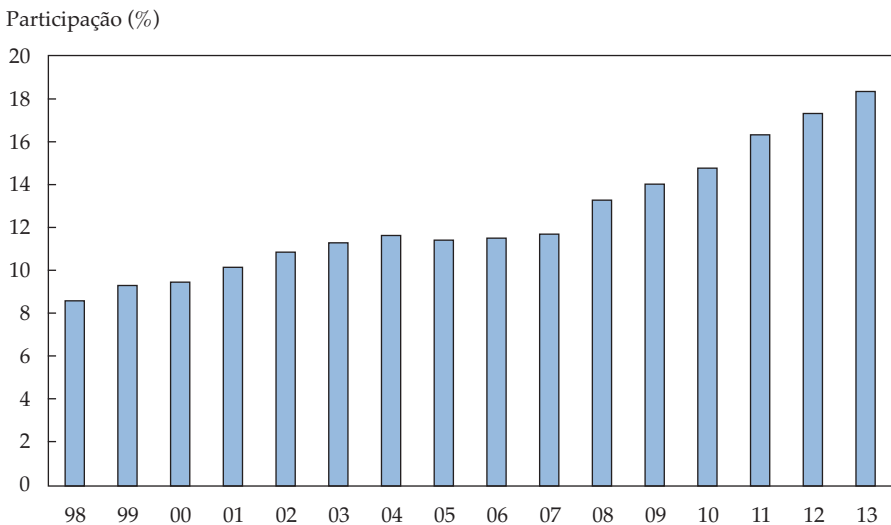
Antes da quebra do mercado de ações em outubro de 1929, muitos fundos mútuos abertos e um número ainda maior de fundos fechados competiam pelo dinheiro dos investidores. Depois da crise, a maioria desses fundos foi eliminada, embora alguns fundos abertos de pequeno porte tenham sobrevivido. O setor começou a crescer na década de 1930 com a ajuda de duas peças-chave da legislação que emergiram da Grande Depressão: a Lei de Valores Mobiliários (Securities Act) de 1933 e a Lei de Sociedades de Investimento (Investment Company Act) de 1940. (Discutiremos essas leis em detalhes no Capítulo 3).

Com a criação de fundos mútuos, os investidores puderam juntar seu dinheiro ao de pessoas que tinham a mesma forma de pensar, bem como tiveram acesso a profissionais que administravam os investimentos. Consequentemente, os investidores obtiveram os benefícios da diversificação e das economias de escala nas negociações do fundo, na manutenção de registros, na medição do desempenho e na emissão de relatórios. Os primeiros fundos mútuos criados na década de 1940 sob a nova regulação federal eram veículos de investimento gerenciados ativamente com ações individuais escolhidas por especialistas que estavam tentando obter os maiores retornos possíveis. Às vezes eles estavam certos, às vezes estavam errados — uma situação que persiste até hoje.

O surgimento da indexação. Na década de 1970, a teoria da carteira moderna (apresentada pela primeira vez por Harry Markowitz na década de 1950 e enriquecida por William Sharpe e outros na década de 1960) começou a ser aplicada em produtos de investimento institucional. Junto a essas inovações, surgiu o conceito de que os investidores poderiam ter melhores retornos “comprando o mercado” do que escolhendo ações individuais. Essa ideia foi popularizada por Burton Malkiel em seu livro de referência de 1973 *A Random Walk Down Wall Street*. Gradualmente, as instituições começaram a seguir esse conselho e grandes conjuntos de ativos institucionais, como planos de previdência e fundos de doações, começaram a investir em carteiras privadas que imitavam o popular índice S&P 500.

O primeiro fundo de índice foi uma estratégia estruturada pela Wells Fargo Investment Advisors para o fundo de previdência da Samsonite Corporation em 1971. O primeiro fundo mútuo de índices, lançado por John Bogle do Vanguard Group, ficou disponível em 1975. Desde aquela época, os fundos de índices de ações dos Estados Unidos, como uma porcentagem dos ativos de fundos mútuos do país, cresceram extraordinariamente. Conforme mostrado na **Figura 2.1**, sua participação no total de ativos de fundos mútuos cresceu desde 1998 de menos de 10% até o ponto em que, agora, representam quase 20% de todos os ativos de fundos mútuos.

Figura 2.1. Participação dos fundos mútuos de índice em ações nos ativos globais 1998–2013



Fonte: Investment Company Institute 2014 Factbook.

A maioria dos ETFs é, em seus processos de investimento e organização, simplesmente uma extensão dos fundos mútuos indexados. Eles são um novo produto que é mais eficiente em termos fiscais, tem menor custo do que os fundos de índice e está disponível em uma bolsa. No entanto, eles vêm dominando cada vez mais a batalha por fluxos e roubando participações de mercado dos fundos mútuos tradicionais e indexados. Além disso, eles ajudaram a estimular a expansão de opções disponíveis em um formato de fundo de índice para categorias especializadas de ações e de renda fixa, bem como para commodities e até mesmo estratégias de investimento controladas por regras.

Conceitos básicos de fundos mútuos. Inicialmente, os fundos mútuos eram a única maneira de um investidor participar de um produto de índice e, ainda hoje, continuam a ser uma ferramenta fundamental para o acesso a investimentos com base em índices. Como são conhecidos por muitos investidores, os fundos mútuos proporcionam um bom lugar para começar a explicar como funcionam os ETFs.

Imagine que um investidor dos Estados Unidos queira uma exposição de US\$ 10.000 no S&P 500 por meio de um fundo mútuo. O investidor pode colocar um pedido de compra de duas maneiras — diretamente, por meio da gestora de fundos, ou indiretamente, por meio de uma conta de corretagem. Independentemente da abordagem, no final do dia, a ordem é comprar US\$ 10.000 do fundo mútuo a qualquer que seja o preço “justo”.

Um fato importante é que não interessa se o investidor vai colocar o pedido às 10h da manhã, 14h ou 16h do horário padrão da costa leste nos Estados Unidos: A negociação é realizada apenas no final do dia, após o encerramento das operações, ao valor líquido de ativos (NAV) do fundo.

O NAV é calculado uma vez por dia para todos os fundos mútuos. Para determinar o NAV, todos os investimentos em um determinado fundo mútuo são somados e avaliados com base nos preços de fechamento (ou alguma medida de justo valor para investimentos internacionais). Em seguida, o valor total da carteira é dividido pelo número de quotas emitidas pelo fundo. O resultado final é o NAV por quota.

Esse preço de NAV por ação determina exatamente quantas quotas do fundo o montante de US\$ 10.000 vai comprar. Se o NAV for de US\$ 125, o investidor terá 80 quotas do fundo mútuo. A gestora de fundos mútuos é responsável por enviar aos quotistas toda a documentação associada ao fundo e deve manter o controle de quem são os investidores e quantas quotas eles possuem. Normalmente, o fundo tem uma equipe disponível para responder às perguntas. Todas essas despesas de negócios são pagas pelos investidores do fundo por meio de taxas cobradas pela gestora do fundo.

Depois que o pedido do investidor foi processado — o que acontece após o encerramento das operações em Nova York — ainda há mais trabalho a ser feito. Na manhã seguinte, o fundo tem os US\$ 10.000 do investidor em dinheiro registrados em seus livros. A menos que o fundo queira manter uma posição de caixa, deve investir esse dinheiro no mercado. Os custos de transação e um desvio de preços na alocação desse capital fazem parte do negócio.

Agora, sigamos em frente. Suponha que o gestor de fundos mútuos (e o S&P 500) tenha um desempenho excepcionalmente bom e o valor do fundo dobre. As 80 quotas do investidor agora valem US\$ 20.000 (US\$ 250 por quota). Quando o investidor decide vender, há uma inversão do processo. O investidor faz um pedido para vender as quotas. No final do dia, a gestora do fundo envia ao investidor um cheque pelo valor das participações (com base no NAV). No dia seguinte, o gestor entra no mercado para vender ativos suficientes para cobrir o resgate.

Esse processamento diário em lotes tem muitas vantagens. Primeiramente, como as quotas do fundo são unidades nocionais, os investidores podem entrar e sair a qualquer momento. Novas quotas são criadas quando entra dinheiro novo, as quotas antigas são excluídas dos livros quando o dinheiro sai, e todos negociam exatamente pelo NAV. Os desafios óbvios são a falta de precificação entre um dia e outro e os custos associados à burocracia e à alocação de novos capitais. Esses desafios são o que a estrutura dos ETFs aborda.

Origens de uma inovação: como a crise de 1987 e a bolha no setor de tecnologia originaram o setor de ETFs

Os ETFs devem suas raízes ao conceito de “negociação de programa”, uma inovação com base em computadores na década de 1980 que permitiu aos investidores comprar ou vender todas as ações de um índice principal (como o S&P 500) por meio de um único pedido de negociação definido como a lista de códigos das ações que compõe o índice e o número de ações em cada operação. Ao longo dos anos, várias tentativas foram feitas para reunir essas transações em um único produto, mas nenhuma foi realmente bem-sucedida até o início da década de 1990, com o lançamento do primeiro ETF.

E chega o inesperado. Muitos consideram o S&P 500 SPDR (Standard & Poor's Depository Receipt), com o ticker SPY, como o ETF mais antigo, mas ele não foi realmente o primeiro: esses créditos são do Toronto Index Participation Shares, lançado na Bolsa de Valores de Toronto em 1990. Ele oferecia exposição a 35 das maiores empresas do Canadá. Contudo, apesar de algum sucesso inicial, esse ETF nunca teve real adesão por parte dos investidores e foi desativado.

O SPY foi o primeiro ETF lançado nos Estados Unidos e continua a ser o ETF mais antigo e mais bem-sucedido do mundo. A ideia do SPY nasceu na Bolsa de Valores Americana no início da década de 1990. Ao trabalhar em parceria com várias empresas — incluindo a State Street Global Advisors (SSgA) — Nathan Most e Steven Bloom da Amex criaram uma estrutura que foi pioneira em muitas das principais características de todos os ETF no mercado hoje em dia: o SPY ofereceu acesso negociado em bolsa a um importante índice de mercado e contou com um mecanismo contínuo de criação/resgate para manter o rastreamento do preço de mercado do ETF próximo ao valor justo ao longo do dia. O SPY terminou seu primeiro ano com US\$ 475 milhões em ativos sob gestão (Assets Under Management [AUM]) e hoje é o maior ETF do mundo.

Expansão do produto e o lançamento de um gigante. O setor de ETFs não ficou ocioso por muito tempo. Em 1995, o segundo ETF foi adicionado ao mercado, quando a SSgA introduziu o ETF S&P 400 MidCap sob o símbolo ticker MDY. Entretanto, naquele momento, os ETFs permaneceram como produtos isolados.

O “setor” de ETFs começou a decolar em 1996, quando Morgan Stanley lançou o WEBS (World Equity Benchmark Shares) e contratou a Barclays Global Investors para administrar os ETFs. Esses produtos proporcionaram exposição a diversos índices da Morgan Stanley Capital International (MSCI). Esses produtos se mostraram revolucionários de três maneiras.

Em primeiro lugar, eles marcaram a entrada do gigante da indexação institucional, a Barclays Global Investors (BGI), no universo de investimentos de ETFs. Posteriormente, a BGI negociaria com Morgan Stanley para assumir o controle dos ETFs WEBS e, dessa forma, viria a mudar a marca para iShares. A BGI passaria então a ser, globalmente, a líder absoluta em termos de ativos de ETF.

Em segundo lugar, ao contrário do SPY e do MDY — que eram trusts de investimentos divididos em quotas — os WEBS foram organizados como fundos mútuos nos termos da Lei de Sociedades de Investimento (Investment Company Act) de 1940.⁶ Essa estrutura era mais conhecida (e amigável) dos investidores finais e se tornou a estrutura sob a qual a maioria dos futuros ETFs de ações e obrigações foi administrada.

Em terceiro lugar, os WEBS revelaram o poder que os ETFs tinham de oferecer a descoberta de preços em vários mercados. Embora os WEBS às vezes monitorassem mercados que estavam fechados durante o dia de operações nos Estados Unidos, os investidores ainda podiam agir de acordo

⁶As várias estruturas são detalhadas no Capítulo 4.

com suas percepções em relação a *qual seria* a direção das negociações nesses mercados caso eles estivessem abertos. Por exemplo, antes dos WEBS, um investidor dos Estados Unidos com uma opinião em relação ao Japão teria que esperar até que os mercados japoneses abrissem para agir de acordo com aquela opinião. Com os WEBS, ele/ela poderia negociar de acordo com essa percepção a qualquer momento. Por esta razão, os produtos foram muitíssimo bem recebidos tanto por investidores institucionais como por traders.

O Qs e o iShares transformam os ETFs em produtos financeiros clássicos. Apesar do sucesso dos WEBS e dos SPDRs originais, o comércio de ETFs ainda representou uma fatia relativamente pequena nos mercados financeiros durante a maior parte da década de 1990. Ao final de 1998, os ativos totais do setor eram de apenas US\$ 15,6 bilhões.

Em 1999, dois novos participantes de peso ampliaram o apelo do produto. Na era do interesse extraordinário por ações de tecnologia, o NASDAQ 100 Index, dominado pelas maiores ações de tecnologia no mercado de ações da NASDAQ e seguido por muitos investidores, era um índice seguidos por todos. O Bank of New York criou um trust baseado no NASDAQ 100 Index (NDX) e lançou-o como um ETF denominado “QQQ” ou “Qs” (o NASDAQ 100 Index Tracking Stock). A resposta foi impressionante: a partir de um início muito incipiente, o QQQ atraiu US\$ 18,6 bilhão em ativos no seu primeiro ano de negociações. Além disso, tornou-se a ferramenta preferencial para fundos de hedge e fundos mútuos, entre outros, que procuravam, de forma tática, operar, realizar hedge ou ganhar exposição as ações de tecnologia. Em uma época em que estar fora do mercado por uma semana poderia significar a perda de um movimento de 8%, a capacidade da rápida conversão de dinheiros em ações — durante o período de negociação — foi muitíssimo bem recebida.

Enquanto isso, a BGI, sob a liderança de Patricia Dunn, estava levando a sério o negócio de ETFs. Uma equipe liderada por Larry Tint, bem como Lee Kranefuss, consultor da BGI na época, convenceu Dunn de que, ao se concentrar na estrutura de marketing e distribuição que já havia sido tão bem-sucedida com fundos mútuos, a BGI poderia competir pelos ativos que entravam nesse setor introduzindo um grande número de produtos de índice por meio dos ETFs. A BGI já era líder de mercado na gestão de fundos de índices institucionais. Ela tinha fundos em um amplo espectro de índices — Standard & Poor’s, Russell e MSCI. A empresa usou essa posição para negociar contratos com esses fornecedores de índices e, em 2000, lançou mais de 50 ETFs sob o rótulo iShares.

Esses ETFs incluíam os WEBS originais (com novo nome) e produtos adicionais, proporcionando diversas exposições as ações dos Estados Unidos. Ao oferecer uma ampla carteira de ETFs, o iShares abriu novas possibilidades:

Agora, os investidores poderiam criar *carteiras de ETFs*, em vez de usar produtos isolados para converter rapidamente dinheiro em ações. A BGI também fez um esforço substancial e contínuo voltado para a educação a fim de mostrar aos consultores financeiros os méritos dos ETFs e do investimento com base em índices, e a entrada de ETFs no canal de pequenos investidores começou. A empresa também criou uma equipe de vendas de ETFs, que comercializou os ETFs de forma semelhante aos fundos mútuos. Isso ajudou os consultores financeiros a avaliar as características de investimento do ETFs (em vez de apenas negociá-los).

Vanguard, PowerShares e outros participantes. A Vanguard, líder em fundos mútuos de índice, começou a pensar sobre este novo canal de distribuição como uma forma de capitalizar a sua posição em fundos mútuos de índice, que já era forte. Apesar de algumas objeções de Bogle, o fundador, que criticou publicamente os ETFs como um veículo comercial de curto prazo, a Vanguard inovou ao conceber uma estrutura jurídica que emitia ETFs como uma classe de ações especial de seus fundos mútuos existentes. Os produtos da Vanguard, introduzidos no mercado em 2001, receberam o nome de “VIPERs” (Vanguard Index Participation Equity Receipts).

Outra empresa que, a seguir, entrou no mercado de forma séria foi a PowerShares, uma empresa independente que, em 2003, lançou dois ETFs que replicavam índices com base em análise quantitativa (“quant”), com o objetivo de superar o mercado. Estes ETFs foram os primeiros concebidos especificamente como investimentos de longo prazo voltados para os mercados de pequenos investidores e de consultoria financeira. Eles tiveram algum sucesso, atraindo US\$ 1,14 bilhão em ativos durante os três anos seguintes.

Com a lenta recuperação na década de 2000, após o estouro da bolha das ações de tecnologia no final da década de 1990, os investidores estavam evitando as ações e indo em direção à renda fixa e às commodities. Isso resultou no adiamento dos sonhos de uma grande base de usuários de ETFs de varejo. Em meados da década de 2000 os fundos de hedge representavam regularmente 70% a 80% das transações de ETFs e os investidores institucionais dominavam os fluxos de ativos.

No entanto, as empresas de ETF continuaram a inovar e encontraram novo sucesso nos mercados de commodities e de renda fixa. O lançamento do SPDR Gold Shares (GLD) em 2006 foi um dos mais bem-sucedidos lançamentos de ETF de todos os tempos. O GLD atraiu mais de US\$ 1 bilhão em ativos em seus três primeiros dias de negociação. No ano de 2006, também foram lançados os primeiros ETFs de petróleo, entre outros produtos. Também em 2006, a ProShares obteve a permissão da SEC para lançar ETFs

alavancados e invertidos (fundos mútuos semelhantes estavam disponíveis desde 1993). Os novos fundos contaram com derivativos para oferecer tanto a alavancagem quanto a exposição a descoberto (curta) em um ETF que tinha como objetivo diário um múltiplo do desempenho do índice. Esses produtos cresceram rapidamente e se tornaram uma parte significativa das negociações de ETFs, oferecendo as ferramentas de alavancagem e de venda a descoberto para um grande número de investidores.

Retrato do setor de ETFs à medida que ele avança para a idade adulta

Mais de duas décadas se passaram desde que as Toronto Index Participation Shares se tornaram uma maneira atraente de conseguir exposição aos índices de ações canadenses e o S&P SPY conquistou o interesse dos investidores dos Estados Unidos. Hoje os ETF abrangem várias classes de ativos e estratégias de negociação. Na **Tabela 2.1**, mostramos que, no final do primeiro trimestre de 2014, os ETFs de ações dos Estados Unidos e internacionais ainda constituíam a maior parte (78%) do valor de US\$ 1,7 trilhão em ativos de ETFs dos Estados Unidos, semelhante ao percentual no final de 2009, após a crise financeira destruir violentamente os retornos acionários. Os ETFs de renda fixa e de commodities cresceram aos níveis de 12,5% e 9,7%, respectivamente.

Tabela 2.1. Ações de ETF dos ativos globais por classe de ativo, 31 de março de 2014

Classe de ativo	AUM (bilhões de USD)	% do total de AUM	Quant. de fundos	Coefficiente de despesas médio
Ações dos Estados Unidos	945,1	54,43	422	0,46%
Ações internacionais	408,8	23,55	434	0,59
Renda fixa dos Estados Unidos	242,6	13,97	167	0,26
Renda fixa internacional	21,6	1,25	61	0,53
Commodities	67,1	3,86	116	0,86
Moedas	1,9	0,11	24	0,52
Alavancados	21,5	1,24	125	1,03
Invertidos	20,4	1,17	140	0,99
Alocação de ativos	4,2	0,24	37	0,65
Alternativos	3,1	0,18	42	1,31
Total	1.736,2		1.568	0,63%

Nota: a soma das colunas pode ser diferente do total mostrado, devido ao arredondamento.

Fonte: ETF.com.

Com os ativos crescendo nos últimos anos a uma proporção muito superior a US\$ 100 bilhões por ano, os ETFs de renda fixa se tornaram uma fatia um tanto maior do gráfico (15,2%), mas os de commodities diminuíram para apenas 3,9% dos ativos de ETF aumentados.

O número de ETFs negociados nas bolsas dos Estados Unidos no início de 2014 é de quase 1.600, e o coeficiente médio de despesas é de 63 pontos-base, ou 0,63%. As categorias de maior custo são aquelas que cobrem commodities, fundos alternativos e ETFs que incorporam estratégias alavancadas e invertidas. Em destaque especial, estão as novas categorias de “alocação de ativos” e “fundos alternativos”, que são segmentos em crescimento no setor de fundos mútuos. Nesse momento, é possível começar a ver um aumento no interesse e nas ofertas de produtos também no espaço de ETFs para essas categorias, mas ainda é necessário acumular ativos mais significativos.

A **Tabela 2.2** e **Tabela 2.3** mostram os 20 maiores ETFs por ativos no final de 2010 e no final do primeiro trimestre de 2014. Em 2010, o corte de ativos para criar essa lista foi de US\$ 8,7 bilhões, mas até o final do primeiro trimestre de 2014, o corte referente aos 20 maiores ETFs quase dobrou para US\$ 16,2 bilhões. A vantagem de ser o primeiro operador sempre foi fundamental no setor de ETFs, e o primeiro ETF criado nos Estados Unidos, o SPY (SPDR S&P 500), foi o maior em ativos nos dois períodos. Seus ativos estavam um pouco abaixo de US\$ 90 bilhões em 2010, em comparação com US\$ 157 bilhões em 2014. Combinando os ativos do SPY com o IVV (o fundo da iShares nos moldes do S&P 500) e o VOO (o ETF Vanguard S&P 500), mais de US\$ 228 bilhões estavam investidos no S&P 500 por meio de ETFs no início de 2014. Outros grandes ETFs que cobrem a totalidade do mercado de ações dos Estados Unidos, bem como índices de ações de pequena e média capitalização, são encontrados na lista em ambos os períodos (VTI, QQQ, IWM e IJH). Agora, dois ETFs setoriais dos Estados Unidos também estão incluídos na lista dos maiores ETFs: o ETF Vanguard REIT, o VNQ, e o Financial Select SPDR, XLF, com US\$ 21 bilhões e US\$ 18,7 bilhões, respectivamente.

Os ETFs de ações internacionais e de mercados emergentes estão no alto da lista em ambos os períodos, mostrando que os ETFs se beneficiaram do movimento dos investidores dos Estados Unidos para expandir suas carteiras, a fim de aproveitar oportunidades de retorno e diversificação no exterior. No final de 2010, o EEM e o VWO, ambos replicando índices de ações de mercados emergentes, tinham ativos combinados de US\$ 92 bilhões. Entretanto, esse número havia caído quase 20% ao final do primeiro trimestre de 2014. A Tabela 2.3 mostra que o VWO, com US\$ 42,3 bilhões, em comparação com US\$ 31,9 bilhões para o EEM, passou a liderar essa competição. O EFA tem sido o principal ETF usado para acessar os mercados desenvolvidos

Tabela 2.2. Maiores ETFs por ativos, final de 2010

Ticker	Nome	AUM (bilhões de USD)	Classe de ativo
SPY	SPDR S&P 500	89,9	Ações dos Estados Unidos
GLD	SPDR Gold	58,0	Commodities
EEM	iShares MSCI Emerging Markets	47,5	Ações internacionais
VVO	Vanguard Emerging Markets	44,4	Ações internacionais
EFA	iShares MSCI EAFE	36,8	Ações internacionais
IVV	iShares S&P 500	25,8	Ações dos Estados Unidos
QQQ	PowerShares QQQ	22,1	Ações dos Estados Unidos
TIP	iShares Barclays TIPS Bond	19,4	Renda fixa dos Estados Unidos
VTI	Vanguard Total Stock Market	18,2	Ações dos Estados Unidos
IWM	iShares Russell 2000	17,5	Ações dos Estados Unidos
LQD	iBoxx \$ Investment Grade Corporate Bond	13,1	Renda fixa dos Estados Unidos
IWF	iShares Russell 1000 Growth	12,6	Ações dos Estados Unidos
MDY	SPDR S&P MidCap 400	12,2	Ações dos Estados Unidos
EWZ	iShares MSCI Brazil	11,7	Ações internacionais
AGG	iShares Core U.S. Aggregate Bond	11,2	Renda fixa dos Estados Unidos
SLV	iShares Silver	10,8	Commodities
IWD	iShares Russell 1000 Value	10,7	Ações dos Estados Unidos
IJH	iShares S&P 400 MidCap	9,3	Ações dos Estados Unidos
BND	Vanguard Total Bond Market	9,0	Renda fixa dos Estados Unidos
DIA	SPDR Dow Jones Industrial Average Trust	8,7	Ações dos Estados Unidos

internacionais. Seus US\$ 37 bilhões de ativos em 2010 evoluíram para US\$ 54 bilhões em 2014, e ele foi incluído na lista dos 20 maiores ETFs pelo Vanguard FTSE Developed Market ETF, com US\$ 21 bilhões em ativos.

Os ETFs de renda fixa com os maiores ativos estão distribuídos de forma equilibrada entre vários índices. Alguns são índices amplos, como o BND (ativos de US\$ 19 bilhões) e o AGG (ativos de US\$ 16 bilhões), e outros estão concentrados na dívida corporativa (por exemplo, LQD, com US\$ 17 bilhões em ativos).

A lista é completada por uma mistura de ETFs — metais, representados por GLD em ambos os períodos e SLV na lista de 2010; ETFs de índices de ações; e alguns fundos que representam setores, com estratégia de valor e crescimento de países ou estratégias temáticas. O aumento dos investimentos

Tabela 2.3. Maiores ETFs por ativos, final do primeiro trimestre de 2014

Ticker	Nome	AUM (bilhões de USD)	Classe de ativo
SPY	SPDR S&P 500	157,2	Ações dos Estados Unidos
IVV	iShares Core S&P 500	54,4	Ações dos Estados Unidos
EFA	iShares MSCI EAFE	54,0	Ações internacionais
QQQ	PowerShares QQQ	43,9	Ações dos Estados Unidos
VWO	Vanguard FTSE Emerging Markets	42,4	Ações internacionais
VTI	Vanguard Total Stock Market	41,4	Ações dos Estados Unidos
GLD	SPDR Gold	33,8	Commodities
EEM	iShares MSCI Emerging Markets	31,9	Ações internacionais
IWM	iShares Russell 2000	28,8	Ações dos Estados Unidos
IWF	iShares Russell 1000 Growth	23,0	Ações dos Estados Unidos
IWD	iShares Russell 1000 Value	21,3	Ações dos Estados Unidos
VNQ	Vanguard REIT	21,0	Ações dos Estados Unidos
VEA	Vanguard FTSE Developed Markets	20,8	Ações internacionais
IJH	iShares Core S&P Mid-Cap	20,6	Ações dos Estados Unidos
BND	Vanguard Total Bond Market	19,4	Renda fixa dos Estados Unidos
VIG	Vanguard Dividend Appreciation	18,9	Ações dos Estados Unidos
XLF	Financial Select SPDR	18,7	Ações dos Estados Unidos
VOO	Vanguard S&P 500	16,7	Ações dos Estados Unidos
LQD	iShares iBoxx \$ Investment Grade Corp Bond	16,6	Renda fixa dos Estados Unidos
AGG	iShares Core U.S. Aggregate Bond	16,2	Renda fixa dos Estados Unidos

temáticos por meio de índices de estratégia é demonstrado pelo aparecimento do ETF Vanguard Dividend Appreciation na lista dos 20 maiores ETFs no primeiro trimestre de 2014. Ele replica o NASDAQ Dividend Achievers Index, um conjunto de ações que têm um registro de dividendos crescentes ao longo do tempo.

Os gestores dos ativos de ETF, classificados na **Tabela 2.4** por AUM, são outra parte importante desse cenário. Os três maiores patrocinadores do ETF — BlackRock, SSgA e Vanguard — têm uma longa história como líderes na gestão de ativos de índice. (A BlackRock comprou a BGI em 2009). Juntos, esses três gestores representam 80% do total de ativos e têm as menores taxas de despesas, consistentes com as exposições a índices básicos que compõem sua linha de produtos principais. Outros grandes fornecedores de

Tabela 2.4. Maiores patrocinadores de ETF, final do primeiro trimestre de 2014

Emitente	AUM (milhões de USD)	% do total de AUM	Nº de fundos	Coefficiente de despesas médio
BlackRock	673,2	38,77	296	0,40%
SSgA	379,6	21,86	130	0,37
Vanguard	351,2	20,23	67	0,14
Invesco PowerShares	99,9	5,76	161	0,60
WisdomTree	33,8	1,95	62	0,50
ProShares	27,4	1,58	145	0,97
Guggenheim	24,4	1,40	68	0,47
First Trust	23,9	1,38	85	0,71
Van Eck	23,4	1,35	62	0,67
Charles Schwab	19,0	1,10	21	0,16
PIMCO	14,6	0,84	21	0,38
ALPS	9,3	0,53	15	0,99
Barclays Capital	8,1	0,47	80	0,86
Northern Trust	7,6	0,44	15	0,40
Direxion	7,3	0,42	55	0,93
JPMorgan	5,9	0,34	1	0,85
UBS	4,4	0,25	31	0,76
Global X	3,4	0,20	40	0,72
ETF Securities	3,0	0,17	7	0,50
US Commodity Funds	2,0	0,11	12	1,35

ETF, como PowerShares, WisdomTree, ProShares, Van Eck, Guggenheim e First Trust, representam aproximadamente 13% do setor e se posicionaram principalmente com ofertas em torno de índices de estratégia, investimento temático e alternativos. Outros na lista incluem alguns que se especializam em exchange-traded notes (ETNs, ou notas negociáveis em bolsas de valores), como Barclays Capital, JPMorgan e UBS. (As ETNs não são fundos ou veículos de investimento combinados, mas sem obrigações de dívida não garantidas do emitente com um pagamento baseado em um índice definido menos as taxas de gestão). A ETF securitária e os fundos de commodities dos EUA oferecem basicamente ETFs de commodities. Charles Schwab se concentrou em ETFs de índices amplos a uma taxa baixa e sem comissões. A PIMCO e a Northern Trust são acréscimos recentes que procuram crescer a partir da sua presença na gestão de fundos mútuos e em serviços de *trust*.

Em resumo, o panorama dos ETFs é exuberante com produtos baseados tanto em estratégias tradicionais como em índices baseados em novas estratégias e está se aproximando dos fundos mútuos em termos de participação dos ativos. Além disso, os ETFs estão fazendo grandes avanços nas carteiras de investidores institucionais globais — desde fundos de pensão até fundos de hedge. Os gestores de ativos têm mostrado maior lentidão na expansão do uso de ETFs, porque, nessa área, eles se veem mais como fornecedores de produtos. Contudo, eles tendem usar os ETFs em produtos com aspectos *top-down* e em fundos de alocação de ativos, especialmente onde eles podem aplicar um processo de gestão discricionária de carteira ou baseado em modelos.

Além disso, as peças finais do panorama estão se unindo na forma de estratégias ativas convencionais embaladas na forma de ETFs. Esses produtos são, muito provavelmente, os meios pelos quais empresas tradicionais de fundos mútuos, como a Fidelity, T. Rowe Price e Franklin Templeton, começam a criar seu espaço. A amplitude das ofertas de produtos e a variedade de usos para vários horizontes de investimento e em várias condições de mercado prepararam o cenário para o crescimento e inovação contínuos nas aplicações de estratégias de investimentos via ETFs. Discutiremos as utilizações dos ETFs na gestão de carteiras, mais especificamente, no Capítulo 7.

3. Detalhes práticos: como funcionam os ETFs

Os ETFs, pela sua própria estrutura, apresentam funcionamento diferente dos fundos mútuos. Essas diferenças criam os benefícios exclusivos oferecidos pelos ETFs, bem como alguns de seus riscos. Neste capítulo, descrevemos como os ETFs funcionam — desde o início até o processamento diário. Esclareceremos conceitos como o processo de criação/resgate, a criação de fundos e os papéis de participantes autorizados, provedores e gestores de índices, corretores e bolsas.

Criação e resgate

Os ETFs são negociados nas bolsas de valores como se fossem ações. No entanto, ao contrário das ações, eles não entram na bolsa por meio de uma oferta pública inicial. Em vez disso, os ETFs dependem de um mecanismo de criação/resgate que permite a criação e destruição contínuas de ações de ETF. Compreender como esse mecanismo funciona é a chave para entender os benefícios e riscos potenciais dos ETFs.

Processo de criação/resgate. O processo de criação e resgate de ações em um ETF é, provavelmente, o componente mais importante e exclusivo do funcionamento do ETF. A melhor maneira de entender o processo de criação/resgate é imaginá-lo em ação.

Imagine que você quer investir dinheiro em um ETF, como fazia com fundos mútuos. O processo é simples: você faz um pedido de compra em sua conta de corretagem e seu corretor organiza a compra dessas ações de outro investidor que deseja vender. O pedido é concluído e você recebe ações do ETF em sua conta de corretagem como se tivesse feito uma transação em ações no mercado secundário.

Até esse momento, o gestor/patrocinador do fundo ETF não está de forma alguma envolvido na transação. A empresa de ETF não sabe que você comprou essas ações, nem recebe qualquer entrada de dinheiro para investir. As ações são simplesmente transferidas no mercado secundário de um investidor (o vendedor) para outro (o comprador) e passam por um processo de liquidação de valores mobiliários de três dias.

O processo parece ótimo, mas se você puder comprar ações somente de um ETF de outro investidor, de onde vêm as primeiras ações? Parece aquela história da galinha e do ovo.

Os únicos investidores que podem criar ou resgatar novas ações de um ETF formam um grupo especial de investidores institucionais chamados “participantes autorizados” (authorized participants [APs]). Como o nome sugere, os APs são corretores/*dealers* de grande porte, muitas vezes *formadores de mercado*, que são autorizados pelo emitente a participar do processo de criação/resgate. O AP cria novas ações de um ETF, transacionando com o gestor/patrocinador do ETF. Neste sentido, a forma como o AP interage com gestores de fundos ETF é semelhante a como um investidor individual interage com uma gestora de fundos mútuos tradicionais.

O AP, por seu lado, tem um conjunto de responsabilidades e oportunidades que vão muito além daquelas de um investidor em fundos mútuos típicos. Quando um investidor em fundo mútuo deseja comprar novas quotas de uma gestora de fundos mútuos, ele simplesmente envia o dinheiro a essa empresa. Embora alguns ETFs (principalmente determinados ETFs de dívida) trabalhem desta forma, outros operam com as chamadas criações e resgates “em espécie” (in cash).

Todos os dias, um gestor de ETF publica uma lista de títulos que deseja possuir no fundo. Por exemplo, um ETF S&P 500 normalmente quer possuir todos os títulos do Índice S&P 500 nos pesos exatos que aparecem nesse índice. A lista de títulos específicos de cada ETF, divulgada publicamente todos os dias, é chamada de “cesta de criação”. Esta cesta também serve como a carteira usada para determinar o valor líquido de ativos subjacentes do ETF com base nos preços durante o dia de operação.

Para criar novas ações, um AP vai ao mercado e compra todas as ações da cesta de criação nas porcentagens corretas. O AP também pode optar por usar as ações que ele, como *formador de mercado*, detém em seu estoque. Em seguida, ele entrega esta cesta de títulos ao gestor de ETF em troca do valor correspondente em ações do ETF. O AP pode, então, ir no mercado e vender as ações do ETF para investidores individuais.

Essas transações entre o AP e o gestor de ETF ocorrem em grandes blocos chamados “unidades de criação”, que normalmente (mas nem sempre) correspondem a 50.000 ações de ETF. A troca é de um para um — uma cesta de títulos subjacentes cuidadosamente preparada em troca de uma cesta igual de ações de ETF.

O processo também funciona no sentido inverso: Se o AP tiver um bloco de ações de ETF do qual deseja se livrar, ele apresenta essas ações para resgate ao emitente do ETF e recebe em troca a cesta de títulos subjacentes, a qual o AP poderá, então, vender no mercado aberto. Muitas vezes, essa cesta é a mesma que a cesta de criação, mas pode ser diferente se o ETF estiver

tentando se livrar de determinado conjunto de títulos. A cesta de títulos que o AP recebe quando resgata ações é chamada de “cesta de resgate”.

O processo real de troca de cestas acontece no final do dia, mas o AP pode cotar spreads de compra/venda e realizar transações ao longo do dia, porque ele conhece a composição da cesta que será necessária para a liberação ou resgate no fechamento do dia. Esse número necessário se baseia na exposição líquida longa ou curta do AP após as transações de market maker para o ETF nesse mesmo dia. Como a cesta de criação é publicada todas as manhãs e está disponível para todos os participantes do mercado, um AP (ou outros *formadores de mercado* que tenham recursos dedicados à arbitragem de ETF com a cesta subjacente) pode vender 50.000 ações de um ETF às 10h00 em Nova York e, simultaneamente, comprar a cesta de títulos subjacentes, porque o AP sabe que poderá de trocar a cesta pelas 50.000 ações prometidas aos investidores durante o dia.

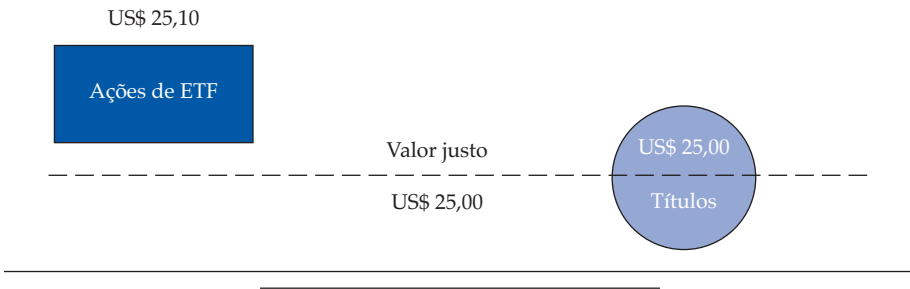
Esse processo é crucial. O mecanismo de criação/resgate é fundamental para manter o preço de um ETF em um intervalo estreito em torno do NAV da carteira de títulos que ele detém. Os fatores que determinam a diferença do *spread cotação-demanda* e da faixa de negociação em torno do NAV *intraday* incluem o custo da arbitragem (compra dos ativos e venda do ETF) e fatores como volatilidade e liquidez (volume de transação dos ativos e do ETF). Discutiremos esses fatores em detalhes quando abordarmos a negociação de ETFs no Capítulo 6.

A maioria dos investidores de grande e pequeno porte compra ETFs por meio de seus corretores, assim como eles fazem com as ações. O preço que esses investidores pagam se baseia inteiramente na oferta e demanda, assim como acontece com as ações. Se há um número muito maior de compradores do que de vendedores, o preço do ETF sobe. Se o preço subir mais do que o valor real dos ativos subjacentes, os APs e outros *formadores de mercado* estão preparados para fazer a arbitragem dos ETFs. Especificamente, sabendo que podem comprar os ativos subjacentes e criar novas ações de ETF pelo valor justo no final do dia, eles começam a vender ações de ETF pelo seu preço sobrevalorizado.

A diferença de arbitragem — o preço no qual faz sentido a intervenção dos *formadores de mercado* de ETF — varia com a liquidez dos ativos subjacentes e uma variedade de custos relacionados. Em alguns ETFs, a diferença pode ser muito pequena, na faixa de US\$ 0,01, enquanto em outros ETFs ela pode ser substancial. No entanto, para qualquer ETF, a diferença cria uma faixa em torno do valor justo dentro da qual o ETF vai operar. Em outras palavras, a arbitragem mantém a negociação do ETF no valor justo ou muito próximo de tal valor.

Vamos ver como isso funciona. No cenário mostrado na **Figura 3.1**, o ETF está operando na bolsa de valores a US\$ 25,10. Contudo, o valor justo

Figura 3.1. Uma ação de ETF com preço a um prêmio calculado pelo NAV



do ETF com base em suas ações subjacentes é de apenas US\$ 25,00. Assim, um AP vai entrar e comprar a cesta de títulos que o ETF replica e trocá-la com o fornecedor de ETF por uma unidade de criação. Na sequência, o AP venderá as novas ações de ETF no mercado aberto e embolsará a diferença de US\$ 0,10 por ação.

Essa ação exerce uma pressão descendente no preço do ETF (porque o AP entra vendendo novas ações no mercado) e exerce pressão ascendente sobre os preços dos títulos subjacentes (porque o AP foi ao mercado e comprou as ações subjacentes). Se o preço da ação de ETF continuar a ser negociado com um prêmio, o AP repetirá este processo até que não haja mais nenhuma oportunidade de arbitragem.

No cenário mostrado na **Figura 3.2**, o preço do ETF é US\$ 24,90. O valor justo das ações subjacentes é US\$ 25,00. Aqui, o *formador de mercado* AP intervém e junta uma unidade de criação de ações de ETF, comprando-as no mercado aberto, e resgata com o fornecedor de ETF em troca da cesta das ações subjacentes. O AP pode, então, vender as ações na bolsa e embolsar a diferença de preço de US\$ 0,10 por ação. Mais uma vez, se o preço da ação continuar a ser negociado com desconto, o AP repetirá este processo até que não haja mais nenhuma oportunidade de arbitragem.

Figura 3.2. Uma ação de ETF com preço a um desconto calculado pelo NAV



É claro que esses cenários são abstratos e não incluem os custos incorridos pelos APs. Em geral, o AP paga todos os custos de negociação associados à compra das cestas e ações de ETF, bem como paga uma taxa adicional ao fornecedor de ETF para cobrir taxas de processamento associadas às atividades de criação/resgate. Se o AP está transacionando uma ordem com tamanho menor do que a unidade de criação — ou seja, se houver demanda apenas para 30.000 ações, sendo que o AP pode criar apenas em blocos de 50.000 ações — o AP deve pagar custos adicionais para neutralizar as 20.000 ações restantes até que a demanda por elas apareça e possam ser retiradas de seus livros.

Estes e outros custos semelhantes influenciam no valor (mais alto ou mais baixo) que o prêmio ou o desconto deve ter antes do AP intervir no processo de criação/resgate. Lembre-se de que as mesas de ETF nos APs, como participantes grandes e ativos do mercado financeiro, têm equipes com *traders* que atuam regularmente formando mercados em ETFs e que criam/resgatam. Assim, suas comissões e custos de operação tipicamente estão entre os mais baixos dos participantes do mercado. Muitas vezes, eles também consolidam a formação de mercado de ETFs com outras atividades de negociação de produtos de carteira ou índice, o que ajuda a manter seus custos e riscos líquidos os mais baixos possíveis.

Uma vantagem significativa deste sistema é que o AP absorve todos os custos de aquisição de novos títulos para o fundo. Esses custos são refletidos no *spread*, que os investidores pagam apenas ao entrar e sair do fundo. Assim, os acionistas existentes e contínuos de um ETF estão protegidos contra o impacto negativo dos custos de transação do dinheiro que entra e sai de um fundo. Em contrapartida, quando um novo investidor entra em um fundo mútuo tradicional, quem arca com todas as taxas de negociação associadas ao colocar o dinheiro investido para trabalhar são os outros acionistas do fundo. O mesmo acontece quando um investidor vende; os custos são distribuídos entre os investidores que permanecem no fundo. Ao incorporar os custos de transação no *spread* do ETF, a estrutura do ETF atribui o custo aos investidores apropriados, ou seja, aqueles que realizam a compra e a venda reais.

Como o valor justo é avaliado. Como o preço da ETF oscila durante o dia, os investidores se beneficiariam de saber se o preço de mercado está refletindo corretamente o preço de todas as participações do fundo. Para monitorar essas informações, os emitentes de ETF são obrigados, para terem direito a isenção da SEC, a celebrar contratos com terceiros para calcular e publicar uma estimativa *intraday* do valor de uma ação do ETF com base nas participações daquele dia, conforme divulgado na sua cesta de criação.⁷ Este

⁷A isenção da SEC é discutida no Capítulo 4.

valor é publicado a cada 15 segundos e é conhecido como o “valor indicativo *intraday*”, “NAV *intraday*” (INAV) ou “indicação do valor da carteira” — todos os termos significam a mesma coisa.

Os investidores podem monitorar o INAV e o preço cotado de um ETF para determinar, por si mesmos, se eles vão conseguir uma negociação justa ao comprar ou vender ações.

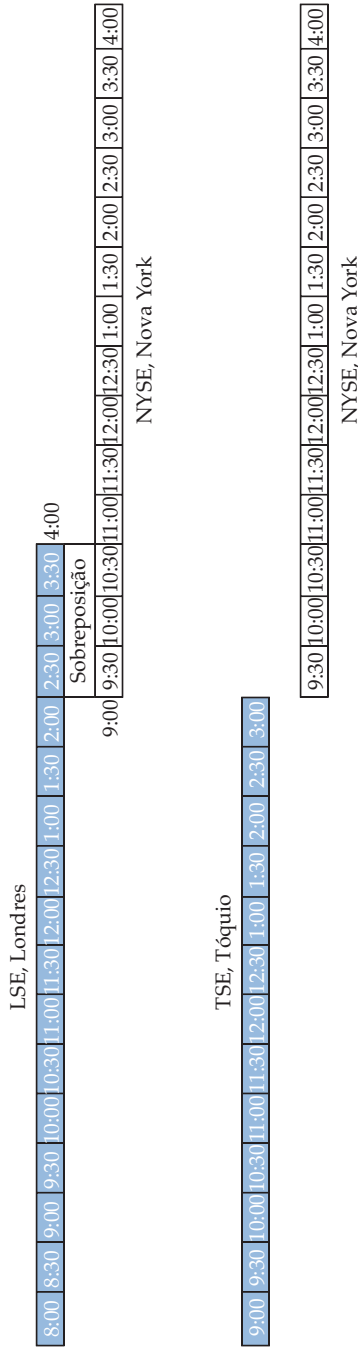
Aviso: Diferenças temporais. O cenário que acabamos de descrever funciona perfeitamente para os ETFs que replicam índices de ações dos Estados Unidos e outros instrumentos específicos, nos quais as participações subjacentes do ETF operam nos mesmos horários que o ETF. Entretanto, fora das ações dos Estados Unidos, os investidores precisam estar cientes das dificuldades que um AP pode enfrentar na gestão de criações e resgates e da utilidade questionável do INAV informado.

Por exemplo, imagine um ETF que não detém nada além de ações negociadas em Tóquio. Durante o decorrer do dia de operação nos Estados Unidos, nenhuma dessas ações pode ser negociada. Assim, o INAV informado para o fundo será efetivamente estável (exceto pelas oscilações da moeda). Os investidores seguramente estarão negociando as ações do ETF com base em suas percepções de como *seria* o desempenho das participações acionárias de ETF se as ações estivessem em negociação e como elas vão abrir na manhã seguinte, quando a bolsa de Tóquio iniciar as operações. O INAV fica efetivamente “preso”, mesmo quando o preço das ações do ETF está fazendo a descoberta de preços. Nessa situação, o INAV não ajuda na avaliação do valor justo; na verdade, ele é enganoso. Esses problemas ocorrem em profusão mesmo em ativos não – acionários dos Estados Unidos. A **Figura 3.3** ilustra o problema da sobreposição de horários de mercado para ETFs em várias classes de ativos.

Os APs, é claro, têm ferramentas à sua disposição para administrar essas discrepâncias temporárias. Futuros e opções sobre índices de ações japonesas, Recibos de Depósitos Americanos e carteiras proxy também operam nos mesmos horários dos Estados Unidos, o que ajuda os APs a estimar os valores justos quando os mercados subjacentes estão fechados. Estes *hedges* não são totalmente perfeitos, e os resultados finais também são imperfeitos: não só os *spreads* tendem a ser mais amplos nas negociações de ETFs fora dos horários de operação local, mas também a avaliação de preços justos é muito mais uma questão de julgamento do que uma ciência.

Design de ETF para o sucesso. O processo de criação/resgate é fundamental para que os ETFs funcionem bem, e o criador de um ETF tem a extraordinária capacidade de influenciar quão bem ou mal o processo funciona para um fundo. Se o emitente exigir que a cesta de criação não seja de 50.000 ações,

Figura 3.3. Ilustração da sobreposição dos horários de operação dos mercados



Nota: LSE é a Bolsa de Valores de Londres; TSE é a Bolsa de Valores de Tóquio.

mas de 200.000 ações, o AP terá mais dificuldade intervir com a arbitragem quando a demanda for inferior a 200.000 ações. Os tamanhos de cesta podem variar de 10.000 ações para UBS Commodity ETNs até 600.000 ações para alguns dos ETFs do iShares. Se o ETF possuir títulos altamente ilíquidos, o emitente poderá alterar a cesta que os APs devem entregar, reduzindo assim os custos de criação. No caso mais extremo, o fundo pode permitir a criação de ações de ETF adquiridas em dinheiro.

Os emitentes também podem cobrar taxas mínimas ou altas para a criação e resgate, o que afeta os resultados financeiros do AP e, portanto, a probabilidade de que o AP venha a intervir para manter os preços alinhados ao valor justo. Considere a taxa de US\$ 50 para o Vanguard Short-Term Inflation Protected Securities ETF (VTIP) em comparação com a taxa de US\$ 28.000 para o Vanguard All-World Ex-US Small-Cap ETF (VSS).

Os criadores também podem incluir ou excluir cláusulas de “*claw back*” para criações em dinheiro. Essas cláusulas estipulam que os custos de transformar esse dinheiro em ações do ETF podem ser imputados ao AP.

Negociação e liquidação

Há uma confusão generalizada sobre como os ETFs funcionam. Surgiram declarações publicadas até mesmo na imprensa popular de que os ETFs são, de alguma forma, uma classe especial de títulos sujeita a regras diferentes no que diz respeito aos processos de *back-office*. Embora os ETFs sejam verdadeiramente únicos, a realidade é que, sob a perspectiva do investidor que os compra no mercado aberto, eles passam pelo mesmo processo de liquidação e compensação que qualquer outra ação cotada nos mercados de ações dos Estados Unidos. Por uma questão de clareza, esta seção elucida esse processo.

National Security Clearing Corporation e Depository Trust Company. Todas as transações que foram feitas em determinado dia são apresentadas no final do dia à National Security Clearing Corporation (NSCC). A NSCC é responsável pela correspondência e compensação da grande maioria das negociações em um processo de lote que ocorre durante a noite. Enquanto ambas as partes de uma transação concordarem que a Parte A vendeu para a Parte B *X* ações da empresa Y, a NSCC torna-se a garantidora dessa transação na noite da negociação, sendo que tal transação é considerada como compensada. Após este ponto, o comprador tem garantida a propriedade efetiva da ação (ou ETF) a partir do momento em que a transação tenha sido contabilizada como “executada”, mesmo que algo aconteça com o vendedor (falência, por exemplo) antes da liquidação da negociação.

A Depository Trust Company (DTC), da qual a NSCC é subsidiária, detém o livro de contas — a lista real de quem possui o quê. Essas informações

são agregadas no nível da corretora e não no nível do investidor individual. Por exemplo, a DTC mantém o controle de quantas ações da Microsoft são atualmente detidas por JPMorgan ou Charles Schwab, mas Charles Schwab é responsável por manter o controle de quais de seus clientes possuem essas ações.

Após a compensação de cada negociação, a DTC contabiliza o total de todas as transações em um processo contínuo de liquidação pelos valores líquidos. Por exemplo, suponha o seguinte no final de um dia de operações:

- a E*Trade deve à Schwab 500 ações de SPY.
- A Schwab deve ao Bank of America Merrill Lynch 500 ações de SPY.

Então, do ponto de vista da DTC, a Schwab não deve mais nada: ela é, ao mesmo tempo, devedores e credores de 500 ações de SPY. Para liquidar as transações do dia, a conta da E*Trade será debitada em 500 ações da ação SPY e a conta do Bank of America Merrill Lynch será creditada em 500 ações.

A NSCC tem três dias para concluir este processo e fazer com que cada empresa revise seus registros e corrija quaisquer discrepâncias. Este processo de liquidação em $T + 3$ funciona perfeitamente para a grande maioria das transações de ETF. O ponto em que as pessoas se confundem está relacionado aos *formadores de mercado*. Como a função de um *formador de mercado* é comprar e vender constantemente um determinado ativo, eles são muito mais propensos a finalizar o dia realmente a descoberto. Se, por exemplo, um *formador de mercado* vende títulos a um investidor no fechamento, o livro deste *formador de mercado* pode estar com o saldo contábil desequilibrado. Ele pode aparecer nos livros da DTC como descoberto nas ações de determinado nome. Por esta razão, os *formadores de mercado* têm até seis dias para liquidar suas contas.

Muitas vezes, um *formador de mercado* pode tirar vantagem do atraso da liquidação pelo maior tempo possível, especialmente quando se trata de ETFs. Por exemplo, se um *formador de mercado/participante* autorizado negociar ações SPY, ele pode vender mais SPY do que possui até que tenha vendido o suficiente para justificar a criação de uma cesta junto ao emitente do ETF e, dessa forma, concretizar suas vendas. Quanto mais o *formador de mercado* atrasar a criação da cesta, mais ele evita pagar a taxa de criação (geralmente de US\$ 500 a US\$ 1.000) e os custos de execução relacionados. O atraso também proporciona ao AP mais tempo antes de ele assumir a responsabilidade pela cesta de criação completa de ações de ETF (muitas vezes 50.000 ações).

Os ETFs com altos índices de despesas ou custos incorporados (como o custo de manter swaps para ETFs alavancados/invertidos) têm um segundo incentivo para atrasar a liquidação o maior tempo possível. Embora o *formador de mercado* tenha trabalhado com ações de ETF a descoberto, ele está, na realidade, “recebendo” as taxas e despesas da posição.

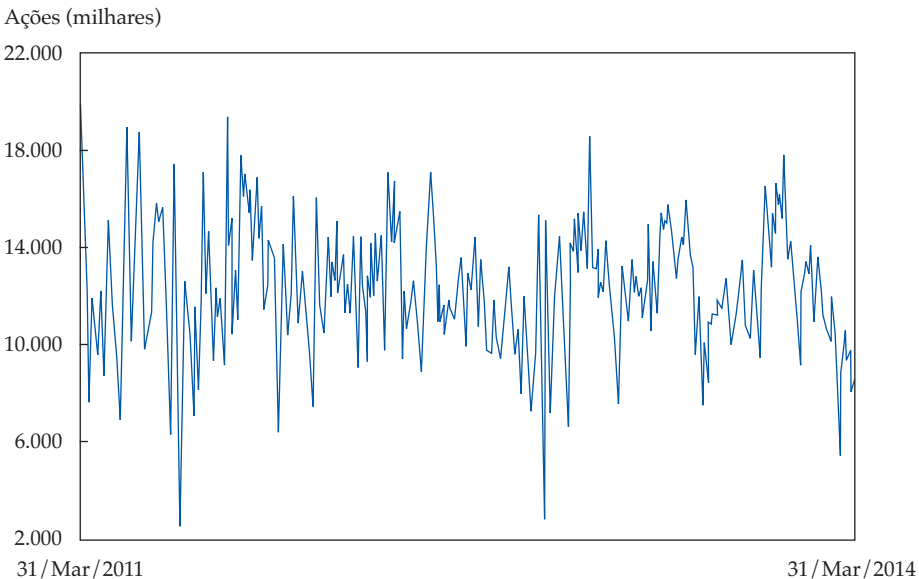
Para os investidores, essa questão temporal é largamente acadêmica porque, depois que a negociação é feita, ela é garantida pela NSCC. No final das contas, seja por meio de transações de mercado ou da atividade de criação, todas as operações de ETF são liquidadas, assim como ocorre com as transações de ações.

Posições de ETF a descoberto. Um resultado peculiar do processo de negociação e liquidação é o predomínio dos ETFs nos relatórios de títulos a descoberto divulgados quinzenalmente pela SEC. Por exemplo, em 31 de março de 2014, US\$ 157,62 bilhões foram declarados pelos investidores como valor a descoberto no sistema de informações de transações a descoberto. Muitos investidores se preocupam quando veem ETFs que têm mais ações vendidas a descoberto do que aparentemente existem. Por exemplo, o SPDR Retail (XRT) tinha US\$ 720,51 milhões em ativos sob gestão no final do primeiro trimestre de 2014, mas tinha US\$ 2,06 bilhões em ações vendidas a descoberto.

Esta situação pode acontecer de várias maneiras.

Em primeiro lugar, devido ao sistema de criação/resgate do ETF, mais ações de um ETF podem efetivamente ser criadas “a pedido” (on demand). O XRT replica o setor de varejo do S&P 500, um setor com alta liquidez e altamente volátil, e a atividade diária de criação/resgate geralmente resulta em grandes variações de ativos sob gestão. Como mostrado na **Figura 3.4**,

Figura 3.4. Ações XRT emitidas, 31 de março de 2011–31 de março de 2014



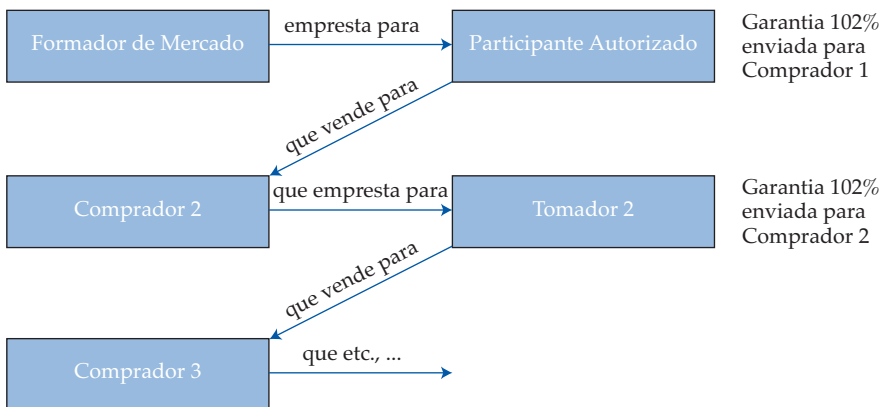
o número real de ações do XRT emitidas em circulação variou de menos de 3 milhões para mais de 22 milhões durante o período de três anos encerrado no primeiro trimestre de 2014. O número geralmente flutua entre 6 milhões e 18 milhões de ações em circulação ao longo de apenas alguns dias.

Embora um grande número de ações de um ETF seja informado em situação a descoberto, isso não significa, necessariamente, que o mercado opera com ações “fantasmas”. O processo para informar transações a descoberto é notoriamente complicado e, em geral, há uma defasagem de dias ou semanas na atualização dos dados. Tal defasagem pode servir para aumentar muito o volume de inconsistências.

Outra situação que pode ocorrer são as “transações a descoberto em cascata”. Imagine este cenário: um participante autorizado deseja vender algumas ações a um investidor institucional (Comprador 2). O AP não possui realmente as ações, de forma que as pega emprestadas de um *formador de mercado* (Comprador 1). O processo funciona bem e, agora, criou-se uma posição 100% a descoberto. Contudo, sob a perspectiva do Comprador 2, ele é o único proprietário das ações e pode fazer o que quiser com elas. Ele decide emprestar suas ações a outro investidor institucional (Tomador de empréstimo 2), que as vende a descoberto ao Comprador 3, como mostra a **Figura 3.5**. Agora, a posição 200% a descoberto dobrou.

Não aconteceu nenhum contratempo, e não há risco real incorporado nesse fluxo de transações. Todas as posições são garantidas por colaterais sobrestimados, e a corrente pode ser desfeita rapidamente. Se o proprietário original das ações (o *formador de mercado*) quer as ações de volta, o AP pode simplesmente criá-las (ou exigir uma liquidação antecipada diretamente do comprador).

Figura 3.5. Vendas a descoberto em cascata



Observe também neste exemplo que apenas o investidor no final da corrente tem direito de posse sobre as ações. Todos os outros que fazem parte da corrente sabem que emprestaram as ações e, se quiserem resgatá-las, precisarão fazer uma liquidação antecipada e, muito provavelmente, será necessária a criação de novas ações.

A corrente pode produzir números assustadores, 200% das ações de um ETF vendidas a descoberto, mas a realidade não é assustadora.

4. Estrutura reguladora

Após a quebra do mercado acionário em 1929 e a Grande Depressão que se seguiu, a confiança nos bancos e nas firmas de investimento atingiu o ponto mais baixo de todos os tempos. Para aumentar a confiança nessas instituições e estimular os investimentos no país, o Congresso dos Estados Unidos aprovou a Lei de Valores Mobiliários (Securities Act) de 1933 e a Lei de Sociedades de Investimento (Investment Company Act) de 1940. Essas duas leis, amplamente conhecidas como a Lei de 1933 e a Lei de 1940 — em conjunto com a Lei do Mercado de Capitais (Securities Exchange Act) de 1934, que criou a SEC — são os alicerces da regulação do setor de investimentos.

Os ETFs realmente existem como isenções e lacunas a esta legislação.. Para funcionar, os ETFs exigem isenção de determinados requisitos da Lei de 1940 e da Lei de 1934.

O caso base

As subseções a seguir descrevem a relação entre os ETF e a Lei de 1933 e entre os ETFs e legislação reguladora posterior.

A Lei de 1933 e o registro de títulos cotados. A Lei de Valores Mobiliários (Securities Act) de 1933, também chamada de “Truth in Securities Act” (“Lei da Transparência de Valores Mobiliários”), prevê a emissão de ações em bolsa.⁸ A Lei de 1933 descreve quais informações devem ser divulgadas a fim de permitir que os investidores tomem decisões informadas sobre os investimentos em títulos de uma empresa. As informações devem ser precisas, mas a SEC não garante tal exatidão. Porém, os investidores dispõem de meios para exigir indenização de uma empresa se as informações necessárias forem consideradas imprecisas.

A SEC define os dois objetivos básicos da Lei de 1933 como sendo os seguintes:

- exigir que os investidores recebam informações financeiras e outras informações significativas relacionadas aos títulos oferecidos para venda pública e
- proibir enganos, falsas declarações e outras fraudes na venda de títulos.

Todos os ETFs (tanto aqueles que são sociedades de investimento registradas nos termos da Lei de 1940 como aqueles que não são) estão sujeitos à Lei de Valores Mobiliários (Securities Act) de 1933. Ela rege todos os veículos

⁸O texto completo da Lei de 1933 está disponível em <https://www.sec.gov/about/laws/sa33.pdf>.

de participação de capital negociados em bolsas, sendo que os produtos negociáveis em bolsas de valores de todos os tipos estão sob sua alçada.

A Lei de 1934 (e isenção dela). A Lei de 1934 controla o funcionamento das bolsas de valores e estabelece determinados requisitos de cotação. Sem essa isenção, haveria problemas em vários aspectos da interação entre corretores/*dealers* e os ETFs. As isenções pedidas em relação à Lei de 1934 normalmente incluem

- mudanças na forma como as confirmações das negociações são comunicadas,
- mudanças na forma como as atividades corporativas são comunicadas aos acionistas finais, e
- mudanças na forma como determinados tipos de transações entre corretores e *dealers* são informadas.

A Lei de 1940 (e isenção dela). A Lei de Sociedades de Investimento (Investment Company Act) de 1940 rege a organização de empresas, incluindo fundos mútuos, que se envolvem principalmente em fazer investimentos e negociações em valores mobiliários.⁹ A Lei de 1940 destina-se a proteger os investidores por meio da minimização dos conflitos de interesse e exigindo ampla divulgação das políticas financeiras e de investimento. Estas divulgações são exigidas continuamente em intervalos regulares e devem incluir informações sobre o fundo, seus objetivos de investimento e sobre a estrutura e as operações da empresa de investimento. A Lei de 1940 também estabelece restrições às operações do dia a dia. No entanto, ela não permite que a SEC supervisione ou julgue diretamente as decisões de investimento tomadas pelas empresas ou fundos. Em outras palavras, *que o comprador se acautele*.

A Lei de 1940 estabeleceu o conceito de uma empresa de investimento registrada [registered investment company (RIC)], que é semelhante a uma corporação, mas tem sua própria estrutura exclusiva. Alguns exemplos de diferenças entre RICs e corporações são os seguintes:

- As RICs têm um conselho de agentes fiduciários independente com responsabilidade fiduciária para operar a RIC unicamente para beneficiar os investidores.
- As RICs podem oferecer e resgatar ações continuamente.
- A estrutura fiscal de uma RIC permite o repasse dos lucros e prejuízos.

⁹O texto completo da Lei de 1940 está disponível em <http://www.sec.gov/about/laws/ica40.pdf>.

A RIC da Lei de 1940 é a estrutura básica de um fundo mútuo dos Estados Unidos, sendo que a grande maioria dos ETFs nos países são estruturados como RIC da Lei de 1940. Entretanto, para se qualificar nos termos da Lei de 1940, os ETFs devem receber isenção de determinados requisitos. Receber essa isenção é um dos primeiros passos para levar um ETF ao mercado.

As exceções comuns que são solicitadas incluem o seguinte:

- A capacidade de negociar ações de ETF individuais em uma bolsa de valores a preços diferentes do valor líquido dos ativos. Sem esta isenção, os fundos estariam limitados à negociação no NAV diretamente com os acionistas.
- A capacidade de resgatar ações apenas em unidades de criação, em vez de ações individuais. Sem essa isenção, a função do AP não faria sentido.
- Isenção da obrigação de fornecer um prospecto a todos os acionistas. Sem essa isenção, o *recordkeeping* obrigatório seria impossível, porque o emissor simplesmente não sabe quem é o proprietário de suas ações.

Lei de Sociedades de Investimento (Investment Company Act) versão nº 17809 (1990). Um parte decisiva da legislação que contribuiu para o desenvolvimento dos ETFs é a Lei de Sociedades de Investimento (Investment Company Act) de 1990, versão nº 17809. Esta versão concede isenções da Lei de 1940 e permite

que unit investment trusts emitam títulos resgatáveis que sejam divisíveis em componentes não resgatáveis, autoriza operações de mercado secundário nesses títulos resgatáveis a preços negociados e aprova a troca de ações de uma empresa de gestão aberta por unidades de participação beneficiária em um unit trust.¹⁰

Em outras palavras, essa lei abriu caminho para a criação e resgate de ações ao longo do dia, e não apenas no fechamento das operações — como é feito com fundos mútuos — e permitiu que essas ações fossem negociadas em bolsas.

Estruturas alternativas

Embora a maioria dos ETFs sejam criados como RICs sob a Lei de 1940, os veículos negociáveis em bolsas de valores, baseados em índices e agrupados são lançados de outras maneiras. Quando a Lei de 1940 fornece uma estrutura restritiva demais para alcançar determinadas classes de ativos ou estratégias, os emissores de ETF usam estruturas alternativas. Sob a perspectiva do investidor, as estruturas alternativas podem parecer semelhantes à estrutura comum,

¹⁰Consulte <http://www.sec.gov/news/digest/1990/dig102290.pdf>.

razão pela qual é fundamental que os investidores examinem um prospecto para avaliar os benefícios, custos e riscos da estrutura específica que está por trás do *ticker* de um ETF.

Trusts. As formas de trusts permitidas pela legislação são unit investment trusts, trusts outorgantes, e pools de commodities ou trusts.

■ **Trusts de investimento unitários.** Os trusts de investimento unitários (UITs - Unit Investment Trusts) são permitidos sob a Lei de 1940 e regulados por ela, mas eles diferem em questões específicas dos RICs. O mais importante disso é que os UITs são mais passivos do que os ETFs estruturados como RICs. Eles não podem ser ativamente gerenciados ou submetidos à discricionariedade humana; na verdade, eles não têm conselhos, diretores corporativos, nem mesmo um consultor de investimentos.

Essa abordagem “à distância” (hands-off) também significa que não há reinvestimento de dividendos recebidos pelo fundo. Em vez disso, os dividendos são mantidos em uma conta sem incidência de juros até serem pagos. Os UITs também não podem participar de aluguel de títulos.

A incapacidade de reinvestimento dos dividendos recebidos pode ter um efeito prejudicial, chamado de “cash drag”, na capacidade de replicação do UIT. Um exemplo dos tipos irá mostrar como funciona esse cash drag.

Tanto o SPDR S&P 500 (SPY) como o iShares S&P 500 Index Fund (IVV) replicam o S&P 500. Ambos estão organizados sob a Lei de 1940 — o IVV como uma RIC e o SPY como um UIT. O IVV está apto a reinvestir quaisquer dividendos recebidos antes de pagá-los trimestralmente aos investidores, e geralmente faz isso comprando futuros. O SPY deve manter todos os dividendos em uma conta de garantia sem incidência de juros até que sejam pagos trimestralmente. Esta diferença conduz a uma leve desvantagem no desempenho do SPY nos mercados ascendentes e uma leve vantagem de desempenho nos mercados descendentes. A **Tabela 4.1** apresenta o desempenho por quatro períodos, terminando em março de 2014.

Tabela 4.1. Cash Drag nos retornos totais acumulados de UIT, períodos findos em 31 de março de 2014 (em percentuais, compostos trimestralmente)

Período (anos)	SPY (estrutura de UIT)	IVV (estrutura de RIC)
1	21,76	21,92
3	50,16	50,42
5	160,47	161,30
10	102,49	102,92

Observe que a Tabela 4.1 Mostra o IVV superando o SPY por alguns pontos-base por ano ao longo de um período em que mercado está em alta. Em um mercado descendente, o SPY seria especialmente beneficiado por ter a posição de caixa insignificante; o SPY teve um desempenho positivo no período volátil de cinco anos, de 1º de Abril de 2009 a 31 de Março de 2014.

Estruturalmente, um UIT deve replicar completamente o índice em que está baseado em vez de usar um método de otimização ou amostragem. Esta limitação não representa um problema para índices amplos, mas como as ponderações de títulos são bem precisas, a replicação pode ser um problema para setores da indústria ou fundos de países em que uma ou duas empresas compõem uma grande parcela do índice.

Para finalizar, os UITs têm uma data de vencimento que indica quando o produto será resgatado ou cancelado, embora essas datas possam estar em um futuro distante. Por exemplo, o maior ETF estruturado como UIT, SPY, de acordo com o seu último prospecto, tem uma data de vencimento de 22 de Janeiro de 2118.

■ **Trusts outorgantes.** Os trusts outorgantes também podem ser usados em fundo negociáveis em bolsas de valores (ETFs). Em vez de serem organizados sob a Lei de 1940, os trusts outorgantes estão registrados sob a Lei de Valores Mobiliários (Securities Act) de 1933. Eles possuem uma carteira de ativos não gerenciada que não podem ser alterada. Se a carteira contiver valores mobiliários, os investidores têm direitos de voto sobre os títulos subjacentes no trust. Os dividendos são distribuídos direta e imediatamente aos acionistas do trust.

Os trusts outorgantes concentrados em ações já existiram na estrutura ETF, mas hoje em dia todos eles foram reestruturados como fundos regulamentados pela Lei de 1940. O segmento em que os trusts outorgantes ainda são importantes é o do mercado de commodities e, particularmente, o dos fundos que representam a posse de barras de ouro físicas. O SPDR Gold Shares ETF (GLD), por exemplo, que tem como objetivo replicar o preço do ouro, é um trust outorgante. O GLD não é considerado um pool de commodities (esse assunto será discutido na próxima subseção) e não é regulamentado pela Commodity Futures Trading Commission (CFTC) porque o trust detém lingotes de ouro físicos, e não futuros. As ações são criadas e resgatadas por meio do mesmo processo de criação/resgate usado pelo AP, com a diferença de que, em vez de títulos, barras de ouro físicas e dinheiro são trocados por ações ao NAV. Para algo tão simples como o GLD, a estrutura do trust outorgante funciona bem e é eficiente.

■ **Pools de commodities/trusts.** Qualquer ETF baseado em futuros é, por definição, regulamentado pela CFTC, e não pela SEC como um veículo de investimento. De acordo com as regras da CFTC, tais fundos são considerados pools de commodities.

Por exemplo, o United States Oil Fund (USO) é um ETF projetado para replicar os movimentos de preços do petróleo bruto do West Texas Intermediate. Em vez de possuir milhares de barris de petróleo, o ETF investe quase que exclusivamente em contratos de futuros e, portanto, é um pool de commodities registrado.

Não são só as commodities que usam essa estrutura. O ProShares VIX (Chicago Board Options Exchange Volatility Index) Short-Term Futures Fund ETF (VIXY) e o VIX Mid-Term Futures ETF (VIXM) e outros fundos que replicam índices futuros contínuos, também são pools de commodities. O VIX mede a volatilidade esperada do S&P 500, mas não há maneira de investir nele. Em vez disso, a exposição à volatilidade é obtida pelo uso de futuros do VIX.

Os pools de commodities, que estão unicamente sob os termos da Lei de 1933, não têm conselhos independentes ou proteções regulatórias semelhantes às que são proporcionadas sob a Lei de 1940. Os pools de commodities são tributados pelo IRS dos Estados Unidos como sociedades limitadas e, portanto, estão sujeitos a tratamento fiscal exclusivo. Discutiremos as implicações fiscais dos ETFs no Capítulo 5.

Notas negociáveis em bolsas de valores. Finalmente, usamos o termo “ETF” também para denominar às notas negociáveis em bolsas de valores (ETN). As ETNs não constituem realmente “fundos”; são obrigações de dívida não garantidas da instituição que as emite. Elas são estruturadas como uma promessa de pagar um padrão de retornos com base no retorno do índice declarado menos as taxas de gestão. O emitente da nota assume a responsabilidade de estabelecer hedges de compensação que considerar necessários para cumprir essas obrigações.

As ETNs, como os ETFs, são negociadas em bolsas, mas estão registradas sob a Lei de Valores Mobiliários (Securities Act) de 1933 porque são títulos gerais de dívida de um banco e não são administradas por uma empresa de investimento mediante o pagamento de honorários. Os detentores de ETNs não têm direito a voto porque as ETNs são títulos de dívida.

De todos os produtos negociáveis em bolsas de valores, as ETNs são os que têm o maior risco potencial de contraparte, pois são notas de dívida não subordinadas e não garantidas. Na verdade, elas são semelhantes à dívida corporativa, a não ser pelo fato de que a maioria dos emitentes de ETN estão de

prontidão para trocar a nota pelo valor intrínseco com aviso prévio de um dia. Teoricamente, se um banco emitente declarar falência, todas as ETNs emitidas pelo banco perderiam, efetivamente, todo o valor. Contudo, como as cestas de notas podem ser resgatadas pelo emitente no NAV normalmente de forma diária (como ações de um ETF), apenas uma quebra extremamente rápida e catastrófica poderia pegar os investidores de surpresa.

Em 2008, quando o Lehman Brothers entrou em inadimplência, ele tinha três ETNs no mercado. Os investidores que ainda detinham as ETNs quando elas pararam de ser negociadas perderam quase todo o seu dinheiro. Porém, a maioria dos investidores um pouco mais racionais sabia que o Lehman estava caminhando para o abismo e tiveram bastante tempo para liquidar suas notas no mercado aberto nas semanas anteriores.

As ETNs oferecem duas vantagens distintas em troca deste risco de contraparte. A primeira é a exposição: as ETNs podem abrir áreas exclusivas do mercado ou permitir estratégias onde seria difícil transacionar fisicamente e liquidar os títulos subjacentes diariamente. Enquanto existir um processo de descoberta de preço, as notas podem ser baseadas em um índice. O emitente, ao lançar a ETN, avalia os riscos de hedging na formação de um mercado diário no fechamento com base no nível do índice. O emitente pode ter a capacidade de gerenciar esse risco por meio de suas operações globais de negociação, ao passo que os investidores não podem acessar facilmente a exposição de maneira direta. Esta capacidade permite que investimentos complexos ou aqueles que apresentam gestão difícil possam ser investidos por meio de uma ETN, muitas vezes (embora nem sempre) com erro de replicação zero.

A segunda vantagem potencial das ETNs é a tributação. De acordo com interpretações atuais, o IRS considera ETNs como contratos forward pré-pagos. Assim, os investidores não reconhecem ganhos ou perdas de capital até a venda ou resgate de suas próprias ações. Além disso, normalmente, as ETNs não envolvem dividendos ou juros a serem declarados como receita tributável. Em certas classes de ativos, incluindo commodities, as ETNs podem ter um tratamento fiscal significativamente melhor a longo prazo do que os ETFs concorrentes. Além disso, uma ETN nunca distribui ganhos de capital; o padrão de retornos é determinado exclusivamente por meio da nota.

5. Avaliação de ETFs: Eficiência

Talvez a pergunta mais importante que um investidor pode fazer sobre um investimento ETF é: O fundo cumpre suas promessas?

Os melhores ETFs acompanham de perto os índices em que se baseiam e cobram custos de investimento baixos e previsíveis. Esses fundos fornecem informações completas e precisas em seus prospectos e materiais de marketing, tornando compreensível a estrutura, composição, desempenho e riscos dos fundos. Além disso, os melhores fundos proporcionam aos investidores a menor exposição fiscal possível para o objetivo de investimento e são desprovidos de riscos ocultos.

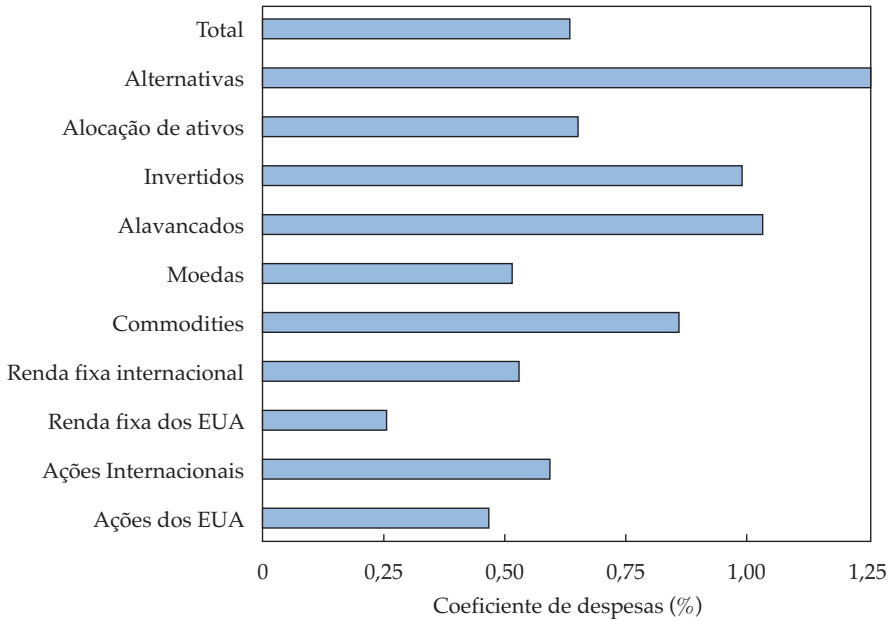
Para avaliar a eficiência de um fundo, cada um desses conceitos precisa ser explorado.

Padrões e tendências do coeficiente de despesas

Quando as taxas das despesas de ETF são comparadas com as dos fundos mútuos, elas se mostram, em média, mais baixas. Este é um resultado esperado porque os fornecedores de ETF não têm que fazer a contabilidade internamente ou considerar os custos de marketing, coisas que os fundos mútuos tem que fazer. Mas nem todos os ETFs apresentam o mesmo custo de gerenciamento para os seus emitentes; dependendo de sua metodologia, liquidez e composição, alguns ETFs são mais caros do que outros, mesmo se estiverem acompanhando o mesmo índice. Nesse caso, decidir qual fundo escolher pode se resumir a qual deles tem o menor coeficiente de despesas — porque, não importa o que aconteça, essas despesas sempre reduzem os retornos de um fundo.

Como a maioria dos ETFs são baseados em índices, as taxas de despesas têm sido uma das poucas áreas de diferenciação competitiva para muitas empresas, o que tem levado a um declínio global contínuo — e favorável aos investidores — nas taxas. De acordo com o Investment Company Institute, o fundo mútuo médio possui um coeficiente de despesas de quase 1,40%. A **Figura 5.1** revela um padrão nas taxas médias das despesas da ETF no primeiro trimestre de 2014.

Como esses números médios incluem fundos complexos e caros, o custo baixo do acesso às estratégias de investimento mais típicas e índices via ETFs não fica claro. Os investidores em ETF podem ter acesso muito amplo a ações dos Estados Unidos com um índice de despesas de 0,04%, a ações de mercados emergentes por 0,14% e a dívida dos Estados Unidos por 0,05%. O preço

Figura 5.1. Coeficiente de despesas médio por classe de ativo, 31 de março de 2014

Fonte: ETF.com.

para o acesso ao, beta de capitalização de mercado tradicional na extremidade inferior do espectro de custo do ETF é realmente impressionante.

Erro de seguimento: o resto da história

Observando apenas as taxas de gestão declaradas, entretanto, temos uma impressão falsa dos custos verdadeiros do ETF. O que realmente importa é a diferença de desempenho, defasado ou excedente, do ETE em relação ao índice que está replicando durante o investimento do período de retenção esperado (ou real) do investidor. Este desvio depende de uma série de fatores, incluindo a taxa cobrada pelo ETF, o processo e a competência do gestor do ETF e a volatilidade do mercado no momento de compra e venda, uma vez que afeta o spread de compra/venda.

Contexto. Tradicionalmente, o sucesso de um gestor de ETF na obtenção de retornos os mais próximos possíveis dos retornos do benchmark (após subtração das taxas) é medido principalmente pelo erro de seguimento (tracking error). O erro de seguimento é uma medida de quão proximamente uma carteira acompanha um padrão conhecido de retornos - em geral, um índice estático.

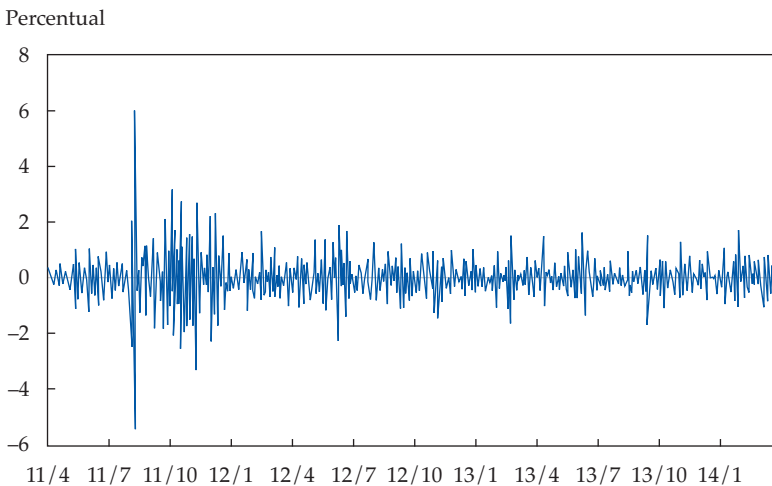
A maneira mais comum de avaliar o erro de seguimento é examinar a diferença diária do desempenho entre o índice e o fundo que o replica. Por exemplo, podemos observar a diferença diária de desempenho entre o Vanguard FTSE Emerging Markets ETF (VWO) e seu benchmark, o FTSE Emerging Market Index nos últimos três anos, conforme mostra a **Figura 5.2**.

O VWO detém uma cesta de ações ponderada por capitalização projetada para replicar o FTSE Emerging Market, que é composto pelas maiores ações em mais de 20 mercados de ações emergentes. O preço de fechamento do VWO é determinado pelos preços de fechamento das ações subjacentes e pelo fato de esses mercados estarem fechados quando os preços de fechamento do ETF são fixados nas bolsas dos Estados Unidos.

O valor reportado dos erros de rastreamento é, em geral, apenas o desvio-padrão anualizado das diferenças entre os retornos diários do ETF e de seu benchmark. Para a VWO e seu benchmark no período apresentado, o desvio-padrão das diferenças diárias é de 0,18%, o que representa o percentual anualizado de 2,81%. Esse erro de seguimento anualizado é alto, refletindo a complexidade das classes de ativos subjacentes — ações em 20 mercados emergentes — bem como as diferenças de fuso horário.

Infelizmente, a análise que acabamos de fazer mostra onde a maioria das análises publicadas termina. Esse erro de seguimento de 2,81% realmente não dá aos investidores muitas informações sobre o tipo de retorno que eles podem esperar, se o fundo está apresentando desempenho acima ou abaixo de

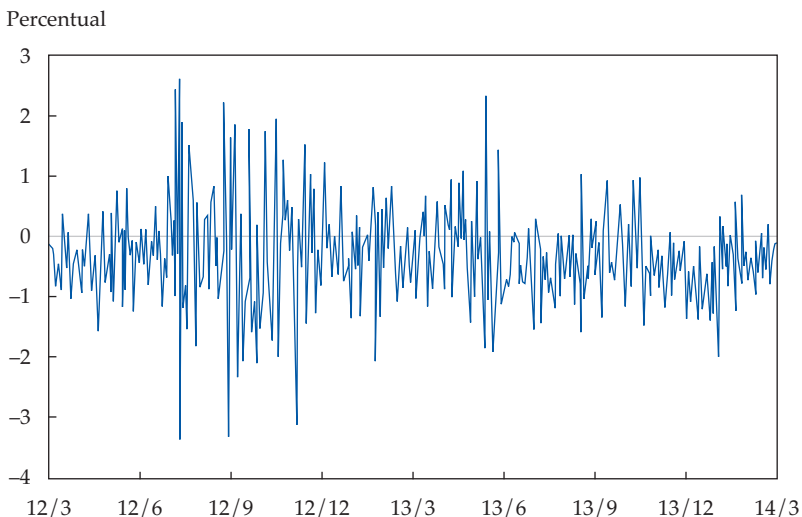
Figura 5.2. Seguimento diário de VWO para o FTSE Emerging Market Index, período de três anos findos em 31 de março de 2014



seu índice, ou qual a frequência de pontos extremos para diferentes períodos de retenção. Se fossemos os compradores no dia em que o fundo superou seu índice em 6% e os vendedores no dia em que esse mesmo índice apresentou desempenho 6% inferior ao seu índice, nossa experiência certamente seria terrível, mas a maioria dos investidores passam por experiências muito menos voláteis. Uma maneira mais centrada no investidor de encarar o erro de seguimento é observar como seria a experiência de um investidor médio investido no fundo por determinado período — por exemplo, um ano. As diferenças de retorno contínuas durante um ano entre o VWO e seu índice, como mostrado na **Figura 5.3**, fornecem uma imagem muito mais matizada e informativa do que as diferenças diárias de retorno.

Com este conjunto de dados de diferença de retorno, podemos obter estatísticas significativas, as quais a maioria dos investidores pode entender: a diferença média do período de investimento foi de $-0,34\%$, o que corresponde mais ou menos bem ao coeficiente de despesas do fundo. Seria a expectativa normal de desvio de desempenho em um ano. Entretanto, no pior período de investimento em 12 meses, o desempenho do fundo ficou $3,34\%$ abaixo do índice; no melhor período de investimento, superou o seu índice em $2,60\%$ — grandes desvios que também aparecem no gráfico de diferenças diárias. Os desvios são provavelmente determinados pelos movimentos dos mercado subjacentes durante as horas em que o mercado dos Estados Unidos está fechado e pelo

Figura 5.3. Diferença do desempenho continua de 12 meses entre o VWO e seu índice, março de 2012 a março de 2014



atraso no cálculo do valor líquido dos ativos do que por quaisquer questões gerenciais reais. O ponto importante é que a experiência de cada investidor nos últimos três anos, assumindo-se que eles estavam trabalhando com um período de investimento de 12 meses, é capturada nesta avaliação de retorno contínua.

Essa análise também revelará quaisquer custos ocultos na carteira — talvez o impacto persistente das despesas de rebalanceamento da carteira ou custos de swap. Essas estatísticas oferecem um quadro mais completo do resultado do investimento do que o coeficiente de despesas.

Avaliação do erro de seguimento. Como os fundos acabam se comportando de forma diferente de seus índices, e como os investidores podem reduzir o risco de uma diferença inesperada no desempenho em seus investimentos de ETF? Além das taxas, que são conhecidas antecipadamente, a fonte mais comum de diferenças de desempenho em relação ao benchmark do fundo (ou seja, o erro de seguimento) é a amostragem representativa. O índice replicado pelo VWO, por exemplo, contém centenas de títulos, muitos dos quais extremamente pequenos e ilíquidos, em um determinado país. Efetivamente, comprar todos esses títulos seria difícil e dispendioso. Portanto, para tomar o índice teórico e criar um produto real no qual se possa investir, os gestores de investimento compram apenas uma amostra dos títulos que estão no índice.

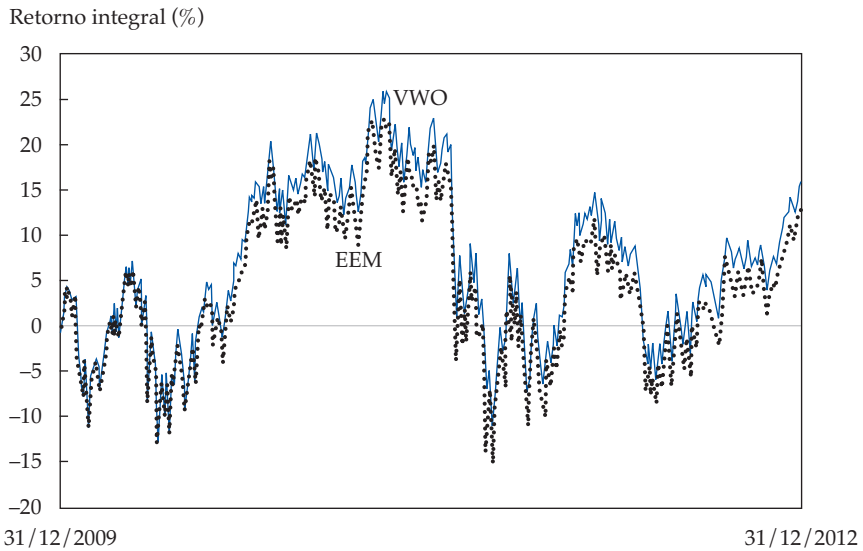
Por esta razão, dois fundos que seguem o mesmo índice podem apresentar desempenhos bastante diferentes. Esse foi o caso de dois ETFs populares que seguiam o MSCI Emerging Markets Index (EMI) — VWO e o iShares MSCI Emerging Markets ETF (EEM) — de 2010 a 2012. O MSCI é um índice internacional complexo, multimodas, que contém centenas de títulos ilíquidos. O desempenho dos dois ETFs é mostrado na **Figura 5.4**.

No período de três anos mostrado na Figura 5.4, o VWO — um ETF que replicou completamente o índice-alvo, comprando todos os títulos da cesta — superou o EEM, que dependia fortemente da amostra representativa, em mais de 3,05%. Evidentemente, a amostragem representativa nem sempre funciona contra os investidores. Contudo, ela sempre constitui uma fonte de erro de seguimento em potencial.¹¹

Nem todos os erros de seguimento podem ser previstos ou explicados facilmente. A realidade do investimento em índices é que, por mais sofisticada que seja a mesa de negociação do emitente, ela nunca corresponderá exatamente à perfeição puramente teórica de um modelo de índice, que não tem

¹¹Após o período mostrado na Figura 5.4, o Vanguard mudou o índice que o VWO replica para o FTSE Emerging Markets, de forma que os dois fundos já não têm correspondência perfeita. Além disso, o iShares mudou para uma estratégia de EEM que replica seu índice mais completamente. O seguimento do EEM apresentou melhoria significativa.

Figura 5.4. VWO comparado ao EEM, 31 de dezembro de 2009 a 31 de dezembro de 2012



que levar em conta a confusão real de comprar, vender e possuir títulos em um mercado regulamentado.

Fontes adicionais de erro de seguimento podem incluir o seguinte:

- *Alterações nos ativos subjacentes do índice.* Periodicamente, um índice pode precisar de algumas alterações a fim de obedecer às regras estabelecidas em sua estrutura ou porque o fornecedor de índices acredita que o índice já não representa o setor com precisão. Nesse processo, é possível que haja o acréscimo/exclusão de títulos ou o aumento/diminuição da ponderação relativa de um título. Quando tais mudanças acontecem, o ETF que replica esse índice também pode precisar de alterações, especialmente se seguir uma metodologia de replicação completa. Essas mudanças não acontecem instantaneamente, e a defasagem e os custos de negociação podem contribuir para o erro de seguimento.
- *Volatilidade na classe de ativos do ETF ou nos ativos subjacentes específicos.* Quanto mais volátil o mercado, mais amplos são o spread de compra/venda e o intervalo de preços negociados em torno do NAV. A descoberta de preço pode ser algo como tentar acertar um alvo de um barco em águas turbulentas — quanto maiores as ondas, mais difícil é encontrar equilíbrio para acertar na mosca. Se o mercado de ações, dívidas ou commodities está

passando por alta volatilidade com um número impressionante de vendedores (ou compradores), os formadores de mercado enfrentam altos riscos ao assumir o outro lado dessas posições a medida que a mesma volatilidade incide sobre suas posições em estoque. Eles podem acabar mantendo posições por um longo tempo quando ocorrerem grandes desequilíbrios. Em casos extremos, os ETFs podem realmente dominar os ativos subjacentes e, por sua vez, realizar o processo de descoberta de preços por serem facilmente protegidos e terem mais fluxo bidirecional do que os títulos subjacentes. Um aumento de volatilidade pode ocorrer para um tipo específico de ETF, mesmo que o mercado global esteja experimentando condições normais de volatilidade, como resposta a períodos de anúncio de resultados em um setor, eventos de crédito em renda fixa ou desagregações específicas no mercado de commodities.

- *Requisitos regulatórios ou fiscais.* Assim como um índice pode precisar de modificações para adequar suas regras subjacentes, alterações nos regulamentos podem forçar uma mudança nos investimentos de índices, o que pode ou não afetar o índice que está sendo replicado. Por exemplo, durante muitos anos, o Brasil estabeleceu imposições fiscais sobre os investimentos estrangeiros que entraram no país, o que tornou o rastreamento perfeito um desafio para alguns fundos.
- *Taxas e despesas incorridas pelo fundo.* Os índices não incorrem em taxas e não têm despesas. Qualquer taxa de administração colocará um peso sobre o retorno de um fundo quando ele é comparado com o desempenho de um índice.
- *Erro de seguimento artificial.* Os investidores que avaliam as estatísticas de seguimento devem tomar muito cuidado, pois muitos fatores podem criar um erro de seguimento artificial. Por exemplo, alguns ETFs (principalmente da Vanguard e Van Eck) realizam um processo chamado de “valorização justa” (fair valuing) de seus NAVs, ou seja, eles ajustam o preço do NAV para incorporar uma estimativa melhor sobre o justo valor de títulos negociados nos mercados que estão fechados no final de cada dia. Quando esses NAVs com o justo valor reavaliado são comparados com índices cujo justo valor não foi reavaliado, a impressão que temos é que está ocorrendo um erro de seguimento significativo, mas as diferenças são simplesmente um artefato da metodologia de avaliação do valor justo.

Avaliação de questões tributárias nos ETFs

Deve-se realizar dois tipos de avaliações de cunho tributário para todos os ETFs: primeiramente, o investidor deve considerar a probabilidade de um fundo distribuir ganhos de capital aos acionistas existentes. Em segundo lugar, o investidor deve considerar o que acontece aos acionistas quando o investidor vende o fundo. Essas duas ações são distintas e a eficiência tributária de um fundo em termos de distribuições de ganhos de capital não tem nenhuma ligação com sua eficiência em termos de venda final.

Distribuições de ganhos de capital. A distribuições de ganhos de capital afeta todos os investidores que pagam impostos. Todos os fundos mútuos devem distribuir quaisquer ganhos de capital realizados, durante o ano. Geralmente, eles fazem essas distribuições no final do ano, embora possam fazê-las trimestralmente ou com outra periodicidade.

Os ETFs são considerados “eficientes em termos fiscais” e “justamente tributados”, porque têm determinadas vantagens sobre os fundos mútuos tradicionais quando se trata de distribuições de ganhos de capital. Em média, eles distribuem muito menos em ganhos de capital do que os fundos mútuos concorrentes por três razões principais.

Primeiro, a maioria dos ETFs é composta por fundos de índices e os fundos de índice geram menos ganhos de capital do que os produtos de gestão ativa. A razão é simples: Em média, os fundos de índice têm volume de negócios significativamente menor do que as estratégias ativas, o que se converte em ganhos mais baixos. Esta vantagem está sendo reduzida pelo crescimento de estratégias de índices quase-ativas no espaço ETF, mas, ainda assim, ela existe.

Em segundo lugar, com os ETFs, as vendas de investidores individuais não forçam o próprio fundo a sair das posições. Em um fundo mútuo tradicional, quando um investidor resgata, o fundo deve (salvo algumas exceções) ir ao mercado e vender títulos subjacentes para levantar dinheiro para pagar esse investidor. Este processo pode aumentar o volume de negócios no fundo, o que, por sua vez, pode levar a maiores distribuições de ganhos. Em outras palavras, em um fundo mútuo tradicional, os acionistas que permanecem no fundo podem ter que pagar tributações desencadeadas por outros acionistas que resgatam quotas do fundo — e o valor dessa tributação pode ser substancial.

Em contrapartida, um investidor em um ETF simplesmente vende as suas ações do ETF para outro investidor. Normalmente, a empresa de fundo nem sequer sabe que a venda está ocorrendo e certamente não precisa alterar sua carteira para acomodar esta transação. Este aspecto é a razão de os ETFs serem considerados “justamente tributados”: As atitudes dos investidores que

vendem as ações do fundo não influenciam as tributações imputadas aos acionistas que permanecem no fundo.

A terceira e mais importante razão decorre da maneira como o mecanismo de criação/resgate funciona. Quando um participante autorizado (AP) submete ações de um ETF a resgate, o gestor do ETF pode escolher quais lotes de ações serão entregues ao AP na cesta de resgate. Os gestores inteligentes escolhem ações que incorporam os maiores ganhos de capital. Os ETFs com processos de resgate em espécie, em virtude desta característica, estão constantemente se livrando de ganhos de capital em potencial.

No entanto, é possível que haja ganhos de capital. Por exemplo, se um índice estiver replicando o S&P 500 e uma das empresas for substituída, as ações da empresa que está sendo retirada devem ser vendidas e as ações da nova empresa compradas. Se o preço de venda for superior ao preço de compra original das ações da empresa que está sendo retirada, ocorre um ganho tributável. De outra forma, muitos índices têm períodos de rebalanceamento — muitas vezes trimestralmente, mas em alguns casos, até com frequência diária — e os fundos que replicam esses índices terão de acompanhar essas mudanças. Cada vez que ocorre o reequilíbrio, surge a hipótese de ganhos de capital tributáveis.

Outros gatilhos incluem fusões e aquisições e a saída de ações ou títulos de dívida das regras da estrutura do índice. Por exemplo, se uma ação sair do S&P Midcap 400 Index para o S&P 500, ele pode ter que ser vendido nos ETFs do S&P 400.

No entanto, no final das contas, historicamente os ETFs têm apresentado muito menor probabilidade de distribuir ganhos de capital do que seus fundos mútuos concorrentes. Lembre-se que, em 2012, o iShares anunciou que iria fazer distribuições de ganhos de capital em apenas dois dos seus 233 ETFs.

Tributação sobre venda. A segunda faceta da eficiência tributária é decorrente de o que acontece quando um ETF é vendido. (As informações nas subseções seguintes referem-se às alíquotas em vigor a partir 1º de janeiro de 2013).

Em princípio, os produtos negociados em bolsa são taxados de acordo com as estruturas reguladoras dentro dos quais foram criados. Cada ETF se enquadra em uma das cinco estruturas regulatórias: fundo aberto, unit investment trust, trust outorgante, sociedade limitada (LP) ou nota negociável em bolsas de valores. Um fundo também pode ser tributado de forma diferente de acordo com suas participações: ações, renda fixa, commodities, moedas ou alternativos.

A interação entre a estrutura regulatória e a classe de ativos determina como o IRS tributa um ETF específico. Nas tabelas das próximas subseções, as alíquotas informadas para cada classe de ativo e estrutura aplicável são os

percentuais *máximos*. As taxas listadas *não* incluem a nova sobretaxa de impostos da Medicare de 3,8% aplicável a determinados investidores. Os ganhos de capital de longo prazo aplicam-se a posições detidas por mais de um ano; os ganhos de capital de curto prazo aplicam-se a posições detidas por um ano ou menos.

Fundos de ações e de renda fixa. A **Tabela 5.1** exhibe as alíquotas de impostos sobre ganhos de capital de longo prazo e de curto prazo para ETFs de ações e de renda fixa. Os fundos de ações e de renda fixa são tratados da mesma forma no que se refere à tributação. As estruturas dos produtos de ações negociáveis em bolsas de valores nessas classes de ativos são fundos abertos, UITs e ETNs. (Antes do encerramento em dezembro de 2011, os fundos HOLDERS eram trusts outorgantes da classe de ativos de renda variável).

Todas as três estruturas aplicáveis nessa classe de ativos recebem o mesmo tratamento tributário. Se as ações forem retidas por menos de um ano, elas são consideradas investimentos de curto prazo e eventuais ganhos são tributados como rendimentos ordinários, com uma alíquota máxima de 39,60%. As ações retidas por mais de um ano são consideradas investimentos de longo prazo e eventuais ganhos de capital são tributados à taxa de ganhos de capital a longo prazo de 20%.

Fundos de commodities. Os fundos de commodities se enquadram em uma de três estruturas — trusts outorgantes, LP ou ETN — dependendo do tipo de commodity retida. É essencial entender a estrutura do fundo porque as implicações fiscais variam. A **Tabela 5.2** mostra as alíquotas de imposto sobre ganhos de capital máximas que atualmente estão em vigor para os ETFs de commodities.

■ **Trust outorgante de commodities.** Um fundo de commodities que detém fisicamente a commodity em questão é estabelecido como um trust outorgante. O mais familiar deles é o SPDR Gold Shares GLD, um ETF que detém fisicamente barras de ouro. O fundo iShares Silver Trust (SLV) é

Tabela 5.1. Alíquotas de imposto máximas sobre ganhos de capital: ETFs de ações e de renda fixa

Estrutura	Ganhos de capital a longo prazo	Ganhos de capital a curto prazo
Aberto (Open end - Lei de 1940)	20%	39,60%
UIT (Lei de 1940)	22	39,60
ETN (Lei de 1933)	20%	39,60

Tabela 5.2. Alíquotas de imposto máximas sobre ganhos de capital: ETFs de commodities

Estrutura	Ganhos de capital em longo prazo	Ganhos de capital em curto prazo
Trust outorgante (Lei de 1933)	28,00%	39,60%
LP (Lei de 1933) ^a	27,84 ^b	27,84 ^b
ETN (Lei de 1933)	20,00	39,60

^aDistribui o formulário K-1 de rendimentos de parceria.

^bTaxa combinada máxima de 60% em longo prazo/40% em curto prazo.

outro exemplo de um trust outorgante de commodities; o SLV detém prata fisicamente.

Os investimentos nesses fundos são tratados como se o investidor tivesse comprado e vendido pessoalmente o metal físico subjacente. O IRS, ao tratar todos os investimentos de metais preciosos como passíveis de cobrança, avalia uma taxa máxima de 28% para investimentos de longo prazo e taxas de rendimentos ordinários (até no máximo 39,60%) para investimentos de curto prazo.

■ **LPs de commodities.** O IRS trata os ETFs que detêm contratos de futuros de commodities como sociedades limitadas. Estes fundos têm implicações fiscais únicas, com 60% dos ganhos tributados à taxa de 20% de ganhos de capital a longo prazo e os 40% restantes tributados às alíquotas de imposto de rendimentos ordinários (até no máximo 39,60%). O resultado é uma taxa de ganho de capital máxima combinada de 27,84%.

Além disso, as LPs recebem tratamento fiscal muito diferente do tratamento dado às empresas de investimento registradas. Todos os títulos de uma LP de commodities são contabilizados ao valor de mercado no final do ano e todos os ganhos com base nessa contabilização são repassados aos investidores para serem imediatamente tributados. Com este ajuste anual com base em custo, os investidores podem dever impostos sobre os ganhos mesmo que nunca tenham vendido as ações e ainda mantenham o ETF em sua carteira. Esses ganhos são informados aos investidores por meio de formulários de rendimentos de parceria K-1, com os quais os investidores podem não estar familiarizados.

■ **ETNs de commodities.** As ETNs de commodities não detêm fisicamente commodities ou futuros de commodities. Elas detêm notas de dívida não subordinadas e não garantidas emitidas por contrapartes com a promessa de proporcionar o retorno de um determinado índice ou commodity.

Em contraste com o tratamento singular dado aos pools de commodities, o IRS atualmente tributa ETNs de commodities da mesma maneira como faz com fundos de ações e de renda fixa. Os ganhos de longo prazo são tributados a 20,00%, e os ganhos de curto prazo são tributados como rendimentos ordinários (até no máximo 39,60%). Além disso, os ETNs de commodities evitam as questões de contabilização pelo valor de mercado associadas aos ETFs com estrutura de LP.

Fundos de moeda. Os fundos de moeda podem ser fundos abertos, trusts outorgantes, LPs ou ETNs. Como acontece com os fundos de commodities, saber o tipo ajudará o investidor a entender as implicações fiscais. Na **Tabela 5.3**, mostramos as taxas máximas de ganhos de capital que se aplicam às participações em moeda.

■ **Fundos abertos de moedas.** Os fundos abertos de moeda são tributados da mesma forma que os fundos de ações, com ganhos de capital a longo prazo tributados em 20,00% e ganhos de capital de curto prazo tributados como rendimentos ordinários (até no máximo 39,60%).

■ **Trusts outorgantes de moeda.** Um trust outorgante de moeda detém moeda estrangeira em contas bancárias estrangeiras para proporcionar aos investidores exposição a taxas de câmbio à vista da moeda subjacente. O depósito gera uma taxa de juros local que se acumula diariamente e é paga mensalmente como rendimentos de dividendos ordinários. Exemplos de trusts outorgantes de moeda são os ETFs da Rydex's CurrencyShares.

As alíquotas de imposto sobre os ganhos provenientes da venda de ações nesses fundos são simplesmente tratadas como rendimentos ordinários (até no máximo 39,60%), independentemente de quanto tempo tais ações foram detidas.

Tabela 5.3. Alíquotas de imposto máximas sobre ganhos de capital: ETFs de moeda

Estrutura	Ganhos de capital em longo prazo	Ganhos de capital em curto prazo
Aberto (Open end - Lei de 1940)	20,00%	39,60%
Trust outorgante (Lei de 1933)	40,00	39,60
LP (Lei de 1933) ^a	27,84 ^b	27,84 ^b
ETN (Lei de 1933)	40,00	39,60

^aDistribui o formulário K-1 de rendimentos de parceria.

^bTaxa combinada máxima de 60% em longo prazo/40% em curto prazo.

■ **LPs em moedas.** Os ETFs que detêm futuros de moedas são considerados como sociedades limitadas (LP) para fins fiscais. Esses fundos são tributados da mesma forma que as LPs de commodities, com 60% de quaisquer ganhos tributados à taxa de ganhos de capital de longo prazo e os 40% restantes tributados às alíquotas de imposto dos rendimentos ordinários. O resultado é uma taxa de ganho de capital máxima combinada de 27,84%. Eles também são contabilizados ao valor de mercado no final do ano e geram o formulário K-1, assim como seus fazem suas colegas commodities.

■ **ETNs de moeda.** As ETNs de moeda constituem uma rara exceção: O tratamento fiscal para uma ETN de moeda é absolutamente claro. Desde o final de 2007, quando a IRS Ruling 2008-1 entrou em vigor, as ETNs de moeda eram tributadas como rendimentos ordinários, independentemente do período de detenção. No entanto, de acordo com os prospectos de algumas ETNs de moeda, os investidores teriam a opção de classificar os ganhos como ganhos de capital a longo prazo se uma eleição válida nos termos da Seção 988 for realizada antes do final do dia em que a ETN foi comprada.

A maioria das ETNs faz distribuições aos acionistas, mas os investidores em ETNs de moeda são responsáveis por quaisquer ganhos *incorporados* que utilizem alíquotas de rendimentos ordinários (até um máximo de 39,60%). Este aspecto dá às ETNs de moeda um dos piores tratamentos fiscais de qualquer produto de investimento. Os investidores pagam sua alíquota máxima sobre os ganhos não distribuídos e teóricos. Este tratamento fiscal dificultou aos ETNs de moeda encontrar aceitação entre os investidores e ganhar ativos significativos.

Alternativos. Os fundos alternativos podem ser fundos abertos, LPs ou ETNs. Esses fundos procuram proporcionar diversificação dentro de um fundo combinando classes de ativos ou investindo em ativos não tradicionais. A **Tabela 5.4** fornece as alíquotas de imposto máximas sobre ganhos de capital aplicáveis aos ETFs alternativos.

Tabela 5.4. Alíquotas de imposto máximas sobre ganhos de capital: ETF de ativos alternativos

Estrutura	Ganhos de capital em longo prazo	Ganhos de capital em curto prazo
Aberto (Open end - Lei de 1940)	20,00%	39,60%
LP (Lei de 1933) ^a	27,84 ^b	27,84 ^b
ETN (Lei de 1933) ^c	20,00	39,60

^aDistribui o formulário K-1 de rendimentos de parceria.

^bTaxa combinada máxima de 60% em longo prazo/40% em curto prazo.

^cA exceção é o ticker ICI. Veja a explicação no texto.

Alguns exemplos de ETFs alternativos são o ProShares VIX Short-Term Futures Fund (VIXY) e o PowerShares S&P 500 BuyWrite (PBP). O PBP é tributado como um fundo de ações, com ganhos de longo prazo tributados em 20% e ganhos de curto prazo tributados pela taxa de rendimentos ordinários máxima de 39,60%. O VIXY é estruturado como um LP, e todos os ganhos são tributados à alíquota combinada de 60/40, com uma taxa combinada máxima de 27,84%. Este tratamento é independente da duração do fundo.

As alternativas estruturadas como ETNs são tratadas da mesma forma que as ETNs de ações, com uma exceção (até agora) — o iPath Optimized Currency Carry ETN (ICI) é tratado como uma ETN de moeda. Em geral, seus ganhos são tributados como rendimentos ordinários, independentemente do tempo de detenção da nota.

Distribuições. Até agora, discutimos apenas ganhos de capital, mas outros eventos podem desencadear obrigações tributárias, entre as quais estão as distribuições. As distribuições podem ser mensais, trimestrais, semestrais ou anuais e provêm de dividendos de ações subjacentes ou juros de renda fixa ou outras participações.

Uma terceira forma das distribuições é de retorno de capital [return of capital (ROC)]. As distribuições de ROC são fundos pagos em excesso de lucros e rendimentos de um ETF e servem para reduzir a base de custos de um investidor pelo valor da distribuição. Geralmente, essas distribuições não são tributáveis. Esses tipos de distribuições normalmente são vistos apenas em ETFs de fundos de investimento imobiliário e em ETFs master de sociedades limitadas, embora, teoricamente, qualquer fundo possa fazer distribuições de ROC.

■ *Dividendos qualificados comparados a dividendos não qualificados.* Além da rara distribuição de ROC ou distribuição de ganhos de capital, as distribuições de dividendos são o tipo mais comum de distribuição que os investidores de ETF irão experimentar. A principal pergunta em relação aos dividendos é se eles são qualificados ou não qualificados.

Os dividendos qualificados provêm de uma empresa dos Estados Unidos cujas ações foram detidas pelo ETF por mais de 60 dias durante o período de 121 dias que começa 60 dias antes da data ex-dividendo. Dividendos não qualificados são pagamentos não aprovados neste teste. Os dividendos qualificados são tributados a uma alíquota máxima de 20%, enquanto os dividendos não qualificados são tributados como rendimentos ordinários.

Muitas vezes, os ETFs de dívidas chamam suas distribuições mensais de “dividendos” (“dividends”) dos pagamentos de juros, mas estes pagamentos não são considerados dividendos qualificados e são tributados como rendimentos

ordinários. Outros fundos que geram juros, como determinados fundos de moeda, também têm suas distribuições tributadas como rendimentos ordinários. Da mesma forma, a receita de atividades como aluguel de títulos é sempre tratada como rendimentos ordinários.

Não importa em que forma as distribuições são tratadas, elas devem ser discriminadas no 1099-DIV no final do ano da seguinte forma:

- “Total de Dividendos Ordinários” (“Total Ordinary Dividends“) inclui dividendos qualificados e não qualificados mais ganhos de capital de curto prazo.
- “Dividendos Qualificados” (“Qualified Dividends“) cobre todos os dividendos que se qualificam para a alíquota de 20%.
- “Distribuição Total de Ganhos de Capital” (“Total Capital Gains Distributions“) contém quaisquer ganhos de capital de longo prazo que se qualifiquem para a alíquota de 20%.
- As “Distribuições não Dividendos” (“Non-Dividend Distributions“) devem conter todas as distribuições de ROC.

A maioria dos ETFs é boa na administração do fluxo de dividendos para garantir que os pagamentos sejam predominantemente qualificados, mas determinados ETFs — particularmente fundos novos ou de crescimento rápido — podem ter problemas.

■ **Nova sobretaxa de impostos da Medicare.** Em vigor a partir de 1º de janeiro de 2013, com a aprovação da Lei de Proteção ao Paciente e Serviços de Saúde Acessíveis (Patient Protection and Affordable Care Act), indivíduos solteiros com renda bruta ajustada (AGI) superior a US\$ 200.000 e contribuintes casados com registro de união com uma AGI superior a US\$ 250.000 estão agora sujeitos a uma sobretaxa adicional de impostos da Medicare de 3,8% sobre os rendimentos de investimento, o que inclui todos os ganhos de capital, juros e dividendos.

Este novo imposto é cobrado sobre o menor de (1) renda líquida de investimento ou (2) AGI modificado em excesso de US\$ 200.000 solteiro/US\$ 250.000 com registro de união. Portanto, para os investidores nas faixas de impostos mais elevadas, suas “verdadeiras” alíquotas de imposto sobre ganhos de capital a longo prazo e dividendos qualificados podem chegar a 23,8% (20% de ganhos de capital mais 3,8% de imposto da Medicare).

Entendendo os riscos do ETF

Qualquer investimento apresenta risco de mercado, mas os ETFs podem introduzir várias fontes de risco exclusivas que podem ser desconhecidas para um investidor tradicional de ações e dívidas, tanto pela estrutura dos instrumentos quanto pelo tipo de participação.

Risco relacionado à expectativa. Talvez o ponto forte mais importante dos ETFs seja o fato de que eles fornecem a uma grande variedade de investidores, de grande e pequeno porte, o acesso a classes de ativos e estratégias de investimento que anteriormente estavam limitados aos grandes investidores institucionais ou investidores que estavam familiarizados com os produtos derivativos. Porém, algumas dessas classes de ativos e estratégias são sofisticadas, e muitos investidores não estão familiarizados com elas. O uso adequado desses ETFs desconhecidos em uma carteira requer educação dos investidores para que eles compreendam completamente as características de retorno e risco. Portanto, o maior risco de investir em ETFs pode ser simplesmente uma falta de entendimento em relação a o que o ETF é, como ele funciona e como irá se comportar.

Fundos alavancados e invertidos são o caso mais claro. A maioria dos fundos que oferecem exposição alavancada invertida ou alavancada e invertida a um determinado índice tem um objetivo de desempenho diário que é um múltiplo dos retornos do índice. Ou seja, eles rebalanciam sua exposição diariamente para manter o alinhamento com o múltiplo meta dos retornos daquele dia. Assim, um fundo que oferece 200% de exposição ao S&P 500 proporciona essa dupla exposição por um dia e, depois disso, rebalancia sua base para “200% investido” para o dia seguinte. Se você detiver o fundo por mais tempo do que esse período, a matemática da capitalização é tal que você não verá um retorno de 200% exatos durante o período todo. Em mercados voláteis com baixos retornos durante todo o período, os retornos do período de investimento podem ficar abaixo do multiplicador vezes o benchmark por causa da forma como a carteira é rebalancada diariamente. Em outras circunstâncias, este rebalanceamento para ajustar-se ao objetivo do multiplicador diário pode aumentar o retorno a um nível mais alto do que o multiplicador vezes o benchmark.

A Figura 5.5 mostra como fundos alavancados e invertidos podem desviar-se de seu multiplicador objetivo diário ao longo de períodos de investimento longos. Os dois ETFs são o Direxion Daily Financial Bull 3X Shares (3X FAS) e Direxion Daily Financial Bear 3X Shares (3X FAZ), que seguem o Russell 1000 Financials Index. Durante o ano de 2010 — um ano volátil para os mercados financeiros — o Russell 1000 Financials terminou o ano um pouco abaixo de 12%. O 3X FAS (mercado em alta), que acompanha este

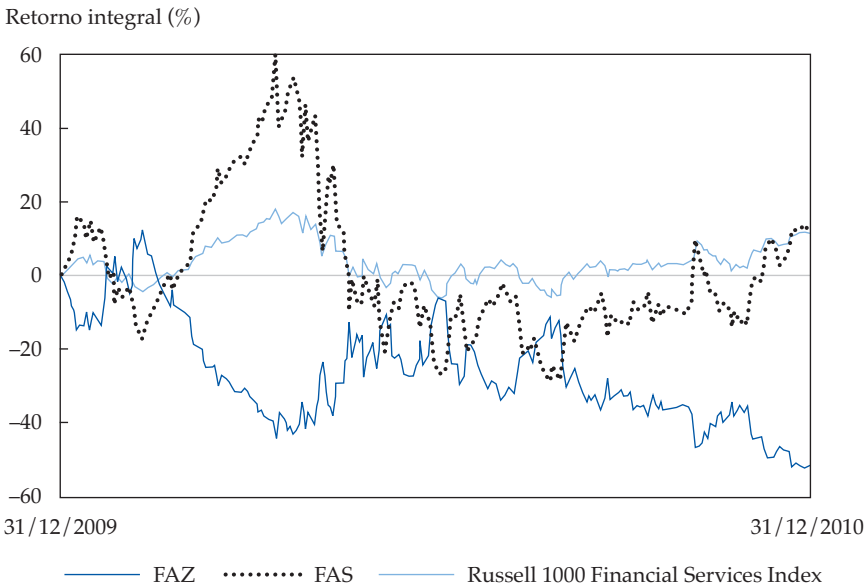
índice terminou acima de 13% no ano. No entanto, se o investidor não entendeu a característica de objetivo diário, um investidor do 3X FAS poderia ter esperado um retorno de 35% em vez dos 12% que o ETF forneceu a um investidor de longo prazo que não realizou o rebalanceamento.

Os mercados com tendência definida têm menos efeito de capitalização do que os mercados voláteis. Por volta de meados de 2010, quando o Russell 1000 Financials subiu até ficar um pouco abaixo de 20%, o 3X FAS ETF (mercado em alta) havia subido perto de 3 vezes mais, ou 60%, porque o mercado estava em uma tendência definida de alta.

Como resultado desses efeitos da capitalização nos ETFs alavancados, os fundos geralmente não têm o objetivo de serem mantidos pelo horizonte de mais de um mês. Se os investidores vão mantê-los por um prazo longo, eles devem rebalancear os fundos periodicamente para manter a exposição líquida desejada na carteira.

As fichas técnicas e os prospectos dos fundos indicam claramente os riscos, e outras fontes, como Direxion.com e ProShares.com, possuem documentação e ferramentas para explicar os detalhes desses fundos e como eles se comportam em vários cenários.

Figura 5.5. Impacto da capitalização sobre os retornos do ETF Multiplicador de Objetivo Diário: 3X FAS e 3X FAZ, 31 de dezembro de 2009 a 31 de dezembro de 2010



Da mesma forma, os investidores em ETFs de commodities podem não estar familiarizados com o impacto impressionante exercido pelos padrões de preços de futuros — contango e backwardation — que vencem em datas diferentes. Algumas pessoas podem comprar um ETF de petróleo esperando receber o retorno dos preços à vista do petróleo, mas, na verdade, os fundos estão investidos em posições contínuas em futuros de petróleo. Os retornos são, portanto, baseados nos preços do petróleo esperados em uma data de vencimento de futuros e também refletem o custo ou benefício de rolar um contrato de futuros em vencimento para o futuro do próximo mês. Por exemplo, no período de 12 meses que terminou em 30 de setembro de 2013, o ETF de petróleo mais vendido — o United States Oil Fund, LP (USO) — retornou 8%, enquanto o preço do petróleo subiu 11%. Novamente, os riscos associados foram claramente detalhados no prospecto, mas alguns investidores podem ter sido apanhados de surpresa.

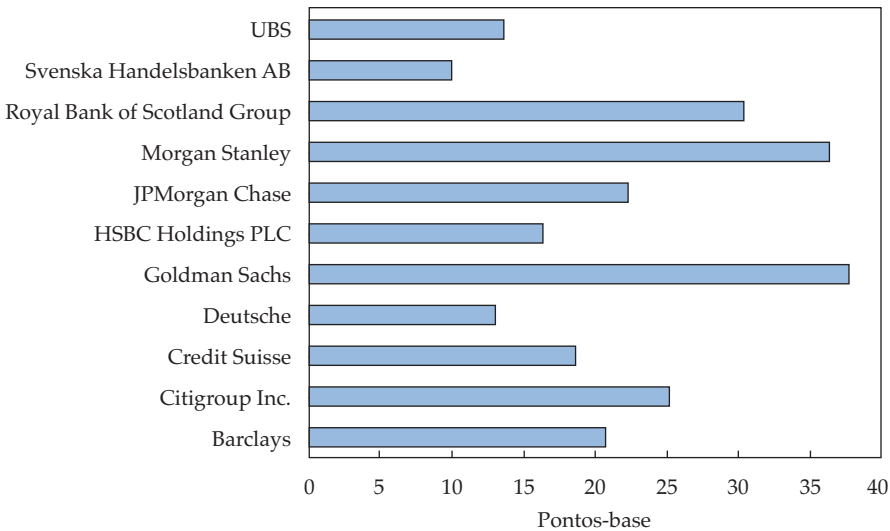
Em última análise, esses riscos são todas variantes do risco básico de investir e são aspectos inerentes ao investimento em uma determinada classe de ativos ou estratégia. Na Parte II, exploraremos algumas das questões específicas de cada classe de ativos, começando com o Capítulo 8 deste livro.

Risco estrutural. Apenas uma estrutura de ETF, a ETN, comporta um nível de risco estrutural diferente de outros produtos de investimento comuns. A estrutura única das ETNs como dívida não subordinada e não garantida os expõe ao risco de inadimplência do emitente. Teoricamente, o risco de contraparte é de 100%. Um investidor informado deve ter tempo para vender um investimento ETN antes de o banco emitente quebrar. Porém qualquer coisa que exija uma monitoração cerrada para ser seguro introduz um risco significativo.

A avaliação deste risco de contraparte pode ser difícil e várias medidas são utilizadas. Um dos meios mais simples de se manter informado sobre esse risco é monitorar o próprio proxy do mercado quanto ao risco de inadimplência do emitente — o swaps de proteção de crédito (credit default swaps [CDS]) do banco. No final do primeiro trimestre de 2014, todas as contrapartes de ETN tinham contratos CDS negociados. Os spreads de crédito para CDS de um ano por emitente no final de março de 2013 são mostrados na **Figura 5.6**.

As taxas de CDS cotadas são o custo para garantir a dívida, em pontos base por ano; assim, por exemplo, os investidores poderiam “garantir” US\$ 1 milhão em obrigações da Goldman Sachs por um valor um pouco abaixo de US\$ 40.000 por o ano. Embora a taxa de seguro nunca deva ser considerada uma estimativa do risco da inadimplência real para um período de 12 meses, ela fornece uma boa medida do risco relativo dos vários emitentes. Em geral, uma taxa de CDS de um ano acima de 5% deve causar preocupações

Figura 5.6. Spreads CDS de 1 ano para emittentes de ETN, 31 de março de 2014



significativas entre os investidores, porque prevê um alto risco de inadimplência no ano seguinte.

Outro risco das ETNs é o risco de que o emittente da nota possa interromper criações e resgates ao decidir que não deseja fazer acréscimos à dívida demonstrada em seu balanço que estejam relacionados ao índice no qual a ETN se baseia. Este é o risco de negócio do emittente da ETN e pode ser estimulado por preocupações relacionadas à facilidade ou ao custo do hedging da exposição ou simplesmente à dimensão da emissão relacionada ao montante de outras dívidas em aberto. Um exemplo recente de um emittente de ETN que interrompeu criações foi o caso do VelocityShares 2X VIX Short-Term ETN (TVIX); o processo foi interrompido por várias semanas no início de 2012. A ETN foi negociada com um grande prêmio para os futuros VIX subjacentes e para outros ETFs semelhantes durante esse período.

Risco desativos em carteira. As ETNs não são os únicos produtos que assumem o risco de contraparte. Os tipos de ativos que um fundo tem em carteira pode expô-lo também a algum risco. Um fundo que usa derivativos, como swaps, para ganhar exposição a um mercado tem algum nível de risco de contraparte. Por exemplo, o ETF A Shares Chinese Market Vectors (PEK) usa swaps para ganhar exposição ao mercado chinês. Os swaps não são tão arriscados quanto uma ETN, mas os investidores ainda precisam entender o que está acontecendo nesse ETF.

Em um contrato de swap, duas partes concordam em trocar um padrão de retornos em troca de uma taxa. Por exemplo, um grande banco pode concordar em fornecer à Van Eck a exposição a A-Shares chinesas mediante uma taxa. No começo, nenhum dinheiro muda de mãos. Em vez disso, é criada uma conta que deve ser equilibrada com base nos movimentos no índice referenciado. Se o mercado chinês subir, a contraparte do swap terá que colocar dinheiro na transação para refletir esse movimento no valor. Se o mercado cair, Van Eck vai colocar dinheiro na transação. Em um processo normal, as contas já liquidadas com frequência, em geral diária ou semanalmente. Esta liquidação frequente reduz os potenciais prejuízos enfrentados pelos parceiros de swap caso um deles declare falência.

O detentor do ETF está exposto ao risco de crédito do emitente do swap apenas em relação ao retorno do índice desde a última vez em que o swap foi redefinido ou houve troca de dinheiro com a contraparte de swap. A maioria dos swaps em ETFs é redefinida diariamente, de forma que esse risco de crédito é considerado apenas no intraday. Além disso, a maior parte dos fundos investidos em um ETF é mantida em investimentos de liquidez imediata, como Letras do Tesouro dos Estados Unidos em um banco depositário. Apenas os retornos diários (ou os retornos entre datas de redefinição) no swap estão expostos ao risco de contraparte.

Embora a compreensão dos riscos associados aos swaps seja importante, as exposições de swaps não são exclusivas dos ETFs. Muitos fundos mútuos também usam swaps e outros derivativos para ganhar exposição. Pelo menos nos ETFs essa exposição é transparente.

Da mesma forma, os emitentes de ETF (assim com os gestores de fundos mútuos tradicionais e institucionais) normalmente alugam seus ativos subjacentes aos short sellers como uma forma de obter um rendimento extra para os investidores. Os alugueis de títulos, de maneira geral, são super - garantidos, em 102%, e o risco de inadimplência da contraparte é muito pequeno para ser motivo de preocupação. Quando os fundos perderam dinheiro em acordos de aluguel de títulos, a perda veio da forma como os fundos reinvestiram essa garantia.

Um programa de aluguel de ativos bem-executado pode render dinheiro e compensar as despesas de operação do fundo. No entanto, as informações sobre estes programas de aluguel tendem a ser escassas e mal divulgadas. Os investidores devem, no mínimo, estar cientes de como seus fundos estão usando seu dinheiro.

Risco de encerramento do fundo. Exatamente como acontece com um fundo mútuo, os emitentes podem decidir que um ETF não faz mais sentido e

encerrar suas atividades. Esse fechamento do fundo não resulta em uma perda definitiva para os investidores. Os fundos simplesmente vendem posições e devolvem o dinheiro aos investidores. Mas a atividade resultante pode afetar os investidores negativamente por meio das distribuições de ganhos de capital (ganhos realizados de maneira forçada, porque o fechamento do fundo cria um evento fiscal para o acionista) e pela dificuldade de encontrar um novo veículo de investimento. Em alguns casos, os investidores ficaram confusos com as taxas e os custos associados ao encerramento de um fundo.

As principais razões pelas quais um fundo fecha estão relacionadas à regulação, à concorrência e à atividade corporativa.

■ **Regulação.** À medida que o ambiente dos ETFs muda, os órgãos reguladores mudam junto. Os órgãos reguladores do mercado podem decidir mudar a regulação que rege certos tipos de fundos, resultando no fechamento forçado desses fundos. Os futuros de commodities, por exemplo, estão sob constante controle por parte dos reguladores e os limites de posição podem inviabilizar o funcionamento de alguns fundos.

Essas questões regulatórias são, em geral, bem documentadas em sites e em boletins de seguimento do setor de ETFs, e a maioria dos fornecedores acredita que será possível continuar operando sob as propostas atuais que estão sendo discutidas. Porém, a situação é fluida e pode mudar a qualquer momento.

■ **Concorrência.** O número crescente de ETFs significa um aumento da concorrência. Além disso, quanto maior o campo, maior a probabilidade de que alguns fundos não consigam atrair ativos de investidores e venham a fechar. Os investidores devem observar os ativos sob gestão do fundo em que estão interessados e o AUM de seus concorrentes para saber se o fundo é robusto. Outro indicador da saúde de um fundo é o quanto o resto do mercado está interessado nele. Se o volume diário médio negociado for alto, o mercado está interessado. A redução de AUM e de volume negociado durante um período significativo deve ser um sinalizador, indicando que um fundo pode estar enfrentando a eliminação.

■ **Ações corporativas.** Como um setor jovem e de rápido crescimento, é comum o mercado de ETF passar por fusões e aquisições. Quando as famílias de fundos mudam de mãos, as implicações nem sempre são óbvias. Geralmente, os novos proprietários cortarão os ETFs de baixo desempenho e investirão em novas oportunidades de maior crescimento.

6. Avaliação de ETFs: negociação

Os ETFs, assim como as ações, são acessados nas bolsas, por meio de uma conta de corretagem, isto é, por meio de consultores financeiros ou equipes de vendas institucionais constituídas por corretores registrados ou por meio de sites de transações on-line. A negociação é uma das maiores diferenças entre os ETFs e os fundos mútuos abertos, que são comprados e vendidos uma vez por dia ao valor líquido dos ativos no fechamento das participações do fundo. As transações de fundos mútuos são feitas por telefone ou internet diretamente com a empresa de gestão de fundos mútuos, tanto pelo investidor como por consultor financeiro ou corretora.

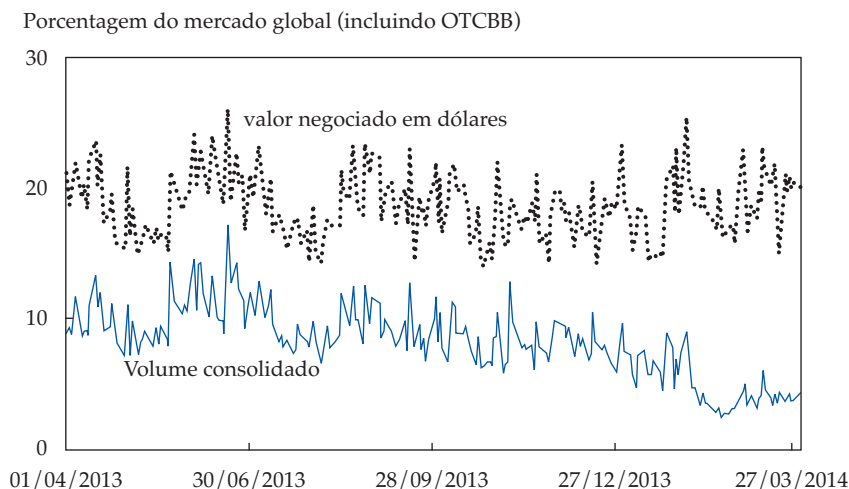
Um ETF tem a vantagem de poder ser comprado sempre que as bolsas estiverem abertas — bem como ao NAV de fechamento quando uma transação for vultosa o suficiente para se qualificar para uma criação ou resgate. Como acontece com todos os produtos negociáveis em bolsas de valores, os investidores da ETF normalmente precisam pagar uma comissão, e incorrer em um custo de negociação relacionado a fatores de liquidez associados ao ETF. Os custos de negociação incluem o spread cotação-demanda, o volume da transação em relação à atividade de negociação normal do ETF e a facilidade de hedge do ETF pelos formadores de mercado. Neste capítulo, discutiremos os fatores relacionados às características de negociação dos ETFs, como comparar ETFs que diferem em liquidez e a importância dos custos de transação associados à liquidez dos ativos subjacentes do índice seguido pelo ETF.

Custos de negociação: Parte da despesa geral do investimento em ETFs

O rápido crescimento dos ETFs em termos de ativos tem recebido muita atenção, especialmente quando comparado aos fundos mútuos. Porém, o crescimento dos ETFs também fez com que eles se tornassem um componente significativo do volume negociado das bolsas. Desde 2007, nos Estados Unidos, os ETFs representam, sistematicamente, entre 15% e 25% do valor total negociado em dólares negociados quando agregados à atividade de negociação de ações. **A Figura 6.1** representa graficamente a atividade de negociação de ETFs em ações como uma porcentagem do volume consolidado e como uma porcentagem do valor negociado em dólares durante o período de 12 meses de abril de 2013 a março de 2014.

Observe que a negociação do ETF é dominada pelos maiores ETFs em termos de ativos. **A Tabela 6.1** mostra os 15 maiores ETFs a partir de 31 de

Figura 6.1. Atividade de negociação do ETF como uma porcentagem das negociações de ações dos Estados Unidos, 1º de abril de 2013–27 de março de 2014



Fonte: ETF.com.

Tabela 6.1. Ativos, volume e volume de negócios diários dos maiores ETFs, primeiro trimestre de 2014

Ticker	Nome	Emitente	AUM (milhões de USD)	Volume diá- rio médio (milhões de USD)	Porcentagem de AUM
SPY	SPDR S&P 500	SSgA	157.180	23.137	14,72
IVV	iShares Core S&P 500	BlackRock	54.367	1.023	1,88
EFA	iShares MSCI EAFE	BlackRock	53.956	1.358	2,52
QQQ	PowerShares QQQ	Invesco PowerShares	43.937	3.486	7,93
VWO	Vanguard FTSE Emerging Markets	Vanguard	42.393	760	1,79
VTI	Vanguard Total Stock Market	Vanguard	41.449	296	0,71
GLD	SPDR Gold	SSgA	33.753	1.068	3,16
EEM	iShares MSCI Emerging Markets	BlackRock	31.884	3.065	9,61
IWM	iShares Russell 2000	BlackRock	28.814	5.496	19,07
IWF	iShares Russell 1000 Growth	BlackRock	22.993	188	0,82

(continua na próxima página)

Tabela 6.1. Ativos, volume e volume de negócios diários dos maiores ETFs, primeiro trimestre de 2014 (continuação)

Ticker	Nome	Emitente	AUM (milhões de USD)	Volume diá- rio médio (milhões de USD)	Porcentagem de AUM
IWD	iShares Russell 1000 Value	BlackRock	21.287	165	0,77
VNQ	Vanguard REIT	Vanguard	21.005	283	1,35
VEA	Vanguard FTSE Developed Markets	Vanguard	20.802	147	0,71
IJH	iShares Core S&P Mid-Cap	BlackRock	20.641	205	1,00
BND	Vanguard Total Bond Market	Vanguard	19.381	185	0,95
VIG	Vanguard Dividend Appreciation	Vanguard	18.919	83	0,44
XLF	Financial Select SPDR	SSgA	18.693	1.028	5,50
VOO	Vanguard S&P 500	Vanguard	16.703	209	1,25
LQD	iShares iBoxx \$ Investment Grade Corporate Bond	BlackRock	16.625	174	1,04
AGG	iShares Core U.S. Aggregate Bond	BlackRock	16.181	124	0,77

Fonte: ETF.com (em 31 de março de 2014).

março de 2014, junto com seu tamanho em ativos, volume médio negociado em dólares nos últimos 60 dias e a mediana do volume diário como porcentagem dos ativos.

A porcentagem de ativos que negociam em um dia de operação normal, conforme mostrado na Tabela 6.1 para os maiores ETFs negociados nos Estados Unidos, fornece uma indicação da liquidez em relação ao tamanho do fundo. Normalmente, uma porcentagem elevada significa que o ETF é amplamente usado para a negociação tática, mesmo que alguns dos investidores detenham os títulos por horizontes mais longos.¹² Entre os maiores ETFs, os mais líquidos em relação aos seus ativos são, de longe, o SPY e o IWM, respectivamente, nos índices S&P 500 e Russell 2000, onde o volume de negócios diário pode ser de 15% a 20% do valor dos ativos. O IVV é o segundo maior ETF em ativos, mas negocia apenas cerca de 2% de seus ativos diariamente e,

¹²A liquidez de um ETF com uma porcentagem mais baixa de ativos negociados diariamente ainda pode ser boa se os ativos subjacentes forem líquidos ou se o ETF for semelhante a um ETF muito ativo que pode ser utilizado para hedging pelos formadores de mercado.

por isso, é mais usado por investidores com horizonte de investimento mais longo. O SPY e o IVV têm o mesmo índice subjacente — o S&P 500 — mas o SPY é estruturado como um fundo de investimento unitário e, portanto, não reinveste dividendos entre datas de ex-dividendos, enquanto o IVV, como empresa de investimento registrada, reinveste entre as datas. Ambos são líquidos, com spreads de compra/venda estreitos, mas investidores com diferentes estilos e horizontes de negociação preferem fundos diferentes, conforme indicado pelas percentagens das tabela anterior.

Outro exemplo é o EEM em comparação ao VWO. Ambos os fundos são grandes e líquidos, mas o EEM tende a ter um spread cotação-demanda mais estreito e possui ativos mais líquidos do que o VWO. O EEM tinha um volume médio diário de aproximadamente 10% de seus ativos, enquanto a negociação normal do VWO era de apenas 2% de seus ativos. Assim, uma porção maior dos ativos e das atividades de negociação do EEM é proveniente de investidores de horizonte mais curto. A liquidez é um fator a ser considerado pelos investidores quando optam entre os dois ETFs. Outros fatores seriam a proximidade do índice ao objetivo do investimento, as taxas, os rendimentos de dividendos e as diferenças estruturais (nenhuma neste caso, porque ambos são fundos regidos pela Lei de 1940).

Observe que os maiores ETFs de renda fixa, como BND, LQD e AGG, negociam apenas uma pequena porcentagem de seus ativos diariamente, normalmente 1% ou menos. Esse percentual indica que a maioria dos que investem em ETF de renda fixa está usando-os menos para fins de negociação tática do que como um meio barato e eficiente de investir em uma carteira de títulos de renda fixa amplamente diversificada.

Ao avaliar os custos dos ETFs, tenha em mente que os custos de negociação esperados e as taxas de administração pagas ao patrocinador do fundo devem ser considerados. Ambos os componentes de custo dependem do período de investimento esperado. Quanto mais tempo uma posição é detida, maior é a importância das taxas de administração, porque elas são pagas pelo investidor ano após ano. Os custos de negociação são incorridos somente na compra e venda. Os custos de negociação não são tão essenciais para os investidores de ETF com horizontes de longo prazo como são para os investidores ativos de curto prazo. Para os investidores de curto prazo, as taxas de administração tendem a ser menos relevantes em relação ao custo de entrada e saída da posição.

Observe que os fundos mútuos pagam também custos de transação, mas eles fazem isso dentro do corpo do próprio fundo conforme o gestor compra e vende títulos para lidar com os fluxos de caixa do investidor. Com os fundos mútuos, as transações associadas às entradas e saídas líquidas são executadas

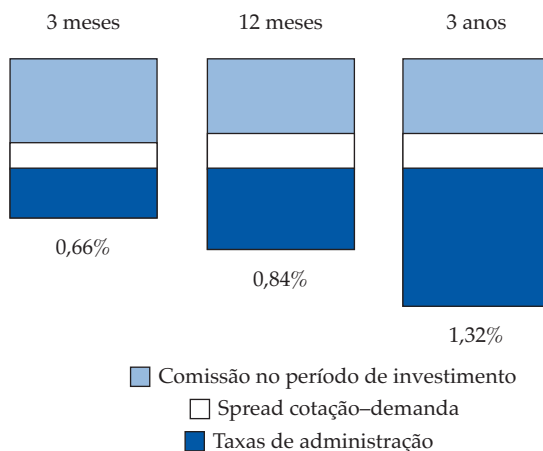
pelo gestor da carteira do fundo e os custos são agregados a todos os fluxos do fundo mútuo no dia em que ocorre a entrada ou saída. Os custos de negociação das entradas e saídas líquidas representam uma redução nos retornos dos fundos mútuos e afetam o desempenho de todos os que investem no fundo. Estes custos não são visíveis para investidores de fundos mútuos. Com os ETFs, os custos de negociação incorridos são explícitos e pagos pelo investidor quando ele realiza a transação de ETF na bolsa.

Custos de negociação comparados a taxas de administração por período de investimento

Para ilustrar a dimensão relativa das taxas de administração comparadas aos custos de negociação no investimento em ETFs, imagine que pagamos uma comissão de corretagem de US\$ 100 em uma negociação de US\$ 40.000 (0,25% em cada direção, ou 0,50% no total) combinada com um spread de compra/venda de 0,10%. O total é um custo de negociação bidirecional de 0,60%. Mesmo se o ciclo completo acontecer em um ano, esse percentual de 0,60% pode ser muito maior do que as despesas anuais de muitos ETFs. Se mantidos por menos de um ano, esses custos provavelmente serão muito maiores do que o coeficiente de despesas do ETF.

Considere os custos do período de detenção de 3 meses em relação a 12 meses ou três anos em um ETF com uma taxa de administração anual de 0,24%, comissões de 0,50% e um spread cotação-demanda de 0,10%. Conforme ilustrado na **Figura 6.2**, as despesas totais seriam 0,66% para uma

Figura 6.2. Exemplo de taxa de gerenciamento de ETF e custos de negociação para vários períodos de retenção



posição de 3 meses e 0,84% para uma posição de 12 meses. Excluindo o efeito de capitalização, podem atingir 1,32% [$0,60\% + (3 \times 0,24\%)$] durante um período de investimento de três anos. As comissões podem representar uma grande parte do custo de investir em ETF para um ETF de baixa taxa de administração. Porém, quanto mais tempo o ETF for detido, maior será a proporção de custos totais relativos ao componente de taxa de administração.

Os patrocinadores de ETF que também têm áreas de corretagem começaram a competir agressivamente pelos fluxos de investidores. Alguns estão oferecendo negociação sem comissões para atrair fundos de investidores para as suas plataformas e ganhar taxas de administração. As áreas de corretagem da Vanguard e da Schwab, por exemplo, não cobram comissões sobre os ETFs que administram. A Schwab, Fidelity e TD Ameritrade também fizeram acordos com um grupo de gestores de ETF para oferecer negociações sem comissão em suas plataformas de corretagem.

É difícil comparar o impacto total dos custos de negociação sobre os retornos dos ETFs com o impacto sobre os retornos dos fundos mútuos. Com ETFs, a entrada e a saída incorrem em uma comissão e uma perna do spread de negociação, além de que as próprias estratégias, por serem, em grande parte, baseadas em índices, tendem a ter menor volume de transação do que muitos fundos mútuos, que normalmente são geridos ativamente. Nos fundos mútuos, o gestor do fundo investirá as entradas de recursos, mas os custos de transação incorridos para investir esses fundos será simplesmente uma redução nos retornos totais do fundo, como qualquer outro custo de transação incorrido pelo fundo. Normalmente, os fundos mútuos pagam comissões de corretagens institucionais em virtude de seu tamanho. Dependendo da relação de corretagem, um investidor de varejo pode pagar comissões de ETF mais elevadas para transações de baixo valor.¹³ Do ponto de vista do investidor final, no entanto, a questão do custo no investimento de ETF é simples: o custo de compra e venda recai sobre o investidor, não sobre o gestor do investimento. Se o investidor considera esse negócio justo, isso exige uma análise atenciosa do custo total de investimento — e uma negociação inteligente.

E o que é uma negociação inteligente em ETFs? Via de regra, os ETFs que negociam ativamente e têm spreads de cotação–demanda estreitos (0,05% ou menos) podem ser facilmente transacionados eletronicamente para ordens de menos de 10.000 ações. Porém, como os preços podem mudar rapidamente,

¹³Além disso, lembre-se de que os ETFs envolvem dois conjuntos de comissões e spreads: um interno para as operações do fundo e o outro resultante da necessidade de o investidor final comprar e vender as ações do ETF no mercado aberto. Os fundos mútuos sem comissão de entrada envolvem apenas um conjunto de comissões e spreads — os que são decorrentes das operações internas do fundo.

ordens limitadas devem sempre ser usadas na negociação de ETFs. As transações recentes e as cotações de spread cotação-demanda divulgadas devem ser usadas como uma orientação para a definição do preço limite.¹⁴ Para ordens de alto volume ou para ETFs para os quais a negociação é menos ativa, os consultores financeiros e os investidores institucionais podem obter orientação e assistência em estratégias de negociação junto às mesas de ETF da sua corretora ou junto às equipes especializadas em mercado de capitais mantidas pelos gestores de ETFs. O baixo volume médio de negociação não devem desincentivar os investidores em relação a um ETF. Enquanto a liquidez dos ativos ou derivativos no índice subjacente for adequada, o ETF pode ser executado de forma econômica. Os especialistas em mercado de capitais dos gestores ETF e as mesas de ETF do corretor/dealer oferecem assistência aos investidores para ajudá-los a compreender as várias opções de execução e os potenciais custos da negociação de compra ou venda de um ETF com a ajuda de um provedor de liquidez. Entretanto, para investidores pequenos, os ETFs devem ser vistos pelas lentes da liquidez exibida nas telas, e os ETFs sem liquidez devem ser negociados com o mesmo cuidado dedicado às ações de baixíssima capitalização.

O mercado primário para ETFs: criação, resgate e participante autorizado (AP)

As seções anteriores trataram da forma como os investidores finais compravam e vendiam ações de ETFs no mercado aberto. Nenhuma dessas atividades, no entanto, chega a colocar dinheiro nas mãos dos gestores dos ETFs. Como discutido no Capítulo 3, todos os ETFs têm participantes autorizados, que são corretoras de autocompensação registradas nos Estados Unidos e que têm contratos firmados com o gestor ou distribuidor do ETF para criar e resgatar ações do ETF ao preço do NAV no final de cada dia.

Se o preço de mercado do ETF se afastar do NAV em uma proporção superior ao custo de compra ou venda dos ativos subjacentes do ETF, o AP pode comprar (vender) o ETF “com preço errado” (mispriced) no mercado aberto e resgatá-lo pelo NAV junto ao emitente. As criações e resgates podem ser feitas em dinheiro, mas são mais comumente feitas “em espécie”, ou seja, um AP que cria ou resgata ações do ETF junto ao emitente receberá os ativos subjacentes do ETF no resgate ou terá que fornecer novos ativos subjacentes em uma criação. Esta janela de criação/resgate no final de cada sessão de negociações é o mecanismo pelo qual os fundos fluem de e para o gestor do fundo. Com relação à criação e ao resgate, os ETFs funcionam de forma semelhante

¹⁴Por causa do “Flash Crash” de 2010 e de outros fatores, alguns especialistas recomendam os pequenos investidores a usar ordens limitadas para todas as ações, bem como para negociações de ETF.

aos fundos mútuos; a diferença é que somente os APs podem criar e resgatar ações ao NAV, e há um número mínimo de ações por criação ou resgate.

O monitoramento da oportunidade de obter lucro de arbitragem e das considerações sobre o preço do ETF no mercado secundário ser “justo” ou não, é a chave para manter as negociações dos ETFs próximas do valor justo (um tópico abordado com mais profundidade posteriormente, na discussão de prêmios e descontos). Porém, o quanto os ETF são negociados em estreita proximidade com o valor justo é limitado pela liquidez e pelos custos de negociação dos ativos subjacentes. Se a cesta de criação de um fundo contiver ativos que são extremamente difíceis de serem adquiridos, o AP permitirá que o preço se desloque substancialmente do NAV antes de reagir à oportunidade de arbitragem. Essa situação se traduzirá na forma de spreads de cotação mais amplos, o que aumenta o custo total do investidor.

Para combater isso, alguns emitentes recorrem a criações e resgates em dinheiro, efetivamente internalizando os custos de aquisição de novos títulos (como em um fundo mútuo tradicional). Essa prática é particularmente comum em ETFs de renda fixa, para os quais é necessária uma sólida experiência que possibilite a execução eficiente das negociações. Outros emitentes buscarão uma abordagem híbrida, usando uma combinação de títulos de fácil negociação e dinheiro ou usando criações de caixa, mas resgates em espécie.

O mercado secundário para ETFs: o spread cotação-demanda

Como o investidor médio não pode interagir diretamente com o emitente, que está no mercado primário, ele/ela compra e vende ETFs nos mercados secundários, ou seja, no mercado de ações. Como acontece com as ações, as ações do ETF são cotadas a um preço de “demanda” (ask) ou “oferta” (offer) para aqueles que estão comprando e com um preço mais baixo de “cotação” (bid) para os investidores interessados em vender. O spread cotação-demanda é a diferença entre esses preços. Para os ETFs mais líquidos, os spreads geralmente são estreitos, muitas vezes apenas alguns centavos, mas os ETFs pequenos e menos ativos podem ter spreads cotação-demanda muito maiores. Quanto mais apertado o spread, menor o custo de transação das ações porque a diferença que o formador de mercado cobra entre o preço de compra e venda é menor.

O spread cotação-demanda, como o nível de comissão, é mais preocupante para os traders frequentes do que para os investidores com uma estratégia de investimento de longo prazo. No entanto, um spread cotação-demanda amplo pode reduzir os retornos de maneira geral. Um spread cotação-demanda sempre é expresso com um valor de negociação para compra e venda indicativas. Normalmente, quando um investidor recebe uma cotação eletrônica de um corretor, ela se refere a cotações de compra e venda para um volume de ordem

pequeno, normalmente 100 ações. Ao acessar um formador de mercado ou mesa de ETF, o investidor pode obter uma cotação de compra/venda para ordens de qualquer tamanho. As transações maiores em relação ao volume do ETF e aos títulos subjacentes possuem spread cotação-demanda mais amplos. De vez em quando, ocorrem desequilíbrios na oferta e demanda e, como consequência, o spread pode tender a favorecer os compradores ou vendedores. Por exemplo, em um mercado de ações em rápido declínio, onde os vendedores estão dominando o fluxo de ordens, um grande pedido de cotação pode resultar em uma cotação de compra próxima ao valor justo e cotação de venda mais distante do valor justo.

Os principais fatores que determinam a amplitude de um spread cotação-demanda são o montante envolvido no fluxo contínuo de ordens (mais fluxo significa spreads mais baixos), o montante envolvido na concorrência entre os fornecedores de mercado para esse ETF (mais concorrência significa spreads mais baixos), e os custos reais e os riscos associados ao AP que faz o processo de criação/resgate. Estes custos e riscos incluem as taxas de criação/resgate, o spread cotação-demanda dos ativos subjacentes na cesta de ETF, as taxas de corretagem, os custos de cobertura cambial e o risco da cobertura de exposições até que o AP possa efetivamente fazer a criação ou o resgate. Além desses custos, os formadores de mercado e os APs terão algum nível de margem de lucro que eles esperam alcançar pelo fato de estar no mercado em primeiro lugar.

Em outras palavras, em geral, os spreads cotação-demanda de ETF são menores ou iguais à combinação dos seguintes itens:

- ± Custos de criação/resgate e outros custos diretos
- + Spread cotação-demanda de ativos subjacentes
- + Risco de cobertura ou registro de posições assumido por fornecedores de liquidez (formadores de mercado)
- + Lucro desejado do formador de mercado
- Desconto relacionado à probabilidade de uma ordem inversa aparecer em um curto espaço de tempo.

Para os ETFs muito líquidos, como o SPY (o SPDR S&P 500), o EEM (iShares MSCI Emerging Markets) ou o TLT (iShares 20+ Year Treasury Bond), os compradores e vendedores estão ativos durante todo o dia de operações. Portanto, como a maioria dessas operações de ETF são combinadas de maneira extremamente rápida e nunca envolvem o processo de criação/resgate, os três primeiros fatores não pesam muito em seus spreads. Em ETFs de alto volume (por exemplo, que negociam mais de 1 milhão de ações por dia), a maioria dos pedidos é facilmente combinada no registro eletrônico de ordens e

os formadores de mercado têm uma alta probabilidade de encontrar uma contraparte ou de fazer o hedge das ordens grandes. Esses ETFs muito ativos têm spreads cotação-demanda apertados e são negociados no mercado a prêmios e descontos pequenos em relação aos seus valores justos.

Pelas mesmas razões, para ETFs líquidos que atraem um grande número de compradores e vendedores, o spread cotação-demanda pode ser significativamente mais apertado do que os dos ativos subjacentes.

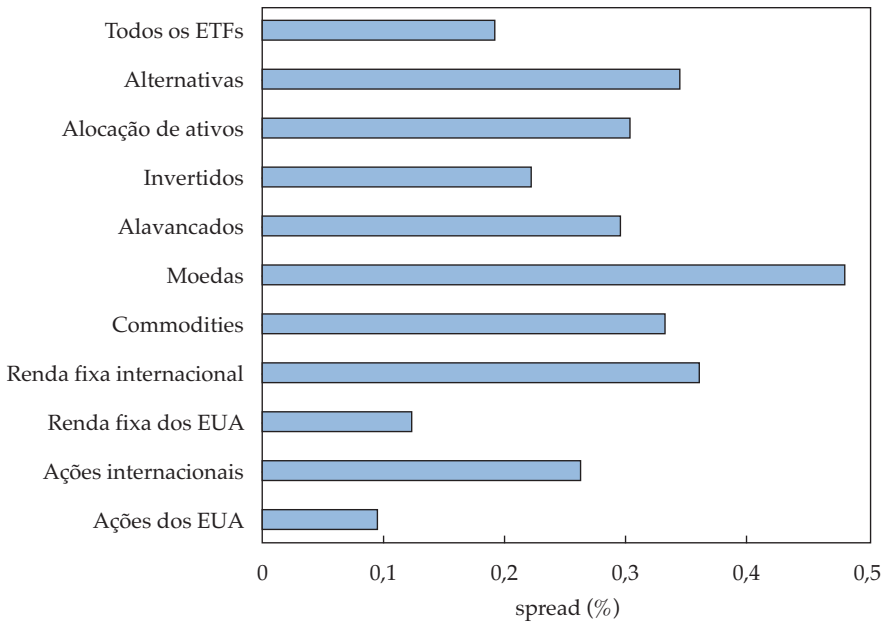
Os ETFs menos negociados terão spreads cotação-demanda mais amplos exibidos nos sistemas de cotação e, normalmente, são negociados com o auxílio da mesa de ETF de um corretor/dealer, que considerará os três primeiros fatores na formação de um mercado bidirecional.

Note que o tempo mais longo que uma posição grande precisa permanecer nos livros do corretor/dealer será até o final do dia de negociação, porque o corretor/dealer pode criar ou resgatar as ações aos preços de fechamento do dia para as participações de ETF por meio do AP designado que negocia com o gestor de ETF.

Comparando os spreads cotação-demanda e liquidez do ETF

Um dos principais condutores da liquidez e dos custos de negociação de um ETF é a estrutura de mercado e a liquidez dos títulos ou derivativos subjacentes. Por exemplo, os títulos de renda fixa são negociados em um mercado de dealers e tendem a ter spreads cotação-demanda muito mais amplos do que as ações dos Estados Unidos de grande capitalização. Os spreads cotação-demanda dos ETFs internacionais são influenciados pelo fato de o mercado dos títulos subjacentes estar aberto ou não para negociação durante o horário de operações nos Estados Unidos. Para os ETFs especializados — como aqueles que seguem commodities, os futuros com volatilidade ou mesmo as ações de baixa capitalização — os spreads cotação-demanda podem ser amplos simplesmente porque o risco de deter uma posição pode ser alto, mesmo que seja por pouco tempo. Finalmente, para alguns ETFs, embora os ativos subjacentes sejam líquidos, os spreads cotação-demanda podem ser amplos simplesmente porque o ETF tem tão poucas negociações que a probabilidade de um AP acumular volume suficiente para usar o processo de criação/resgate é baixa. Nesses casos, os formadores de mercado mostrarão um spread amplo na tela de cotação eletrônica, mas o spread real para uma transação de grande porte pode ser mais estreito se os traders souberem que há muito interesse em negociar uma grande quantidade do ETFs.

A **Figura 6.3** mostra a média de spreads cotação-demanda entre os vários tipos de ETFs no início de 2014. Essas são médias de spreads em todo o

Figura 6.3. Spread cotação-demanda médio de ETF, em 31 de março de 2014

Fonte: ETF.com.

universo de ETFs dos Estados Unidos em todas as classes de ativos e abrangem uma boa parte do volume de negociação.

Os ETFs de ações e de renda fixa dos Estados Unidos apresentam os spreads mais apertados. Esses ETFs tendem a ser os mais ativamente negociados e também têm ativos subjacentes facilmente acessíveis que facilitam o hedge para os ETFs. Os ETFs de ações e de renda fixa internacionais apresentam spreads de compra/venda mais amplos do que os ETFs de ações e renda fixa dos Estados Unidos. Esta diferença provém, em parte, das diferentes estruturas de mercado fora dos Estados Unidos, mas também existe porque os títulos subjacentes para muitos ETFs de ações internacionais são difíceis de serem precificados simultaneamente durante os horários de operação nos Estados Unidos, quando alguns mercados estão fechados, especialmente no período da tarde. Quanto maior o número de ativos subjacentes que estão em negociação — como no período da manhã, quando os mercados europeus estão abertos — mais apertados serão os spreads e mais confiáveis serão os preços.

Uma boa maneira de avaliar a liquidez e os custos potenciais da negociação dos ETFs é comparar várias medidas de atividade de negociação entre fundos semelhantes. A **Tabela 6.2** mostra as medidas de negociação para alguns dos

Tabela 6.2. Medidas de negociação de ETF de índice de ações de grande capitalização, 30 de maio de 2014

<i>ETF</i>	SPY	IVV	EUSA	IWM	EWRS
<i>Referência (Benchmark)</i>	S&P 500	S&P 500	MSCI USA	Russell 2000	Russell 2000 com ponderação simples
<i>Volume em nº de ações</i>					
Volume médio diário	102.295.515	2.370.564	55.251	53.482.031	10.319
Mediana do volume	93.561.865	2.912.412	2.062	49.360.448	8.660
<i>Volume em USD</i>					
Volume médio diário	18,8 bilhões	615,7 milhões	2,2 milhões	6,0 bilhões	460,4 mil
Mediana do volume	17,6 bilhões	555,1 milhões	82,8 mil	5,6 bilhões	372,2 mil
<i>Outras características</i>					
Spread médio (%)	0,01	0,01	0,10	0,01	0,29
Spread médio (USD)	0,01	0,02	0,04	0,01	0,13
Prêmio/desconto médio (%) ^a	0,00	0,01	0,05	0,00	0,05
Prêmio máximo (%) ^a	0,09	0,10	1,51	0,21	0,59
Desconto máximo (%) ^a	-0,25	-0,24	-0,46	-0,39	-0,79

^aDurante os 12 meses anteriores.

Fonte: ETF.com.

ETFs mais líquidos — o SPY e o IVV, que são comparados ao S&P 500 —, bem como dois deles comparados ao Russell 2000 (IWM e EWRS) e outro ETF menos ativo (iShares MSCI USA Index Fund, EUSA) comparado ao MSCI USA Index de ações de grande capitalização.

O SPY é um dos ativos mais líquidos do mundo e é muito mais líquido do que o IVV. As transações do SPY chegam, em média, a quase US\$ 19 bilhões por dia, em comparação a US\$ 616 milhões para o IVV. Entretanto, ao observar o spread cotação-demanda médio, podemos ver que ambos são altamente líquidos e têm prêmios e descontos apertados em relação ao NAV. O EUSA, por sua vez, tem spreads amplos, mesmo com seus ativos subjacentes abarcando completamente o S&P 500. A menor liquidez e o maior custo de negociação para o EUSA também podem ser atribuídos ao fato de que o

índice de referência não tem futuros e outros produtos de índice disponíveis para uso como hedging por parte dos formadores de mercado.

O IWM detém muito mais ativos do que os três anteriores discutidos, e muitos deles são ações de baixa capitalização que têm spreads amplos. Porém, ele é negociado com spreads e prêmios/descontos quase tão bons quanto os do SPY. Como isso é possível? Primeiro, a atividade de negociação no IWM é ampla e contínua, de modo que o processo de criação/resgate raramente acontece. Em segundo lugar, o Russell 2000 que o fundo replica tem um mercado de futuros ativo, facilitando a rápida cobertura contra o risco de grandes transações por parte dos fornecedores de mercado e APs.

O EWRS, que detém as mesmas ações que o IWM, mas em pesos iguais, tem de assumir posições muito maiores nas ações menos líquidas (as menores) no Russell 2000, tornando a criação e o resgate mais caros para o EWRS do que para o IWM. Além disso, o sistema de ponderação não tradicional torna os futuros menos úteis. Finalmente, como o EWRS atrai pouco interesse dos investidores, os market makers mantêm os spreads amplos — o spread médio em 30 de maio de 2014 foi de 0,29% — e o ETF pode ser negociado com um prêmio ou desconto significativo.

Quando deixamos de olhar para ações, entender os spreads fica mais complicado. Não existe bolsa de valores para renda fixa. Em vez disso, os traders de bancos e grandes carteiras de títulos cotam um spread cotação-demanda quando recebem uma consulta e a negociação ocorre com uma única contraparte, e não por meio de uma bolsa de valores. Dessa forma, embora os ETFs de renda fixa proporcionem aos investidores acesso a uma carteira de títulos de dívida, negociados com spreads cotação-demanda transparentes em bolsa de valores, o mercado subjacente real para esses títulos é muito menos visível.

Por um lado, alguns ativos, como os títulos do Tesouro dos Estados Unidos, são negociados ativamente, têm spreads cotação-demanda apertados e até mesmo têm seus preços de compra/venda anunciados regularmente em plataformas eletrônicas, como a Bloomberg, onde as transações de compra e venda são consolidadas. Porém, por outro lado, a dívida corporativa e os títulos high-yield, e até mesmo algumas obrigações municipais e internacionais, são negociadas ativamente quando são têm emissão recente, mas depois podem passar às mãos de investidores que planejam detê-las até o vencimento. Portanto, os índices de renda fixa que contêm dívidas corporativas e high-yield se concentram em subconjuntos menores dos títulos high-yield mais líquidos. Seus spreads cotação-demanda tendem a ser mais amplos do que os ETFs com base em ações ou títulos do Tesouro devido ao risco de hedge para o dealer e também devido ao risco de inadimplência dos próprios títulos, especialmente em períodos de pouco dinamismo na conjuntura econômica.

A **Tabela 6.3** mostra três ETFs de renda fixa, um com base em títulos do Tesouro e dois em high-yield. Todos os três são negociados ativamente e têm spreads cotação-demanda pequenos a médios. O JNK e o HYG têm prêmios médios mais elevados do que o TLT, o que indica que o JNK (o SPDR Barclays High Yield Bond ETF) e o HYG (o iShares iBoxx \$ High Yield Corporate Bond ETF) permaneceram em uma posição de demanda líquida durante a maior parte do período de 12 meses cobertos na Tabela 6.3, de forma que os investidores tiveram que pagar um custo extra acima do justo valor para ter acesso a uma carteira de alto rendimento por meio de um ETF.

Um prêmio médio elevado também destaca uma peculiaridade na forma como o NAV é calculado para fundos de renda fixa. Como os títulos não são negociadas em uma bolsa de valores, não há “preços de fechamento” verdadeiros que estejam disponíveis para a avaliação dos títulos em uma carteira. Em vez disso, os emitentes de ETF dependem das ofertas nas mesas de renda fixa e de serviços de precificação para chegar a preços proxy. Esses preços (sendo ofertas) representam o valor do “pior caso” (worst-case) do título — o valor em que o fundo precisaria vendê-lo com urgência. Portanto, espera-se que todos os fundos de renda fixa negociem “naturalmente” a um pequeno prêmio.

Tabela 6.3. Medidas de negociação de ETF de índice de renda fixa selecionadas, em 30 de maio de 2014

<i>ETF</i>	TLT Barclays 20+ Year Treasury	JNK iBoxx Liquid High Yield	HYG Barclays High Yield Liquid
<i>Referência (Benchmark)</i>			
<i>Volume em nº de ações</i>			
Volume médio diário	7.472.247	3.671.162	3.124.142
Mediana do volume	7.147.736	3.062.776	2.804.361
<i>Volume em USD</i>			
Volume médio diário	830,8 milhões	151,5 milhões	294,6 milhões
Mediana do volume	779,9 milhões	126,79 milhões	264,2 milhões
<i>Outras características</i>			
Spread médio (%)	0,01	0,21	0,01
Spread médio (USD)	0,01	0,01	0,01
Prêmio/desconto (%) ^a	0,03	0,16	0,25
Prêmio máximo (%) ^a	0,59	1,16	1,49
Desconto máximo (%) ^a	-0,86	-1,08	-1,13

^aÚltimos 12 meses.

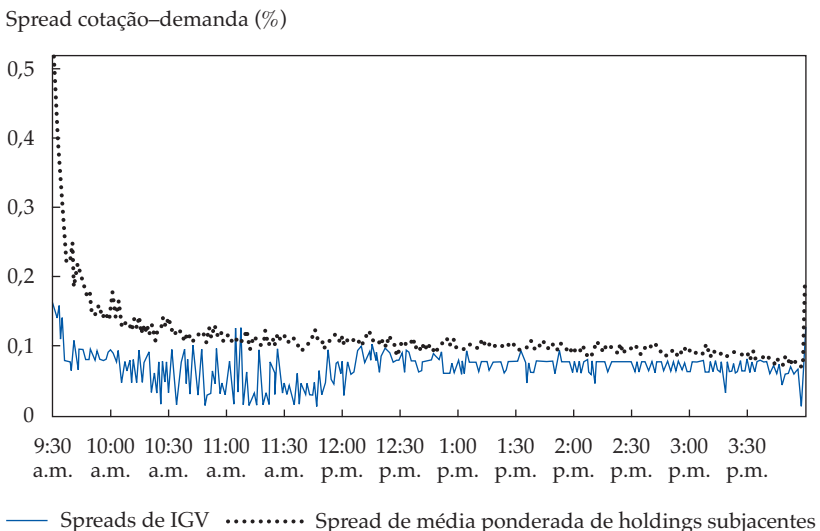
Fonte: ETF.com.

Inerente a essas comparações, está a noção de que o spread cotação-demanda não é um número estático. Ele varia de uma hora para outra e pode mudar, literalmente, a cada transação. O spread tende a se ampliar em condições de mercado voláteis ou quando há a expectativa da liberação de informações relacionadas ao índice subjacente.

Ao negociar ETFs, lembre-se de que os spreads e a liquidez variam ao longo do dia de operações. Este perfil intraday de negociações das ações e dos ETFs pode ser mapeado observando-se o volume negociado que normalmente ocorre a cada intervalo durante todo o dia de operações. A **Figura 6.4** se concentra em um único ETF — o iShares Growth ETF, IGV — em um dia de negociação típico em 2012.

Na abertura do mercado na Figura 6.4, o ETF, que é líquido, está apresentando negociações substancialmente “melhores” (a um custo mais baixo para o investidor) do que os ativos que compõe a carteira. A razão é simples: nem todas as ações negociam no momento da abertura das operações. Na verdade, muitas delas podem não negociar com volume significativo por uma boa meia hora. Até mesmo o IGV, na abertura, apresenta os spreads de negociação mais amplos do seu dia de operações. Na metade do período matutino, normalmente a parte do dia com o volume mais alto para o mercado de ações em geral, o IGV está sendo negociado com seus spreads mais estreitos, para depois estabilizar gradualmente e ser negociado a uma variação aproximada de

Figura 6.4. Spreads de IGV comparados a spreads de ações subjacentes: média de 60 dias, em 16 de outubro de 2012



8 pontos-base pelo resto do dia. No encerramento, os spreads tanto dos ativos subjacentes como do IGV se ampliam extraordinariamente à medida que os formadores de mercado se preparam para o final do dia.

Observe que, durante a abertura e o fechamento, a avaliação do justo valor do ETF também é difícil. Afinal, se uma participação subjacente ainda não foi negociada no dia, como sabemos como ela deve ser avaliada no cálculo do valor justo?

Prêmios e descontos do ETF

A discussão sobre o valor justo leva a um conceito-chave na precificação do ETF: prêmios e descontos. Diz-se que um ETF está sendo negociado com um prêmio sempre que a última negociação está acima do valor justo e com desconto se ele for negociado abaixo do valor justo.

Mas o que é justo?

No final de cada dia de negociação, todos os ETFs, independentemente da estrutura, publicam seu NAV. Esse NAV deve constituir uma avaliação justa e precisa de qual é o valor real de uma ação daquele ETF. Mas, como destacamos na discussão da renda fixa, muitas vezes é necessário assumir estimativas para que seja possível estabelecer um valor justo. Os emitentes usam os serviços de precificação para avaliar seus títulos. Eles podem optar por usar os preços de fechamento do dia anterior em Tóquio para suas participações japonesas, ou podem optar por atribuir o “valor justo” às suas participações japonesas — ou seja, fazer a melhor estimativa quanto ao seu valor — às 16h, horário de Nova York. Se uma commodity que está detida no fundo teve suas negociações paradas às 15h, o emitente pode manter o preço às 16h. Se um fundo detém títulos em uma moeda diferente, pode optar pelo “preço de exercício” da moeda às 16h em Nova York — ou ocasionalmente, às 16h em Londres.

Independentemente da forma como o emitente determina o preço, ele publica esse NAV às 16h diariamente e esse é o preço oficial ao qual novas ações serão emitidas na bolsa de valores para uma unidade de criação de um AP.

Durante o dia de operações, todos os ETFs publicam o NAV intraday (INAV), que também é chamado de “indicação do valor da carteira” (indication of portfolio value) ou, no caso de uma nota negociável em bolsas de valores, “valor indicativo” (indicative value). Todas as três versões devem ser indicações do valor em que um ETF deve estar negociado a cada 15 segundos durante todo o dia.

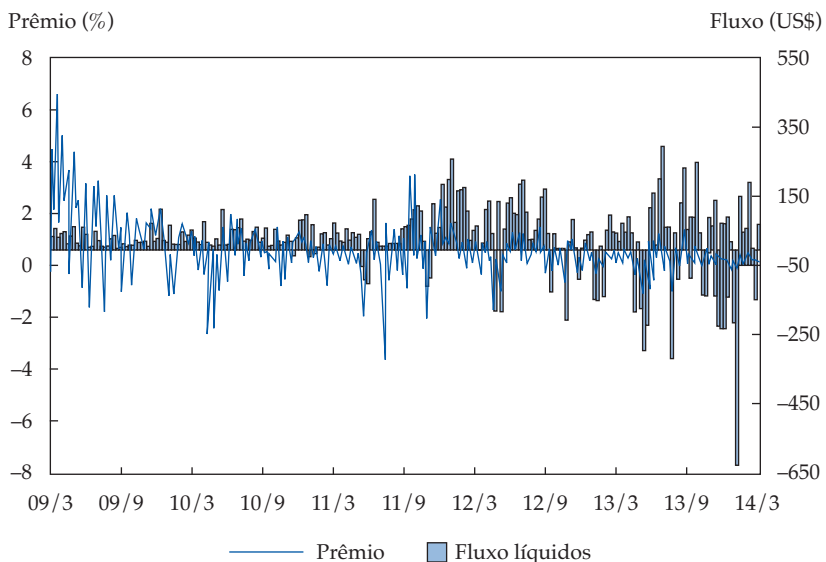
O preço real ao qual um ETF é negociado, naturalmente flutuará em torno desse NAV no dia (“intraday”). Esses momentos são aqueles em que consideramos que um fundo esteja negociando com um prêmio ou desconto.

No fechamento, o prêmio/desconto é o preço de fechamento em relação ao NAV. Os preços de compra e venda podem ser comparados com o INAV antes de uma negociação para ver se os preços de compra e venda oferecidos são justos, ou seja, se o ponto médio entre os preços de compra e de venda corresponde exatamente ao INAV.

Para um ETF de ações dos Estados Unidos, o prêmio ou desconto esperado deve ser pequeno. Afinal, as ações dos Estados Unidos são, em geral, líquidas, e um AP deve aproveitar qualquer oportunidade de um erro de preço da arbitragem. No entanto, para títulos menos líquidos, como titular high-yield, os prêmios e os descontos podem refletir a procura dos investidores.

Como mostrado na **Figura 6.5**, durante a maior parte dos últimos anos, o HYG experimentou fortes captações. Durante essas captações, o HYG foi negociado a um prêmio, às vezes de até 6,6% acima do justo valor. Os APs simplesmente não acreditavam que eles pudessem oferecer as obrigações subjacentes de maneira eficiente para a arbitragem desse prêmio por meio da criação de novas ações. Por outro lado, quando o fundo experimentou resgates em 2011, ele foi negociado com um desconto expressivo, mais de 3,6%. Novamente, os APs não acreditavam que pudessem arbitrar o desconto com eficiência.

Figura 6.5. Prêmio de HYG (preço menos o INAV) comparado aos fluxos líquidos, diário, 30 de março de 2009 a 31 de março de 2014



Para um investidor, tudo o que importa, em última análise, é o preço a ser pago e o preço a ser recebido. Se o investidor compra com um desconto e vende com um prêmio, ele está, efetivamente, fazendo dinheiro “de graça” na transação. Entretanto, se ele compra com um prêmio e vende com um desconto, ele está deixando de lucrar. Assim, fica claro que é importante entender o justo valor.

Infelizmente, para muitos ETFs, o INAV não é um bom indicador de justo valor. Os INAVs baseiam-se, invariavelmente, no último preço negociado das participações subjacentes do ETF. Se, por exemplo, esses últimos preços forem os do fechamento do mercado de Tóquio na noite anterior, o ETF cotado nos Estados Unidos que segue o Japão, sem dúvida nenhuma, parecerá estar a um prêmio ou desconto. Mas essa aparência é ilusória: prêmios ou descontos em mercados subjacentes fechados não são erros de preço, mas, na verdade, são descoberta de preço. Essa descoberta de preço acontece em mercados sem liquidez, em mercados fechados e, até mesmo, em mercados com alguma defasagem de tempo (como os mercados de commodities de fechamento antecipado).

Além da liquidez exibida na tela: como usar com eficiência as mesas dos mercados de capitais de ETF

O spread cotação-demanda nem sempre reflete a verdadeira liquidez que aparece na tela. Mercados profundos e líquidos podem existir até mesmo para ETFs com spreads aparentemente amplos e pouca atividade no mercado secundário. Em geral, esses mercados são invisíveis aos investidores do varejo, sendo acessíveis somente aos institucionais e aos experts, que poderão explorá-los.

A maioria dos bancos de investimento têm mesas de negociação de ETF que formam mercados e facilitam grandes operações em ETFs. Essas mesas de negociação colocam seu próprio capital para trabalhar como formadores de mercado. Eles compensam as posições compradas ou vendidas nos ETFs, seja pela compra e venda do subjacente (e talvez com o uso de criação e resgate) ou simplesmente pela cobertura de seus riscos usando swaps, opções ou outros derivativos nos títulos subjacentes. Muitas dessas mesas se concentram exclusivamente na arbitragem que os ETFs tornaram possível. Essas mesas são chamadas de “delta um” porque operam com hedge 1 para 1 de ativos semelhantes, aparentemente sem risco.¹⁵ Mesmo as grandes transações de

¹⁵Na terminologia das opções, “delta” é uma medida da sensibilidade do preço da opção para o título subjacente e, normalmente, é um número decimal entre 0 e 1,0 para compras e 0 e -1,0 para vendas. (Quando uma opção expira “dentro do dinheiro”, ela tem um delta de 1 no ponto de expiração). Assim, uma mesa de negociação “delta one” significa que todos os produtos (carteiras, futuros, swaps ou ETFs) têm exposição total aos títulos subjacentes.

ETF, envolvendo várias centenas de milhões de dólares, são realizadas com a assistência de mesas de ETF dos fornecedores de liquidez.

Considere, por exemplo, um institucional ou um grande consultor de investimentos registrado que deseja investir US\$ 100 milhões em um ETF que replique um índice de mercado emergente. A mesa de negociação do investidor pode conversar com dois ou três de seus parceiros regulares em trading para obter uma cotação bilateral para a negociação que deseja realizar.

Cada mesa de negociação chegará a uma cotação de preço de compra e venda com base no seu custo de cobertura, estoque atual e esperado do ativo e disponibilidade de capital para posicionar a transação em seu estoque. Uma ou mais dessas instituições podem ter um inventário de posições e oferecer o melhor preço possível. O banco cota a transação para os investidores por meio do vendedor que cobre o investidor, comprometendo-se a negociar a esse preço. Se o investidor concordar, a transação será concluída entre as duas partes e, em seguida, informada à bolsa de valores após a execução, como em uma transação em bloco para uma ação. O registro de transações públicas exibirá o preço e o volume executados, embora as negociações de compras e vendas nunca tenham saído das linhas telefônicas.

Ao observar a negociação em alguns ETFs que são negociados menos ativamente, vemos claramente os picos de atividade que ocorrem quando as transações são facilitadas pelo capital e a capacidade de cobertura de um corretor/negociante. Como exemplos de ETFs que podem apresentar baixo volume médio, mas que têm capacidade de absorver grandes negócios com impacto de mercado baixo a moderado, temos os ETFs baseados em índices de estratégia, como ações de baixa volatilidade ou dividendos elevados, replicação de fundos de hedge e 130/30 (130% comprado e 30% vendido). Tais ETFs são, muitas vezes, usados como alternativas para fundos mútuos de longo prazo e são comprados mais como participações estratégicas do que táticas. Esses ETFs podem ter baixos níveis de volume médio e spreads cotação-demanda amplos porque eles são pouco negociados continuamente. Contudo, os índices de referência são facilmente cobertos por mesas de ETF, porque são compostos por ações negociadas ativamente. Os institucionais podem negociá-los em grandes blocos com relativa facilidade. Pequenos investidores de varejo podem ter dificuldade em fazê-lo.

Em resumo, como os traders incorporam o risco da formação de mercados e das participações em ETFs em seus registros de transações de ações como um todo, os investidores podem, por vezes, executar grandes transações sem alterar significativamente o preço de mercado. Além disso, os APs estão sempre interessados em comprometer capital (como uma transação em bloco) em seus ETFs, porque eles podem criar ou resgatar ações do ETF usando o

NAV ao preço de fechamento a cada dia. A liquidez e a capacidade de cobertura dos títulos subjacentes, independentemente do porte da transação, são os elementos que definem os custos e a liquidez de um ETF que o comprador ou vendedor experimentará.

Outras considerações nas negociações de ETFs

Outras questões que são importantes para a negociação de ETFs incluem a questão temporal em mercados internacionais e deslocamentos de mercado.

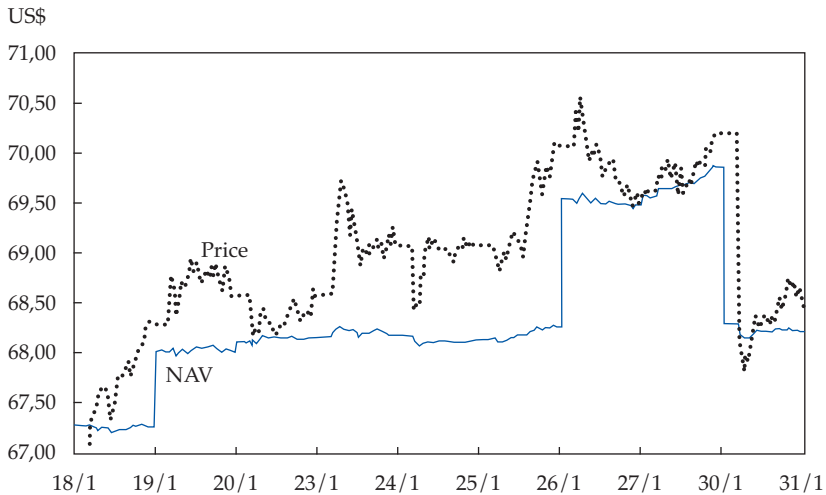
Questões temporais internacionais. Os investidores que não estão acostumados a lidar com títulos internacionais podem ficar surpresos ao saber que o horário de operações de um país pode afetar sensivelmente a liquidez de um ETF, mesmo nesta era de acesso ininterrupto a tudo. Nos ETFs internacionais, as muletas tradicionais que os investidores usam para avaliar se um ETF está sendo negociado a um valor justo — o NAV e o INAV intraday — se tornam praticamente irrelevantes devido a questões de fuso horário.

Os valores de NAV funcionam bem nos Estados Unidos, porque as ações subjacentes ao ETF são negociadas nos mesmos horários que o próprio ETF. Quando o NAV é calculado às 16h, ou o INAV é calculado intraday, um investidor tem uma comparação entre coisas semelhantes com o preço de negociação do fundo. Isso não funciona da mesma forma para as ações internacionais.

Considere um fundo de ações chinês, como o SPDR S&P China ETF (GXC). Listadas em Nova York, as ações do GXC são negociadas durante todo o dia e refletem a evolução nos mercados de ações dos Estados Unidos e outros fatores. O fundo para de operar às 16h do horário padrão da costa leste, quando fecham as bolsas dos Estados Unidos. Esse preço de fechamento deve ser a melhor estimativa do mercado do justo valor do ETF. O fundo também calcula seu valor líquido de ativos às 16h do horário padrão da costa leste. Até esse momento, as ações reais subjacentes ao ETF, que estão listadas na China, não foram negociadas. Evidentemente, ocorre uma desconexão entre o preço negociado do ETF e o preço dos ativos subjacentes. Na verdade, a única coisa que podemos dizer ao comparar os dois números é que o GXC foi negociado durante o dia em Nova York, enquanto a China permaneceu fechada — e essa informação não é necessariamente nova e imprescindível.

A **Figura 6.6**, mostrando uma comparação do preço do GXC com o seu INAV, destaca dois aspectos desse problema. O INAV tende a ser negociado de maneira estável durante o dia de operações nos Estados Unidos, mesmo quando o ETF passa de mão em mão, que é o que esperamos que aconteça. Na verdade, a única mudança na linha do INAV durante o dia de operações nos Estados Unidos é o resultado das flutuações cambiais. Observe também a

Figura 6.6. Determinação de preço do GXC: preço do ETF no fechamento comparado ao INAV, 18 de janeiro de 2012 a 31 de janeiro de 2012

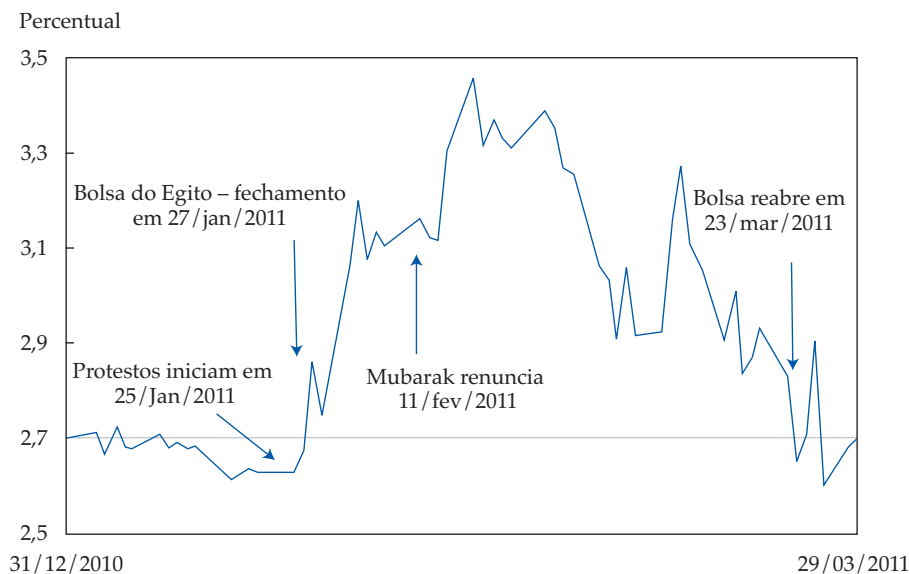


negociação de 23 de janeiro a 26 de janeiro, quando o INAV do GXC ficou calmo por três dias, mesmo com a elevação acentuada das ações do GXC. Esse resultado não é um erro, apenas reflete o Ano Novo Chinês, quando todos os ativos subjacentes ficaram fechados.

Deslocamentos de mercado. Outras complicações podem ocorrer quando os mercados fecham inesperadamente. Por exemplo, em 2011, durante os levantes da Primavera Árabe, o mercado de ações egípcio fechou, mas as ações egípcias listadas em Londres continuaram a ser negociadas. A Van Eck tinha um ETF que oferecia exposição a ações egípcias tanto na bolsa local quanto em Nova York, o Egypt Index ETF (EGPT). Quando a bolsa local fechou, a Van Eck fechou toda a atividade de criação de ações do fundo após receber um enorme influxo de caixa. Afinal, a Van Eck não podia comprar as ações subjacentes nos mercados locais. Apesar de estarem fechados, os investidores continuaram a negociar o EGPT, porque ele era o melhor proxy para o mercado egípcio subjacente enquanto esse mercado estava fechado. Entretanto, o fundo se desviou enormemente de seu NAV, criando os prêmios mostrados na **Figura 6.7**, porque o preço de muitos ativos subjacentes foi congelado por um longo período. Os investidores, por natureza, abominam um vácuo e continuaram a usar o EGPT como indicador de preços.

Esses tipos de desconexões acontecem sempre que um emitente de ETF fecha um fundo para atividades de criação/resgate, o que é mais comum do

Figura 6.7. Desconto/prêmio sobre o EGPT, 31 de dezembro de 2010 a 29 de março de 2011



que se poderia pensar. Nos últimos anos, dezenas de fundos fecharam para criações por várias razões, desde desagregações nos mercados subjacentes até atingirem limites internos de capital.

Em suma, como os ETFs são negociados nas bolsas dos Estados Unidos exatamente como as ações, eles estão sujeitos a quaisquer problemas que afetem esses mercados. Por exemplo, durante o “Flash Crash” de 9 de maio de 2010, que foi desencadeado pela venda de futuros em grande escala do S&P 500, em que os principais índices do mercado de ações caíram coletivamente (e se recuperaram) — cerca de 10% em poucos minutos — muitos ETFs entraram em frenesi. A negociação de ações large-cap e small-cap foi caótica, e isso contaminou os ETFs que tinham essas ações em seus índices. Os formadores de mercado de ETF, incluindo muitas empresas com operações de alta frequência, pararam ou reduziram significativamente as atividades de mercado nos ETFs. Alguns dos ETFs menos líquidos sofreram algumas das quedas de preços mais acentuadas. Para alguns investidores em ETF azarados o suficiente para deixar “ordens de stop adormecidas” (sleeping stop orders) — ordens para vender um ETF ao preço de mercado caso a ação fosse negociada abaixo de um preço predeterminado — as perdas foram de mais de 20%.

Especuladores. Como os ETFs podem ser vendidos a descoberto, tornaram-se um veículo preferencial para alguns tipos de especuladores. Em mercados onde a venda a descoberto direta é muitas vezes difícil (renda fixa, por exemplo), os ETFs são uma maneira altamente eficiente de expressar o sentimento negativo. Naturalmente, a venda a descoberto traz seus próprios riscos, e os custos dos empréstimos de ETFs com procura no mercado podem subir a níveis astronômicos durante momentos de crises do mercado. Por exemplo, o iShares National AMT-Free Muni Bond ETF (MUB) tornou-se um alvo preferencial para vendas a descoberto durante o colapso do mercado de obrigações municipais no verão de 2013 e seu empréstimo custava até 10% (anualizado).

7. Estratégias de ETF na gestão de carteiras

A liquidez, a flexibilidade e a variedade dos ETFs e das ETNs tornam esses fundos opções potenciais para melhorar muitos processos de gestão de carteiras.¹⁶ Em qualquer carteira baseada em exposição a índices, os ETFs podem ser uma ferramenta poderosa. Eles podem servir como ativos principais em praticamente todas as classes de ativos, subclasses, estilo, setor, país ou estratégia temática, e podem apoiar estratégias táticas ou dinâmicas, rebalanceamento de carteira e gestão de risco. Eles podem ser ferramentas para investimento passivo ou ativo e para a construção de carteiras top-down ou bottom-up.

Antes da disponibilidade dos ETFs, apenas os maiores investidores institucionais tinham acesso fácil e de baixo custo a muitas das categorias de investimento e temas disponíveis agora nos ETFs. À medida que os ETFs cresceram em tamanho, a liquidez e amplitude de cobertura, os consultores de investimento registrados (RIAs), os consultores financeiros e os investidores individuais os usaram para explorar novas dimensões de compra e manutenção e de estratégias de investimento dinâmicas. Fundos de pensão, fundos de hedge e até mesmo gestores de ativos institucionais incorporaram estratégias de ETF em seus processos de investimento.

Produtos de ETF e evolução da estratégia

Mesmo que os ETFs sejam um produto relativamente novo no mercado financeiro, como acontece com a maioria dos produtos de investimento bem-sucedidos, as aplicações e ofertas de produtos evoluíram. Podemos identificar três fases nesta evolução que correspondem ao ambiente de investimento vigente na época e extensões naturais de produtos baseadas no sucesso das fases anteriores.

Fase 1: Gestão da exposição e acesso a ações dos Estados Unidos e de abrangência internacional (1993-2001). Em meados da década de 1990, as ações dos Estados Unidos e internacionais apresentaram fortes retornos com a expansão econômica global, o boom das ações de tecnologia e a preparação para a introdução do euro. Os primeiros ETFs, como o SPDR S&P 500 Index ETF (SPY) e SPDR S&P MidCap 400 ETF (MDY), junto com índices de estilo e setoriais da State Street Global Advisers (SSgA), criaram

¹⁶Nós usaremos “ETF” durante o restante deste capítulo, mas todas essas estratégias podem ser usadas também com ETNs.

uma adoção inicial entre os RIAs, investidores individuais e fundos de hedge como formas fáceis de acessar índices por meio de uma conta de corretagem. Os ETFs também eram mais eficientes em termos tributários devido ao processo de criação/resgate.

Em 2000, a Barclays Global Investors lançou o iShares. Como um dos principais gestores de fundos de índices institucionais, a BGI vislumbrou uma oportunidade de levar investidores individuais e seus consultores financeiros, que estavam colocando muito dinheiro em fundos mútuos ativos na segunda metade da década de 1990, a investir em índices globais por meio de ETFs. Com mais de 50 ofertas, o primeiro lote de iShares incluiu um rebranding dos ETFs dos WEBS (World Equity Benchmark Shares) baseados em índices MSCI de países e lançados pela primeira vez em 1996. O lançamento do iShares também incluiu uma série de novos ETFs baseados em índices de capitalização, estilo e setor dos Estados Unidos.

Esta grande expansão das ofertas de ETF pela BGI foi um catalisador para a entrada da Vanguard no negócio ETF com o VIPERs (Vanguard Index Equity Receipts) no final de 2001. Como um dos principais fornecedores de índices de fundos mútuos, a Vanguard não queria perder os investidores atuais ou potenciais para investimentos em ETF baseados em índice dos concorrentes SSgA ou BGI. A Vanguard, porém, seguiu um caminho diferente, emitindo ETFs como classe especial de ações de fundos mútuos existentes. Assim, seu grande número de investidores em fundos mútuos de índice poderia optar por converter facilmente as ações de fundos mútuos em ETFs (o inverso, ETFs para ações de fundos mútuos, não era permitido).

No final da década de 1990 e durante o mercado de baixa de 2000-2002, os fundos de hedge estavam procurando maneiras de proteger a exposição a ações de tecnologia e outras participações em ações e tomar posições curtas. Os ETFs podiam ser vendidos a descoberto sem a necessidade de uma variação positiva no preço (regra uptick).¹⁷ Além disso, ao contrário dos futuros, que tinham que ser contabilizados ao valor de mercado diariamente e mantidos em uma conta separada, os ETFs podiam ser negociados como ações dentro de uma conta de corretagem principal de fundos de hedge. Posições vendidas no QQQ (NASDAQ 100 Index Tracking Stock) ETF, baseado no NASDAQ

¹⁷Regulamentos foram postos em vigor pela SEC dos Estados Unidos (Regra 10a-1) em 1938, após a Grande Depressão, para obrigar que vendas a descoberto de ações ordinárias fossem executadas depois de uma venda a um valor superior às vendas anteriores ou a aumento de preço geral. O objetivo era evitar tentativas de manipulação de preço, ou seja, esforços organizados para diminuir o preço de uma ação por meio de vendas a descoberto. Essa regra terminou em 2007 após estudos de seu impacto pela SEC e um período de comentários públicos. Porém, após a crise financeira de 2008, entrou em vigor uma regulamentação alternativa da regra "uptick" que se aplicava a algumas ações após um declínio do preço em 10% dentro de um dia de operações.

100, passaram a ser vistas como um meio popular para a cobertura de ações de tecnologia e outros ETFs de índices setoriais, assim com o SPY, foram usados para fins de negociação tática e cobertura.

Fase 2: Indexação em outras classes de ativos e derivativos em ETFs (2002-2009). Em sua primeira década de disponibilidade, os ETFs baseados em índices de ações cresceram em volume de ativos e volume de negociação, mas pertenciam, principalmente, à área de atuação de investidores institucionais e fundos de hedge. (E os fundos de hedge costumavam usá-los para posições vendidas). Com a chegada de três anos de mercado acionário em baixa, de 2000-2002, os investidores procuraram expandir as ponderações em renda fixa e commodities e dispor de mais meios de fazer ajustes táticos de longo prazo e de curto prazo em suas carteiras. Eles perguntaram: por que não usar ETFs com esses propósitos?

Os fornecedores de índices, os gestores de fundos de índices e as mesas de ETF em bancos de investimento colaboraram para expandir os produtos de ETF a fim de incluir índices estabelecidos de renda fixa e de commodities. Os investidores começaram a usar os ETFs do índice de renda fixa Barclays Capital (Lehman) em suas classes de ativos de renda fixa e ETFs de commodities e de metais — com base no iShares S&P GSCI (Goldman Sachs Commodity Index) Commodity Index Trust (GSG) e também no ouro por meio de um ETF (SPDR Gold Shares, GLD) com o respaldo de um trust que detém barras de ouro e que foi estabelecido pelo World Gold Council. O GSG e a maioria dos ETFs de índice de commodities que se seguiram, que se baseavam na rolagem de posições em um amplo conjunto de futuros de commodities, foram rapidamente adotados por investidores institucionais e individuais, à medida que procuravam diversificar com alternativas às ações e renda fixa. Os ETFs baseados em exposições cambiais também ficaram disponíveis.

Quando os ETFs começaram a cobrir muitas categorias de índice de classes de ativos, eles passaram a ser considerados como ferramentas de rebalanceamento para objetivos de mix de ativos, bem como para sobreposições táticas. Muitos fundos de pensão com capacidade de negociação usaram ETFs e swaps para exposições compradas, e alguns RIAs também encontraram um espaço para essas ferramentas de alocação dinâmica em suas estratégias de investimento top-down.

Em 2006, os ETFs alavancados e invertidos passaram a ser disponibilizados pela ProShares e, mais tarde, pela Direxion, ampliando o apelo do uso de produtos baseados em fundos para aumentar ou reduzir o risco. Essas exposições direcionadas (alavancadas e invertidas) com multiplicadores-alvo para exposições diárias (como 2 vezes, -1 vezes ou -2 vezes os retornos de

referência em uma variedade de classes de ativos) estavam disponíveis no formato de fundo mútuo desde 1993. Eles foram estruturados como fundos nos termos da Lei de 1940 com exposições de derivativos garantidas por Letras do Tesouro dos Estados Unidos e dinheiro e chegaram bem no início de um período de nervosismo geral sobre um potencial mercado de baixa em ações globais — ações financeiras, em particular. Os ETFs alavancados e invertidos foram rapidamente adotados por institucionais, RIAs, corretores/dealers e alguns investidores individuais sofisticados para estratégias de curto prazo com o objetivo de tomar posições pessimistas ou otimistas, ou de gerenciar riscos. Com esses ETFs, os investidores poderiam ter certeza de que não perderiam mais do que haviam investido e que poderiam acessar uma exposição alavancada ou curta sem a necessidade de abrir uma conta de margem ou ter posições diretas em derivativos.

Em 2007, quando a crise financeira começou, aprofundando-se em 2008, os investidores começaram a compreender a necessidade de expandir seus investimentos para além do longo prazo. As estratégias de carteira que ETFs usavam para ajustar a exposição, gerenciar riscos e expandir as participações de renda fixa começaram a crescer rapidamente em 2008 e seguiram avançando, conforme os investidores tentavam mudar seus estilos de investimento após a crise financeira. Muitos RIAs e FAs começaram a oferecer estratégias dinâmicas de investimento top-down que variavam a exposição em classes de ativos, índices de capitalização ou setores à medida que as oportunidades e riscos no mercado mudavam. Essas estratégias foram oferecidas a investidores individuais mediante uma taxa de administração por corretores, seguradoras e alguns fornecedores de fundos mútuos. O ETFs foram os veículos de implementação natural para os fornecedores dessas estratégias, que hoje nós chamamos de “contas de ETF gerenciadas”.

Fase 3: A ascensão da “Smart Beta” e de estratégias alternativas de investimento (2009-2014). A área de crescimento mais recente é representada pelos ETFs que não replicam os índices tradicionais (ou seja, não são baseados em índices de capitalização de mercado). Entre esses novos tipos de ETFs estão os “alternative beta” dinâmicos e baseados em regras, e até mesmo ativas estratégias ativas de investimento discricionário. Muitos desses ETFs também são conhecidos como estratégias de “smart beta” e são direcionados principalmente como opções de investimento de longo prazo. Estes ETFs de índices de estratégia rompem com o modelo de índice tradicional, competindo para proporcionar perfis atraentes de retorno-risco baseados em sua abordagem de seleção de ativos e de construção da carteira. Eles competem com as tradicionais contas discricionárias exclusivas e fundos mútuos. Como os ETFs

divulgam suas alocações diariamente como base para criações e resgates, nem todas as estratégias ativas ou discricionárias podem ser adaptadas a essa abordagem. No entanto, muitas abordagens de investimento atraentes, baseadas em participações bem diversificadas e líquidas, com abordagens sistemáticas para a seleção de investimentos e construção de carteiras, podem ser agrupadas como ETFs.

A disponibilidade dos ETFs de índices de estratégia começou no final de 2005 e 2006, mas o crescimento dos ativos foi mais intenso a partir de 2011. O primeiro destes ETFs simplesmente usou índices tradicionais e repondeu seus componentes com base em diferentes fatores, como fatores fundamentalistas. No final de 2005, a PowerShares lançou um ETF que replicava um Research Affiliates Index (PowerShares FTSE RAFI US 1000, PRF), que ponderava as ações por um conjunto de fatores fundamentalistas. Pouco depois, a WisdomTree lançou uma série de ETFs que cobria vários segmentos dos mercados de ações globais, mas com ações ponderadas por pagamentos de dividendos como uma parcela do total de dividendos. Em meados de 2009, a ProShares começou a oferecer um ETF beta smart alternativo baseado em um índice 130/30 desenvolvido por Andrew Lo do MIT e por Pankaj Patel do Credit Suisse.

As inovações mais recentes em índices de estratégia basearam a seleção de ações na baixa volatilidade: em 2011, a PowerShares começou a oferecer o S&P 500 Low Volatility Portfolio ETF (SPLV), que detém as 100 ações do S&P 500 com a menor volatilidade. O MSCI USA Minimum Volatility ETF (USMV) do iShares também usa critérios de volatilidade mínima. Todos estes ETFs tiveram grandes captações nos últimos dois anos, com o aumento do interesse dos investidores para investir em ETFs, buscando oportunidades de retorno atraentes.

Estratégias como a alocação global de ativos e estratégias combinadas que oferecem alguma forma de controle de risco são outras áreas de inovação recentes que podem se encaixar na área principal, tática ou oportunista da carteira de investimentos. Um exemplo é o WisdomTree ETF, o Japan Hedged Equity Fund (DXJ), que replica um índice de ações japonesas que incorpora na estratégia a cobertura cambial do iene em relação ao dólar. Uma área recente de inovação na forma de índices de estratégia são as ofertas de ProShares, MarketVectors e WisdomTree que adicionaram cobertura de duration aos índices de renda fixa corporativos e high-yield. Posições compradas no índice de renda fixa é combinada com posições vendidas em futuros do Tesouro ou títulos do Tesouro para alcançar a meta de duration de 0,0 com rebalanceamento regular.

Também surgiram índices de estratégia na área de investimentos “alternativos líquidos”. Inicialmente, essas abordagens tomaram a forma de ETFs que usavam estratégias baseadas em regras para replicar índices amplos de fundos de hedge (IQ Hedge Multi-Strategy Tracker, QAI e outros ETFs do IndexIQ and ProShares Hedge Replication, HDG). Outros índices de estratégia oferecem estratégias baseadas em regras, transparentes, na forma de “fundos semelhantes ao hedge” em tipos específicos de alternativos, como long/short, futuros gerenciados, private equity e arbitragem de fusões. Um ETF bem-sucedido oferecido pela GlobalX replica, com rebalanceamento trimestral, as apostas de maior convicção reveladas nos registros 13-F que os fundos de hedge fazem junto à SEC. Os investidores também podem usar ETFs ou ETNs para fazer uma aposta de que a volatilidade do mercado de ações vai aumentar ou diminuir. Esses ETFs replicam um índice consistindo em uma posição de rolagem contínua em futuros VIX. Uma estratégia “long vol” comprada em volatilidade reduz o risco de exposição das ações nos mercados em forte queda; uma estratégia “short vol” vendida em volatilidade pode apostar que um mercado vai se recuperar de uma queda acentuada recente.

A geração mais recente de ETFs também testemunhou a chegada de alguns operadores bem-sucedidos entre os gestores de ativos tradicionais, sendo a PIMCO o mais destacado. O Total Return Active ETF (BOND) da PIMCO foi lançado em 2012 com um objetivo de investimento semelhante ao do maior fundo mútuo do mundo, o PIMCO Total Return. Desde o seu lançamento, o BOND ETF cresceu, ultrapassando os US\$ 3,4 bilhões em ativos em pouco mais de um ano, no primeiro trimestre de 2014. Outras das principais gestoras de fundos mútuos registraram-se junto à SEC para oferecer ETFs ativos, e é provável que vejamos muito mais atividade nesta área nos próximos anos. Com o aumento das ofertas nestas categorias crescem, é provável que os investidores venham a usar os ETFs cada vez mais para investimentos de longo prazo, sob a forma de índices de estratégia e gestão ativa realizada por gestores de carteira que conseguem divulgar as alocações diariamente e criar bons troll records.

Roteiro da estratégia ETF

Com a variedade e a diversidade de classes de ativos e estratégias de fundos disponíveis nos ETFs, eles podem ser utilizados em muitos segmentos da carteira, amparando vários objetivos de investimento diferentes, alguns com horizontes de investimento de curto prazo e outros de longo prazo. Nesta seção, exploraremos algumas das aplicações de carteira mais comuns, organizadas por horizonte de investimento, para ilustrar onde e como elas se adaptam para atender às funções e objetivos da carteira.

O **Anexo 7.1** fornece um roteiro para vários usos de ETF agrupados por seus horizontes de investimento. Algumas estratégias estão relacionadas às funções básicas de gestão de carteira que utilizam exposições líquidas, como (1) investir fluxos de caixa e alcançar a meta de ponderação de fatores de risco da classe de ativos, (2) investir as principais posições bem como sobreponderar ou subponderar posições em relação aos índices e (3) gestão de riscos. Outras estratégias agrupadas em ETFs são avaliadas e usadas como outros produtos de fundo — com base na atratividade por si só de seus perfis de retorno em

Anexo 7.1. Roteiro para o uso do ETF em estratégias de carteira

Estratégico: Horizonte plurianual	Ambos os horizontes	Tático ou horizonte < 1 ano
<p><i>Exposição ao índice principal ou índice melhorado:</i> usar para obter exposição à classe de ativos ou reforçar a exposição a estratégias baseadas em regras.</p>	<p><i>Obter meta de ponderação:</i> usar para rebalancear ou “completar” o conjunto de investimentos ativos.</p>	<p><i>Investir as entradas de caixa</i> com base nas metas de ponderação para a classe ou categoria de ativos.</p>
<p><i>Administrar a política de investimentos estratégicos:</i> usar para implementar mudanças no mix de investimento estratégico; a liquidez permite uma implementação eficiente e, mais tarde, os fundos podem ser transferidos para o gestor ou consultor de investimentos.</p>	<p><i>Sobreponderar ou subponderar a alocação do índice:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Com base na visão de mercado • Com base no objetivo de risco • Como cobertura para estratégias ativas de ações ou de renda fixa 	<p><i>Visão ativa ou tática:</i> Adicione ou reduza a exposição à classe de ativos, país, segmento de renda fixa ou tema de investimento.</p>
<p><i>“Alocação de ativos ou estratégia vá a qualquer lugar” (go anywhere):</i> Estratégia a ser alocada para elaborar um mix das oportunidades de investimento top-down de alto desempenho em relação à meta de risco.</p>	<p><i>Gestão do fator de risco:</i> modificar o risco de ações ou de renda fixa (beta ou duration).</p>	<p><i>Estratégia de preenchimento:</i> preencher as lacunas nas categorias de ativos, setores ou temas.</p>
<p><i>Índice de estratégia como alternativa de gestão ativa ou de gestor de fundos de hedge:</i> Selecione a estratégia baseada em ETF dentro de uma classe ou categoria de ativos com base em seu perfil de risco e retorno de investimento, taxas, transparência ou liquidez como a melhor opção, comparada a um fundo mútuo ou gestor institucional.</p>	<p><i>Investimento com tilt temático ou de estilo:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Tilt de dividendos • Exposição ao país com cobertura cambial • Exposição de renda fixa com cobertura de taxa de juros 	<p><i>Transição de carteira:</i> manter como posição provisória durante a mudança de gestor ou de política.</p>

relação ao risco, bem como a contribuição que eles trazem para o retorno e risco geral da carteira.

Investimento estratégico com ETFs. Os investidores usam índice e exposição de índices reforçada nas principais estratégias de investimento desde a disponibilização dos primeiros fundos de índice, ocorrida há mais de 40 anos, por gestores de ativos pioneiros. O principal uso estratégico dos ETFs por investidores institucionais, consultores financeiros e pessoas físicas é simplesmente obter exposição de índice nas várias classes de ativos. Os ETFs fazem com que isso seja fácil — em ações, títulos, commodities, moedas e derivativos globais. Os ETFs oferecem o acesso a taxas mais baixas e com mais transparência do que a maioria das outras abordagens, e podem ser negociados facilmente. Como existem ETFs para uma grande variedade de exposições para praticamente todas as classes de ativos a taxas competitivas, muitos investidores os utilizam como alternativa a um fundo mútuo ou a um fundo privado combinado, oferecido por um agente financeiro.

Os gestores de ativos estão usando os ETFs cada vez mais para implementar as suas aplicações de estratégia de investimento top-down, especialmente para a alocação de ativos discricionária ou as estratégias macro globais. Esta abordagem de investimento, quando usada por fundos mútuos de ações e de renda fixa, recebe o nome de estratégia “vá a qualquer lugar” (go anywhere) ou “sem restrições” (unconstrained). Os ETFs são normalmente encontrados nessas estratégias, que tendem a ser produtos de investimento autônomo que alocam em uma combinação de oportunidades de investimentos top-down com base nas expectativas de desempenho do gestor da carteira. Os produtos são estruturados para serem detidos ao longo de horizontes plurianuais como parte fundamental da estratégia de carteira total e para proporcionar retornos atraentes em relação aos seus perfis de risco.

Mesmo para as posições mantidas por um horizonte plurianual, os investidores ajustam periodicamente seu mix de ativos conforme suas perspectivas estratégicas mudam em relação ao retorno e ao risco esperados de cada classe de ativos, conforme suas próprias tolerâncias de risco mudam, ou simplesmente manter uma meta de alocação ao longo do tempo. Os ETFs são frequentemente usados para realizar mudanças nos mix de ativos. As principais posições em ETFs são vendidas na categoria de classe de ativos que assume uma ponderação mais baixa e as novas posições são compradas na categoria que assume uma ponderação mais alta. Para os institucionais, a capacidade de implementar a mudança do mix de ativos em uma transação de compra/venda pode ajudar a minimizar, no mercado, o impacto dessa mudança e garantir que os investidores estejam plenamente investidos durante a mudança da alocação

estratégica. Os ETFs são por vezes utilizados em conjunto com contas separadas; o ETF oferece o chamado “a chamada garantia de liquidez” (liquidity sleeve) em uma determinada alocação de classe de ativos.

Cada vez mais, porém, os ETFs podem ser encontrados como o único veículo de investimento em uma carteira gerenciada. A Morningstar agora acompanha as carteiras gerenciadas com ETF, que eles definem como estratégias de investimento administradas por consultores de investimentos que possuem mais de 50% de suas participações em ETFs.¹⁸ A Morningstar compilou um banco de dados de 151 desses gestores com a oferta de 660 estratégias, com ativos combinados de US\$ 103 bilhões até o final de março de 2014. Os gestores locados no uso dos ETFs como seus veículos de investimento principais experimentaram um crescimento significativo nos últimos anos. Em 31 de março de 2014, os ativos cresceram aproximadamente 40% em relação ao ano anterior. De acordo com a classificação da Morningstar, 52% das estratégias consideram investimentos globais em seus processos de investimento, enquanto outros estão restritos aos mercados dos Estados Unidos ou internacionais. Esses serviços normalmente são oferecidos por meio de contas gerenciadas separadamente, disponíveis mediante uma comissão, seja diretamente pelos atacadistas de fundos ou em plataformas de corretor/dealer para serem utilizadas pelos seus consultores financeiros. Além disso, muitas seguradoras oferecem anuidades variáveis que incluem estratégias de alocação de ativos “ativas” usando ETFs para a totalidade ou parte das participações.

Outra aplicação estratégica de longo prazo dos ETFs é usar um ETF de “índice de estratégia” (strategy index) ou um ETF gerenciado ativamente dentro de uma classe de ativos. Aqui, um investidor pode considerar o ETF como a melhor opção depois de compará-lo a um produto de fundo que use estratégias de índice ativamente gerenciado ou tradicionais e depois de considerar o desempenho relativo, perfil de risco, comissões, transparência e liquidez do ETF versus concorrentes semelhantes. As opções estão se expandindo à medida que os gestores de ETF trabalham com fornecedores de índice para projetar estratégias inovadoras que podem ser especificadas em termos de um conjunto de regras e agrupadas em uma embalagem. Além disso, outros gestores de fundos mútuos tendem a seguir a PIMCO e começar a oferecer versões de ETF de seus produtos de fundos mútuos mais populares, pelo menos por parte dos gestores dispostos a divulgar participações de fundos mútuos ou criar um fundo “irmão” (sibling) com um objetivo de investimento semelhante e o mesmo gestor de carteira.

¹⁸Ling-Wei Hew, “ETF Managed Portfolios Landscape Summary, Q1 2014,” *Morningstar Fund Research* (9 de junho de 2014).

Finalmente, a ascensão dos ETF alternativos líquidos fez com que muitos investidores que se concentravam somente em carteiras de ações ou fundos mútuos passassem a considerar os ETFs. Esses fundos são frequentemente os únicos meios líquidos de acessar estratégias complexas de múltiplos ativos ou com base em derivativos e, muitas vezes, o fazem a taxas muito mais baixas do que as alternativas de fundos mútuos ou de contas separadas. Os ETFs aqui são referenciados a índices que replicam o desempenho de fundos de hedge, estratégias de ações long/short e private equity com liquidez. Outras categorias disponíveis incluem estratégias de market-neutral, de futuros gerenciados, de multialternativas e com base em volatilidade.¹⁹

Estratégias de ETF com objetivos tanto táticos, quanto estratégicos. Muitos investidores combinam estratégias baseadas em índices e estratégias ativas dentro de uma determinada classe de ativos. Com taxas baixas e alta liquidez, os ETFs são usados tanto para horizontes de curto como de longo prazo para alcançar as ponderações desejadas na exposição do benchmark. As categorias populares são as large-cap, as small-cap dos Estados Unidos, o mercado desenvolvido fora dos Estados Unidos e as exposições em ações em mercados emergentes. As categorias de renda fixa populares são as dívidas corporativas de grau de investimento e de high-yield. As áreas mais granulares em que os investidores usaram exposição de ETF incluem as novas categorias de empréstimos bancários e commodities (como petróleo, ouro, outros metais e produtos agrícolas). A capacidade de negociar nas bolsas de valores e em tamanhos grandes ou pequenos permite que os ETFs sejam usados para o investidor rebalancear ou entrar em uma nova categoria de investimentos e manter a posição enquanto procura oportunidades de investimento mais ativas.

Os investidores podem desejar manter uma posição sobreponderada ou subponderada em uma determinada categoria de investimento ou utilizar ETFs para implementação. Por exemplo, quando a economia dos Estados Unidos entra em uma fase de crescimento, alguns investidores podem desejar sobreponderar ações mid-cap, como também dívidas corporativas e de alto rendimento. Como o investidor não sabe quanto tempo a economia permanecerá nesta fase (meses ou anos), o tempo que a posição deve ser mantida é incerto, de modo que a facilidade de entrada e saída para posições com ETFs os torna atraentes para esta abordagem. A motivação para ter uma posição diferente das ponderações do ativo subjacente pode estar baseada em uma visão de investimento ou no desejo de reduzir ou aumentar o risco. Outra motivação pode ser que o investidor tenha muitos gestores ativos em um

¹⁹Joanne Hill, "Active versus Index," *Journal of Indexes*, vol. 16, nº 6 (setembro/outubro de 2013): 18-29.

determinado espaço — por exemplo, ações small-cap — mas que queira estar subponderado em small-cap como uma classe de ativos. Um ETF que tenha exposição invertida a um índice small-cap ou uma posição vendida em um ETF que segue um índice small-cap poderia ser usado em uma estratégia “alta portátil” (portable alpha) para obter o alfa small-cap ativo ao mesmo tempo em que protege algumas das exposições de índice.²⁰

Os ETFs também são frequentemente usados para gerenciar separadamente a exposição a fatores de risco nos horizontes curtos e longos. Nesta estratégia, o investidor pode ter como meta uma exposição a um fator que não é oferecida pela alocação de classe de ativos existente. Por exemplo, o investidor pode desejar gerenciar o beta da carteira de ações ou o duration das obrigações da carteira. Se o beta ou duration forem diferentes do beta ou duration reais, uma posição longa ou curta de ETF pode fornecer a exposição diferencial desejada. Outros fatores de risco que os investidores talvez queiram controlar podem ser a exposição cambial ou a exposição a um determinado setor, como energia, finanças ou tecnologia.²¹ Aqui, os ETFs que representam esses fatores de risco podem usar estratégias de longo prazo, de curto prazo, alavancadas ou invertidas para se aproximar das metas da carteira para controlar fatores de risco maiores ou menores.

O desvio temático ou de estilo é outra estratégia que é cada vez mais implementada com ETFs para horizontes de investimento de curto e longo prazo. Onde antes era possível categorizar os investidores como ativos ou passivos, agora os investidores usam com frequência esses produtos passivos como ETFs para fazer “apostas” temáticas que são, na maioria das vezes, consideradas como ativas. Esses temas podem incluir estratégias baseadas em ponderação de fatores fundamentalistas ou baseadas em dividendos, fatores quantitativos de seleção de ações, ações de baixa volatilidade ou até mesmo ações de empresas que fazem recompras ou com crescimento de dividendos. Também foram criados índices de renda fixa considerando os títulos de emitentes de dívida high-yield ou com exposições de duration cobertas. Os investimentos internacionais podem ser realizados sem risco de moeda pela utilização de ETFs que empregam hedging de moeda, e assim por diante.

²⁰Observe que, se um ETF invertido for usado com o objetivo de alcançar o multiplicador pretendido ao longo de um período de mais de umas poucas semanas ou se ele se basear em um benchmark volátil, o tamanho da posição deve ser monitorado para verificar se ele precisa ser reequilibrado para reduzir os efeitos de capitalização do multiplicador do objetivo diário.

²¹Tal estratégia poderia ser útil nos fundos de pensão e de aposentadoria individual. Por exemplo, com base no conhecido ditado “Não venda ações de empresas aéreas para um piloto” (Do not sell airline stocks to a pilot), o piloto poderia deter o S&P 500 e uma posição vendida em um ETF da empresa aérea.

Estratégias táticas de ETF. Estratégias táticas usando ETFs estavam entre as primeiras maneiras e continuam a ser a maneira mais comum em que os investidores usam ETFs. A liquidez dos ETF faz deles um meio particularmente adequado para este fim. Para ver quais ETFs são mais usados em estratégias táticas, observe a relação entre o volume médio negociado em dólares e a média de ativos. Alguns ETFs — como o SPY, o iShares MSCI Emerging Markets (EEM), SPDR Dow Jones Industrial Average Trust (DIA), iShares Russell 2000 (IWM), QQQ (o PowerShares QQQ Trust, que segue o NASDAQ 100), iShares 20+ Year Treasury Bond (TLT) e iShares iBoxx \$ Investment Grade Corporate Bond (LQD) — possuem altos volumes negociados em relação aos ativos e são usados intensamente para fins de negociação de curto prazo e larga escala. Muitos ETFs alavancados e invertidos em índices populares de renda fixa e ações também são usados regularmente em estratégias táticas; como exemplos, temos ETFs como ProShares Ultra (SSO), ProShares UltraShort S&P 500 (SDS) e ProShares UltraShort 20+ Year Treasury (TBT).

Uma das primeiras utilizações dos ETFs foi, na verdade, tática — a gestão do fluxo de caixa para fundos com benchmarks em ações ou renda fixa. Muitos investidores institucionais de grande porte vêm usando os ETFs por décadas para lidar com a montantes relativamente pequenos de caixa que entram e saem de seus grandes fundos devido ao recebimento de dividendos ou a outras atividades de acionistas. Investir as entradas de caixa usando ETFs permite que esses investidores estejam plenamente investidos de forma rápida e barata.

Além disso, muitos consultores financeiros e investidores institucionais têm alocado parte de suas carteiras para a realização de negociações táticas com base em suas perspectivas ou avaliações das condições atuais do mercado. Esse posicionamento tático pode ser baseado em fatores de risco, exposição ao país, risco de crédito ou exposição ao risco de duration para renda fixa, moedas ou até mesmo volatilidade, petróleo ou metais. Muitas destas negociações táticas são realizadas com ETFs por causa de seu baixo custo, liquidez e variedade de ofertas.

O gerenciamento eficiente da carteira também pode incluir ETFs para estratégias de complementação, nas quais ocorre um vazio temporário em determinadas categorias de ativos, setores ou temas. Este vazio pode surgir porque um gestor está sendo trocado ou porque um gestor existente assume uma visão ativa que tira o investidor de um segmento do mercado em que o investidor quer continuar a ter uma exposição. O investidor pode querer manter o gestor e usar uma estratégia tática para anular a decisão por um curto período. Outro exemplo pode ser quando um grupo de gestores ativos em uma carteira estão todos subponderando um determinado setor ou segmento, como

tecnologia ou small cap. Talvez uma exposição tão baixa seja indesejável ao investidor e, nesse caso, ele pode usar ETFs para complementar a exposição desejada.

Historicamente, os investidores institucionais fazem uso de futuros para gerenciar a exposição tática a índices, mas também adicionaram ETFs como uma ferramenta tática chave. A variedade de exposições de risco disponíveis em ETFs é muito mais diversificada e extensa do que aquela que está disponível no mercado de futuros. Os ETFs incluem índices de ações de estilo, setores e indústria, bem como exposição a índices de renda fixa. Por razões operacionais ou de contabilidade de carteira, algumas instituições preferem usar ETFs em vez de futuros, mesmo para índices como o S&P 500 e o Russell 2000. Os ETFs também ganharam terreno em relação aos swaps baseados em índices, devido ao foco atual no risco de contraparte e no controle de custos, além das limitações dos bancos de investimento em usar seus balanços.

Nos últimos anos, muitos RIAs adotaram estratégias táticas que variam as participações com base em modelos, perspectivas de mercado e avaliação em relação ao risco. Além disso, atualmente, os consultores financeiros costumam ter uma alocação das carteiras de seus clientes utilizando ETFs para investimentos oportunistas. Alguns fazem sua própria seleção, enquanto outros usam um modelo ou lista recomendada de ETFs fornecida pela equipe de pesquisas em ETF de suas empresas.

O termo gestão de transição se refere ao processo de manter as alocações de investimento pretendidas em vigor durante a contratação e demissão de gestores — ou ao aumentar ou reduzir fundos investidos com gestores existentes. Os ETFs são particularmente bem adaptados esta importante função. Por exemplo, se um gestor de renda fixa que segue o Barclay Aggregate Fixed Income Index for dispensado, o investidor pode querer deter o iShares Core U.S. Aggregate Bond ETF (AGG), enquanto procura por um gestor para substituí-lo. Muitas vezes, os gestores institucionais realizam seu investimento em novos gestores com as posições ETF que eles detêm para fins de gestão de transição. O novo gestor receberá fundos na forma de uma posição de ETF no índice do benchmark e poderá levar tempo investindo em posições de títulos específicos que se ajustem aos objetivos, perspectivas e critérios de avaliação do investimento.

Estratégias de opções de ETF

As opções estão disponíveis e são negociadas ativamente para a maioria dos ETFs que replicam índices e até mesmo para alguns produtos de índice estratégicos. Os investidores buscam de combinar posições de ETF estratégicas e táticas com estratégias de substituição usando opções de compra. Eles também

usam opções de ETF como uma forma de alcançar participação assimétrica na elevação ou queda dos preços por meio da compra de opções de compra ou venda. Vender opções de venda contra posições à vista é uma forma de comprar um ETF a um preço-alvo, como acontece com as ações.

A ampla disponibilidade de opções nos ETFs expandiu consideravelmente o potencial para estratégias de opções em uma variedade de exposições de índice que os investidores acessam por meio de ETFs. Essencialmente, todas as estratégias de opções que os investidores usam com as opções do S&P 500, que são opções liquidadas em dinheiro, também podem ser executadas com opções no SPY ou no iShares S&P 500 ETF (IVV). Estas opções de ETF têm a vantagem de ter o ETF subjacente para entrega, como seria feito com uma opção de ações ou uma ação. Por exemplo, se um investidor tem uma posição em SPY e vende opções de compra “sem gerar dinheiro” (out-of-the-money) que são exercidas, ele/ela pode simplesmente entregar a posição SPY que cobria a operação em vez de ter que vendê-la para gerar dinheiro, como seria feito com uma opção no S&P 500.

A negociação ativa de opções em ETFs também contribui para a liquidez dos ETFs e para os ativos do ETF. Os formadores de mercado de ETF e de opções protegem suas posições com uma exposição de ETF de “delta equivalente” (delta equivalent). A capacidade de combinar exposições de compra e venda com posições de ETF subjacentes torna os ETFs atraentes, pois os investidores podem construir um grande conjunto de perfis de retorno com opções líquidas. Outro benefício das negociações de opções é que o mercado define um nível esperado de volatilidade para o ETF subjacente por meio da volatilidade implícita das opções negociadas. Portanto, os investidores podem usar as informações fornecidas pelo mercado de opções e até mesmo expressar uma visão sobre a volatilidade da ETF por meio da construção de estratégias de opções que se beneficiam dos deslocamentos na volatilidade esperada para o ETF.

ETFs e gestão de carteira - um casamento feliz

Os ETFs evoluíram ao longo das duas últimas décadas, chegando a um ponto em que atendem à maioria das principais funções de gestão de carteira — investimento principal, investimento oportunista, gestão de risco, administração de caixa e alocação de ativos. Além disso, com taxas mais baixas do que os fundos mútuos ativos, índices baseados em estratégias mais dinâmicas e eficiência tributária, eles concorrem com os fundos mútuos tradicionais e gestores de ativos institucionais em termos de desempenho. Hoje, a maioria dos gestores de ativos institucionais e gestores de fundos de hedge, bem como RIAs e consultores financeiros, usam ETFs em uma grande variedade de estratégias.

Nem todas as estratégias se encaixam em uma embalagem ETF. A divulgação de participações pode ser uma restrição para estratégias menos líquidas ou mais concentradas, ou para gestores de carteira com um estilo “caixa preta” (black box), que não podem ser facilmente descritos ou divulgados sem comprometer a estratégia. A liquidez dos investimentos subjacentes deve ser alta o suficiente para lidar com criações e resgates diários.

No entanto, este roteiro deixa claro que os ETFs se enquadram no conjunto de alternativas para considerações de investimento tático e estratégico e que são comumente usadas nos casos em que a exposição a um índice líquido é um componente-chave do processo de investimento.

Parte II

Classes de ativos e categorias de ETF

A Parte I cobriu as características e os principais componentes da utilização eficaz de produtos negociáveis em bolsas de valores para a negociação e estratégia de investimento: o fundo cumpre sua promessa básica? O mercado permitirá que os investidores acessem o padrão de retorno representado por essa promessa? Como os investidores usaram os ETFs para alcançar seus objetivos de investimento na gestão das carteiras? Esses fatores são considerações essenciais a qualquer investidor de ETF. No entanto, há uma pergunta que cada investidor deve sempre fazer: a exposição contida neste ETF faz sentido no contexto da *minha* carteira? Até mesmo o ETF mais eficiente e mais líquido do mundo pode ser uma péssima escolha para um investidor qualquer se a própria classe de ativos for inadequada para ao objetivo final ou se o ETF não entregar os retornos que o investidor espera.

A Parte II contém capítulos específicos para classes de ativos que exploram profundamente essas questões. Os capítulos examinam os desafios da indexação e do “ETF-wrapping”, desde ações dos Estados Unidos large-cap até commodities e moedas. Abordamos conceitos quantitativos, volatilidade e estratégias invertidas e quase-ativas. Grande parte dessa discussão é relevante, independentemente da classe de ativos estar sendo acessada por meio de fundos mútuos, fundos ou notas negociáveis em bolsas de valores, ou outros veículos de investimento combinados. As nuances introduzidas pelo embalagem ETF, no entanto, tornam as discussões dignas de atenção neste guia.

Para alguns dos ETFs — especificamente, estratégias ativas do tipo go-anywhere — esta análise por classe de ativos terá pouca relevância. Por definição, um fundo gerido de maneira verdadeiramente ativa é muito mais difícil de ser analisado do que um índice ou produto quantitativo. Como as participações podem mudar de forma rápida e imprevisível, qualquer produto gerido de maneira verdadeiramente ativa deve ser avaliado individualmente por meio da atribuição e da análise de desempenho, incluindo análise de regressão, teste de significância e análise de regime.

Poucos gestores e estratégias ativas demonstram desempenho superior a longo prazo, mas os ETFs oferecem um pacote interessante. Para que um ETF ativo vença as dificuldades impostas pela SEC dos Estados Unidos, ele deve

divulgar suas carteiras diariamente. Parece irônico, mas esse requisito transforma os ETFs ativos nos veículos combinados mais transparentes do mundo. Esta divulgação da carteira é necessária para que os participantes autorizados façam a sua parte no processo de criação/resgate. Enquanto isso, os benefícios de custos mais baixos e maior eficiência tributária oferecidos são mantidos em ETFs ativos, o que lhes dá uma sensível vantagem em relação aos fundos de ações gerenciados ativamente tradicionais.

Os desafios dos ETFs gerenciados ativamente são os mesmos enfrentados por qualquer estratégia gerenciada ativamente: os fundos tendem a ser caros (cobrança de altas taxas de administração), têm alto volume de negócios (aumentando a probabilidade de distribuições de ganhos de capital, mesmo dentro da estrutura ETF, que é eficiente em termos tributários) e, via de regra, não fornecem retornos ajustados ao risco além de suas taxas e despesas. Os ETFs têm a dificuldade adicional de ser negociados em bolsa. Como não há cobertura perfeita para uma carteira gerenciada ativamente, os APs tem dificuldade em manter os apertadíssimos spreads e seguimentos dos valores dos ativos líquidos que são típicos dos ETFs indexados. Assim, é difícil acessar até mesmo um gestor ativo experiente em uma embalagem de ETF.

Mesmo com essas ressalvas, existem alguns ETFs gerenciados ativamente bem-sucedidos — particularmente, a família WisdomTree de produtos de moeda e os ETFs de renda fixa da PIMCO. Em ambos os casos, os mandatos dos ETFs são estreitos, e os APs têm amplas oportunidades para cobertura em mercados próximos.

8. ETFs de ações

Mais de um quarto de todos os ETFs são baseados em ações dos Estados Unidos. Elas variam de ofertas de índices do mercado global de ampla atuação até ETFs concentrados apenas em empresas envolvidas no fornecimento de energia eólica, por exemplo. Essencialmente, se um investidor está interessado em deter qualquer segmento do mercado de ações, é muito provável que tal segmento seja coberto por pelo menos um ETF.

Este capítulo trata os ETF de ações dos Estados Unidos como o cenário base. Os capítulos posteriores discutem como outras classes de ativos adicionam nuance e complexidade ao processo de tomada de decisão.

Ao escolher um ETF de ações, o investidor deve dividir a decisão em dois conjuntos de decisões:

1. Como o ETF *seleciona* as ações incluídas no fundo?
2. Como o ETF *pondera* essas ações depois que elas foram relacionadas?

Começando com a primeira pergunta, como os fundos selecionam seus títulos? Geralmente, três fatores desempenham um papel na metodologia de seleção: tamanho (grande, pequeno, etc.), estilo (crescimento, valor, pagamento de dividendos, etc.) e setor (empresas financeiras, empresas de transporte, etc.).

Tamanho: faixas de capitalização

Embora o setor tenha concordado na forma como a capitalização de mercado funcional de uma empresa deve ser avaliada, os fornecedores de índices devem decidir eles mesmos os pontos em que a lista deve ser quebrada para criar sub-segmentos small cap, mid cap e large cap. O debate sobre os pontos em que ficam essas quebras pode afetar de forma impressionante o desempenho de um ETF.

As pesquisas acadêmicas dão respaldo a uma clara designação de 70% do valor de mercado acumulado como cesta large-cap. Infelizmente, nem a pesquisa acadêmica nem o mercado oferecem um consenso claro para separar o restante — as cestas mid-cap e small-cap e ou, ainda, as pequenas e micro ou grandes e mega. Em dólares, as empresas de mid-cap nos Estados Unidos tendem a ter capitalizações de mercado entre US\$ 1,5 bilhão e US\$ 10 bilhões, mas o intervalo varia.²²

²²Andrew Clark, “Big and Small: A Statistical Look at Market Capitalization Breakpoints,” Thomson Reuters Whitepaper (agosto de 2009): <http://is.gd/ieWWsE>.

Os fornecedores de índice normalmente definem “colchões” (buffers), de modo que as empresas não fiquem passando de um segmento de capitalização a outro, a medida que os preços de suas ações flutuam com a volatilidade normal do mercado de ações. A **Tabela 8.1** mostra as faixas de capitalização de mercado para os índices dos Estados Unidos por fornecedor de índices.

Tabela 8.1. Bandas de valor de mercado dos índices dos Estados Unidos por família de índices

Família do índice/tamanho	Faixa do percentil	Colchão
<i>MSCI</i>		
Large cap	Até 70%	5%
Mid-cap	70–85	±5
Small cap	85–99	±1
<i>FTSE</i>		
Large cap	Até 68	4
Mid-cap	68–86	6
Small cap	87–97	2
<i>Dow Jones</i>		
Large cap	Até 70	5
Mid-cap	70–90	±2
Small cap	90–95	-5
<i>Standard & Poor's</i>		
Large cap	Até 70	±3
Mid-cap	70–85	±3
Small cap	85–100	±3
<i>Wilshire</i>		
Large cap	Até 85	2,50
Mid-cap	80–90	±2,5
Small cap	85–98	-2,50
<i>Russell</i>		
Large cap	Até 85	+5
Mid-cap	60–90	-5
Small cap	90+	-5

Os colchões atenuam as flutuações diárias do preço das ações de uma empresa e, portanto, seu valor de mercado. Algumas empresas estão tão perto do ponto de corte para uma categorização ou outra que esses movimentos diários podem fazer com que elas oscilem entre duas categorias. O colchão propicia maior estabilidade ao índice e reduz volumes de negócios desnecessários. No entanto, é um compromisso com precisão: quanto maior o colchão, menos específica e menos representativa é a faixa de capitalização.

Essas distinções *realmente* fazem diferença no desempenho do fundo. A **Figura 8.1**, a **Figura 8.2**, e a **Figura 8.3** mostram, usando ETFs como um substituto para os índices de tamanho da Russell, S&P e MSCI, o desempenho de várias abordagens nos cinco anos findos em 2012. (Escolhemos este período para excluir a mudança de índice da Vanguard para o FTSE no início de 2013).

O iShares Russell 2000 ETF (IWM) segue o Russell 2000 Index, que consiste nas 2.000 ações com valor de mercado mais baixo dentro do Russell 3000 Index. O iShares S&P SmallCap 600 ETF (IJR), que segue o S&P 600 Small-Cap Index e o Vanguard Small-Cap ETF (VB), neste período de tempo, seguiu o MSCI US Small-Cap 1750 Index. Como a Figura 8.1

Figura 8.1. Retorno total acumulado em ETFs small-cap dos Estados Unidos, 31 de dezembro de 2007 a 28 de dezembro de 2012

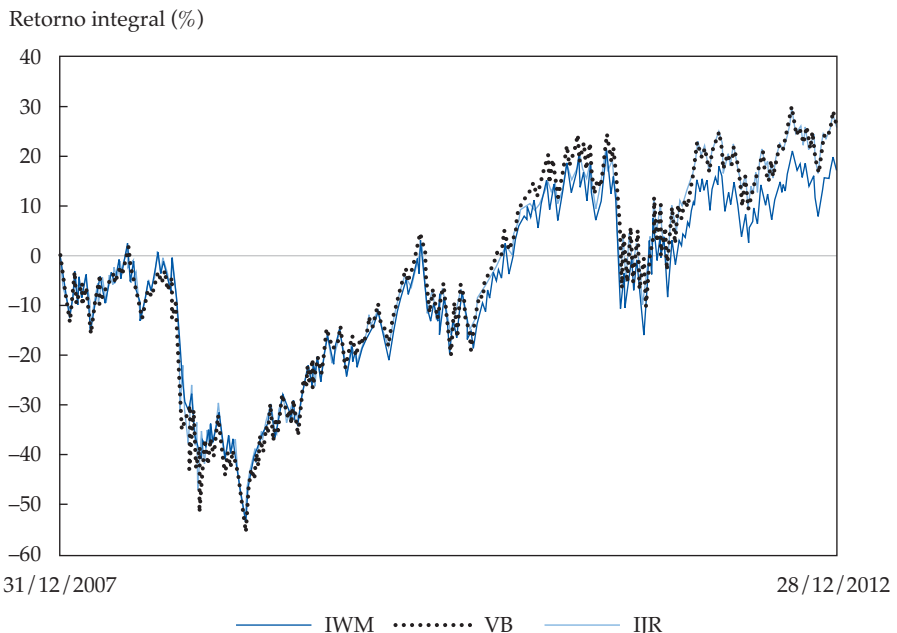
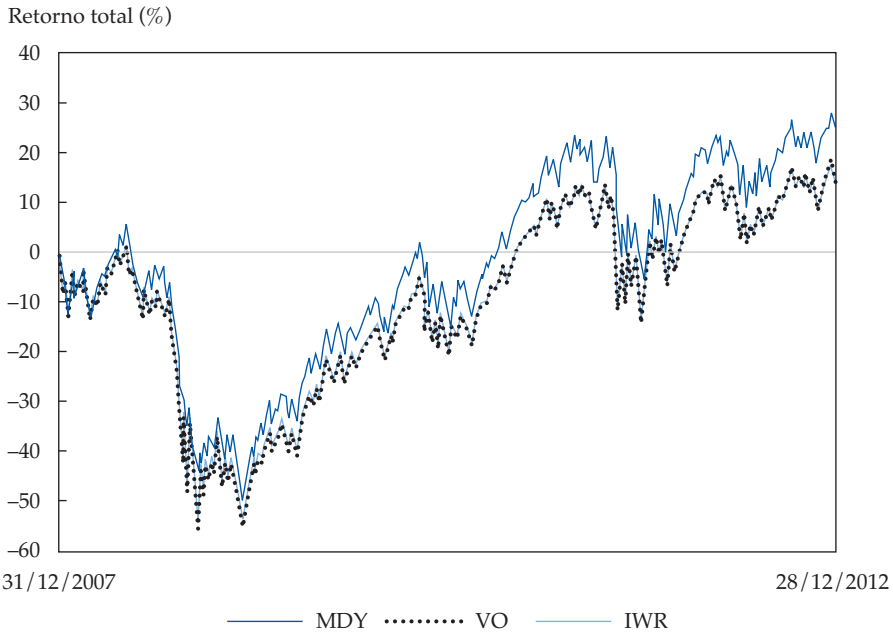


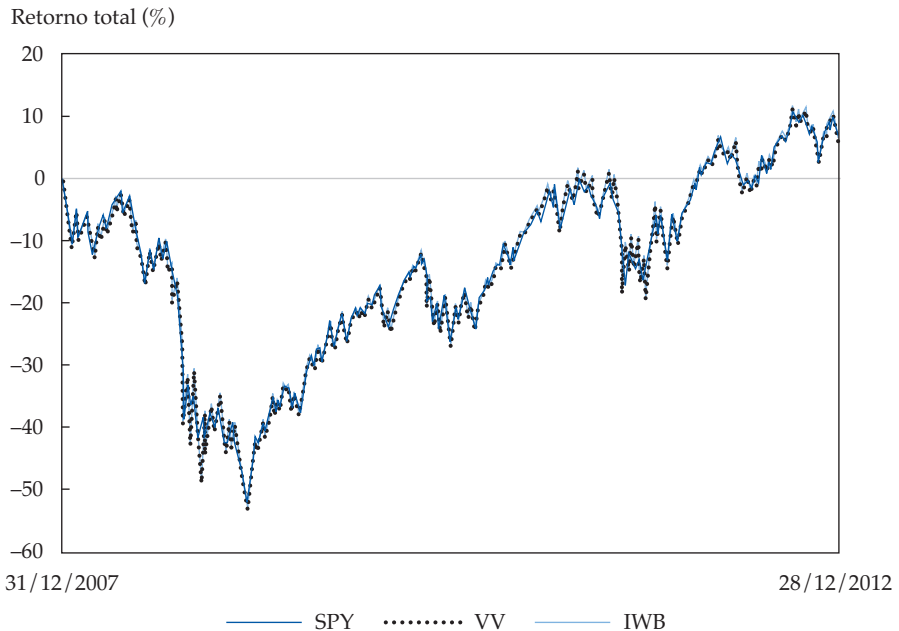
Figura 8.2. Retorno total acumulado em ETFs mid-cap dos Estados Unidos, 31 de dezembro de 2007 a 28 de dezembro de 2012



mostra, as diferenças nas empresas incluídas em cada índice small-cap levaram a diferenças no desempenho, apesar do movimento geral na mesma direção. Durante o período de cinco anos, o IWM esteve atrás, com um retorno acumulado de cinco anos (não anualizado) de apenas 19,79%. O IJR e o VB conseguiram aumentos mais substanciais, perto de 30% — uma diferença de aproximadamente 10 pontos percentuais. Esse spread não foi constante. Às vezes, era estreito e, outras vezes, muito mais amplo. E, obviamente, nem sempre se movia com uma tendência definida, para uma direção ou para outra.

Diferenças semelhantes aparecem em ETFs mid-cap, como mostrado na Figura 8.2. O S&P Midcap 400 SPDR (MDY) segue o S&P 400 Index; o Vanguard Mid-Cap ETF (VO) segue o MSCI Mid-Cap 450 Index; e o iShares Russell Mid-Cap ETF (IWR) segue o Russell Mid-Cap Index. Novamente, as diferenças são reais, com uma diferença total de aproximadamente 10 pontos percentuais (2 pontos por ano) entre os fundos de desempenho mais baixos e os mais altos. Embora o Russell Mid-Cap tenha tido um desempenho inferior no espaço de small-cap, ele superou nos mid-caps.

Figura 8.3. Retorno total acumulado em ETFs large-cap dos Estados Unidos, 31 de dezembro de 2007 a 28 de dezembro de 2012

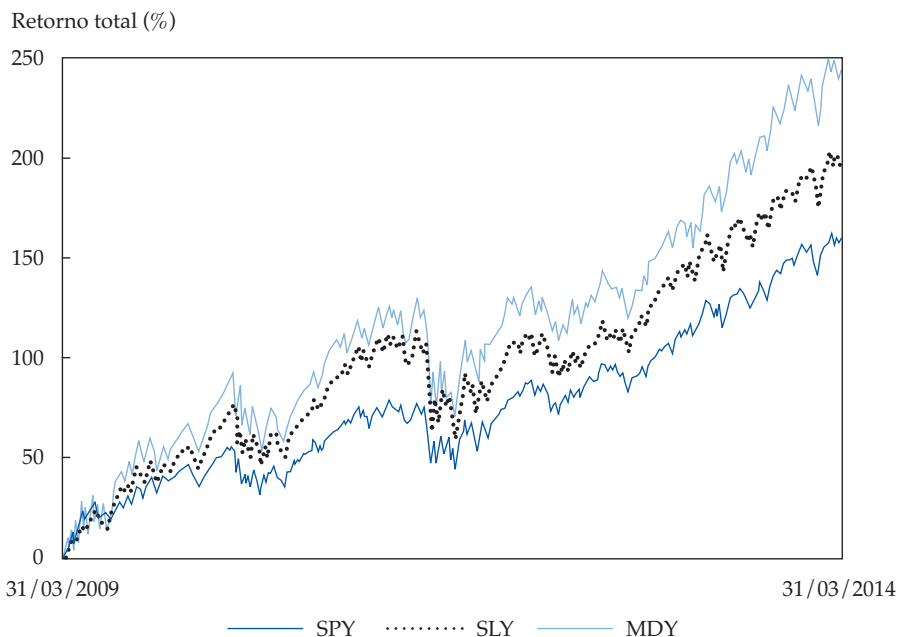


Nota: SPY é o ETF SPDR S&P 500 Index SPDR; VV é o ETF Vanguard Large-Cap (que segue o MSCI US Prime Market 750 Index); IWB é o ETF iShares Russell 1000 Index.

Como a Figura 8.3 mostra, para ETFs large-cap, pelo menos nos cinco anos findos em 2012, as diferenças são muito menos pronunciadas. Nesse caso, os três índices são praticamente idênticos, com uma diferença de retornos entre si de menos de 1,6 pontos percentuais cumulativamente ao longo do período de cinco anos. Provavelmente, a razão é o consenso sobre o que é uma empresa large-cap e o domínio das maiores empresas em cada índice large-cap, independentemente de o quanto o espectro de capitalização desce para as participações menores.

Os índices específicos de capitalização não concordam uns com os outros com exatidão, mas as divisões entre as capitalizações se tornaram populares por uma boa razão. Por um lado, as empresas small-cap tendem a ter ações com maior volatilidade, têm maior risco e pagam dividendos menores do que as empresas large-cap. Por outro lado, elas também podem ter maior potencial de crescimento do que seus pares large-cap. Os méritos da segregação por capitalização encontram suporte no gráfico de desempenho de cinco anos na **Figura 8.4**. Ele fornece exemplos do desempenho em cinco anos de três ETFs

Figura 8.4. Retornos totais acumulados em índices large-cap, mid-cap e small-cap do S&P, 31 de março de 2009 a 21 de março de 2014



Nota: SPY é um ETF large-cap; SLY é o ETF SPDR S&P 600 Small Cap; MDY representa o ETF de índice mid-cap.

do SPDR que seguem as três faixas de capitalização usando a metodologia S&P para o período findo em 21 de março de 2014.

Naturalmente, diferentes horizontes de investimento mostram resultados diferentes, mas a segmentação clara do mercado em faixas de capitalização proporciona aos investidores maneiras de refletir sobre sua exposição e usar diferentes segmentos para diferentes estratégias de investimento.

Estilo: crescimento e valor

A capitalização de mercado é, muitas vezes, combinada com a distinção de estilo adicional de “crescimento” (growth) em comparação com “valor” (value).

O investimento em valor foi inicialmente popularizado na década de 1930 por Benjamin Graham e David Dodd, professores da Universidade de Columbia que acreditavam que os investidores deveriam comprar apenas ações que pudessem ser precificadas de forma racional a valores inferiores ao valor real. As métricas para empresas subvalorizadas geralmente incluem a

relação preço/lucro (P/E), crescimento preço/lucro (PEG) e a relação preço/valor patrimonial (P/B).

As ações de crescimento, pelo contrário, são aquelas que devem exceder a taxa média de crescimento do mercado. Normalmente, essas empresas não distribuem dividendos, negociam com métricas de P/E e P/B mais altas e mostram forte dinamismo nos preços de suas ações.

Na década de 1980, a Morningstar popularizou a combinação dessas distinções de estilo com o componente de tamanho e a representação das ações em uma grade, como mostrado na **Figura 8.5**. Agora, o mercado definiu bem como descrever seus produtos dentro dessas faixas — valor small-cap, crescimento large-cap e assim por diante.

Figura 8.5. Grade de tamanho do patrimônio líquido e estilo

Caixa de estilo de patrimônio

Grande			
Médio			
Pequeno			
	Valor	Mistura	Crescimento

Por exemplo, tanto o iShares S&P MidCap 400 Value (IJJ) como o iShares S&P Mid Cap 400 Growth (IJK) seguem empresas mid-cap, mas, devido a seus estilos diferentes, produzem retornos muito diferentes. A **Figura 8.6** mostra o desempenho do IJJ e do IJK nos cinco anos findos em 31 de dezembro de 2013. Neste período, o fundo de crescimento superou o fundo de valor.

No entanto, o deslocamento da janela de tempo para os cinco anos anteriores, como mostrado na **Figura 8.7**, produz resultados totalmente opostos.

Embora as diferenças de desempenho entre os estilos de crescimento e de valor sejam pronunciadas, mesmo dentro das categorias de crescimento e de valor, existem definições diferentes e muito espaço para discordância. O que você faz, por exemplo, com empresas que não conseguem apresentar

Figura 8.6. Retornos totais acumulados do S&P Mid-Cap Growth e de ETFs de valor mid-cap, 31 de dezembro de 2008 a 28 de dezembro de 2013

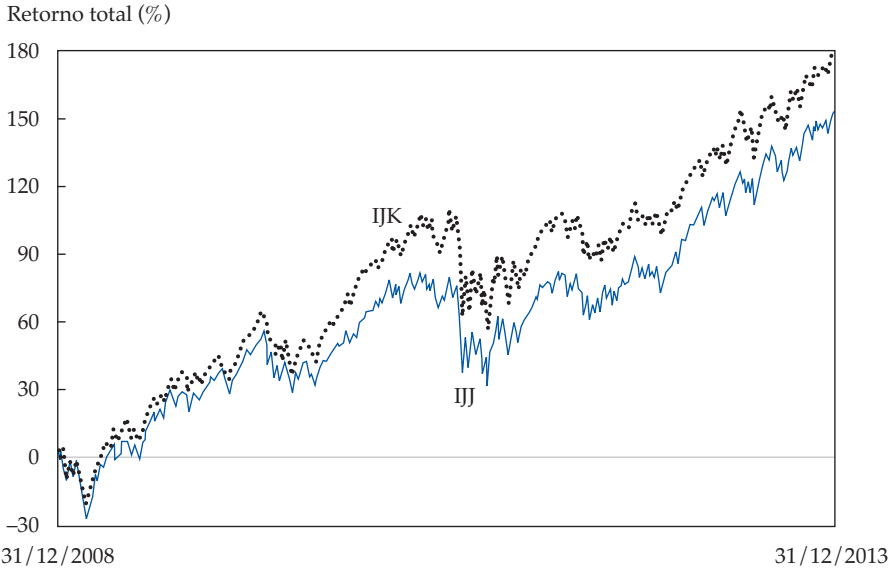
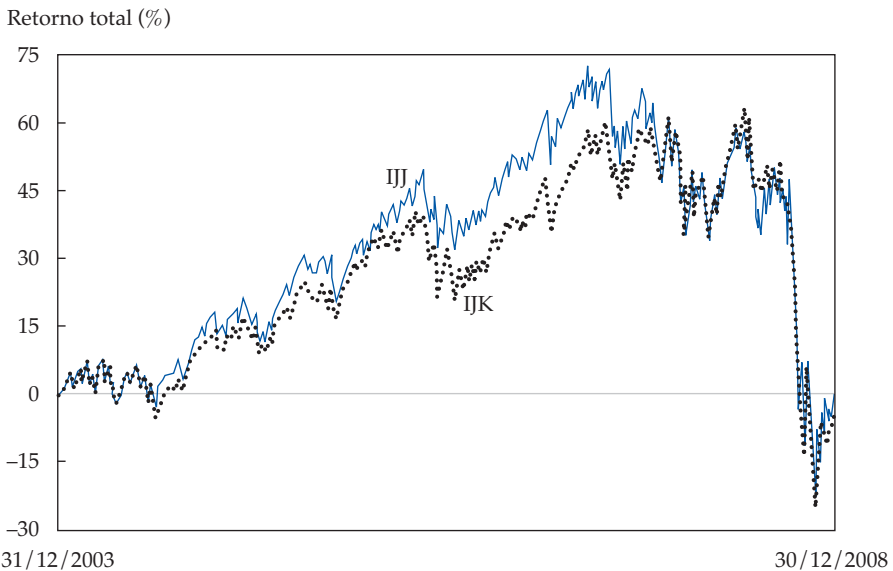


Figura 8.7. Retornos totais acumulados dos ETFs S&P Mid-Cap Growth e Mid Cap Value, quarta-feira, 31 de dezembro de 2003 a 28 de dezembro de 2008

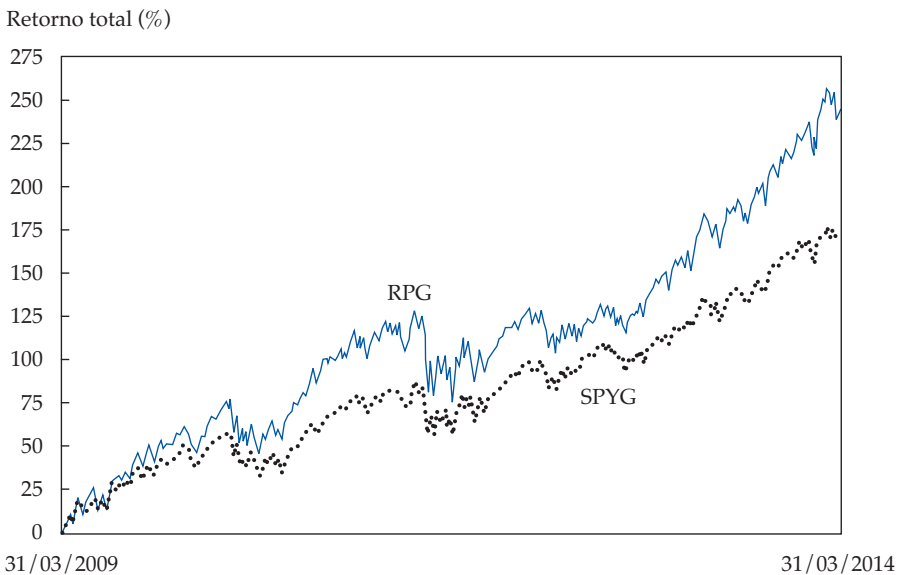


“crescimento” (growthy) ou “valor” (valuey) suficientes? Você as mantém fora dos dois índices ou as coloca em ambos? Alguns sistemas criam um terceiro segmento de ações “básicas” (core) para preencher esse nicho, fornecendo, dessa forma, versões “puras” (pure) de suas listas de seleção de crescimento e valor. Outros dividem a diferença, alocando parte das ações de uma empresa na cúspide entre valor e crescimento para o índice de valor e o resto das ações para o índice de crescimento. Alguns simplesmente dividem o mercado ao meio.

Também não há um consenso no setor sobre o que exatamente deve ser medido para separar ações de crescimento das ações de valor. A escolha de vários fatores contábeis, de dividendos e de dinamismo da ação pode produzir resultados bastante diferentes.

Nos cinco anos e três meses entre 2009 e março de 2014, por exemplo, dois ETFs — ambos supostamente fisgando ações de crescimento do S&P 500 — divergiram em mais de 70 pontos percentuais, como mostrado na **Figura 8.8**. É evidente que os investidores que tomam decisões sobre o espectro de crescimento a valor precisam ter uma opinião agressiva sobre qual método de classificação funcionará melhor em um determinado ambiente de mercado.

Figura 8.8. Retorno total acumulado dos ETFs S&P 500 Growth, 31 de março de 2009 a 28 de dezembro de 2014



Nota: RPG é o ETF Guggenheim S&P 500 Pure Growth; SPYG é o ETF SPDR S&P 500 Growth.

Setor

Uma terceira maneira de selecionar uma lista de títulos para um índice é por setor da indústria. Embora o que constitui uma ação large-cap ou de crescimento seja objeto de discordância entre os fornecedores de índices, as distinções em nível de setor podem ser ainda mais profundas.

Sistemas de classificação. Os fornecedores de índices dependem principalmente de um dos dois principais sistemas de classificação: o Global Industry Classification Standard (GICS) e o Industry Classification Benchmark (ICB). Ambos os sistemas de classificação têm o objetivo traçar distinções úteis entre diferentes tipos de empresas.

O GICS pega aproximadamente 35.000 empresas e as divide em quatro níveis — setores, grupos industriais, indústrias e subindústrias — com base em sua atividade comercial principal. Para suas classificações, o sistema analisa a fonte de receita e lucro de cada empresa, e também considera a opinião que prevalece no mercado.

O ICB analisa um conjunto muito maior de empresas (60.000) e também as divide em quatro níveis — indústrias, super-setores, setores e sub-setores. O ICB também atribui empresas a segmentos com base na sua principal fonte de receita.

Uma diferença fundamental entre esses dois sistemas é o universo de empresas em que cada sistema começa. Começar com um número menor de empresas, como faz o GICS, pode limitar a profundidade disponível dentro dos setores.

A próxima diferença pode ser vista na linha superior da **Tabela 8.2**, onde cada sistema divide as empresas em setores ou indústrias. Além da nomenclatura confusa — um setor é a designação de nível mais alto no GICS, mas a terceira camada de diferenciação no ICB — os sistemas se alinham de maneira relativamente fácil no topo. A exceção são as ações de bens de consumo, para as quais os segmentos concorrentes são acentuadamente diferentes em um nível conceitual e produzem resultados visivelmente diferentes para os acionistas.

Tabela 8.2. Comparação de sistemas de classificação por setor

	GICS		ICB	
Nível 1	10	Setores	10	Indústrias
Nível 2	24	Grupos de indústrias	19	Supersetores
Nível 3	68	Indústrias	41	Setores
Nível 4	154	Subindústrias	114	Subsetores

O GICS analisa as ações de bens de consumo do ponto de vista de coisas que são dispensáveis ou não na vida do consumidor — consumo discricionário e consumo básico. Sob essa perspectiva, a demanda para os dois tipos de produto de consumo variará com a economia — assim como o desempenho das ações dessas empresas. Teoricamente, as empresas do segmento de consumo discricionário devem estar mais diretamente ligadas ao ciclo econômico do que as empresas do segmento de consumo básico.

O ICB classifica as empresas em Bens de Consumo ou Serviços ao Consumidor no nível superior. A categoria Bens de Consumo contém empresas que produzem produtos tangíveis. A categoria Serviços ao Consumidor contém empresas que fornecem esses produtos (varejistas) e/ou prestam serviços e bens não físicos (por exemplo, estúdios de cinema).

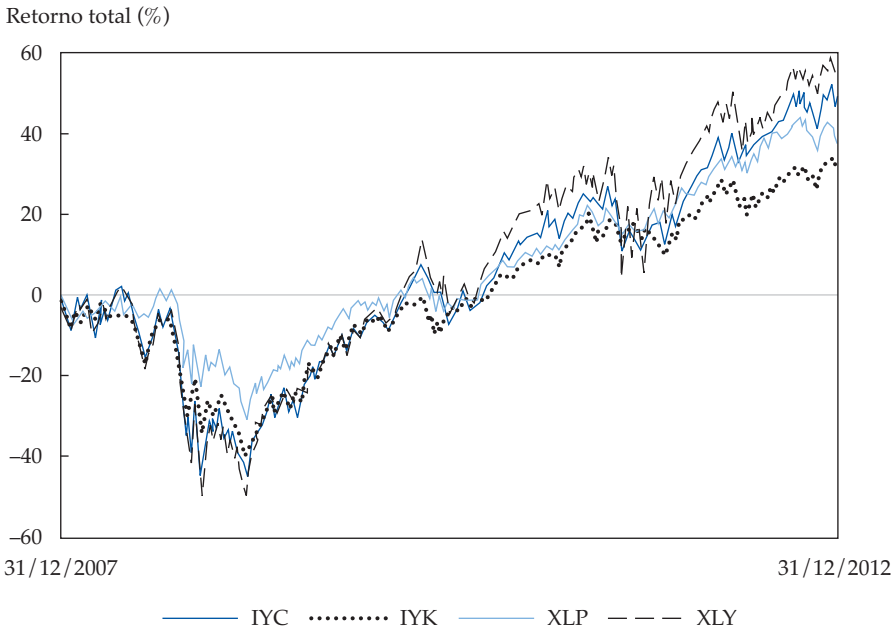
A Amazon proporciona um exemplo de como os sistemas de classificação são diferentes. O GICS classifica a Amazon em sua sub-indústria de “varejistas de Internet” (Internet Retailers), enquanto o ICB a coloca na “varejistas de ampla atuação” (Broadline Retailers). Ambas as classificações parecem razoáveis e é possível explicar cada caso. Isso dependerá se você, como investidor, acredita que a Amazon deve estar em um segmento com o eBay ou em outro com o Walmart.

Existem no mercado pelo menos três outros sistemas de classificação — Thomson Reuters Business Classification (TRBC), Russell e Zacks. Os sistemas Russell e Zacks são proprietários e, em essência, são caixas pretas no que se refere à sua construção. Falta documentação pública de seus critérios e processos. Nenhum ETF segue índices com base na categorização do TRBC, mas os ETFs seguem índices com base nos sistemas Russell e Zacks. Um número de ETFs alavancados e ETFs de setor invertidos estão ligados aos índices Russell 1000 Energy, financeiros e de tecnologia; o Zacks é a base para o Guggenheim Sector Rotation ETF com o ticker XRO.

Sistemas de classificação e impacto sobre desempenho de ETF. Vejamos como as diferenças nos sistemas de classificação afetam o desempenho dos ETFs usando quatro ETFs que seguem os quatro segmentos de empresas de bens de consumo nos sistemas de classificação GICS e ICB. **A Figura 8.9** mostra o desempenho do iShares US Consumer Services ETF (IYC) e US Consumer Goods ETF (IYK), que seguem os índices baseados no ICB, e do Consumer Staples Select Sector SPDR Fund (XLP) e Consumer Discretionary Select Sector SPDR Fund (XLY), que são State Street ETFs que seguem índices baseados no GICS.

As duas primeiras linhas representam o Consumer Staples e o Consumer Goods, e as duas linhas inferiores representam o Consumer Discretionary e o

Figura 8.9. Retorno total acumulado dos ETFs S&P Mid-Cap Growth, 31 de dezembro de 2007 a 28 de dezembro de 2012



Consumer Services, que é a comparação correta entre itens semelhantes das duas convenções de nomenclatura.

O principal objetivo que os investidores do setor procuram atingir é a diversificação entre setores. Eles querem ver categorias as mais distintas possíveis, com desempenhos os mais diferentes possíveis. Caso contrário, por que se preocupar com essa categorização? Desse ponto de vista, o efeito dessas diferenças é especialmente bem ilustrado durante períodos de alta volatilidade. Os fundos baseados no GICS (XLP, XLY), com uma diferença de aproximadamente 18 pontos percentuais em retornos durante 2008, divergiram mais do que os fundos baseados no ICB. As duas linhas do ICB — as que estão no meio — diferem apenas em 4,5 pontos percentuais.

De onde vem essa diferença? Talvez a partir da ideia mencionada anteriormente de que a Amazon é classificada pelo GICS em varejistas de Internet e, portanto, está em um segmento diferente do Walmart. Ao agrupar corretamente — pelo menos neste período de tempo — as ações que oscilam rapidamente, ocorre uma diversificação real.

As distinções de cada uma das empresas fazem uma diferença ainda maior nos pequenos universos de ações — por exemplo, a biotecnologia. Quanto

menos opções de empresas para escolher existirem, mais a classificação individual de cada empresa será importante na carteira de ETF resultante.

Ponderação: qual deve ser o peso?

O principal mecanismo utilizado para a diferenciação da maioria dos ETFs de ações é a cobertura da empresa em termos de tamanho, estilo ou setor. Porém, dentro dessas categorias, outras distinções — e diferenças de desempenho — resultam de diferenças nos sistemas de ponderação. De modo geral, os três sistemas básicos de ponderação são: ponderação por capitalização (*cap weighting*), ponderação simples (*equal weighting*) e “outro”.

Ponderação por capitalização. Em um índice ou fundo ponderado por capitalização, as empresas são representadas de acordo com sua presença no mercado de capitais. O valor de mercado de cada empresa é dividido pelo valor de mercado total de todas as empresas da lista selecionada e os títulos são mantidos no índice a essa porcentagem.

O princípio teórico por trás da ponderação por capitalização de mercado é simples: se quisermos representar o mercado, o mercado já votou com seu dinheiro. Além disso, um índice de ponderação por capitalização é o único tipo que todos os investidores podem deter sem que sobre nenhuma ação. Porém, a ponderação por capitalização leva a carteiras altamente concentradas. As 10 maiores participações do S&P 500, por exemplo, representam aproximadamente 20% do fundo. Em contrapartida, para produzir o mesmo impacto entre as empresas com menores participações, é necessário reunir mais de 300 empresas. Os pesos relativamente pequenos das ações *small-cap* significam que o desempenho do índice será, em última instância, impulsionado pelas empresas maiores. A menor participação poderia dobrar de preço e, ainda assim, mal apareceria nas estatísticas de desempenho de um S&P 500 ETF. Em casos extremos — um fundo setorial estreito, por exemplo —, a ponderação da capitalização de mercado pode criar carteiras pouco diversificadas, em que algumas ações constituem a maior parte dos ativos do índice.

Uma das grandes vantagens desse tipo de carteira é que, excetuando as ações corporativas que alteram a participação das empresas no índice, a ponderação por capitalização de mercado é autoajustável. A medida que os preços das ações sobem e descem no mercado, seus pesos na carteira também são ajustados. O efeito é “deixar os vencedores correrem” (*let the winners run*), isso é algo que alguns investidores gostam e outros não.

Igualdade de ponderação. Uma alternativa aos problemas percebidos com a ponderação por capitalização é simplesmente manter cada título na lista selecionada em pesos iguais. Por exemplo, no Rydex S&P Equal Weight ETF

(RSP), de maneira ideal, todos os 500 componentes do S&P 500 têm um peso de 0,20%. O efeito líquido é tombar toda a carteira na direção da parte final dos small-caps da lista e expor os investidores ao destino de cada empresa no mesmo nível.

Como os movimentos do mercado alteram o valor dos títulos dentro do ETF, o peso real de cada empresa está constantemente fora do peso teórico ou da meta de 1/500 do fundo. Assim, as estratégias de ponderação simples precisam ser novamente rebalanceadas para os pesos da meta, processo que, em geral, ocorre trimestralmente. Esta necessidade aumenta os custos de negociação e acrescenta o potencial de impostos sobre ganhos de capital porque os “vencedores” são ações que estão sendo vendidas para comprar mais “perdedores”. Novamente, para alguns investidores, esta estratégia de capturar os vencedores para investir nos perdedores faz sentido intuitivamente e, dentro da embalagem ETF, os custos e os efeitos fiscais do reequilíbrio são, muitas vezes, compensados pela gestão diligente do processo de criação/resgate.

Sistemas de ponderação alternativos. Além da ponderação simples, os fornecedores de índices e os emitentes de fundos começaram a oferecer uma variedade de metodologias de ponderação e de seleção baseadas em regras, que são fundamentadas em fatores da empresa, fundamentalistas, dividendos ou outras características. Há dezenas de sistemas de ponderação disponíveis — hierárquicos, fundamentalistas, receitas, dividendos e outros — todos eles projetados para neutralizar as falhas percebidas da ponderação por capitalização de mercado. Esses sistemas passaram a ser conhecidos como estratégias “alternative beta” ou mesmo “smart beta”, e cada um tem características de desempenho diferentes em relação à ponderação de capitalização de mercado no que se refere à condição de mercado em que ele apresenta um desempenho superior ou inferior.

Os ETFs alternative beta têm atraído um volume significativo de ativos nos últimos anos. Os ETFs alternative beta mais utilizados são aqueles baseados no rendimento de dividendos e no crescimento de dividendos, fundamentos da empresa com benchmark no Fundamental Index, que é uma metodologia pioneira da Research Affiliates, e em carteiras construídas com ações que apresentam baixa volatilidade.²³

A pesquisa acadêmica não encontrou uma vantagem contínua de qualquer sistema de ponderação sobre outro. Em vez disso, cada sistema apresenta fatores diferentes pelos quais se pondera a lista de ativos selecionada e introduz uma tendência previsível de estilo ou tamanho. Uma coisa é verdade, no

²³Para obter mais informações sobre a metodologia do Research Affiliates, consulte Robert D. Arnott, Jason Hsu e Philip Moore, “Fundamental Indexation,” *Financial Analysts Journal*, vol. 61, nº 2 (fevereiro/março 2005): 83–99.

entanto: os sistemas de ponderação não tradicionais introduzem despesas e variações adicionais nos retornos acima do custo da ponderação pela capitalização de mercado, e esses custos e riscos devem ser avaliados individualmente para cada ETF.²⁴

Ações internacionais

As ações internacionais, com 434 fundos cotados nos Estados Unidos e quase um quarto do total de ativos sob gestão, são o tipo mais popular de ETF. Porém, investir em ações internacionais pode trazer um pouco mais de complexidade do que investir em ações dos Estados Unidos. Movimentações nas moedas, horários de operação não coincidentes, questões de liquidação, restrições de fluxo de capital — quanto mais você se aprofunda nesse campo, mais variáveis estarão envolvidas.

No entanto, as decisões fundamentais sobre como as empresas são selecionadas e como essa lista de títulos é ponderada continuam sendo fundamentais para o desafio de investir tanto em ações dos Estados Unidos quanto em ações internacionais. Na realidade, a principal complicação que as ações estrangeiras introduzem na análise clássica de tamanho/estilo/setor é a mais óbvia: as alocações de países.

Seleção de índice. Assim como a seleção de índice desempenha um papel importante na seleção dos ETFs de ações dos Estados Unidos, talvez isso seja ainda mais significativo para os ETFs de ações internacionais. Na maioria das vezes, cada fornecedor de índices principal começa definindo o verdadeiro universo das empresas a serem invertidos — desde a menor ação do mercado de fronteira até a maior ação large-cap do mundo.

As distinções entre níveis de desenvolvimento econômico são essenciais. Tomemos, por exemplo, a Coreia do Sul. O iShares MSCI Emerging Markets ETF (EEM) segue o MSCI Emerging Markets Index, que define a Coreia do Sul como um mercado emergente. O EEM dedica mais de 16% das suas participações à Coreia do Sul, a maior alocação de um país no fundo. Em comparação, o Schwab Emerging Markets Equity ETF (SCHE) segue o FTSE All Emerging Market Index, que considera a Coreia do Sul como um mercado desenvolvido. Consequentemente, 0% desse fundo é investido nesse

²⁴O conceito de investimento com fatores e smart beta (a palavra-chave para a ponderação alternativa) tem sido o foco de vários artigos. Consulte, por exemplo, Noel Amenc e Felix Goltz, “Smart Beta 2.0,” *Journal of Index Investing*, vol. 4, nº 3 (inverno de 2013): 15–23; Jason Hsu, “Value Investing: Smart Beta vs. Style Indexes,” *Journal of Index Investing*, vol. 5, nº 1 (verão de 2014): 121–126; Jason Hsu e Vitali Kalesnik, “Finding Smart Beta in the Factor Zoo,” Research Affiliates’ *Fundamentals* (julho de 2014); e Luciano Siracusano, “Considering Smart Beta,” *Journal of Indexes*, vol. 17, nº 4 (julho/agosto de 2014): 44–57.

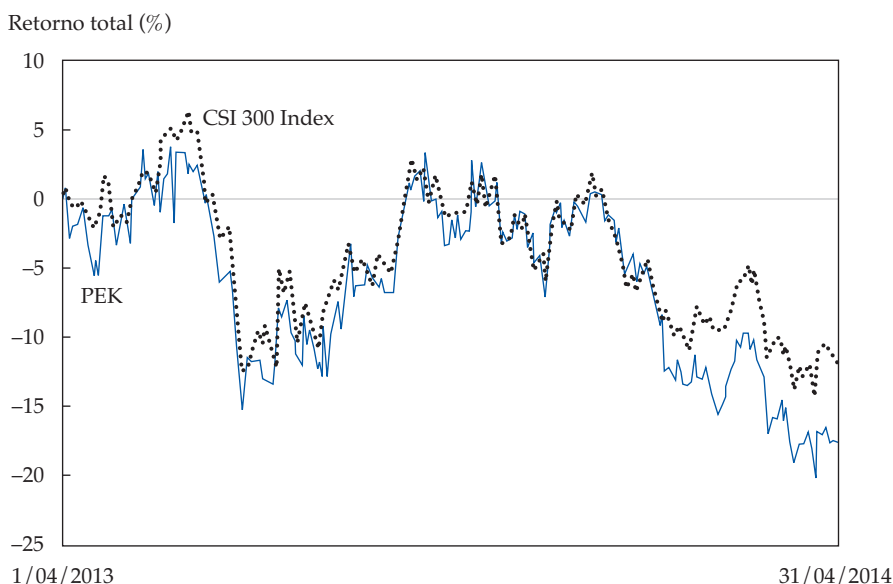
país. O resultado é uma grande diferença entre fundos, que teoricamente, que cobrem o mesmo espaço.

E considere a alocação por tamanho. As menores empresas cotadas, digamos, na China, podem ser maiores do que as maiores empresas cotadas, digamos, no Chile. Assim, uma ação large cap chilena mal chega a um grau que seja comparável às small caps chinesas. O investidor deve decidir se o objetivo é investir em small caps ou simplesmente a definição mais ampla de mercados emergentes?

Não surpreende que, quanto mais o investidor se desvia dos Estados Unidos, mais importante será a questão do acesso. Encontrar liquidez em empresas small cap pode ser um desafio, e o investidor pode encontrar restrições sobre participações estrangeiras, impostos sobre os investimentos e outras barreiras.

Erro de seguimento e mercados difíceis. Um lugar onde os resultados dos desafios no investimento internacional são visíveis é no erro de seguimento. Como exemplo, a **Figura 8.10** descreve o desempenho de seguimento do PEK, o Market Vectors China A-Share ETF. É um dos poucos fundos que

Figura 8.10. Erro de seguimento em ações internacionais: PEK comparado com seu Benchmark, 1º de abril de 2013 a 31 de março de 2014



Nota: O CSI 300 Index é um índice ponderado por capitalização, projetado para replicar o desempenho de 300 ações negociadas nas bolsas de valores de Xangai e Shenzhen.

tentam seguir as ações reais negociadas na China (em oposição às empresas chinesas que operam em Hong Kong ou Nova York). Como os investidores estrangeiros não estão autorizados a deter A-Shares, o PEK investe em swaps com instituições que, por sua vez, podem investir diretamente nessas A-shares. Isso cria um enorme problema de seguimento.

Este tipo de defasagem entre um fundo e seu benchmark cria problemas, mesmo quando as razões para não possuir os títulos subjacentes são menos expressivas do que na China. Muitos ETFs de mercados emergentes otimizam suas carteiras usando o método simples de não manter os títulos menos líquidos no índice. Essa otimização sempre leva a um erro de seguimento — positivo ou negativo.

É possível que ocorra outro tipo de otimização no próprio nível do índice. Quando os investidores querem entrar em países pequenos ou menos desenvolvidos, a criação de índices *que podem ser investidos* e que representem os mercados se torna complicada. As regras das sociedades de investimento registradas exigem que os fundos mantenham certos níveis de diversificação com um número mínimo de ativos e limites de ponderação máxima de determinadas empresas. Para contornar esses problemas, alguns fornecedores de índice precisam criar índices matizados que usem meios criativos.

Um bom exemplo é o índice do Vietnã fornecido pela Market Vectors, que é replicado pelo popular Market Vectors Vietnam ETF (VNM). As regras do RIC exigem que não mais de 50% de um fundo seja investido em títulos que representam individualmente mais de 5% do total da carteira. Em mercados como o Vietnã, há tão poucas empresas cotadas na bolsa de valores local que é impossível criar uma carteira diversificada. Então, para criar o índice do Vietnã, a Market Vectors foi forçado a incluir empresas cotadas em bolsas estrangeiras que fazem negócios significativos no Vietnã. Embora a decisão seja imperfeita a partir de uma perspectiva de “pure play”, o resultado foi fornecer exposição aceitável a títulos vietnamitas em um pacote compatível com RIC.

9. ETFs de renda fixa

Os ETFs de renda fixa permitem que os investidores acessem carteiras de obrigações de nível institucional em uma escala e custo inimagináveis na virada do século XXI. Como os títulos de renda fixa geralmente negociam no mercado de balcão, os investidores comuns incorrem em spreads cotação-demanda de alto custo ao comprar pequenas quantidades de títulos individuais. Durante décadas, os fundos mútuos de renda fixa permitiram que os investidores combinassem recursos e gerenciassem os custos de negociação, mas os fundos foram prejudicados por altas taxas de administração e desempenho inferior. O advento dos ETFs de renda fixa permitiu que os investidores médios acessassem uma grande variedade de carteiras de obrigações, a maioria das quais são gerenciadas passivamente e, por isso, geralmente estão acessíveis a um custo razoável. Em março de 2014, 228 ETFs de renda fixa somavam US\$ 264 bilhões, ou 15% dos ativos de ETF nos Estados Unidos. Alguns fundos são extremamente populares, com dezenas de bilhões de dólares em ativos sob gestão, e alguns são praticamente desconhecidos.

Os fundos de renda fixa são quase tão variados quanto os fundos de ações. Eles oferecem controle e especificidade na exposição geográfica, exposição cambial, qualidade do crédito, vencimento e seleção do setor. Alguns fundos — como o iShares Barclays Aggregate Bond ETF (AGG) ou o Vanguard Total Bond Market ETF (BND) — oferecem ampla exposição ao crédito de grau de investimento, incluindo parcelas de muitas classes de sub-ativos e até mesmo créditos que não são dos Estados Unidos. Outros se concentram em uma área estreita — por exemplo, a dívida emergente da moeda local asiática, como o WisdomTree Asia Local Debt ETF (ALD) — ou dívida sênior de taxa variável emitida por bancos dos Estados Unidos, como o PowerShares Senior Loan Portfolio (BKLN). Alguns negociam bem o dia inteiro; outros requerem cuidados na negociação. Os custos e os níveis de risco variam, como acontece com os fundos de ações.

Como compreender a qualidade de crédito do ETF

Uma das decisões mais fundamentais que os investidores de renda fixa enfrentam está relacionada ao volume de risco de crédito que deve ser assumido: queremos a segurança das Letras do Tesouro norte-americano ou os rendimentos mais elevados dos títulos de alto risco? Infelizmente, avaliar o risco de crédito de um ETF de renda fixa não é tão simples quanto muitos investidores pensam. Fazer essa avaliação significa lidar com duas questões distintas: (1)

avaliar o risco de inadimplência de cada título da carteira e (2) descobrir como esses riscos individuais se combinam a um nível de carteira. Esse problema não se limita aos ETFs, mas aplica-se a qualquer carteira de renda fixa.

A maioria dos investidores de ETF de renda fixa contará com a qualidade de crédito média de toda a carteira, conforme relatado pelo emitente, cuja média é baseada nas classificações de rating de uma das principais agências de classificação, como a Standard & Poor's ou a Moody's Investors Service. Infelizmente, essas classificações são lineares por natureza (AAA, AA, A, etc.), enquanto o risco real de cada parcela aumenta exponencialmente.

Considere uma carteira que tem 10 títulos, igualmente ponderados, todos com vencimento na mesma data e todos pagando os mesmos cupons. Nove são classificados como AAA/Aaa (a classificação mais alta), e um é classificado como BB+/Ba1 (a 11ª classificação na escala).²⁵ Se usarmos os valores lineares mostrados para probabilidades de inadimplência na **Tabela 9.1** (na próxima página), como fazem muitos participantes da indústria, acabaremos com uma qualidade de crédito média ponderada da seguinte forma:

$$\frac{(1 \times 9 \text{ Títulos}) + (11 \times 1 \text{ Título})}{10} = 2,$$

que coloca a carteira no nível AA + / Aa1. No entanto, se calculamos a probabilidade média ponderada de inadimplência, chegamos a

$$\frac{(0,1\% \times 9) + (7,3\% \times 1)}{10} = 0,82\%,$$

que coloca a carteira no nível para um A/A2 ou A-/A3, muito mais arriscado.

Dadas as disparidades nas avaliações de crédito e nos cálculos do crédito médio ponderado no nível da carteira, os investidores devem analisar cuidadosamente a desagregação do crédito na carteira de um fundo a fim de entender a amplitude e as médias das exposições de crédito do fundo. Tenha sempre em mente que cada rebaixamento aumenta exponencialmente o risco de inadimplência.

Como compreender a duration e o vencimento

Avaliar o vencimento e a duration de ETFs de renda fixa não é menos assustador do que avaliar o risco de crédito. Não existe uma convenção de nomenclatura claramente definida para fundos de renda fixa, pelo menos não uma convenção que permita a um investidor entender de pronto o vencimento e

²⁵A classificação S&P é mostrada primeiro e, em seguida, a classificação da Moody's.

Tabela 9.1. Detalhamento da probabilidade de inadimplência de crédito

Rating	Valor linear	Probabilidade de inadimplência em cinco anos
AAA/Aaa	1	0,10%
AA+/Aa1	2	0,10%
AA/Aa2	3	0,20%
AA-/Aa3	4	0,30%
A+/A1	5	0,90%
A/A2	6	0,80%
A-/A3	7	0,80%
BBB+/Baa1	8	1,20%
BBB/Baa2	9	2,00%
BBB-/Baa3	10	3,10%
BB+/Ba1	11	7,30%
BB/Ba2	12	8,10%
BB-/Ba3	13	16,90%
B+/B1	14	20,10%
B/B2	15	25,20%
B-/B3	16	36,90%
CCC+/Caa1	17	47,30%
CCC/Caa2	18	49,90%
CCC-/Caa3	19	67,00%
CC/Ca	20	70,20%
C/C	21	70,20%
Média	11	20,40%
Rating	BB+/Ba1	B+/B1

a duration de um fundo. Embora os pesquisadores tenham encontrado diferenças estruturais entre as ações large cap e as ações small/mid cap, nenhuma divisão similar ocorre ao longo do espectro do vencimento. Todas as distinções entre curto, médio e longo prazo são arbitrárias e não são consistentes entre os fornecedores de índice, patrocinadores de fundos ou mesmo setores. Por exemplo, as definições de um fornecedor de índices de obrigações corporativas de longo prazo podem envolver qualquer obrigação com vencimento a 10 anos ou mais, ao passo que elas podem definir obrigações municipais de longo prazo como iniciando em um vencimento de 22 anos. Os investidores que

desejam compreender a estrutura a termo de um fundo de obrigações devem examinar a carteira e ler as regras de construção do índice para entender quais são as fronteiras.

Para tornar tudo ainda mais confuso, mesmo dentro de um intervalo de vencimento definido, os ETFs podem ter duration diferentes, dependendo das condições do mercado. Pense sobre o intervalo de vencimento de 5 a 10 anos. Se os emitentes (governos ou empresas) estiverem emitindo principalmente dívidas de longo prazo nos últimos anos, o vencimento médio ponderado do fundo se inclinará para o longo prazo e as duration serão mais longas do que esperamos de um fundo de médio prazo. Uma carteira com um conjunto fixo de regras pode ter um vencimento médio ponderado de tempo variável. O que é pior, as carteiras que contêm títulos resgatáveis ou hipotecários, muitas vezes superestimam seus vencimentos médios.

Compreender a duration de um fundo é ainda mais complicado. Como o cálculo da duration de uma carteira requer um modelo de taxa de juros e um conjunto de preços de obrigações, que são difíceis de serem obtidos sem acesso a um serviço de precificação de obrigações, os investidores dependem das estimativas de duration dos patrocinadores do fundo. Infelizmente, não existe um padrão no setor para o cálculo da duration — nas premissas ou na metodologia de cálculo. Os emitentes podem publicar (e definitivamente o fazem) a duration efetiva, a duration modificada, a duration de Macaulay e a duration não ajustada, com premissas variáveis para incidências de taxas de juros. Embora os emitentes publiquem estatísticas semelhantes para todos os seus fundos de renda fixa, nem sempre é possível comparar as estimativas de duration para fundos aparentemente similares de diferentes emitentes.

Consideração cuidadosa do risco cambial e do risco-país

Outra característica dos ETFs de renda fixa que nem sempre está evidente é o risco cambial e risco-país. A maioria das ações é negociada na moeda do país de origem do emitente. As exceções geralmente envolvem cotações secundárias e recibos de depósito (ADRA). Não é assim com a renda fixa. Empresas e alguns governos soberanos podem emitir obrigações em várias de moedas (e, muitas vezes, eles fazem isso). Eles fazem isso, em muitos casos, para combinar fluxos de renda em moedas específicas.

Por convenção, indexadores de renda fixa usam a moeda de emissão para determinar o país de uma obrigação. Portanto, por exemplo, 5% a 10% do Barclays Capital US Aggregate Bond Index são conhecidos como “obrigações Yankee” (Yankee bonds), ou obrigações emitidas em dólares dos Estados Unidos por empresas que não são dos Estados Unidos. No final de maio de

2014, esse índice teve exposição a alguns emitentes do mercado emergente e supranacionais, bem como a empresas canadenses, britânicas e alemãs.

A convenção cambial não é válida para a dívida soberana de mercados emergentes. Alguns governos de mercados emergentes optam por emitir dívida em dólares dos Estados Unidos. Neste caso, a moeda de emissão não vale mais do que o país de origem e não determina a inclusão do índice. Em vez disso, a obrigação é alocada ao país que a emitiu. Muitas vezes, esta dívida é indexada e contabilizada separadamente da dívida em moeda local por causa do diferencial de risco de crédito decorrente da incapacidade de os emitentes imprimirem dólares dos Estados Unidos. O investidor precisa se certificar de escolher um ETF de renda fixa que forneça a exposição cambial desejada.

Os ETFs de renda fixa não são títulos de renda fixa

Independentemente dessas questões de construção do ETF, o aspecto mais crítico a ser compreendido sobre os ETFs de renda fixa é que, como os fundos mútuos de renda fixa, seu comportamento difere muito do de obrigações simples. Como as carteiras nunca vencem, a única maneira de valorizá-las é usando o preço de mercado de cada uma das obrigações detidas. Assim, os fundos de renda fixa não podem oferecer proteção do principal da mesma forma que as obrigações individuais: não temos a garantia da recuperação de nosso dinheiro em um ponto fixo no futuro.

Alguns emitentes de ETF forneceram uma forma de contornar esse problema por meio da criação de carteiras de obrigações com datas de vencimento específicas, tanto para obrigações corporativas quanto para títulos municipais isentos de impostos. Em troca de uma forma de proteção de principal (exceto a inadimplência, todas as obrigações devem pagar ao par no vencimento, independentemente do preço pago por elas), os investidores nesses fundos com vencimento “bullet” aceitam o risco de reinvestimento. Esses fundos pagam recibos de cupom aos investidores de títulos públicos como dividendos a cada trimestre, detêm cada obrigação até o vencimento e distribuem os rendimentos aos acionistas, depois do vencimento de todos os títulos. Com esses fundos de vencimento, o investidor de títulos públicos se torna responsável pelo reinvestimento do principal e deve enfrentar as condições de mercado existentes no momento do pagamento, exatamente como faria um detentor de obrigações.

Efeito em cadeia provocado pela iliquidez: erro de seguimento real e ilusório

Os ETFs de renda fixa têm alguns problemas que suas contrapartes em ações mais conhecidas não têm. O principal deles é determinar o nível do índice e

entender como esse nível pode diferir do valor do ativos líquido de um fundo que segue o mesmo índice.

Esse problema tem a ver com a liquidez no mercado de renda fixa. Em um dia qualquer, muitas obrigações não mudam de mãos. E obrigações em um número ainda maior são negociadas somente uma ou duas vezes durante o dia, não necessariamente nos minutos do fechamento do mercado de obrigações. Portanto, a melhor maneira de descobrir o valor de uma obrigação no mercado aberto é usar um modelo de precificação. Os modelos de precificação de obrigações usam várias premissas, incluindo a curva de juros do Tesouro dos Estados Unidos e os preços, classificações de crédito e avaliações de crédito em relação a obrigações altamente líquidas. Eles combinam esses pressupostos com informações e premissas sobre os graus de semelhança e diferenças de várias obrigações no universo de valorização a fim de interpolar os preços para todo um universo de obrigações.

A questão é que todos os modelos de precificação de obrigações exigem pressupostos. Portanto, nenhum deles terá os mesmos resultados. Quando os fornecedores de índice calculam os retornos diários para um índice de renda fixa, eles contam com esses modelos. Eles podem reduzir o risco de erros de precificação usando vários serviços de precificação e escolhendo o valor médio ou mediano para cada obrigação, mas eles não podem evitar o risco do modelo.

Os emitentes de ETF de obrigações enfrentam o mesmo dilema ao calcular seus NAVs. Nesse caso, a questão é que se eles não usarem o mesmo serviço de precificação que os fornecedores de índice ou se eles tratarem seus dados de forma diferente, haverá divergência no resultado entre o NAV e seu índice. Esta discrepância inevitável não pega bem para o emitente, pois os fundos de renda fixa parecem ter um erro de seguimento significativo em relação ao índice subjacente quando não existe tal divergência.

Os fundos de renda fixa que replicam índices enfrentam o desafio adicional de seguir uma carteira que pode ser ilíquida. Como os titulares das obrigações podem receber o principal de volta ao deter uma obrigação até o vencimento, muitas delas nunca são negociadas no mercado aberto após a oferta inicial. No entanto, essas obrigações existem em balanços corporativos e em carteiras privadas. Portanto, elas estão incluídas em muitos índices. Os gestores de fundos de índice de renda fixa devem fazer o melhor para replicar os retornos do índice e gerenciar os custos de negociação. Da mesma forma como fazem os gestores de ações, os gestores de renda fixa abordam essa dupla tarefa por meio da otimização, ou seja, escolhendo um subconjunto das obrigações do índice que são destinadas a simular as exposições do índice (duration, rendimento ao vencimento, qualidade de crédito, setor econômico, moeda) bem o suficiente para fornecer um padrão de retornos que corresponda intimamente ao índice.

No entanto, as otimizações nunca são perfeitas, de forma que o investidor deve esperar algum erro de seguimento ou alguma divergência entre os retornos do fundo e o índice replicado.

O ETFs de renda fixa que fornecem descoberta de preços

A iliquidez no mercado de renda fixa cria outra característica interessante para ETFs de renda fixa. Como os ETFs são negociáveis durante todo o dia nas bolsas de valores eles, às vezes, servem como veículos de descoberta de preços para classes de ativos ilíquidos. No caso da renda fixa, os ETFs podem ser negociados quando os mercados de títulos estão fechados para o dia ou estão paralisados. O comportamento do LQD (o iShares iBoxx \$ Investment Grade Corporate Bond ETF) e do HYG (o iShares iBoxx \$ High-Yield Corporate ETF) durante o colapso do Lehman Brothers é um exemplo. Durante a semana de 15 de setembro de 2008, até 30% das obrigações do iBoxx \$ Investment Grade Liquid Index nunca foram negociados. O pânico para vender foi desenfreado em quase todas as classes de ativos, de forma que o último preço era quase irrelevante para prever onde o mercado compensaria depois disso. Em um momento em que muitas mesas de renda fixa não podiam negociar ou simplesmente não negociavam obrigações — ou que ampliavam seus spreads para um nível defensivo — e os participantes do mercado não tinham como avaliar suas carteiras de obrigações, o LQD e o HYG mantiveram a liquidez. Os preços de negociação do LQD e do HYG se mostraram como a melhor estimativa em tempo real do valor de suas carteiras e, por extensão, dos mercados de obrigações corporativas de grau de investimento e de high-yield dos Estados Unidos. Estes ETFs muito conhecidos se tornaram substitutos de mercado.

Seus preços se desviaram de seus NAVs, mas a maioria das pessoas assumiu que o preço era uma indicação melhor do seu verdadeiro valor do que o cálculo do NAV determinados por modelos.

De forma mais corriqueira, observamos a questão do preço do fim de dia para os ETFs de renda fixa que detêm títulos do Tesouro dos Estados Unidos. O mercado do Tesouro dos Estados Unidos fecha todos os dias às 15h do horário padrão da costa leste. Muitas transações de ETFs de renda fixa são negociadas entre as 15h e 16h, quando as bolsas de valores dos Estados Unidos fecham. Durante essa hora, os preços dos ETFs não estão estritamente vinculados a seus NAVs, porque os NAVs serão calculados a partir dos últimos preços dos títulos subjacentes. Os preços dos ETFs de renda fixa no final da tarde é uma função exclusiva da oferta e da demanda e pode fornecer dicas sobre quanto os participantes do mercado de renda fixa pensam que a carteira vale depois do horário de operação.

Fundos de renda fixa ativos

A razão de ser dos fundos de renda fixa gerenciados ativamente é apostar contra o mercado. Até setembro de 2013, a gestão ativa no universo dos ETFs tem sido mais bem-sucedida em renda fixa, com fundos propulsores como o Enhanced Short Maturity Active Fund da PIMCO (MINT), o Total Return Active ETF da PIMCO (BOND), e o Emerging Markets Local Debt Fund da WisdomTree (ELD) — todos captando ativos significativos. Esses fundos oferecem o potencial de bater seus benchmarks. Mas os investidores precisam ter cautela. O prospecto do BOND faz comparações de desempenho com os retornos do Barclays Capital US Aggregate sem mencionar que o BOND pode ser investido em todos os tipos de renda fixa globais. Em outubro de 2013, a ficha técnica do BOND mostrava as participações de carteira de 8% em emittentes dos países fora dos Estados Unidos desenvolvidos e 1% em mercados emergentes. Desde o lançamento do BOND, os componentes internacionais e emergentes, às vezes, se mostram significativos.

No momento em que escrevemos este livro, os ETFs gerenciados ativamente são obrigados a publicar as participações de suas carteiras diariamente, mas essa regra pode mudar. Várias empresas solicitaram junto à SEC dos Estados Unidos autorização para lançar fundos não transparentes gerenciados ativamente (que seguiriam as mesmas regras de divulgação que os fundos mútuos tradicionais, relatórios trimestrais com um atraso significativo). Esses ETFs apresentariam desafios para o processo intraday de formação de mercado, que se baseia em saber como proteger as posições do ETF. Eles também seriam mais difíceis de serem analisados pelos investidores do que aqueles baseados em índices transparentes. No entanto, a divulgação trimestral não impediu o crescimento do setor de fundos mútuos ou de gestão de investimentos institucionais, de forma que, no futuro, é possível que existam ETFs gerenciados por respeitados gestores de carteiras ativas com divulgação limitada.

10. ETFs de commodities

Os ETFs fizeram investimentos em commodities baratas e fáceis para investidores de todos os portes e níveis de sofisticação. Antes dos ETFs, se os investidores desejassem investir em commodities, eles tinham que abrir uma conta de futuros, obter aprovação de um corretor e manter margem para cobrir quaisquer movimentos nos contratos das commodities detidas por eles. Agora, esses mesmos investidores podem simplesmente escolher um ETF e usar suas contas de corretagem para comprar a quantidade de exposição escolhida.

Os investidores interessados em exposição de commodities, com 112 fundos disponíveis, têm uma série de opções disponíveis. Eles variam de fundos de uma única commodity disponível fisicamente, como as ações SSPDR Gold Shares (GLD), às cestas de commodities baseadas em futuros. Com grandes diferenças entre os fundos e nos padrões de retorno esperados, os investidores fariam bem em entender realmente o tipo de negócio em que estão entrando antes de comprar.

O que há naquele ETF de commodities?

Os dois principais tipos de ETFs de commodities são (1) aqueles que mantêm fisicamente uma determinada commodity e (2) aqueles que utilizam contratos de futuros para obter exposição a uma commodity.

Os ETFs de commodities físicas são simples: Eles armazenam a commodity em um cofre em algum lugar, e cada ação representa uma certa porcentagem da commodity armazenada. Os ETFs de commodities físicas estão atualmente disponíveis apenas para os metais preciosos — ouro, prata, platina e paládio — e cestas deles.

Os ETFs de commodities baseados em futuros são mais prevalentes do que os ETFs de commodities físicas (por número, se não por ativos) e mais complicados. Esses ETFs detêm contratos de futuros vinculados à commodity em questão. Os contratos de futuros são acordos para comprar a commodity em questão em uma data futura. Os contratos tendem de convergir para os preços à vista na data de seu vencimento, o que os torna, teoricamente, bons indicadores do valor real da commodity subjacente. Na prática, porém, os investidores muitas vezes cometem um erro básico ao assumir que um ETF vinculado a contratos de futuros fornecerá o preço à vista desse contrato durante o período em que ele é detido. Infelizmente, essa suposição geralmente não reflete a verdade.

Quando um investidor compra um contrato de futuros, o preço que ele/ela pagará raramente será equivalente ao preço à vista de hoje. Em vez disso, o

investidor pagará um valor maior ou menor. À medida que os contratos vencem, o gestor deve vendê-los e substituí-los por outros novos — um processo chamado de “rolagem” de posição. Os ETFs mais simples rolam sua exposição para o contrato do mês mais próximo, mas os ETFs diferem em sua escolha do esquema de rolagem e sua posição na curva. E essa escolha pode ter um forte impacto sobre os retornos.

Os componentes dos retornos de ETF baseados em futuros

Para um ETF baseado em futuros, as três fontes potenciais de retorno são o retorno à vista, o “retorno de rolagem” (roll yield) e o retorno em dinheiro.

Os retornos do preço à vista são simples: eles são simplesmente os ganhos obtidos em decorrência das mudanças no preço à vista da commodity com base nos fatores de oferta e demanda para tirar as commodities do estoque e deixá-las disponíveis para o consumo. Como mencionado, esses retornos são aqueles que muitos investidores esperam obter de ETFs de commodities.

Para a exposição negociável a commodities por meio de futuros rolados, o retorno da rolagem pode ser dispendioso para investidores de longo prazo, exceto nos períodos em que os preços de futuros de longo prazo são menores do que os preços de futuros de curto prazo. A questão de investir em futuros de commodities é que o preço do contrato de futuros pode ser maior ou menor do que o preço à vista atual. Além disso, o preço dos contratos de futuros com datas de vencimento diferentes está sujeito a contango e backwardation. Os contratos são considerados em contango, quando o contrato que um investidor atualmente detém é menos dispendioso do que os contratos com datas de vencimentos mais distantes ou quando esse contrato custa mais do que o preço à vista. A backwardation é o contrário: o contrato de um investidor é mais barato do que o preço à vista ou mais caro do que os contratos mais à frente da curva. Como um exemplo, a **Tabela 10.1** mostra o percurso dos contratos de futuros do Henry Hub Natural Gas a partir de 31 de março de 2014.

Quando um ETF compra exposição ao gás natural, a escolha de onde se posicionar na curva desempenha um papel crucial. Vamos supor que o ETF compre o contrato “primeiro mês” (front-month) na Tabela 10.1, que está sendo negociado a US\$ 4,37. No momento dessa compra, suponha que o gás natural à vista esteja sendo negociado a US\$ 4,00. Podemos esperar que, à medida que o contrato de futuros se aproxima do vencimento, o preço do contrato front-month convergirá com o preço à vista. Se o preço à vista permanecer fixo, esta posição perderá dinheiro. Se o preço à vista subir de US\$ 4,00 para US\$ 4,37, o investidor simplesmente ficará nos mesmos patamares.

A maioria dos ETFs não quer deter os contratos até o vencimento porque eles serão forçados a receber a commodity real e ninguém quer lidar com

Tabela 10.1. Contratos de futuros de gás natural, 31 de março de 2014

Data do contrato de gás natural	Último preço
14 de maio	US\$ 4,37
14 de junho	4,40
14 de julho	4,44
14 de agosto	4,44
14 de setembro	4,42
14 de outubro	4,43
14 de novembro	4,48
14 de dezembro	4,60
15 de janeiro	4,68
15 de fevereiro	4,64
15 de março	4,53
15 de abril	4,05

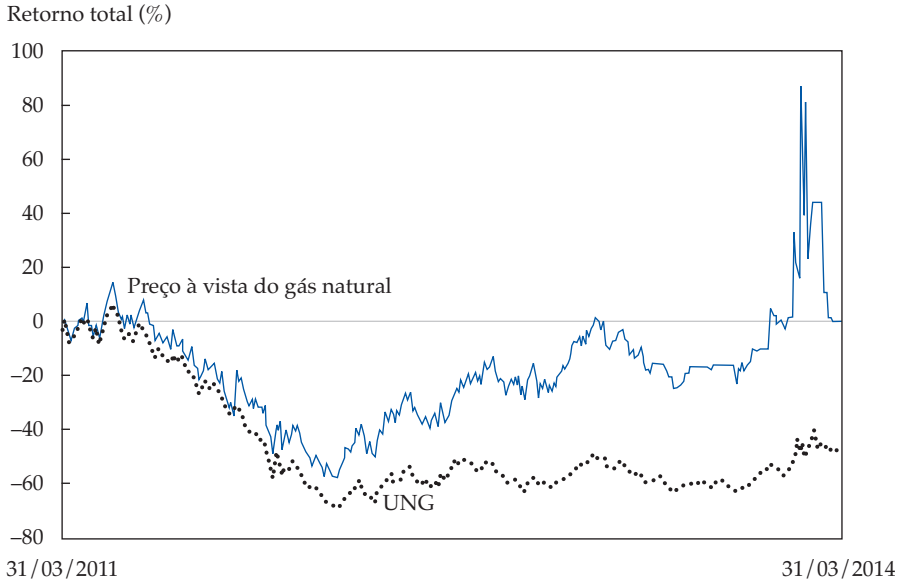
1.000 tanques de gás natural liquefeito em seu próprio quintal. Portanto, o gestor do ETF rolará a posição por meio da venda do contrato que o ETF possui e comprará o contrato do mês seguinte. Se, por exemplo, o ETF vendeu o contrato front-month em 31 de março de 2014 e comprou o contrato do mês seguinte na Tabela 10.1, ele estaria vendendo gás natural por US\$ 4,37 e comprando a US\$ 4,40. Esse ato em si não faz com que o ETF perca dinheiro, pois o ETF simplesmente compra menos contratos ao preço mais alto. Mas, novamente, à medida que o contrato de futuros avança para o vencimento, esperamos que ele seja negociado ao preço à vista (a menos que o preço à vista suba), fazendo com que a posição perca valor.

Em resumo, quando os contratos out-month são mais caros do que os contratos front-month, o mercado está em contango; quando o inverso é verdadeiro (caso em que os investidores ganham dinheiro se o preço à vista permanecer estável), o mercado está em backwardation.

O efeito pode ser enorme.

A **Figura 10.1** mostra o desempenho real do índice front-month do gás natural (representado pelo US Natural Gas Fund ETF, UNG) em relação ao desempenho do preço à vista do gás natural. No período de tempo ilustrado aqui, o preço à vista do gás natural ficou estável, mas a contango fez com que o UNG caísse mais de 45%.

Figura 10.1. Efeito contango sobre o desempenho do ETF de futuros de gás natural, 31 de março de 2011 a 31 de março de 2014



É claro que aconteceria o inverso se o gás natural estivesse em backwardation: o investidor do ETF teria lucro num período em que o preço à vista não aumentou.

Observe que o contango e backwardation não são necessariamente constantes, ou seja, não é porque uma commodity está em contango em um mês que acontecerá o mesmo no mês seguinte. A **Tabela 10.2** mostra os retornos de rolagem anualizados de diferentes períodos para 22 das principais commodities. O gás natural, por exemplo, teve um retorno de rolagem de 9,45% na semana que terminou em 31 de março de 2014. No final da semana anterior, o retorno de rolagem anualizado foi de -1,12%, o que teria contribuído positivamente para os retornos do ETF do gás natural para esse período. Mesmo com essas oscilações recentes, o retorno médio de rolagem ao longo do ano findo em 31 de março de 2014 foi uma porcentagem anualizada minúscula de -0,04%, o que representou uma pequena contribuição positiva para os retornos rolados dos futuros do gás natural.

Em suas tentativas de minimizar o impacto do contango e maximizar o impacto do backwardation, ETFs diferentes adotaram abordagens diferentes para decidir onde eles deveriam estar posicionados na curva de futuros. Alguns fundos seguem apenas o mês seguinte, mas outros investem uniformemente

Tabela 10.2. Comparação do retorno de rolagem anualizado para commodities, 31 de março de 2014

Commodity	Retorno de rolagem anualizado na semana atual	Retorno de rolagem anualizado na semana anterior	Retorno de rolagem médio do ano passado	Retorno de rolagem anualizado por cinco anos para 31/3
<i>Energia</i>				
West Texas Intermediate	-8,62%	-8,89%	-0,12%	2,61%
Brent	-1,22%	-2,22%	-0,50%	-0,92%
Henry Hub Natural Gas	9,45%	-1,12%	-0,04%	36,92%
New York Harbor Heating Oil	-2,27%	-0,58%	-0,04%	1,37%
RBOB Gasoline ^a	-5,76%	-2,14%	-0,04%	-8,81%
<i>Metais preciosos</i>				
Ouro	0,14%	-0,05%	0,02%	0,58%
Prata	0,79%	1,02%	0,11%	0,90%
Platina	0,45%	0,48%	0,17%	0,82%
Paládio	0,36%	0,38%	0,22%	0,70%
<i>Metais básicos</i>				
Cobre	-0,90%	0,09%	0,04%	0,50%
Alumínio	8,82%	12,68%	0,84%	7,50%
Zinco	4,34%	2,51%	0,50%	4,41%
Chumbo	4,16%	6,93%	0,34%	2,28%
Níquel	0,68%	1,43%	0,15%	1,02%
Estanho	-0,42%	-0,42%	0,02%	0,57%
<i>Agricultura</i>				
Milho	5,81%	5,64%	-2,45%	3,65%
Trigo	3,71%	1,90%	1,17%	14,09%
Soja	-13,33%	-10,74%	-2,97%	-1,69%
Gado vivo	-12,20%	-28,14%	0,14%	1,06%
Porcos magros	-27,94%	38,06%	0,66%	0,57%
<i>Softs</i>				
Café C	7,29%	6,64%	1,67%	8,24%
Cacau	2,67%	1,85%	0,31%	4,87%

(continua na próxima página)

Tabela 10.2. Comparação do Retorno de Rolagem anualizado para commodities, 31 de março de 2014 (continuação)

Commodity	Retorno de rolagem anualizado na semana atual	Retorno de rolagem anualizado na semana anterior	Retorno de rolagem médio do ano passado	Retorno de rolagem anualizado por cinco anos para 31/3
Açúcar nº11	12,79%	12,97%	1,63%	-9,27%
Algodão nº2	0,19%	-5,73%	0,85%	0,42%

*RBOB significa “mistura de gasolina reformulada para mistura de oxigênio”.

Fonte: Hard Assets Investor, *Contango Report* (31 de março de 2014).

em uma longa lista de contratos cobrindo geralmente os meses de um período de 12 meses; outros usam uma estratégia de rolagem dinâmica que avalia cada commodity e determina o lugar mais lucrativo na curva.

Todas essas estratégias trazem riscos e funcionarão de forma diferente em mercados diferentes, e elas podem apresentar um desempenho muito diferente. Em 2013, por exemplo, as três principais versões das estratégias da ETF do petróleo do West Texas Intermediate (WTI) apresentaram retorno positivo: United States Oil Fund (USO), futuros front-month, 10,43%; US 12-Month Oil ETF (USL), período de 12 meses, 8,82%; e PowerShares DB Oil Fund (DBO), uma estratégia de rolagem otimizada, 5,78%. Em contrapartida, em 2012, todas elas apresentaram queda: 12,44%, 8,76% e 9,21%, respectivamente.

O desafio da indexação de commodities

Ao contrário das ações, para as quais existe uma série de índices com benchmark padrão e que todos concordam que representam de maneira geral o mercado como um todo, não há consenso sobre o que constitui uma carteira de mercado de commodities. Alguns índices são populares, mas não há nenhum equivalente ao S&P 500 Index ou Russell 1000 Index. Além disso, os dois principais desafios na criação de qualquer benchmark são o que incluir e com que ponderação. Embora as respostas a esses desafios sejam bastante óbvias nos Estados Unidos para um amplo benchmark de ações — por exemplo, incluir empresas domiciliadas nos Estados Unidos e ponderá-las por capitalização de mercado — os desafios são especialmente difíceis para commodities.

Considere primeiro a questão de quais commodities devem ser incluídas. O mercado tem diversas variedades de petróleo, vários tipos de trigo e de metais preciosos. A platina deve ser incluída ou deve permanecer só a prata, ou optar por ouro e prata? Devem ser incluídas apenas commodities negociadas nas bolsas dos Estados Unidos? A lã em estado bruto não é uma commodity

importante nos Estados Unidos, mas o mercado é grande na Austrália. Isso preenche os requisitos? Além disso, muitas commodities, como arroz e carvão, não são negociados em nenhuma bolsa de valores, mas certamente são commodities importantes no mercado mundial.

Mesmo depois de determinar quais commodities devem ser incluídas, permanece o desafio de qual é a melhor maneira de ponderar os componentes. Não existe uma capitalização de mercado para o trigo. Mesmo que fosse possível determinar a quantidade exata de trigo existente no mundo em um único ponto no tempo, a quantidade de trigo muda constantemente à medida que as pessoas comem pão e os fazendeiros cultivam mais trigo. Alguns índices dependem dos sistemas de ponderação da produção, enquanto outros utilizam abordagens de ponderação simples ou por capitalização de mercado. Não há uma única “resposta”.

Finalmente, depois de decididas as commodities e as ponderações, quais os contratos específicos que o índice deve manter e como deve ser feita a rolagem das participações? Por exemplo, nenhum contrato de futuros de petróleo é o “correto”. O contrato near-month pode ser o mais líquido, mas isso não torna o contrato next-month menos legítimo. O resultado é uma discordância chocante entre os principais índices de commodities, mesmo nos níveis básicos. A **Tabela 10.3** ilustra algumas das escolhas populares.

As diferenças são simplesmente surpreendentes. Imagine, a título de comparação, se o S&P 500 tivesse três vezes o peso em tecnologia que o Russell 1000 possui.

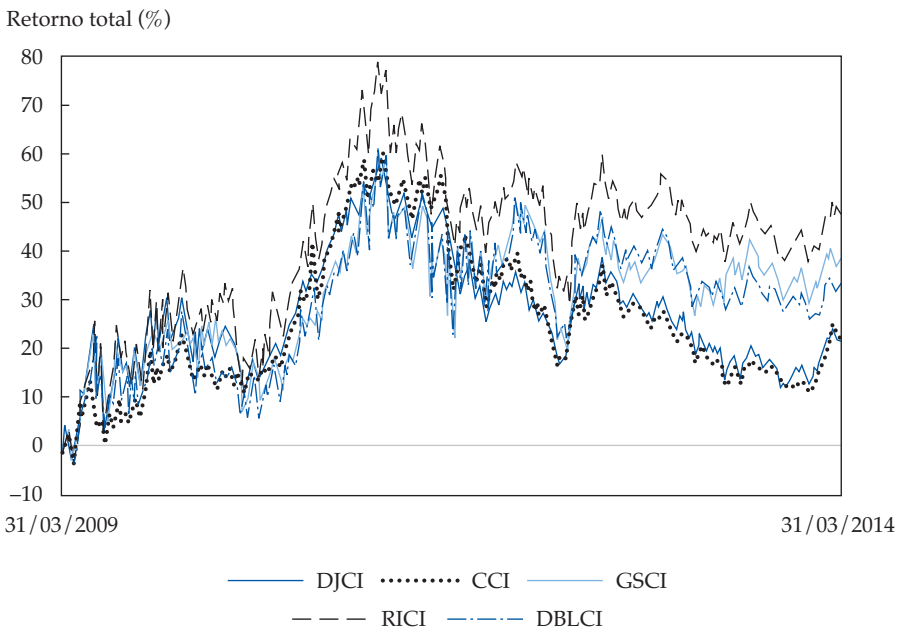
Tabela 10.3. Exposição do índice de commodity

	Índice de Commodities	Índice de Commodities	Índice de Commodities	Índice de Commodities	Índice de Commodities	Índice de Commodities
	Deutsche Bank Liquid [Deutsche Bank Liquid Commodity Commodity Index (DBLCI)]	Dow Jones Commodity Index (DJCI)]	S&P Goldman Sachs [S&P Goldman Sachs Commodity Commodity Index (GSCI)]	Contínuo [Continuous Commodity Commodity Index (CCI)]	Summerhave [Summerhave Dynamic Commodity Commodity Index (SDCI)]	Rogers [Rogers International International Commodity Commodity Index (RICI)]
Energia	55,00%	34,34%	69,50%	17,64%	28,57%	44,00%
Agricultura	22,50	33,03	19,60	58,80	42,86	34,90
Metais preciosos	10,00	17,53	3,90	17,64	7,14	7,10
Metais básicos	12,50	15,02	7,00	5,88	21,43	14,00

Como seria esperado de índices com diferentes commodities, esquemas de ponderação e estratégias de rolagem, esses índices principais se comportam de forma diferente. A **Figura 10.2** mostra o desempenho de vários índices de commodities ao longo de um período de cinco anos. A diferença acumulada entre os segmentos de melhor desempenho e pior desempenho foi de 26,19 pontos percentuais.

Infelizmente, não há uma escolha simples para os investidores. Considerando que os investidores em ações sem preferência específica podem escolher um fundo ponderado por capitalização de mercado e sabem que estão obtendo “retornos médios” (average returns), nenhuma reivindicação similar pode ser feita em relação a commodities. Os investidores não podem fazer uma escolha informada sobre qual ETF ou índice de commodities devem possuir sem ao menos ter uma opinião de qual segmento do espaço de commodities eles querem sobreponderar ou subponderar.

Figura 10.2. Desempenho do índice de commodity, 31 de março de 2009 a 31 de março de 2014



Nota: Consulte a Tabela 10.3 para identificações de índices.

11. ETFs de moeda

Os ETFs de moeda realizaram o excelente trabalho ao viabilizar a entrada em um mercado de difícil acesso aos investidores de varejo, aproximadamente uma década atrás. No passado, o investidor precisava de uma conta separada para negociar moedas e valores mínimos envolvidos eram altos. Hoje, um investidor individual pode ganhar exposição, por exemplo, ao franco suíço com menos de US\$ 100 e uma conta de corretagem.

Entretanto, como acontece com outras classes de ativos do nicho, os ETFs de moeda têm peculiaridades que precisam ser consideradas.

ETFs de moeda: visão geral

Desde que o primeiro ETF de moeda foi lançado em 2005, o setor cresceu para incluir 24 fundos de moeda, que detêm US\$ 1,87 bilhão em ativos sob gestão — US\$ 3,47 bilhões, se fundos alavancados e invertidos forem incluídos. A **Tabela 11.1** resume os ETFs de moeda única disponíveis no mercado dos Estados Unidos no final de março de 2014. Dentro desses fundos, existem nove fundos de moeda única cobrindo 10 moedas diferentes, seis fundos de cesta de moedas e uma série de produtos alavancados e invertidos.

ETFs de moeda: estrutura

A estrutura determina muito do que é importante sobre os ETFs de moeda: impostos, riscos de investimento e de crédito, e retornos. Atualmente, o mercado de ETFs de moeda possui quatro estruturas principais — ETNs, fundos abertos, trusts outorgantes e sociedades limitadas.

ETNs de moeda. Os primeiros produtos de moedas negociáveis em bolsas de valores eram, na verdade, ETNs, em parte porque as notas são de estrutura simples e os emitentes as lançam facilmente sob a estrutura que regulamenta a dívida da empresa. Lembre-se que uma ETN é simplesmente dívida — uma nota estruturada que promete pagar retornos com base em um índice específico. As ETNs de moedas prometem pagar um montante com base na taxa de câmbio à vista da moeda em relação ao dólar em uma data específica. A moeda é “investida” na taxa de juros overnight. O rendimento desses juros imputados é incorporado ao valor da nota.

A vantagem de uma ETN de moeda é que ela viabiliza a entrada em partes do mercado cujo acesso era difícil por meio de estruturas de fundos tradicionais. A advertência para investidores é o risco de contraparte: o valor total da nota depende do crédito do subscritor.

Tabela 11.1. Resumo dos ETFs de moeda cotados em bolsa nos Estados Unidos, em 31 de março de 2014

Fundos de moeda única		Fundos de cesta de moedas		Fundos de moeda invertidas/ alavancados	
Moedas	Nº	Cesta	Nº	Fundo	Nº
Dólar australiano	1	Mercados emergentes	4	Índice do dólar dos Estados Unidos 3X (cesta invertida)	1
Real brasileiro	1	Índice do dólar dos Estados Unidos a curto prazo (cesta de longo prazo)	1	Índice do dólar dos Estados Unidos (cesta invertida)	1
Dólar canadense	1	Moedas de commodity	1	Euro invertido 2X	2
Renminbi chinês	3	Estratégia de moeda global	1	Iene japonês invertido 2X	1
Euro	2			Índice do dólar dos Estados Unidos invertido (cesta de longo prazo)	1
Rúpia indiana	2			Dólar australiano invertido 2X	1
Iene japonês	2			Euro alavancado	2
Libra esterlina	2			Iene japonês alavancado	1
Coroa sueca	1			Dólar australiano alavancado 2X	1
Franco suíço	1				

Fonte: ETF.com.

Além disso, lembre-se que, embora essas notas realmente não enviem cheques aos investidores, ainda são devidos impostos sobre os ganhos embutidos nas alíquotas de imposto sobre os rendimentos ordinários a cada ano. Qualquer outro ganho realizado na venda do ETN também será tributado às alíquotas dos rendimentos ordinários. (O Capítulo 4 fornece informações sobre tributação). Essa característica torna as ETNs de moedas particularmente inadequadas para contas tributáveis.

Trusts outorgantes de moeda [Lei de Valores Mobiliários (Securities Act) de 1933]. Os trusts outorgantes são regidos pela Lei de 1933. O trust detém moedas em depósitos bancários estrangeiros, que acumulam uma taxa de juros overnight que é paga mensalmente. Pense nos trusts outorgantes no espaço da ETF de moeda como contas bancárias compartilhadas e com liquidez imediata. Como tal, eles implicam um elemento de risco de contraparte porque os depósitos do fundo não são segurados por uma autoridade

financeira, como a Federal Deposit Insurance Corporation e, teoricamente, os investidores teriam de esperar na fila com outros devedores se o banco entrar em insolvência.

As distribuições mensais são tributadas às alíquotas de imposto sobre rendimentos ordinários, e qualquer ganho na venda de ações de ETF também é tributado às mesmas alíquotas.

Fundos abertos de moeda [Lei de Sociedades de Investimento (Investment Company Act) de 1940]. Os fundos de moeda organizados como fundos abertos nos termos da Lei de 1940 obtêm sua exposição à moeda em contratos a termo não entregáveis que são garantidos por investimentos de curto prazo, como Letras do Tesouro dos Estados Unidos, investimentos no mercado monetário e similares. Esses fundos envolvem um elemento de gerenciamento ativo porque o gestor do fundo pode escolher a estrutura a termo dos contratos em até nove meses.

Os ganhos das distribuições decorrentes dos contratos recebem tratamento de 60%/40% (ou “60/40”), em que 60% dos ganhos de distribuições são tributados em alíquotas de longo prazo e 40% dos ganhos de distribuições são tributados em alíquotas de curto prazo. As distribuições dos títulos de curto prazo podem ser tributadas às alíquotas dos rendimentos ordinários.

Qualquer ganho decorrente da venda de ações do ETF recebe tratamento regular a curto prazo/longo prazo, como um ETF de ações básico.

Sociedades limitadas de moeda [Lei de Valores Mobiliários (Securities Act) de 1933]. As sociedades limitadas (LP) são organizadas de acordo com a Lei de 1933 e podem ser usadas para fundos de moeda única, fundos de cesta e fundos alavancados. As LPs podem deter uma grande variedade de valores mobiliários — futuros, swaps, opções e contratos a termo — para obter exposições cambiais.

Os ganhos das distribuições e a venda de ações da ETF são tributados a uma taxa de 60/40.

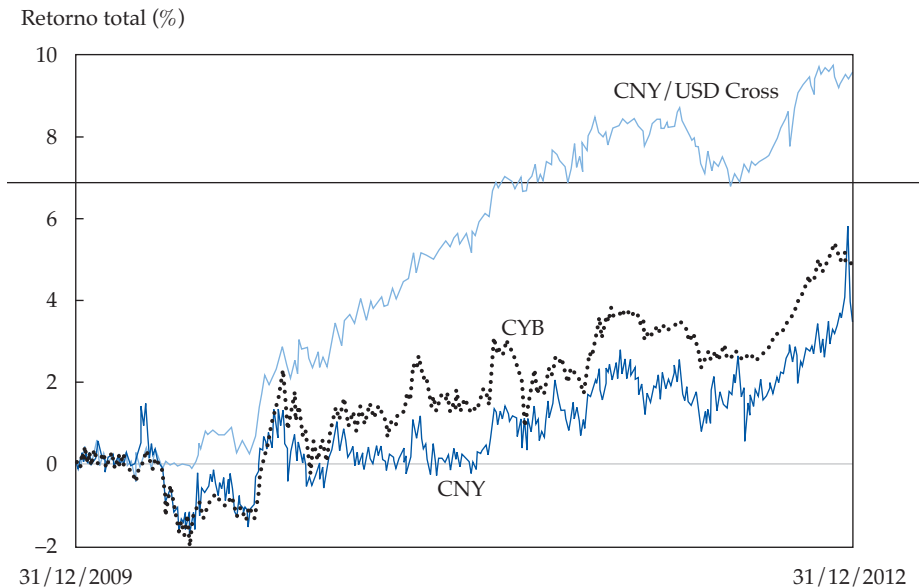
O problema da China. A maioria das decisões em ETF de moeda envolvem simplesmente a estrutura, mas a China apresenta um problema especial. Como o renminbi não é livremente negociável, os ETFs que o seguem são obrigados a confiar em contratos a termo não entregáveis. Três fundos estão nesta situação — o Market Vectors Chinese Renminbi ETN (CNY), o WisdomTree Dreyfus Chinese Yuan Strategy Fund (CYB) e o CurrencyShares Chinese Renminbi ETF (FXCH).

A **Figura 11.1** mostra um gráfico do CNY e CYB contra o preço à vista do renminbi (conforme representado pelo par CNY/USD; observe que o produto CurrencyShares é um lançamento recente, portanto não está incluído no

gráfico). Tanto o CYB como o CNY revelam alguma dificuldade em seguir o preço à vista porque, em sua maior parte, a China manteve o mercado de câmbio fechado para estrangeiros e esses produtos usam contratos a termo para obter exposição aos movimentos das moedas.

No verão de 2010, o governo chinês mudou para uma taxa de câmbio flutuante — um movimento que afrouxou o mercado de câmbio — e o renminbi subiu de forma constante. (O renminbi flutua contra uma cesta de referência de títulos de moeda). Como a Figura 11.1 mostra, os dois produtos reagiram de forma diferente quando isso aconteceu. O CYB estava em contratos a termo não entregáveis de longo prazo e beneficiou-se do aumento repentino no preço da moeda à vista. O CNY estava seguindo um índice que usava contratos a termo de três meses. Esses contratos estavam em contango, o que prejudicou os retornos do CNY. Aqui, temos dois fundos que supostamente seguem o mesmo índice, mas que, devido à estratégia que usaram para obter exposição, trouxeram retornos completamente diferentes aos investidores.

Figura 11.1. O problema da moeda chinesa: retornos diferenciais sobre ETFs de renminbi, 31 de dezembro de 2009 a 31 de dezembro de 2012



12. ETFs alternativos

Uma das áreas mais interessantes do mercado de ETFs são os chamados alternativos. Mas o que é exatamente um fundo alternativo negociável em bolsas de valores?

Aproximadamente 40 fundos ocupam o espaço de ETF alternativo e fornecem duas grandes categorias de produtos: fundos de retorno absoluto e fundos táticos que dão acesso a padrões únicos de retorno, como produtos focados em volatilidade. (Utilizamos o termo “retorno absoluto” aqui como referência a estratégias com o objetivo de oferecer desempenho atraente em relação ao risco de baixa e sem um benchmark tradicional baseado em ativos. Portanto, as estratégias de retorno absoluto também se aplicam à maioria das estruturas de fundos de hedge). No início de 2014, operavam 29 produtos de ETF de retorno absoluto e 13 dos fundos mais táticos, excluindo fundos alavancados e inversos. A **Tabela 12.1** detalha esses ETFs alternativos por tipo de estratégia.

Por que os investidores consideram os alternativos? Os alternativos são usados para alcançar dois objetivos principais. Primeiro, eles podem ser usados para reduzir a volatilidade e gerenciar os riscos nas carteiras de investimento. Eles podem fornecer diversificação para reduzir o risco geral da carteira ou

Tabela 12.1. Retorno absoluto e ETFs alternativos táticos, em 31 de março de 2014

Retornos absolutos	Nº	Ferramentas táticas	Nº
<i>Macro Global</i>		<i>Spreads</i>	
Replicação do fundo de hedge	2	Inflação	2
Inflação	3	Volatilidade longa–curta	1
Baixa correlação	1	Risco	1
Alocação de ativo tática	3	Curva de rendimento	1
Seguidores de tendência	1		
<i>Longa–curta</i>		<i>Volatilidade</i>	
Com base ampla longa–curta	4	Índice S&P 500 de médio prazo	4
Commodities longas–curtas	1	S&P 500 de curto prazo	3
Moeda longa–curta	2	Seguidores de tendência	1
Ações longas–curtas	9		
Arbitragem de fusões	3		

Nota: Os fundos alavancados e invertidos estão excluídos.

Fonte: ETF.com.

para ajudar a proteger contra declínios em ações ou obrigações. Em segundo lugar, eles podem melhorar os retornos por meio do investimento em classes de ativos únicas. Um determinado fundo de alternativos pode ter características semelhantes às classes de ativos que o investidor quer acessar, como commodities, moedas e volatilidade. Eles também podem representar estratégias dinâmicas de investimento com base em regras ou gerenciamento discricionário que tenham um objetivo de retorno absoluto. Nesse caso, o objetivo é maximizar os retornos em relação a um determinado nível de risco, com o objetivo de limitar o risco de baixa em vez de superar um determinado benchmark. Essas estratégias alternativas normalmente usam técnicas de investimento complexas, como alavancagem e transações a descoberto com a implementação por meio de derivativos.

Historicamente, as estratégias alternativas são acessadas por meio de fundos de hedge, fundos de fundos de hedge, consultores de negociação de commodities ou investimento direto por meio de derivativos listados ou de mercado de balcão. Em todos os casos, exceto os derivativos listados, esses métodos de acesso têm liquidez restrita. A maioria dos fundos de hedge e fundos de fundos oferecem acesso aos fundos uma vez por trimestre, com um período de notificação para retiradas. Nos últimos anos, os alternativos se tornaram mais amplamente disponíveis em fundos mútuos, bem como em ETFs e ETNs. O termo “alternativos líquidos” foi usado para se referir a investimentos alternativos que podem aceitar entradas e saídas pelo menos uma vez ao dia.

História e crescimento de estratégias de alternativos líquidos

As estratégias de alternativos foram usadas por décadas por investidores institucionais, liderados pelos maiores endowments e fundações, depois que as altas exposições às ações durante o mercado em baixa da década de 1970 devastou suas carteiras de investimentos e orçamentos de despesas. Os fundos de pensão se converteram aos alternativos após uma experiência semelhante no mercado de ações em baixa nos anos de 2000 a 2002, quando suas reservas foram corroídas pela sua elevada exposição a ações (60% a 70%).

As maiores categorias de alternativos para fôramos institucionais são os fundos de hedge e as estratégias de private equity, que normalmente são investidos como categorias separadas do mix de ativos, muitas vezes com o auxílio de consultores no processo de seleção de gestores. Os fundos de fundos foram utilizados por investidores que precisavam ou desejavam terceirizar a seleção, o gerenciamento de riscos e o processo de monitoramento. Dados recentes dos

fundos de pensão de benefício definido mostram que o private equity e outros alternativos representam 16% dos ativos dos fundos de pensão privados e 14% dos ativos dos fundos de pensão públicos.²⁶ Os maiores endowments que reportaram à pesquisa anual da National Association of College and University Business Officers (NACUBO) têm alocações consideráveis em alternativos. Aqueles com ativos superiores a US\$ 1 bilhão têm uma alocação de 61% em alternativos.²⁷

Com a crescente adoção de alternativos, ocorreu uma aceitação relutante por parte dos investidores institucionais da ideia de que esses investimentos são menos líquidos e menos transparentes do que os produtos tradicionais de gestão de ativos e que eles têm taxas de administração mais elevadas. A captação de ativos no espaço de alternativos tem sido tal que os gestores preferenciais podem definir seus termos, como acesso trimestral para investir ou retirar fundos, períodos de notificação, visibilidade limitada das posições e taxas relacionadas ao desempenho. Esses termos e as restrições de tamanho dos fundos tem limitado a capacidade dos gestores de ativos para oferecer as estratégias de alternativos utilizadas pelas institucionais na forma de fundo mútuo ou de ETF. Assim, o acesso é fechado para a maioria dos investidores individuais, consultores financeiros e todos os consultores de investimento registrados, exceto os de grande porte.

As condições mudaram para os gestores de alternativos após o ambiente de mercado de ações extremamente desafiador de 2007 até o início de 2009. O crescimento do interesse institucional desacelerou um pouco quando fundos de hedge e fundos de fundos apresentaram um desempenho pior do que os investidores esperavam. Além disso, a falta de liquidez nessas estratégias tornou-se uma desvantagem maior do que se previa para os investidores que desejavam reduzir o risco e aumentar o caixa.

Após a crise financeira de 2007 a 2009, os investidores individuais buscaram oportunidades de investimento que ofereciam desempenho atraente com baixo risco de baixa e diversificação dêem relação a ações e renda fixa. O setor de fundos mútuos, percebendo resgate em muitos dos seus maiores produtos de ações, reconfigurou as estratégias existentes em produtos que apresentavam benchmarks de retorno absoluto, em geral os rendimentos de Letras do Tesouro dos Estados Unidos mais um prêmio de risco (dependendo da natureza da estratégia). Ofertas macro, long-short, market-neutral

²⁶"P&I's Top 1,000 Largest Pension Plans," *Pension & Investments* (4 de fevereiro de 2013). Os dados de ativos são até 30 de setembro de 2013.

²⁷Em uma média ponderada por ativos, o peso alternativo é de 54% em todos os endowments. É de 28% usando uma média simples (do estudo da NACUBO 2012—Common Fund Study of Endowments Asset Allocation).

e multialternativas, além de novos fundos nas estratégias event-driven ou de valor relativo em renda fixa, foram acrescentadas aos mixes de produtos. Em alguns casos, os fundos mútuos fizeram esses acréscimos por meio do desenvolvimento de relacionamentos de subconsultores com gestores de alternativos experientes. Muitos dos grandes gestores de ativos que atendiam investidores institucionais e individuais modificaram seus produtos institucionais e os reagruparam para adequá-los à estrutura regulatória dos fundos mútuos.

No final de 2010, após 10 anos de baixos retornos em ações e dois períodos de baixa no mercado, os investidores também se mostraram prontos para acessar uma variedade maior de classes de ativos e estratégias de gestão de risco a fim de diversificar a contribuição de alto risco das ações em suas carteiras. Os futuros no Chicago Board Options Exchange Volatility Index são uma maneira pela qual os investidores tentaram proteger seu risco em ações. Os futuros VIX também foram a base para uma categoria bem-sucedida de ETFs e ETNs de “exposição à volatilidade” (volatility exposure). Em 31 de março de 2014, a categoria tinha ativos de US\$ 1,4 bilhão (excluindo fundos alavancados e invertidos). Esses produtos têm como benchmark os índices de futuros VIX ou estratégias dinâmicas baseadas nesses índices que derivam dos retornos provenientes das mudanças na volatilidade esperada do S&P 500 Index como refletido nos preços futuros do VIX, e do custo ou benefício da rolagem de futuros VIX para manter as características do índice. Em sua estrutura, esses índices e ETFs são semelhantes aos baseados em futuros de commodities, mas os produtos de futuros VIX rolam uma porcentagem constante todos os dias para manter uma janela fixa de exposição VIX esperada (por exemplo, um mês ou cinco meses no futuro).

Avaliação dos ETFs com retorno absoluto

Os 29 ETFs que seguiam estratégias de retorno absoluto, no primeiro trimestre de 2014, conforme mostrado na **Tabela 12.2**, são muito semelhantes em um aspecto: eles usam estratégias mais familiares para investidores de fundos de hedge do que para investidores de fundos mútuos tradicionais. Talvez mais do que em qualquer categoria de ETFs, cada estratégia precisa ser avaliada individualmente e no nível do prospecto. Cada um dos ETFs na Tabela 12.2 reivindica fornecer um determinado padrão de retornos usando uma estratégia única — de ações long-short a replicação de fundos de hedge com modelos quantitativos a futuros gerenciados.

Uma característica que esses ETFs têm em comum são as despesas. Nenhum dos concorrentes no espaço dos alternativos é barato quando comparado a outros índices agrupados em ETFs — especialmente considerando os “custos totais” (all-in costs), que não são apenas taxas de administração,

Tabela 12.2. ETFs de estratégia de retorno absoluto, 31 de março de 2014

Registro	Nome	Ativos sob gestão (milhões de USD)	Coefficiente de despesas	Estratégia
QAI	IQ Hedge Multi-Strategy Tracker	696,29	0,94%	Replicação do fundo de hedge
DBV	PowerShares DB G10 Currency Harvest	177,73	0,81	Moeda longa-curta
WDTI	WisdomTree Managed Futures Strategy	147,67	0,96	Com base ampla longa-curta
RLY	SPDR SSGA Multi-Asset Real Return	118,16	0,70	Inflação
CSMA	Credit Suisse Merger Arbitrage Liquid ETN	52,01	1,05	Arbitragem de fusões
RALS	ProShares RAFI Long-Short	49,28	0,95	Ações longas-curtas
GTAA	AdviserShares Cambria Global Tactical	36,92	1,59	Tendência seguinte
QAI	IQ Hedge Multi-Strategy Tracker	696,29	0,94%	Replicação do fundo de hedge
DBV	PowerShares DB G10 Currency Harvest	177,73	0,81	Moeda longa-curta
WDTI	WisdomTree Managed Futures Strategy	147,67	0,96	Com base ampla longa-curta
RLY	SPDR SSGA Multi-Asset Real Return	118,16	0,70	Inflação
CSMA	Credit Suisse Merger Arbitrage Liquid ETN	52,01	1,05	Arbitragem de fusões
RALS	ProShares RAFI Long-Short	49,28	0,95	Ações longas-curtas
GTAA	AdviserShares Cambria Global Tactical	36,92	1,59	Tendência seguinte
HDG	ProShares Hedge Replication	35,45	0,95	Replicação do fundo de hedge
AGLS	AdviserShares Accuvest Global Long Short	31,25	4,28%	Ações longas-curtas
MNA	IQ Merger Arbitrage	29,87	0,77	Arbitragem de fusões
LSC	ELEMENTS S&P Commodity Trends Indicator – Total Return ETN	28,56	0,75	Commodities longas-curtas
VEGA	AdviserShares STAR Global Buy-Write	26,68	2,10	Alocação de ativo tática

(continua na próxima página)

Tabela 12.2. ETFs de estratégia de retorno absoluto, 31 de março de 2014 (continuação)

Registro	Nome	Ativos sob gestão (milhões de USD)	Coefficiente de despesas	Estratégia
MCRO	IQ Hedge Macro Tracker	26,54	1,00	Alocação de ativo tática
CPI	IQ Real Return	26,24	0,68	Inflação
MATH	AdviserShares Meidell Tactical Advantage	16,82	1,63	Alocação de ativo tática
QMN	IQ Hedge Market Neutral Tracker	16,68	0,99	Com base ampla longa-curta
CSLS	Credit Suisse Long-Short Liquid ETN	13,20	0,95	Ações longas-curtas
GIVE	AdviserShares Global Echo	9,09	1,61	Baixa correlação
QEH	AdviserShares QAM Equity Hedge	8,39	1,64	Ações longas-curtas
ICI	iPath Optimized Currency Carry ETN	7,85	0,65	Moeda longa-curta
FMF	First Trust Morningstar Managed Futures Strategy	5,07	0,95	Com base ampla longa-curta
RRF	WisdomTree Global Real Return	4,58	0,61	Inflação
MRGR	ProShares Merger	3,73	0,75	Arbitragem de fusões
BTAL	QuantShares U.S. Market Neutral Anti-Beta	2,88	3,22	Ações longas-curtas
CSMN	Credit Suisse Market Neutral Equity ETN	2,51	1,05	Ações longas-curtas
CHEP	QuantShares U.S. Market Neutral Value	1,39	3,05	Ações longas-curtas
SIZ	QuantShares U.S. Market Neutral Size	1,30	3,81	Ações longas-curtas
MOM	QuantShares U.S. Market Neutral Momentum	1,27	3,73	Ações longas-curtas
GLDE	AdviserShares International Gold	1,27	1,52	Com base ampla

Nota: os ETFs com volatilidade alavancada e inversa e as ETNs estão excluídos.

Fonte: ETF.com.

mas também quaisquer taxas de fundos investidos, por possuir outros ETFs ou empresas de desenvolvimento de negócios, e quaisquer dividendos devidos em posições a descoberto. Os custos de negociação também podem ser altos quando comparados aos dos ETF que replicam índices simples. No entanto, esses alternativos líquidos são significativamente mais baratos do que os fundos mútuos alternativos líquidos que, em média, têm taxas aproximadamente duas vezes mais altas do que as dos fundos embalados como ETFs.²⁸

Exposição à volatilidade e outros ETFs táticos

Nenhum dos produtos com retorno absoluto chegou perto da popularidade dos produtos baseados em volatilidade no segmento de ferramentas táticas. Este segmento, mostrado na **Tabela 12.3**, contém 13 fundos (este número seria 28 se os fundos alavancados e invertidos fossem incluídos). Embora o mix contenha alguns produtos de nicho interessantes (e caros), eles não são nada comparados ao tamanho dos ativos dos produtos de volatilidade, que são os únicos produtos neste segmento que atraíram algum interesse. Ainda assim, os outros fundos do segmento — essas promissoras exposições únicas, como a exposição direta a apenas o contango de determinadas commodities ou aos spreads entre títulos do tesouro protegido da inflação [Treasury Inflation-Protected Securities (TIPS)] e ativos do Tesouro dos Estados Unidos (US Treasuries) — merecem destaque pelo o seu uso potencial em situações especiais da carteira.

Atualmente, a medida mais acessível e conhecida da volatilidade do mercado de ações é o VIX. Esse índice e sua forma anterior, o VXO, tem uma história que remonta a 1986, como mostrado na **Figura 12.1**. É uma medida das expectativas do mercado para a volatilidade a curto prazo (nos próximos 30 dias), derivada dos preços das opções S&P 500 líquidas. Como a Figura 12.1 mostra, as expectativas de volatilidade, como representadas pelo VIX, movem de acordo com a volatilidade realizada, mas são diferentes dela, que tende a ser um pouco menor que a volatilidade esperada, exceto quando ambas estão em níveis bem acima do normal.

Os investidores se concentram no VIX porque ele tem a tendência salutar a se mover na direção oposta do S&P 500, especialmente durante períodos de queda acentuada nos preços das ações. Entretanto, o VIX em si é extremamente volátil, com um desvio padrão superior a cinco vezes o do S&P 500 (muitas vezes mais de 100% anualizado).

²⁸Joanne Hill, “Active versus Index.”

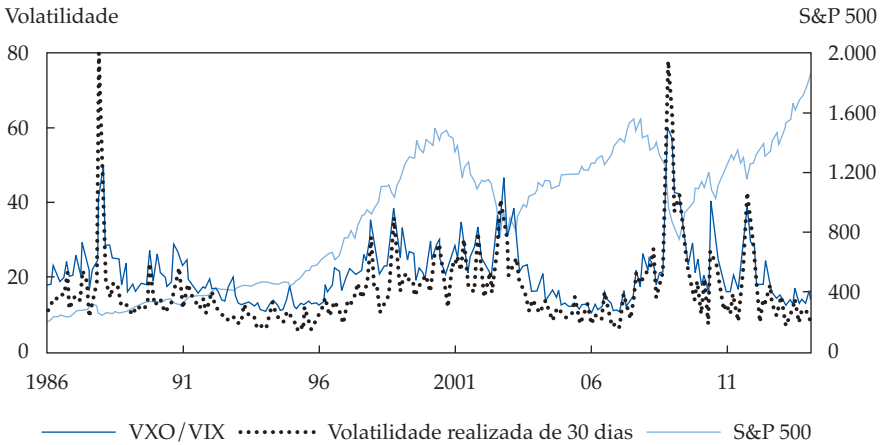
Tabela 12.3. ETFs de ferramentas táticas, 31 de março de 2014

Registro	Nome	Ativos sob gestão (milhões de USD)	Coefficiente de despesas	Estratégia	Nicho
VXX	iPath S&P 500 VIX Short-Term Futures ETN	1.106,12	0,89%	Volatilidade	S&P 500 de curto prazo
VIXY	ProShares VIX Short-Term	117,73	0,83	Volatilidade	S&P 500 de curto prazo
VXZ	iPath S&P 500 VIX Mid-Term Futures ETN	80,51	0,89	Volatilidade	S&P 500 de médio prazo
VIXM	ProShares VIX Mid-Term	57,79	0,83	Volatilidade	S&P 500 de médio prazo
XVZ	iPath S&P Dynamic VIX ETN	44,01	0,95	Volatilidade	Seguidores de tendência
STPP	iPath U.S. Treasury Steepener ETN	19,81	0,99	Spreads	Curva de rendimento
XVIX	ETRACS Daily Long-Short VIX ETN	12,60	0,85	Spreads	Volatilidade longa-curta
ONN	ETRACS Fisher- Gartman Risk On ETN	11,93	0,85	Spreads	Risco
VIIX	VelocityShares VIX Short-Term ETN	9,60	0,89	Volatilidade	S&P 500 de curto prazo
INFL	PowerShares DB US Inflation ETN	3,60	0,75	Spreads	Inflação
RINF	ProShares 30 Year TIPS/TSY Spread	3,56	0,75	Spreads	Inflação
CVOL	C-Tracks Citi Volatility ETN	3,25	1,15	Volatilidade	S&P 500 de médio prazo
VIIZ	VelocityShares VIX Mid-Term ETN	1,89	0,89	Volatilidade	S&P 500 de médio prazo

Nota: os ETFs com volatilidade alavancada e inversa e as ETNs estão excluídos.

Fonte: ETF.com.

Figura 12.1. Volatilidade realizada do S&P 500 em 30 dias contínuos e o VIX em comparação com S&P 500, 1986 a 2013



Nota: O VXO foi usado de janeiro de 1986 a setembro de 2003; o VIX foi usado de setembro de 2003 a dezembro de 2013.

Fonte: Bloomberg (dezembro de 2013).

O VIX, embora amplamente seguido, não é negociável devido ao grau em que suas opções S&P 500 de curto prazo se deslocam de um dia para o outro em termos de peso e propriedades. Em vez disso, a exposição à volatilidade está disponível sob a forma de futuros e opções VIX, que refletem as expectativas do mercado para o VIX em diferentes pontos no futuro, com vencimentos em até nove meses. Os futuros do VIX começaram a operar em 2004 e cresceram rapidamente em volume e em posições abertas desde 2009, em conjunto com o crescimento dos ETFs de futuros do VIX. No terceiro trimestre de 2013, o volume diário médio de futuros era de 148 mil contratos e de posições abertas era de 409.146 contratos. O CBOE também introduziu futuros com base em índices de tipo do VIX calculados a partir do índice Russell 2000 Index, mercados emergentes (com proxy pelo iShares Emerging Markets ETF, EEM), o NASDAQ 100 e o SPDR Gold Trust (GLD), mas ainda não foram lançados produtos negociáveis em bolsas de valores nesses outros futuros da família VIX.

Os produtos negociáveis em bolsas de valores focados em volatilidade tendem a seguir índices desses futuros do VIX, com vários ajustes (longo ou curto, front month ou com diferentes estratégias de rolagem). Como acontece com todos os ETFs alternativos, nenhum deles é exatamente barato, mas eles fornecem ferramentas táticas para investidores que procuram expressar uma opinião sobre a volatilidade do mercado.

Padrões de preços dos futuros do VIX: Contango e backwardation

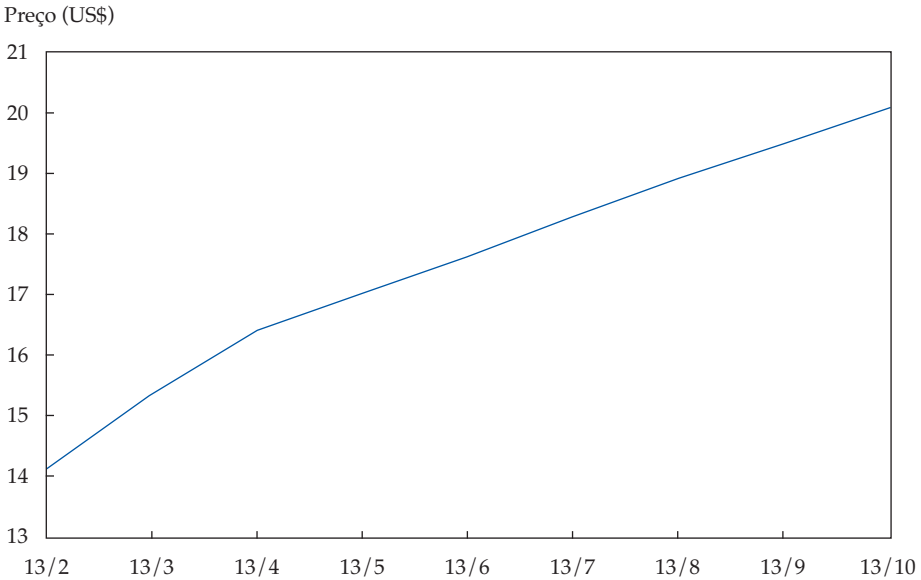
Um alerta sobre o aumento dos ETF de seguimento de volatilidade é que, exatamente como acontece em commodities, os futuros do VIX seguidos pelos ETFs não são, de fato, o próprio preço à vista do VIX. Além disso, os produtos baseados em futuros do VIX lutam com o contango e a backwardation da mesma forma que os ETFs de commodities.

Ao analisar o comportamento da volatilidade implícita, o VIX e os futuros do VIX, uma abordagem útil é reconhecer que a volatilidade do índice implícita tem propriedades semelhantes aos rendimentos das obrigações, na medida em que ambos têm uma estrutura a termo da precificação que geralmente é ascendente. As obrigações tendem a ter rendimentos mais altos quanto mais longos forem os períodos até o vencimento, e os futuros do VIX tendem a ter preços mais altos para datas vencimentos mais distantes. Este padrão de preços de futuros, que é o padrão de contango, é o padrão de estrutura a termo de futuros do VIX dominante em períodos de volatilidade baixa ou até mesmo normal para o S&P 500 (aproximadamente 75% do tempo). O principal motivo é que, quando os investidores formam suas opiniões sobre a volatilidade implícita por longos períodos, eles incorporam a chance de que os mercados possam mudar rapidamente para um regime de alta volatilidade com um aumento no VIX para níveis que poderiam estar consideravelmente acima de seu nível médio. Ou seja, as expectativas dos investidores sobre o futuro são, quase por definição, mais voláteis do que hoje.

Observar os preços de futuros com diferentes datas de liquidação em pontos específicos no tempo proporciona uma perspectiva sobre a variação na visão do mercado dos níveis do VIX esperados em vários períodos. A **Figura 12.2** e a **Figura 12.3** mostram esquematicamente o padrão dos preços dos futuros do VIX em 6 de fevereiro de 2013 e 22 de agosto de 2011, respectivamente.

Em fevereiro de 2013, o VIX estava a uma porcentagem um pouco inferior a 14% e, de junho a outubro, os futuros do VIX foram cotados na faixa de 17% a 20%. Os investidores que procuravam rolar os futuros de fevereiro para março teriam que pagar para ampliar sua exposição mais um mês. Como no caso das commodities, esse custo da rolagem corrói o poder de compra e, por conseguinte, o valor de longo prazo de qualquer fundo que siga uma estratégia front-month. No amplamente utilizado S&P 500 Short-Term VIX Futures Index, aproximadamente 5% da carteira é rolado a cada dia. O Mid-Term VIX Futures Index tem quatro futuros em sua composição (do 4º até o 7º vencimento) e rola apenas 1,67% de sua participação a cada dia, do 4º para o 7º futuro do VIX. Esse custo de rolagem reduz qualquer retorno de um detentor desses índices por mais de uns poucos dias.

Figura 12.2. Contango: preços dos futuros do VIX por mês de expiração, 6 de fevereiro de 2013

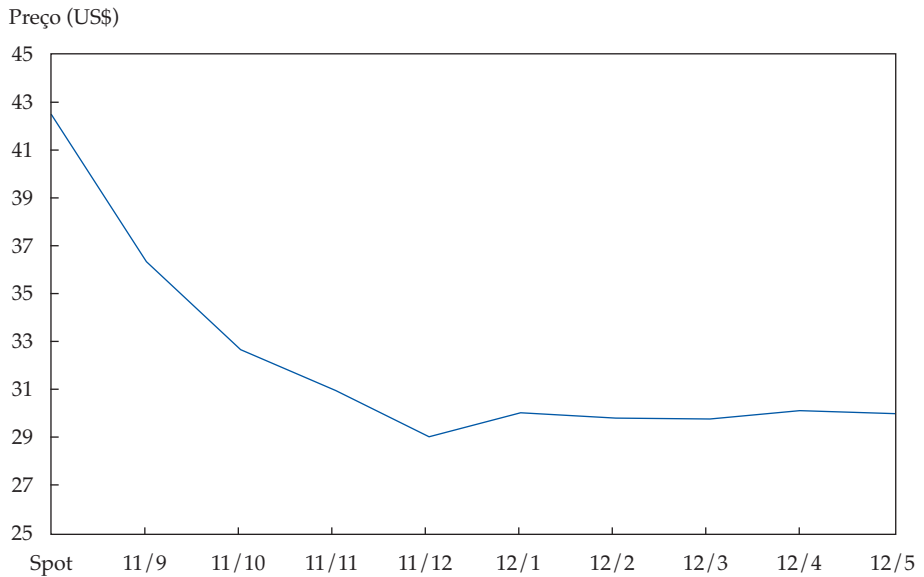


Fonte: Bloomberg (em 6 de fevereiro de 2013).

Os VIX futuros nem sempre estão em contango. Em condições de mercado volátil, quando o VIX está acima dos níveis médios, e especialmente quando é superior a 25%, a curva de futuros do VIX pode se mover para a backwardation, como ocorreu no terceiro trimestre de 2011. O perfil dos preços dos futuros do VIX no final de agosto de 2011, conforme mostrado na Figura 12.3, reflete uma imagem diferente do padrão em fevereiro de 2013. Em períodos com volatilidade tão alta, os investidores esperam que a volatilidade do mercado volte para níveis mais normais no futuro.

A estrutura a termo do VIX em 22 de agosto de 2011 mostrava o VIX à vista em 42%, quando as preocupações com a inadimplência grega e seu possível efeito em outros mercados de dívida e instituições financeiras da zona do euro deslocaram a volatilidade implícita para um nível significativamente mais alto. Os futuros de setembro, no entanto, estavam muito menores, a 36%, e os futuros de longo prazo estavam próximos de 30%. Esta estrutura a termo é uma backwardation, quando os preços de futuros com vencimentos a curto prazo são mais elevados do que aqueles com vencimentos mais adiante. Como a Figura 12.3 mostra, a maior queda no VIX era esperada pelo mercado nos primeiros meses. Os investidores que rolam posições longas nos futuros do

Figura 12.3. Backwardation: preços dos futuros do VIX por mês de expiração, 22 de agosto de 2011



Fonte: Bloomberg (em 22 de agosto de 2011).

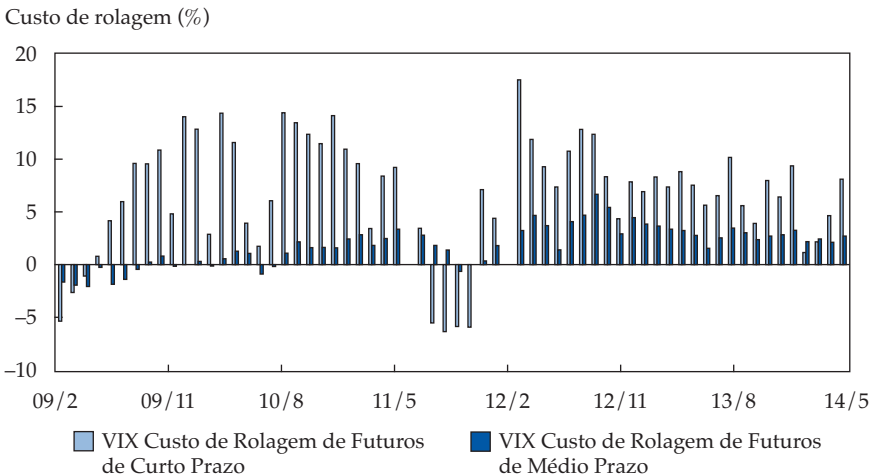
VIX teriam se beneficiado com a venda do contrato em uma data mais próxima do vencimento a um preço mais alto do que se estivessem comprando com uma data de vencimento de prazo mais longo. Neste ambiente de mercado, o processo de rolar futuros diariamente exerce um impacto positivo sobre o retorno (ou seja, em vez de um custo para rolar os contratos de futuros, existe um ganho — um rendimento positivo da rolagem).

As diferenças entre as ferramentas de negociação de volatilidade existem não apenas porque fazem referência aos níveis esperados do VIX em diferentes pontos para o futuro. Por um lado, as estratégias de futuros do VIX de curto prazo têm um componente muito maior de seus retornos orientado pelo rendimento da rolagem (positivo ou negativo), que pode ser considerável se as posições forem mantidas em períodos longos. Assim, elas são adequadas para estratégias de horizonte curto (dias ou semanas de duração). Por outro lado, as estratégias baseadas em futuros do VIX que vencem mais de três meses no futuro possuem propriedades de custo de rolagem que as tornam atraentes para a exposição à volatilidade por um horizonte mais longo no contexto de alocação de ativos.

Uma comparação dos custos de rolagem dos futuros de curto prazo e futuros a médio prazo é fornecida na **Figura 12.4**. O custo mostrado é o custo estimado do retorno de rolagem acumulado, conforme refletido nos retornos do VIX Futures Index, a partir do vencimento de futuros do VIX a cada mês, voltando ao início do índice. A Figura 12.4 mostra claramente que o componente de custo de rolagem dos retornos mensais para o índice de curto prazo, bem como os produtos negociáveis em bolsas de valores baseados nele, é muito maior que o de médio prazo. O sinal e a magnitude do custo de rolagem são um reflexo das condições do mercado. Os maiores custos de rolagem ocorreram em anos como 2012, quando os mercados estavam tranquilos e VIX era baixo, mas os investidores estavam preocupados com a elevação da volatilidade no futuro, que poderia surgir como resultado da política fiscal dos Estados Unidos e das condições econômicas incertas na Europa. Em contrapartida, no outono de 2011, quando o VIX era alto, o custo de rolagem era positivo porque havia a expectativa de que a volatilidade retornasse aos níveis normais (menores) nos meses seguintes.

As várias características dos S&P 500 VIX Short-Term and Mid-Term Futures Indexes podem ser vistas claramente em suas correlações históricas e betas em relação ao S&P 500, mostrado na **Tabela 12.4**, e em relação ao VIX,

Figura 12.4. Custo de rolagem contínuo mensal estimado dos futuros do VIX a curto prazo comparado com médio-prazo, 17 de fevereiro de 2009 a 15 de maio de 2014



Fonte: Bloomberg.

mostrado na **Tabela 12.5**. Ambos os índices têm níveis de correlação com o S&P 500 semelhantes ao VIX.

Os betas relativos ao S&P 500 são menos negativos do que o VIX, ou seja, $-2,68$ para o S&P 500 VIX Short-Term Futures Index e $-1,26$ para o Mid-Term Index (o próprio VIX se movimenta acima de quatro vezes mais do que S&P 500 em um dia típico). Esses betas relativos ao S&P 500 podem ser úteis na determinação da exposição nocional a um produto negociável em bolsas de valores para cobertura da exposição das ações. Tenha em mente que os ETFs de futuros do VIX possuem outros componentes de retornos (custos de rolagem) e não têm uma relação estritamente linear com os retornos do S&P 500, de modo que o beta oferece uma estimativa com base nos movimentos relativos médios no período histórico usado na estimativa. Observe também que, embora VIX Short-Term Futures Index e o VIX Mid-Term Futures Index estejam ambos em correlação altamente positiva com o VIX, seus betas são diferentes. O beta em relação ao VIX para o S&P 500 VIX Short-Term Futures Index é $0,53$, o que significa que, para um movimento de 1% no VIX, o índice de curto prazo deverá apresentar uma movimentação de $0,53\%$. O beta do S&P 500 VIX Mid-Term Futures Index em relação ao VIX é de $0,23$, aproximadamente a metade apresentada pelo índice de curto prazo.

Tabela 12.4. Correlação e beta do VIX e dos índices de futuros do S&P VIX em relação ao S&P 500, 22 de janeiro de 2009 a 31 de março de 2014

Nome	Correlação	Beta
VIX	$-0,76$	$-4,58$
S&P 500 VIX Short-Term Futures Index	$-0,79$	$-2,73$
S&P 500 VIX Mid-Term Futures ETN	$-0,77$	$-1,27$

Fontes: Bloomberg e CBOE.

Tabela 12.5. Correlação e beta do VIX e dos índices de futuros do S&P VIX em relação ao VIX, 22 de janeiro de 2009 a 31 de março de 2014

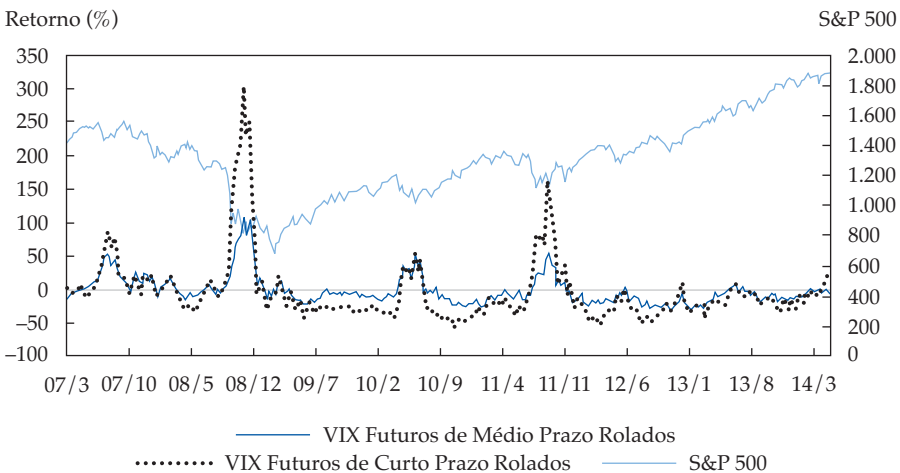
Nome	Correlação	Beta
S&P 500 VIX Short-Term Futures Index	$0,90$	$0,52$
S&P 500 VIX Mid-Term Futures ETN	$0,81$	$0,22$

Fontes: Bloomberg e CBOE.

A melhor maneira de entender o desempenho dos índices de futuros do VIX é observar o padrão de retorno dos futuros do VIX rolados, aplicando as regras do índice usadas na crise financeira de 2007 a 2008 e também nos períodos recentes de menor volatilidade. A **Figura 12.5** mostra os retornos trimestrais atualizados semanalmente durante o período de abril de 2007 a março de 2014 para os índices de curto e médio prazo contra um gráfico do S&P 500.²⁹ Observe como os retornos são negativos na maioria dos trimestres, o que reflete o custo da cobertura com longa exposição à volatilidade. Os retornos podem ser bem negativos, chegando a quase -50% por trimestre para o índice de curto prazo e a -25% para o índice de médio prazo. Ainda assim, quando os mercados se deslocam para um regime de maior volatilidade, é normal que, ao mesmo tempo, o S&P 500 caia acentuadamente e o desempenho dos índices dos futuros dos VIXs varie para uma faixa significativamente positiva, com retornos de 100% ou mais para o índice de curto prazo e 50 % ou mais para o índice de médio prazo. Este padrão de retorno assimétrico é a razão pela qual os investidores consideram essas ferramentas para gerenciamento de risco

²⁹Os retornos dos índices destinam-se apenas para fins ilustrativos e não representam o desempenho do fundo. Os retornos do índice não refletem taxas de administração, custos de transação ou despesas.

Figura 12.5. Retornos contínuos em três meses para os índices de futuros do S&P 500 VIX, 30 de março de 2007 a 31 de março de 2014



Nota: Para o período de março de 2007 a fevereiro de 2009, os retornos são baseados nos preços dos futuros do VIX rolados e em juros acumulados em Letras do Tesouro dos Estados Unidos em três meses, calculadas pela metodologia especificada nos cálculos dos futuros de curto prazo e médio prazo S&P VIX.

Fontes: Bloomberg e CBOE.

negativo ou de cada em ações. Em contrapartida, as posições a descoberto ou invertidas nesses índices podem ser uma fonte de retornos consistentes, contanto que a volatilidade esteja em níveis normais ou baixos, o que acontece a maior parte do tempo.

Aplicações em investimentos de produtos negociáveis de volatilidade. Dadas as diferentes características dos índices de volatilidade do VIX e dos futuros do VIX, a tarefa importante em uma estratégia de investimento é alinhar o objetivo e o horizonte de investimento com o tipo apropriado de exposição à volatilidade. Alguns dos objetivos de usar produtos negociáveis de volatilidade com base nos índices de futuros do VIX são os seguintes:

- Atuar sobre as visões da volatilidade esperada no mercados em transformação: usar posições longas ou curtas em ETFs para especular sobre o nível do futuro de VIX ou implementar estratégias táticas em ETFs de futuros de VIX.
- Ajudar a gerenciar o risco de baixa em ações: os futuros do VIX têm correlação negativa com S&P 500 e tendem a aumentar significativamente durante os períodos de estresse no mercado. Os ETFs que replicam os índices de futuros do VIX podem ser usados para reduzir o risco de ações na carteira com maior eficiência de capital (e menos risco) do que ocorreria por meio da adição de exposição de caixa ou renda fixa. Ou seja, uma alocação na faixa de 5% a 10% apresentou redução do risco semelhante a tomar posições com o dobro desse tamanho em caixa ou renda fixa.³⁰
- Procurar obter os retornos dos custos de rolagem dos futuros do VIX: os preços dos futuros do VIX têm estado predominantemente em contango quando a volatilidade está em um nível baixo ou normal. Os retornos da exposição à volatilidade de curto prazo por meio de ETFs invertidos em índices de futuros do VIX ou vendendo a descoberto ETFs com exposição longa podem se beneficiar da rolagem de posições compradas de futuros do VIX, bem como de declínios na volatilidade esperada.

Em todos os casos, os investidores precisam reconhecer que os ETFs de futuros do VIX são mais voláteis do que as ações de forma autônoma, incluem um componente de retorno significativo do custo de rolagem e não devem ser usados como investimentos de longo prazo por causa do monitoramento e do rebalanceamento frequentes exigidos.

Na época de impressão desse livro, os ETFs que replicam estratégias alternativas correspondem a uma grande parcela de lançamentos de novos

³⁰Joanne M. Hill, “The Different Faces of Volatility Exposure in Portfolio Management,” *Journal of Alternative Investments*, vol. 15, n° 3 (inverno de 2013): 9-31.

produtos. Ao longo das últimas décadas, a indexação cresceu em aceitação como uma alternativa viável para a gestão ativa e os ETFs se tornaram uma maneira primordial de obter estratégias baseadas em índice em classes de ativos tradicionais. Esperamos que um processo semelhante ocorra na área de alternativos. As estratégias de fundos de hedge e as ferramentas táticas em classes de ativos alternativos estão em constante evolução, e esperamos que muitas delas se prestem a abordagens baseadas em fatores que possam ser oferecidas dentro da estrutura do ETF por taxas competitivas. Muitas estratégias de fundos de hedge, porém, envolvem produtos de derivativos e altos graus de alavancagem e dependem intrinsecamente dos critérios do gestor da carteira e da não divulgação. Essas estratégias serão mais difíceis de serem fornecidas fora da estrutura do fundo de hedge flexível com suas taxas mais elevadas.

A palavra final sobre ETFs alternativos: preste muita atenção antes de investir. Para as estratégias de retorno absoluto e as ferramentas táticas que são embalados em ETFs, o investidor deve realizar o tipo de due diligence sobre os fatores de desempenho e sobre os riscos que seria aplicável a uma estratégia de fundos de hedge. Os ETFs oferecem transparência de participações, mas muitos ETFs alternativos oferecem estratégias complexas que são adequadas, especialmente, a indivíduos sofisticados e investidores institucionais.

13. ETFs alavancados e invertidos

Para muitos investidores, algumas das estratégias de investimento mais interessantes (e controversas) viabilizadas com os ETFs foram as que utilizam a alavancagem e as que oferecem retornos invertidos de várias classes de ativos (efetivamente, o desempenho da exposição curta aos índices).

Os ETFs “direcionados” (geared), como são frequentemente chamados, podem parecer uma inovação, mas as estratégias alavancadas e invertidas estão disponíveis na forma de fundos mútuos desde meados da década de 1990. Eles apareceram pela primeira vez em ETFs em 2006, quando a ProShares recebeu autorização para lançar ETFs com multiplicadores de objetivos diários semelhantes, como retornos diários em índices de +2, -1 e -2 vezes (resumidos para 2X, -1X, -2X e assim por diante). Em março de 2014, como mostrado na **Tabela 13.1**, 266 ETFs direcionados com US\$ 42 bilhões em ativos estavam operando em um grande número de classes de ativos.

A maioria dos ETFs direcionados visam fornecer o múltiplo de retorno de sua meta (antes de taxas de administração e despesas) por um único dia, de forma que os investidores possam estar seguros que os fundos tenham o nível de exposição da meta, independentemente do dia em que eles investem. Esses ETFs tendem a acompanhar de maneira muito próxima o múltiplo do retorno diário de benchmark, porém, por períodos mais longos, os retornos alavancados ou do ETF podem apresentar um desvio da meta de várias vezes o retorno do benchmark devido à capitalização.

Tabela 13.1. ETFs direcionados por classe de ativos, em 31 de março de 2014

Classe de ativo	Nº
Ações dos Estados Unidos	114
Ações internacionais	51
Renda fixa dos Estados Unidos	31
Renda fixa internacional	6
Commodities	33
Moedas	13
Alternativos	16
Alocação de ativos	2

Fonte: ETF.com.

Esse efeito de “capitalização” no desempenho ao longo do tempo deve ser entendido se os investidores quiserem usar com eficiência essas ferramentas em uma estratégia de investimento. A magnitude e a direção do efeito de capitalização sobre uma posição de longo prazo em um fundo alavancado dependem do período de tempo em que a posição é mantida e do impacto da tendência e das reversões sobre os retornos do benchmark durante o período de investimento. Por um lado, quando o benchmark apresenta tendência ascendente ou descendente durante o período de investimento, os retornos dos fundos alavancados tendem a ser *maiores do que* o múltiplo dos retornos do benchmark (por exemplo, mais de 2 vezes o retorno do benchmark para um fundo 2X). Por outro lado, se o benchmark passar por uma alta volatilidade durante o período, com muitas reversões, os retornos dos fundos direcionados tendem a ser *menores do que* o múltiplo de retorno do benchmark. A **Tabela 13.2** ilustra o efeito da capitalização.

Na Tabela 13.2, a coluna Retorno Diário do Índice mostra que uma estratégia de investimento que retornou 10% ao dia durante dois dias consecutivos geraria um ganho de 21% ao longo do período de dois dias, ou seja, a capitalização do retorno no índice produziu uma melhoria de 1% em relação a uma suposição ingênua de que um retorno de 10% por dois dias resultaria um retorno total de 20%. Da mesma forma, em um mercado com tendência descendente, a capitalização pode resultar em retornos de prazo mais longo que são menos

Tabela 13.2. Efeito de capitalização sobre o desempenho do fundo alavancado

Dia	Retorno diário do índice	Retorno diário do fundo 2X
<i>Tendência ascendente</i>		
1	10%	20%
2	10%	20%
Retorno composto em dois dias	+21%	+44%
<i>Tendência descendente</i>		
1	-10%	-20%
2	-10%	-20%
Retorno composto em dois dias	-19%	-36%
<i>Mercado volátil</i>		
1	10%	20%
2	-10%	-20%
Retorno composto em dois dias	-1%	-4%

negativos do que a soma dos retornos diários individuais. Um investimento que teve redução de 10% ao dia durante dois dias consecutivos teria um retorno de -19%, e não de -20%. Em um cenário de mercado volátil, a capitalização pode resultar em retornos de longo prazo que são menores que a soma dos retornos diários individuais. Um investimento que apresentou elevação de 10% em um dia e redução de 10% no dia seguinte teria um retorno de -1%, que é inferior à soma de 0% dos retornos diários individuais.

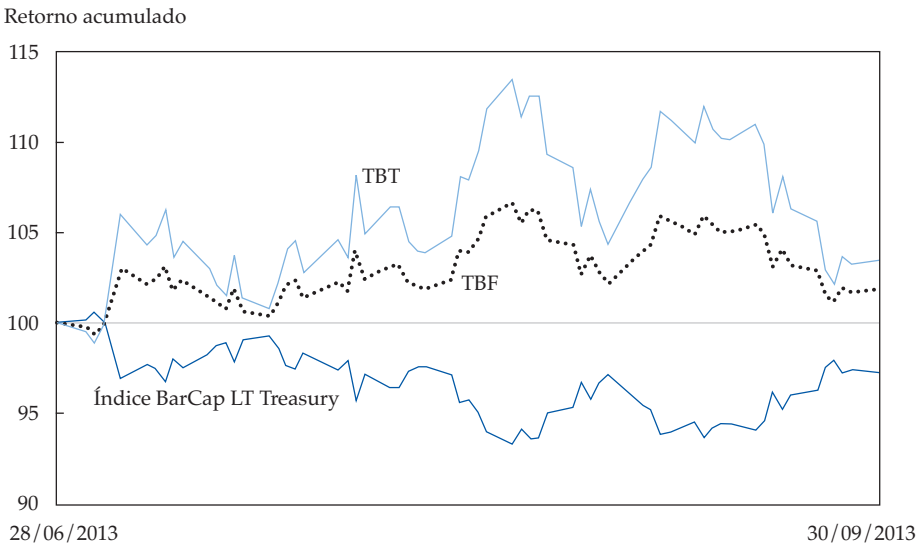
A aplicação do conceito de capitalização em fundos alavancados pode resultar em ganhos ou perdas que ocorrem muito mais rápido e em maior grau, como mostrado na coluna Retorno diário do fundo 2X. Em um mercado com tendência ascendente, a capitalização pode resultar em retornos alavancados de longo prazo que são maiores do que 2 vezes o retorno do investimento desalavancado. Um fundo alavancado que cresceu 20% ao dia ($2 \times 10\%$ do ganho do índice) por dois dias consecutivos teria um ganho de 44%, e não 2 vezes o ganho composto de 21% do Retorno Diário do Índice. Em um mercado de tendência descendente, a capitalização resulta em retornos de fundos alavancados 2X que são menos negativos do que 2 vezes o retorno do investimento desalavancado. Um fundo alavancado 2X que diminuiu 20% ao dia (declínio do índice de $2 \times 10\%$) por dois dias consecutivos teria um retorno de -36%. Esse retorno é menos negativo do que 2 vezes a perda composta de 19% do investimento desalavancado. Em um mercado volátil, a capitalização pode resultar em retornos alavancados em longo prazo que são inferiores a 2 vezes o retorno do investimento desalavancado. Um fundo alavancado 2X que subiu 20% um dia ($2 \times 10\%$ do ganho de índice) e diminuiu 20% no dia seguinte (queda do índice de $2 \times 10\%$) geraria um retorno de -4%. Esse retorno é uma perda maior do que 2 vezes o retorno composto de -1% do investimento desalavancado.

Esse exemplo é útil para ilustrar a função que a capitalização desempenha nos retornos, mas não é realista, porque os movimentos mostrados de 10% em uma série de dias são incomuns para os benchmarks nos quais os fundos alavancados e invertidos são baseados. Um dos usos mais comuns dos fundos invertidos é para a cobertura do risco da taxa de juros ou risco em ações. Para mostrar como os ETFs funcionam ao longo do tempo em relação aos seus multiplicadores-alvo diários, fornecemos alguns exemplos por um período de três meses para os ETF invertidos e alavancados invertidos mais amplamente utilizados para a cobertura do risco de taxa de juros. O ProShares UltraShort 20+ Year Treasury ETF (TBT) e o ProShares Short 20+ Year Treasury ETF (TBF) têm o objetivo de -2X e -1X sobre os retornos diários do Barclays Capital U.S. 20+ Year Treasury Bond Index (BarCap Index). Eles esperam,

portanto, mostrar lucros nos dias em que esse índice cai em valor à medida que aumentam os rendimentos do Tesouro em longo prazo.

A **Figura 13.1** mostra o desempenho acumulado do benchmark e os retornos de capital para o TBF e o TBT entre o final de junho e o final de setembro de 2013. Nas primeiras seis semanas do período (até 19 de agosto), o BarCap Index registrou um retorno de -6,67% e o TBF retornou 6,58%, enquanto o TBT ganhou 13,44%. Esses retornos foram próximos a -1X e -2X vezes o retorno do benchmark. O índice estava em uma tendência de baixa consistente ao longo do período. No final do trimestre, no entanto, o benchmark havia revertido algumas de suas perdas e apresentou um retorno de apenas -2,70%. O TBF e o TBT, com retornos de 1,84% e 3,47%, respectivamente, foram afetados por efeitos de capitalização negativos e entregaram menos de -1X e -2X o retorno do índice ao longo do período. Se os investidores tivessem rebalanceado suas posições durante o trimestre, os efeitos de capitalização poderiam ter sido mais fracos. Um fato importante a ser lembrado é que o investimento em um fundo invertido como cobertura quando o índice de benchmark exibe retornos positivos pode resultar em perdas relacionadas ao movimento no índice, bem como quaisquer efeitos de capitalização relacionados à volatilidade durante o período.

Figura 13.1. Índice do BarCap em comparação com o TBT e TBF: Retornos acumulados para o terceiro trimestre de 2013

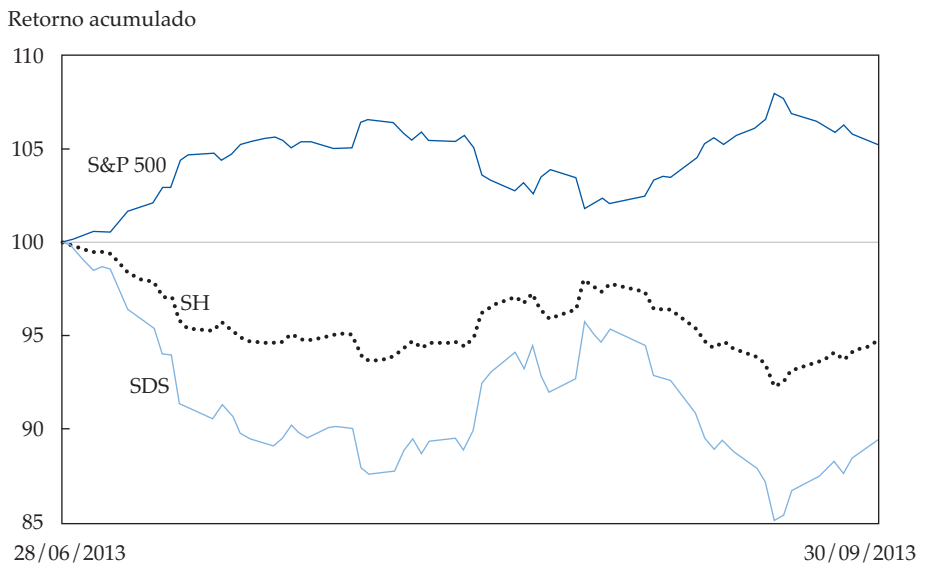


Como um exemplo de fundos invertidos e fundos invertidos alavancados para a cobertura de risco em ações, a **Figura 13.2** mostra os retornos de capital acumulados para o terceiro trimestre de 2013 para o S&P 500, o ProShares Short S&P500 ETF (SH) e o ProShares UltraShort S&P500 ETF (SDS), que são, respectivamente, fundos invertidos $-1X$ e $-2X$ do S&P 500. A figura mostra até que ponto os ETFs invertidos se movem na direção oposta aos retornos no S&P 500. Durante o período, o S&P 500 registrou um retorno de 5,24% enquanto o SH registrou uma perda, $-5,34\%$, assim como o SDS, $-10,67\%$. Como este período não foi altamente volátil para o S&P 500, os retornos ficaram próximos ao multiplicador do objetivo diário multiplicado pelo índice.

Investido e rebalanceado ETFs invertidos e alavancados por períodos longos

Os investidores podem optar por usar fundos alavancados e invertidos por longos períodos de investimento, apesar dos efeitos de capitalização, desde que determinadas condições sejam verdadeiras. Por exemplo, um investidor pode entender o impacto da capitalização sobre o desempenho ao longo do

Figura 13.2. S&P 500 em comparação com o SDS e SH: Retornos acumulados para o terceiro trimestre de 2013, 28 de junho de 2013 a 30 de setembro de 2013



tempo, mas ter a visão de que o índice subjacente estará se movendo em uma tendência ascendente ou descendente e o investidor espera se beneficiar do impacto positivo da capitalização em um mercado de tendências definidas. Por outro lado, um investidor pode entender que o ETF pode oferecer um retorno que não é exatamente o múltiplo do objetivo diário se a posição for mantida durante um longo período, mas está disposto a aceitar o risco de alguma variação em torno da meta diária em troca do benefício potencial da exposição do ETF.

Alguns investidores que possuem fundos alavancados e invertidos por horizontes longos podem estar usando uma estratégia para monitorar e rebalancear a posição, de forma que tais fundos se aproximem do multiplicador de objetivos diários em horizontes longos. O rebalanceamento é necessário e pode ser eficiente ao alinhar os retornos da posição com o multiplicador-alvo em períodos mais longos.³¹ Essa estratégia envolve aumentar ou reduzir periodicamente o tamanho das posições de ETFs direcionados a fim de realinhar a exposição ao índice subjacente. Esse rebalanceamento envolve custos de transação e tem consequências fiscais que precisam ser consideradas. Normalmente, os investidores baseiam a decisão em relação ao rebalanceamento na diferença entre o retorno do índice e o retorno do fundo. O investidor pode ter um gatilho para essa diferença — digamos, 5% — e quando a diferença atinge o gatilho, o investidor rebalanceia em um valor igual à diferença entre o a posição inicial (ou o valor da última posição rebalanceada) (1+ o retorno do índice) e a posição atual. Portanto, se o índice se movimentou para um valor mais alto do que o valor da posição, o investidor fará um acréscimo a ele (cobrirá as perdas), e se o índice caiu em relação à posição do ETF alavancado/invertido, o investidor reduzirá a posição (realizará os ganhos).

Posições e despesas

Os ETFs direcionados que oferecem exposição alavancada geralmente investem a maior parte de seu capital em títulos do índice de benchmark ou em Letras do Tesouro dos Estados Unidos retidos em custódia por um terceiro, junto com uma posição em futuros de longo prazo ou de swaps de retorno integral consistentes com o benchmark do ETF.

Os swaps são contratos negociados com contrapartes bancárias. Embora esteja implícito algum risco de contraparte nesses arranjos, a maioria dos gestores de ETFs direcionados têm cláusulas em seus contratos que preveem a liquidação de quaisquer ganhos e perdas diariamente com suas contrapartes.

³¹“Rebalancing Leveraged and Inverse Funds,” *Eighth Annual Guide to Exchange-Traded Funds*, Institutional Investor Journals (outono de 2009): 67–76.

Assim, a exposição de crédito fica efetivamente limitada a uma movimentação de um dia no índice de benchmark.

Para um ETF direcionado com base em futuros, o fundo deve ser rebalanceado no final do dia para que ele tenha a exposição correta do benchmark nas operações do dia seguinte. Por exemplo, suponha que um fundo S&P 500 de objetivo diário de 2X inicie o dia com US\$ 100 milhões e retenha US\$ 200 milhões em exposição nocional. Supondo que o índice suba 3%, as posições de futuros podem valorizar US\$ 6 milhões para um valor de exposição de US\$ 206 milhões. Com o ganho de US\$ 6 milhões, o fundo agora tem ativos de US\$ 106 milhões ($2 \times 3\%$) e precisa reter posições futuras de US\$ 212 milhões para fornecer 2X do retorno do dia seguinte. Portanto, próximo ao final do dia de operações, o gestor do ETF realizará uma transação de rebalanceamento para comprar US\$ 6 milhões a mais de exposição de futuros, de modo que o fundo possa participar em 2X dos retornos de benchmark no dia seguinte. Os ETFs alavancados e invertidos também devem ser rebalanceados, com os ETFs comprando exposições quando os retornos de benchmark subirem e vendendo exposições nos dias em que o benchmark cair. Geralmente, um ETF alavancado +2X tem requisitos de rebalanceamento semelhantes em tamanho aos de um ETF inverso -1X. (Em outras palavras, um ETF de objetivo diário de -2X requer negociações de rebalanceamento maiores para se manter alinhado com a meta de multiplicação de seu objetivo diário do que um +2X ETF).

Observe que, como veículos especializados, a maioria dos produtos negociáveis em bolsas de valores alavancados são significativamente mais caros do que os ETFs básicos que acompanham índices simples. Em 31 de março de 2014, o coeficiente médio das despesas do fundo alavancado era de 1,03% e o coeficiente médio das despesas do fundo invertido era de 0,99%. Esse custo é adicional a quaisquer custos que possam ser incorridos pelo fundo por acordos de swap.

Aplicações de estratégias de ETFs alavancados

A exposição ao índice alavancado e invertido em um ETF líquido e transparente pode ser usada de várias maneiras, tanto para horizontes de curto como de longo prazo. Dado os altos níveis de atividade de negociação para esses ETFs, provavelmente o uso principal é como ferramenta tática de negociação de curto prazo. Contudo, os investidores também podem usar regularmente os ETFs alavancados e invertidos como componentes-chave de uma estratégia de carteira de longo prazo — por exemplo, para obter retornos e gerenciar os riscos de posições longas de ações e de renda fixa. Considerando-se o objetivo diário do multiplicador-alvo, as aplicações de estratégia em um

horizonte longo exigem monitoramento e rebalanceamento para atingir esse multiplicador-alvo.

Apresentamos a seguir um resumo das aplicações mais comuns dos ETFs alavancados e invertidos:

- Obter os resultados com base em uma visão (longa ou curta) tática de curto prazo de um índice.
- Sobreponderar ou subponderar uma exposição de índice — como um determinado segmento, setor ou país do mercado de capitais — usando alavancagem e, assim, evitando a necessidade de mudar outras posições na carteira.
- Cobrir ou reduzir o risco, seja como cobertura tática de curto prazo ou para o gerenciamento de risco de longo prazo com monitoramento e rebalanceamento
- Executar uma estratégia de spread de índice para capturar os retornos relativos de dois índices. Por exemplo, um investidor pode querer expressar uma visão de que as ações financeiras provavelmente superarão as ações de energia ou que as ações do mercado emergente superarão as ações large-cap dos Estados Unidos.
- Isolar o alfa das estratégias ativas. O componente de risco ativo de uma estratégia acionária (alfa) pode ser isolado por meio de um ETF de índice invertido ou invertido alavancado para proteger o índice ou o risco beta do benchmark para essa estratégia.

14. O futuro dos ETFs

Poucos produtos de investimento alcançaram o tipo de penetração e crescimento no mercado que os ETFs alcançaram em pouco mais de duas décadas. A conquista é ainda mais impressionante à luz da turbulência do período — da bolha de tecnologia da década de 1990 até a crise financeira global de 2007 a 2009. No ritmo de crescimento atual, os ativos de ETFs nos Estados Unidos provavelmente superarão os US\$ 3 trilhões alguns anos após a publicação deste livro e representarão rapidamente quase 15% dos ativos dos fundos mútuos. O volume em dólares da atividade de negociação de ETFs representam regularmente mais de 25% da atividade de negociações nas bolsas dos Estados Unidos e estão ganhando terreno na mesma proporção em termos globais.

De certa forma, o crescimento do mercado de ETF é uma manifestação da batalha pelo que há de mais importante em um investimento. Os ETFs potencializaram enormemente os investimentos baseados em índices. A sua adoção generalizada tem o potencial de abalar as práticas tradicionais que estão enraizadas na gestão de ativos por muitos anos, incluindo a função de consultores na busca de produtos de investimento, a distribuição de fundos mútuos por meio de consultores financeiros e consultores de investimentos registrados, e o papel fundamental do gerenciamento ativo, bottom-up, das ações e renda fixa.

Considere o que os smartphones fizeram para comunicação pessoal, computação, serviços de localização e fotografia ao integrar, em um único dispositivo, várias funções que anteriormente eram separadas. De forma menos radical, porém semelhante, os ETFs democratizaram e alteraram os investimentos por meio da integração de características de gestão de carteira atraentes — facilidade de acesso a segmentos de mercado financeiro amplos e estreitos, eficiência de custo, transparência de preços e medição de retorno, liquidez e eficiência tributária. Da mesma forma como os primeiros smartphones pertenciam ao espaço de jovens com experiência em tecnologia, os primeiros dias dos ETFs viram a adoção por investidores sofisticados, incluindo investidores institucionais e de fundos de hedge orientados ao tradinig. Hoje, percebemos que, a estes investidores iniciais se juntaram todas as classes de investidores importantes: institucionais, consultores (RIAs e consultores financeiros em corretoras/dealers) e investidores de varejo auto-orientados. Enquanto que, nos primeiros dias, os gestores de ETF vieram de escalões dos gestores de índices institucionais — como o State Street e o antigo Barclays Global Investors (agora BlackRock) — hoje vemos os maiores gestores de

fundos mútuos entrando no espaço, incluindo PIMCO, JPMorgan, Fidelity, Goldman Sachs e T. Rowe Price.

No entanto, obstáculos ainda impedem o crescimento dos ativos de ETF e, se os obstáculos forem removidos, a adoção dos ETFs será acelerada. Nos Estados Unidos, um grande obstáculo é a incapacidade da maioria dos programas de investimento de 401(k)/contribuição definida para investir em ETFs, além da falta de experiência em análise de ETF presente na comunidade de consultoria institucional. Além disso, a estrutura regulatória atual considera a emissão e a negociação de ETFs como uma subcategoria *de dois tipos de investimento*: fundos mútuos e produtos acionários, criando um ambiente de aprovação e supervisão muito complicado.

Além disso, embora o acesso à bolsa de valores seja visto pela maioria dos investidores como uma vantagem, ele rompe o processo de distribuição existente para fundos mútuos, que tem sido bem-sucedido de maneira geral. Como os ETFs são adquiridos de intermediários corretores/dealers, os emitentes de ETF não têm uma maneira fácil de saber quem, especificamente, está comprando seus produtos, o que torna difícil recompensar os distribuidores pelo sucesso nos esforços de vendas e educação (sem mencionar a capacidade de entregar informações de boa qualidade e documentos regulatórios nas mãos do investidor). As baixas taxas de administração de ETFs baixa deixam menos margem para o pagamento de serviços de marketing e distribuição, que foram tão importantes para o processo de captação de ativos de fundos mútuos e de gestão ativa em nível institucional. Taxas de administração baixas são excelentes para os investidores, mas dificultam a montagem de grandes campanhas de marketing.

Para explorar o futuro dos ETFs, o melhor ponto de partida é rever as origens de seu crescimento nos primeiros 20 anos. Os primeiros ETFs foram construídos por uma razão específica — para fornecer aos institucionais acesso líquido a índices de ações, como o S&P 500 Index e o NASDAQ 100 Index. Esses ETFs iniciais apelaram para uma faixa restrita de investidores institucionais e fundos de hedge que preferiam um veículo de negociação em ações em vez de usar futuros de índice ou contas gerenciadas separadamente para longos períodos de investimento. Na década de 1990, os índices se expandiram para incluir os mercados internacionais, cujo acesso por meio dos futuros era muito mais complicado do que para mercados dos Estados Unidos, com o resultado de que esses investidores sofisticados obtiveram um acesso muito melhor aos mercados globais do que os investidores que não estavam usando ETFs.

Com a chegada da década de 2000, os patrocinadores de ETFs desenvolveram produtos em renda fixa e outras classes de ativos, bem como profissionalizaram suas estratégias de distribuição. A comunidade de consultores

começou a usar os ETFs para a alocação de ativos e, no final dessa década volátil, pesquisas de instituições e consultores financeiros mostraram que o uso de ETFs estava aumentando para tudo, desde a especulação intraday até a exposição de longo prazo de longo prazo. Logo ficou evidente o valor desses ETFs para o ajuste das exposições das classes de ativos. Os consultores e os investidores institucionais passaram da antiga mentalidade “segmentada” de classe de ativos de longo prazo para outra que era adaptável às mudanças nas condições do mercado. Esta última fase de crescimento também foi o momento em que investidores individuais começaram a usar ETFs diretamente e por meio de seus consultores financeiros em corretoras. Em alguns casos, sua compreensão de como os ETFs podiam e deveriam ser usados era limitada, especialmente com alguns dos ETFs mais complexos, como aqueles que usam derivativos para obter retornos alavancados e invertidos e ETFs de commodities. Nesses casos, a Financial Industry Regulatory Authority e a SEC dos Estados Unidos intervieram no sentido de sugerir diretrizes de vendas e enfatizar a importância de aprender sobre os recursos dos ETFs antes de investir. Com este escrutínio regulatório, tornou-se evidente que os ETFs haviam chegado para ficar.

Propulsores da ampla adoção do ETF

Hoje, instituições, RIAs, FAs e investidores individuais autogeridos estão usando ETFs de maneiras cada vez mais interessantes. Os institucionais sempre foram grandes usuários de ETFs. Historicamente, porém, eles tinham um foco de curto prazo, com os principais usos sendo a “rápida conversão de caixa em ações” (cash equitization) e “gestão de transição” (transition management). Para a próxima década, o uso crescente pelos institucionais como posição básica de carteira será um componente importante da história de crescimento do ETF. Provavelmente, esta tendência incluirá os maiores fundos de previdência, que foram os primeiros a adotar o acesso às ações internacionais e às commodities. Mas também incluirá empresas de seguros e pequenos fundos de previdência, endowments e fundações, que antes dependiam fortemente de consultores para selecionar seus gestores de investimento. Na prática, esperamos que a maioria dos fundos de hedge continuem usando ETFs para gerenciar os riscos e as macroexposições, principalmente nas estratégias short e nas macro globais.

Pesquisas recentes feitas pela Greenwich Associates em relação ao uso por parte de investidores institucionais de ETFs mostram um aumento no uso e há a expectativa de novos aumentos no futuro. A pesquisa de 2014 indicou que

quase metade dos usuários institucionais de ETF agora alocam mais de 10% do total de ativos para ETFs, sendo que os ETFs ganham força nas classes de ativos fora das ações, especialmente em renda fixa, onde as mudanças na estrutura do mercado podem aumentar o uso do ETF.³²

Os períodos de investimento em ETF também estão aumentando. A pesquisa de 2011 indicou que apenas 20% dos usuários institucionais de ETF detiveram posições por mais de dois anos. Na pesquisa de 2014, a parcela dos institucionais que relataram períodos de investimento com a média de dois anos ou mais saltou para 49%.

Os ativos de aposentadoria individuais e de alto patrimônio, que recebem consultoria das comunidades FA e RIA, também deverão continuar a impulsionar o crescimento dos investimentos em ETF. A parcela de ativos gerenciados em nome de investidores individuais para fins de gestão de patrimônio e aposentadoria vem crescendo, especialmente quando comparada a ativos de previdência de benefício definido. Os consultores de investimento são fontes do crescimento de ativos de ETF em quatro áreas:

1. Mais FAs e RIAs estão incluindo ETFs em suas estratégias de investimento com objetivos de investimento táticos e estratégicos.
2. À medida que os ETFs se expandem para mais categorias de índices, incluindo alguns que possuem elementos significativos de gestão ativa, aumenta a fatia que os ETFs representam nas carteiras de investimentos de clientes FA e RIA.
3. Os gestores de fundos mútuos tradicionais estão lançando ETFs gerenciados ativamente para seus principais produtos de fundo nos casos em que tais fundos podem ser adaptados à estrutura do fundo de ETFs e à divulgação das participações.
4. As carteiras gerenciadas de ETFs estão se tornando uma parte importante do setor de gestão de ativos. Os “gestores de ETF” (ETF managers) podem ser gestores especializados que oferecem estratégias por uma taxa nas plataformas de corretoras/dealer. Com frequência, eles fazem distribuição para RIAs e até mesmo, em alguns casos, institucionais. Além disso, as empresas tradicionais de gestão de ativos estão desenvolvendo estratégias de alocação de ativos/multi-ativos que usam ETFs para implementação. Essas estratégias podem ser oferecidas a empresas de seguros ou por meio das mesmas plataformas de corretora/dealer usadas pelos gestores especializados de ETF.

³²Greenwich Associates, “ETFs: An Evolving Toolset for U.S. Institutions,” *Greenwich Report* (12 de maio de 2014).

O mecanismo de crescimento de ETF final é o investimento direto em ETFs por indivíduos que investem ou gerenciam seus ativos de aposentadoria por meio de contas de corretagem. O investimento mais direto em ETF é possível devido à diversidade de produtos ETF e ao aumento da disponibilidade de educação sobre suas características e usos do investimento. Sites de patrocinadores de ETF, áreas de análise de corretoras/dealers e serviços de análise em ETF (como ETF.com, ETF Trends e Morningstar) fornecem guias educacionais e recursos para seleção e avaliação de ETFs. A medida que os investidores individuais observarem um aumento no uso de ETFs em suas carteiras de investimento gerenciadas profissionalmente e a medida que o setor de fundos mútuos oferece mais de suas estratégias de sucesso agrupadas em ETFs, veremos histórias semelhantes às ocorridas na Vanguard e na PIMCO. Essas empresas estão testemunhando uma participação crescente de seus investidores, através de uma grande variedade de canais, que optam por usar seus produtos de ETF.

Barreiras de distribuição em queda

Mudanças na forma como os ETFs são vendidos também podem exercer um impacto significativo sobre seu crescimento. As melhores estimativas sugerem que, embora os institucionais representem de 50% a 55% dos ativos do ETF, uma porcentagem aproximada de apenas 18% dos institucionais possuem algum ETF. Essa situação está mudando a medida que são lançados produtos institucionais personalizados e projetados para atender as necessidades de institucionais específicos. Em suma, os ETFs se tornaram uma alternativa de embalagem viável para contas institucionais gerenciadas separadamente. No entanto, os consultores dos fundos de previdência não têm o mesmo conhecimento detalhado dos ETFs que eles têm para avaliar contas gerenciadas separadamente oferecidas por gestores de ativos ou por fundos de hedge. Essa situação está mudando, mas lentamente.

Além disso, até 2013, as empresas de seguros não podiam possuir ETFs de renda fixa por causa de uma regra contábil que apurava todos os ETFs como “ações” (“equities”), o que forçava as empresas de seguros a alocar capital em seus livros para investimento em ETF. Agora, os ETFs de renda fixa são apurados como renda fixa e as empresas de seguros estão se movendo rapidamente para usar os ETFs de renda fixa na gestão de risco. Da mesma forma, historicamente, as contas de contribuição definida — 401(k) — estavam restritas a opções de fundos mútuos devido a obstáculos ao uso de produtos negociáveis nas bolsas de valores, presentes nas práticas contábeis relacionadas à carteira. Contudo, os patrocinadores de ETF e os fornecedores de 401(k) estão

trabalhando arduamente para desenvolver soluções de back-end para que os ETFs possam a ser viáveis nos planos.

Algumas das barreiras no mercado de consultoria também estão desaparecendo. Os fundos mútuos normalmente pagavam rebates aos corretores/dealers sempre que os consultores dessas empresas colocavam os clientes em fundos. Os ETFs de baixo custo não tinham tais acordos de pagamento. Recentemente, ocorreu um enorme crescimento no uso por consultores financeiros de gestores de ETF baseados em honorários que criam carteiras de ETFs que outros consultores podem seguir. Os gestores implementam suas estratégias principalmente com ETFs e pagam taxas de distribuição aos corretores/dealers dos fluxos de ativos, de forma semelhante aos acordos de pagamento associados aos fundos mútuos. Este segmento passou de zero para US\$ 100 bilhões em alguns anos.

Estratégias ETFs, “smart beta” (“beta inteligentes”), alternativas e de multiativos

Outra maneira pela qual os ETFs estão capturando ativos de fundos mútuos e contas gerenciadas separadamente é simplesmente por meio da inovação de produtos. Os emitentes estão avançando agressivamente em novos produtos de ETF que usam estratégias baseadas em regras construídas em torno de um ou vários temas de investimento para competir em termos de igualdade com os gestores de ativos tradicionais. O sucesso dessas estratégias quantitativas sempre dependerá do mercado, mas os fluxos de ativos recentes sugerem que as estratégias têm sido bem-sucedidas ao captar o interesse dos investidores.

Alguns anos atrás, nós nem sequer usávamos o termo “smart beta” para esses tipos de estratégias envolvendo ações. Nós os chamávamos de “investimentos quantitativos” ou “indexação melhorada”. Essa noção básica se manteve inalterada desde a década de 1990: identificar um ou mais fatores ou temas de investimento e, em seguida, construir um modelo quantitativo para o processo de seleção e ponderação do título, e incorporar a abordagem a um índice por meio da reponderação das ações no índice, de acordo com o modelo quantitativo. Por exemplo, em ações, os fatores podem ser fundamentalistas da empresa, altos pagamentos de dividendos, alto crescimento de dividendos, ações com programas de recompra, ações detidas por fundos de hedge, baixa volatilidade, alto beta; enfim, as opções são ilimitadas. Esses fatores são semelhantes àqueles usados por bons gestores discricionários em empresas de fundos mútuos, mas os ETFs que utilizam abordagens sistemáticas para fazer a seleção e o rebalanceamento de participações de títulos são agora a nova área em ebulição para lançamentos de ETFs e crescimento de ativos. Como esta

atividade de investimento em ações se parece muito com o que os gestores de fundos mútuos fazem por taxas mais elevadas, é a área onde há uma tendência de ameaças por parte dos ETFs.

O conceito de beta inteligente foi ampliado para classes de ativos diferentes de ações, mas com sucesso limitado até agora. Considere as obrigações: a estrutura do mercado de renda fixa é inerentemente menos eficiente do que a estrutura do mercado de ações. Portanto, os dados e os componentes da implementação de estratégias baseadas em regras são mais desafiadoras quando aplicados a obrigações. Ao mesmo tempo, os gestores de renda fixa e fundos mútuos ativos tradicionais, tendo visto o crescimento dos ETFs de renda fixa da PIMCO, estão seguindo seu exemplo. Em alguns casos, eles estão tentando acelerar seus lançamentos de ETF ao fazer parcerias com patrocinadores de ETF para oferecer ETFs gerenciados ativamente com participações divulgadas. Por exemplo, o State Street Global Advisors (SSgA) se associou à Blackstone em um ETF que se concentra no mercado de empréstimos alavancado (SPDR Blackstone/GSO Senior Loan ETF, SRLN). O SSgA também se associou à DoubleLine, um grande gestor de renda fixa de fundos mútuos, para lançar um ETF (Doubleline Total Return Tactical ETF, TOTL).³³

A integração das abordagens de investimento ativas e quantitativas será um componente-chave da evolução e do crescimento dos ETFs de commodities, de alocação de ativos e de estratégia alternativa. Embora vários índices de commodities tenham dado pequenos passos em direção à indexação “mais inteligente”, com o uso de algoritmos no impacto do contango e da backwardation, o desenvolvimento como um todo tem sido lento. Há um pipeline muito menor para produtos smart beta fora de ações e renda fixa. Os gestores de investimentos especializados em alocação de ativos e alternativos líquidos, bem como os gestores de ETF, estão trabalhando com fundos mútuos com a finalidade de inovar para atender ao crescente interesse em adicionar mais dessas estratégias, que são consideradas, de forma geral, como diversificadoras para o risco de ações, no mix da carteira.

Entretanto, a faixa cada vez mais diversificada de estratégias de investimento quase-ativas agrupadas em ETFs aciona alguns alertas vermelhos. Se o histórico é uma indicação, metade ou mais desses índices de estratégia/ETFs ativos estão destinados a um desempenho inferior aos dos índices ponderados pela capitalização de mercado e às estratégias de mix de ativos-alvo rebalanceados regularmente mesmo antes das taxas de administração. Após a dedução das taxas, as chances de sucesso podem ser ainda menores. Embora esses ETFs de índice de estratégia tenham as características de acesso preferenciais

³³Cynthia Murphy, “Gundlach, SSgA Team for New Bond ETF,” ETF.com (2 de junho de 2014).

dos ETFs, transparência e eficiência fiscal, eles ainda dependem do sucesso do processo de investimentos. Portanto, como acontece com a seleção de estratégias de fundos mútuos ativos ou institucionais, a due diligence quanto ao processo de investimento e aos riscos do fundo deve ser o ponto de partida para considerar se ele se encaixa em um programa de investimentos.

A palavra final

Para concluir, acreditamos que o crescimento dos ETFs na próxima década provavelmente virá, em princípio, dos maiores ETFs que estão sendo usados por uma clientela cada vez mais ampla para uma parcela cada vez maior de suas carteiras. Novos lançamentos de ETF, sejam eles com gerenciamento ativo tradicional ou um smart beta, podem ajudar a acelerar o ritmo, mas provavelmente não serão os grandes propulsores do mercado. A história sugere que as condições do mercado financeiro em longo prazo favorecem os ETFs de baixo custo e baseados em índice, que proporcionam o desempenho do mercado com liquidez. Em mercados de baixa volatilidade, a indexação de baixo custo historicamente floresceu. Por outro lado, as características de negociação dos ETFs os tornam mais valiosos em condições de mercado voláteis, quando os investidores estão procurando posições que possam ser facilmente alteradas conforme mudam as condições do mercado. Em ambos os casos, a diversificação ganha, e os ETFs a fornecem.

Tudo o que discutimos sobre as vantagens dos ETFs soa como um sinal de morte para o investimento ativo? Nós achamos que não. Desde a invenção do fundo de índice, a imprensa financeira popular e os especialistas da indústria anunciaram a morte do analista de ações bottom-up. No entanto, a esperança de uma gestão ativa é eterna. Racional ou não, as pessoas sempre terão um apetite enorme pela promessa de investimento ativo, mesmo que as estatísticas sugiram que, *como uma classe*, os investidores ativos apresentaram desempenho inferior ao mercado. O motivo é que, em cada pesquisa de 1.000 gestores ativos, alguns, obviamente, proporcionam um desempenho superior excelente ajustado ao risco. Assim, alguns investidores, tanto institucionais como de varejo, sempre buscarão os gestores que podem selecionar a próxima ação com bons resultados ou a próxima obrigação municipal subvalorizada. A ascensão dos ETFs simplesmente dificulta, para gestores ativos que não apresentam os resultados esperados, que se mantenham competitivos.

Na realidade, o apelo contínuo de gerenciamento ativo provavelmente significa que uma grande parte do crescimento de ativos de ETF virá a ser impulsionada pela expansão dos ETFs em estratégias ativas como smart beta, alternativos e alocação de ativos, que tomarão espaço de fundos mútuos mais tradicionais. Além disso, tenha em mente que a gestão ativa faz parte do

estratagem dos gestores da ETF que recebem uma taxa para alocar taticamente os ETFs com base em seus modelos de alocação e valorização.

Contudo, o sucesso das estratégias em ETFs ativas top-down, baseadas em fatores ou temáticas depende da dinâmica do mercado e da qualidade da abordagem de investimento. Não é a fixação do “ETF” na frente de uma estratégia de gerenciamento ativa que a tornará melhor.

Finalmente, a importância da eficiência no investimento é fundamental para considerar o futuro dos ETFs. Em termos econômicos, é quase axiomático dizer que os produtos, estruturas de mercado, empresas e processos mais eficientes conquistam seus concorrentes menos eficientes. Independentemente do ambiente de mercado, taxas de administração, custos de negociação, taxas de transferência e outros encargos corroem o capital do investidor. A eficiência dos ETFs não só ajuda os investidores finais, mas também ajuda os consultores financeiros que cobram taxas por seus serviços de gestão de patrimônio.

Além disso, o aumento da concorrência só acelerará a eficiência dos ETFs. A competição entre os gestores de ETF sempre foi intensa e manteve o ritmo de inovação em produtos de investimento a um custo razoável. Agora que mais gestores de ativos estão se tornando parte do clube de gestores de ETFs, a concorrência só pode continuar a beneficiar os investidores. Ser um usuário de ETFs inteligente exige alguma educação, mas é raro encontrar um investidor que experimente ETFs e, depois, fique desapontado e vire as costas para o produto. Em vez disso, a maioria dos novos usuários começa rapidamente a procurar mais áreas em suas carteiras em que eles possam usar um ETF para atender às suas necessidades de investimento.

Apêndice A. A presença global dos ETFs e ETPs

Deborah Fuhr

Parceria de Gerenciamento, ETFGI

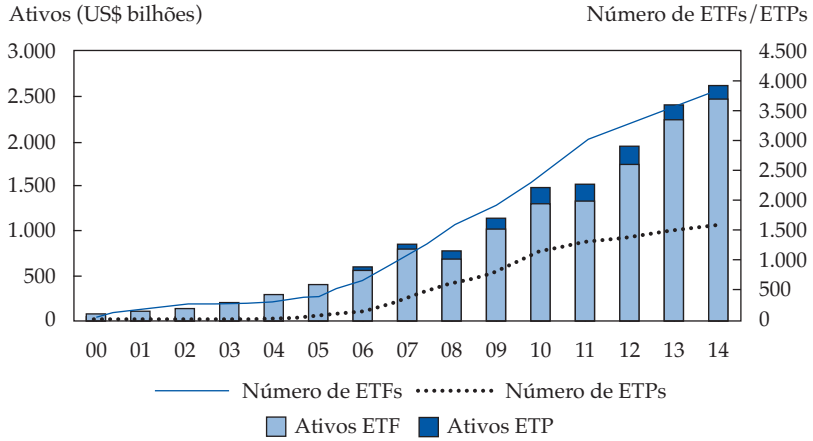
Com assistência de Shane Kelly, CFA, e Matthew Murray

O setor de fundos negociáveis em bolsas de valores (ETFs)/produtos negociáveis em bolsas de valores (ETPs) é global, com produtos oferecidos em cada país, usados por investidores em todo o mundo. A natureza global dos ETFs e ETPs é relevante para fornecedores, investidores e outros participantes no ecossistema que dá respaldo ao setor. Muitos fornecedores de ETFs/ETPs sediados nos Estados Unidos têm um produto e uma presença de vendas multirregional ou global, e muitas vezes se registram e fazem uma cotação cruzada de seus ETFs/ETPs domiciliados nos EUA em outros países e regiões. Muitas vezes, os investidores em todo o mundo possuem ETFs/ETPs domiciliados em seu país de origem, bem como aqueles emitidos nos Estados Unidos e outras jurisdições.³⁴

Os ETFs são definidos aqui como produtos estruturados como fundos regulados. Outros ETPs são estruturados como notas, parcerias, trusts outorgantes e pools de commodities. Ser específico e transparente sobre a estrutura de cada produto é importante porque, para a maioria dos investidores, os fundos regulados recebem tratamentos fiscais e regulatórios diferentes daqueles dados a outras estruturas. Em alguns casos, os produtos que não são fundos precisam conhecer a identidade dos investidores subjacentes, o que, no caso de private banking, pode ser um problema.

O setor global de ETFs/ETPs, de acordo com medições que consideram os ativos sob gestão, vem crescendo a uma taxa anual de 27,1% nos últimos 10 anos. Como a **Figura A.1** mostra, no final de setembro de 2014, 5.463 ETFs e ETPs, com 10.510 cotações, e ativos de US\$ 2,63 trilhões de 225 fornecedores foram cotados em 61 bolsas em 49 países. Do total de ativos, 94,4% foram investidos em 3.868 ETFs e apenas 5,6%, ou US\$ 148 bilhões, foram investidos nos 1.595 produtos que utilizavam uma estrutura que não era de fundos mútuos ou que eram ETPs.

³⁴Este apêndice se refere a dados do relatório sobre insights do setor de ETFs e ETPs da ETFGI de setembro de 2014, do relatório da ETFGI de 2013 sobre usuários institucionais de ETFs e ETPs, e do banco de dados da ETFGI. Todos os montantes são expressos em dólares dos Estados Unidos.

Figura A.1. Crescimento global dos ativos de ETF e de ETP, 2000 a 2014

Fontes: Os dados do ETFGI são fornecidos por patrocinadores de ETF/ETP, bolsas de valores, registros regulatórios, Thomson Reuters/Lipper, Bloomberg, fontes publicamente disponíveis e dados gerados internamente.

Os ativos do setor de ETFs/ETPs estão próximos de superar o tamanho do setor de fundos de hedge. A diferença de ativos diminuiu de US\$ 230 bilhões no final de 2013 para US\$ 193 bilhões no final de setembro de 2014. O setor global de ETFs/ETPs, que existe há quase 25 anos, continua crescendo a um ritmo mais rápido do que o setor global de fundos de hedge, que existe há 65 anos. Os ativos do setor global de ETFs/ETPs são apenas US\$ 193 bilhões menores do que os ativos do setor global de fundos de hedge.

O setor global de fundos de hedge atingiu uma nova alta recorde de US\$ 2,819 trilhões investidos em 8.367 fundos no final de setembro de 2014, de acordo com um relatório publicado pela Hedge Fund Research, Inc. (HFRI). As captações líquidas nos fundos de hedge até o final de setembro de 2014 foram de US\$ 72,7 bilhões. Os ativos do setor de fundos de hedge aumentaram em US\$ 190 bilhões, ou 7%, nos primeiros nove meses de 2014. O desempenho dos fundos de hedge em 2014, até o final de setembro, medido pelo HFRI Fund Weighted Composite Index, foi de +3,07%, enquanto o S&P 500 Index foi de +8,34% no mesmo período.

Em setembro de 2014, o mercado global de ETFs/ETPs tinha US\$ 2,625 trilhões investidos em 5.463 ETFs e ETPs. Durante o ano de 2014, até o final de setembro, os ETFs e ETPs obtiveram globalmente um recorde de US\$ 199 bilhões em novos ativos líquidos, mais do dobro do valor de novos ativos líquidos obtidos por fundos de hedge. Os ativos em ETFs/ETPs

aumentaram US\$ 227 bilhões, ou 9,5%, durante os primeiros nove meses de 2014, uma taxa de crescimento mais rápida do que os fundos de hedge durante o mesmo período.

Ocorreu uma taxa de aumento anual de 3% no número de investidores institucionais que relataram usar ETFs e ETPs cotados em bolsa globalmente nos últimos cinco anos.³⁵ Cerca de 3.590 investidores institucionais localizados em 52 países e 6.480 fundos de investimento em 46 países relataram o uso de um ou mais ETFs ou ETPs em 2013.

Os Estados Unidos domiciliam dois terços dos investidores institucionais que relataram a participação em ETFs/ETPs em 2013. Na verdade, os Estados Unidos são o país dominante em termos de ativos de ETF e ETP sob gestão, representando 70,9% dos US\$ 2,63 trilhões investidos globalmente nesses produtos. Muitos investidores institucionais em todo o mundo estão investindo em ETFs/ETPs cotados em bolsa nos EUA. Muitos dos fornecedores de ETFs/ETPs criaram um negócio multirregional ou global registrando-se para venda e cotação cruzada de ETFs e ETNs cotados em bolsa nos Estados Unidos em outros países, bem como com criação de produtos domiciliados localmente em países e regiões em todo o mundo.

Cerca de 2.522 investidores institucionais detinham 55% dos ativos de ETF e ETP cotados em bolsa nos EUA no final de 2013. As grandes empresas, com mais de US\$ 10 bilhões no AUM global, representaram apenas 11,2% dos usuários de ETF e ETP institucionais em número, embora, em termos de participações em dólares, essas grandes empresas tenham representado 66,2% dos ativos informados. Em contraste, as menores empresas, com menos de US\$ 500 milhões no AUM global, representaram 52,7% dos usuários de ETFs e ETPs, mas apenas 7,9% dos ativos investidos em ETFs / ETPs.

Institucionais em 49 países relataram ter pelo menos um ETF ou ETP cotado nos Estados Unidos no final de 2013. A maioria desses institucionais relatou deter mais de um ETF ou ETP. De acordo com Broadridge Financial Solutions, nos Estados Unidos, o uso de ETFs e ETPs por consultores de investimentos registrados é significativo, representando 38% dos ativos cotados nos Estados Unidos no final de 2013. Os compradores individuais também usam ETFs e ETPs cotados em bolsa nos Estados Unidos. Eles representaram aproximadamente 6% dos ativos globais no final de 2013.

Os números globais de ETFs e ETPs de ações chegam a 2.832 e representam 76,6%, ou US\$ 2,01 trilhões, do total global de ativos de US\$ 2,62 trilhões. Os 812 produtos de renda fixa representam US\$ 392 bilhões, ou 14,9% dos

³⁵Esta conclusão é baseada em nossa análise de registros regulatórios globais e participações em fundos mútuos em 2013. Veja o banco de dados de compartilhamento de ações da Thomson Reuters Lipper.

ativos, enquanto os 744 produtos de commodities atingem US\$ 127 bilhões, ou 4,8% de todos os ativos. Os 175 ETFs e ETPs gerenciados ativamente, com US\$ 26 bilhões em ativos, ainda são uma pequena parcela do setor, representando apenas 1% dos ativos globais.

Os cinco principais fornecedores de ETFs e ETPs, entre 225 classificados por ativos, possuem negócios globais ETFs e/ou ETPs e representaram 75,4% dos US\$ 2,63 trilhões investidos em ETFs e ETPs no final de setembro de 2014. Os 220 fornecedores restantes tinham menos que 2% de participação de mercado. A empresa iShares, com US\$ 980 bilhões, refletindo uma participação de mercado de 37,3%, é a maior fornecedora de ETFs/ETPs em termos de ativos. Os ETFs do SPDR (Standard & Poor's Depository Receipt), com US\$ 432 bilhões e uma participação de mercado de 16,4%, estão em segundo lugar. Em terceiro lugar, aparece a Vanguard, com US\$ 407 bilhões e uma participação de mercado de 15,5%. Em quarto lugar, está a Powershares, com US\$ 93 bilhões. Os ETFs do Deutsche Bank (DB) X-trackers, com US\$ 68 bilhões, estão em quinto lugar em tamanho de ativos.

Apenas 7%, ou 389, de ETFs/ETPs cotados globalmente conseguiram obter mais de US\$ 1 bilhão em ativos. Esta pequena minoria representa um total combinado de US\$ 2,10 trilhões, ou 80,1%, de ativos globais de ETFs/ETPs. Menos de um terço de todos os ETFs e ETPs, ou 1.735, obtiveram mais de US\$ 100 milhões em ativos, valor que é frequentemente citado como o nível de equilíbrio.

Os ETFs cotados em bolsa globalmente têm um coeficiente de despesas médio de ativos ponderados de 0,31%. Os produtos mais baratos, com uma proporção de 0,24%, seguem índices de renda fixa, enquanto os mais caros são ETFs alavancados, com uma proporção de 0,87%. Existem 80 ETFs com um coeficiente de despesas inferior a 0,1% e 136 ETFs com um coeficiente de despesas superior a 1%.

O S&P Dow Jones possui a maior quantidade de ativos de ETFs/ETPs que seguem seus benchmarks — US\$ 754 bilhões, refletindo uma participação de mercado de 28,7%. O MSCI é o segundo, com US\$ 382 bilhões e uma participação de mercado de 14,5%, seguido pelo Barclays, com US\$ 230 bilhões e uma participação de mercado de 8,7%.

De janeiro a setembro de 2014, os corretores relataram um volume global de negociações em ETFs e ETPs cotados em bolsa nos Estados Unidos e na Europa de 9.079.445, com um valor em dólares que totaliza US\$ 9,67 trilhões. A Merrill Lynch, com US\$ 2,15 trilhões em transações, relatou o maior volume. Esse número foi seguido pela KCG Holdings, com US\$ 1,3 bilhão. Os 20 principais corretores, classificados pelos volumes relatados,

representaram 94,4% das negociações anunciadas, e 228 outros corretores representaram, coletivamente, os 5,6% restantes.

No final de 2013, o setor global de ETFs representava 7,5% do setor global de fundos mútuos, que tinha 76.200 fundos mútuos com US\$ 30,05 trilhões em AUM.³⁶

A **Tabela A.1** fornece um detalhamento de ETFs e ETPs quanto ao número, número de cotações e AUM por região e país. O restante deste apêndice oferece visões gerais dos setores de ETFs e ETPs no Canadá, América Latina, Europa, região Ásia-Pacífico (exceto Japão), Japão, Oriente Médio e África. O universo fora dos Estados Unidos no final de setembro de 2014 consistia em 3.813 ETFs/ETP cotados em 58 bolsas, com mais de US\$ 760 bilhões em AUM e cotações em 48 países.

Canadá

O Canadá cotou o primeiro ETF em 1990, três anos antes do SPDR S&P 500 (SPY) se tornar o primeiro ETF cotado em bolsa nos Estados Unidos. O primeiro ETF cotado na Bolsa de Valores de Toronto (TSX) foi o Toronto 35 Index Participation Fund, que replica o TSX 35 Equity Index. Em 2000, este ETF foi incorporado ao Hundred Index Participation Fund, que segue o TSX 100, para criar o iUnits S&P/TSE Index Participation Fund, que foi renomeado para iShares CDN S&P/TSX 60 Index Fund (XIU CN).

Como a **Figura A.2** mostra, o setor canadense tinha 317 ETFs, com 439 cotações e ativos de US\$ 65 bilhões de nove fornecedores cotados na TSE. Embora o setor de ETFs/ETPs canadense tenha lançado o primeiro ETF e, com base no AUM, tenha crescido a uma taxa anual de 26,8% nos últimos 10 anos, ele representa apenas 2,5% dos ativos globais de ETFs/ETPs.

No Canadá, quase dois terços dos ativos do setor são investidos em produtos que oferecem exposição a benchmarks de ações, um pouco mais de um quarto em renda fixa e 2% em commodities. Os 41 ETF ativos representam 4,4% dos ativos globais. O Canadá tem ETFs não transparentes ativos, algo para o qual os gestores de ativos nos Estados Unidos tentam há mais de seis anos obter aprovação junto à SEC dos Estados Unidos.

Apenas 4%, ou 13 ETFs/ETPs, têm mais de US\$ 1 bilhão em ativos, mas representam um total combinado de US\$ 29 bilhões, ou 44,9%, do total de ativos do setor canadense. Um pouco mais de um terço dos produtos tem mais de US\$ 100 milhões em ativos, muitas vezes considerado o nível de equilíbrio para ETFs.

³⁶Investment Company Institute.

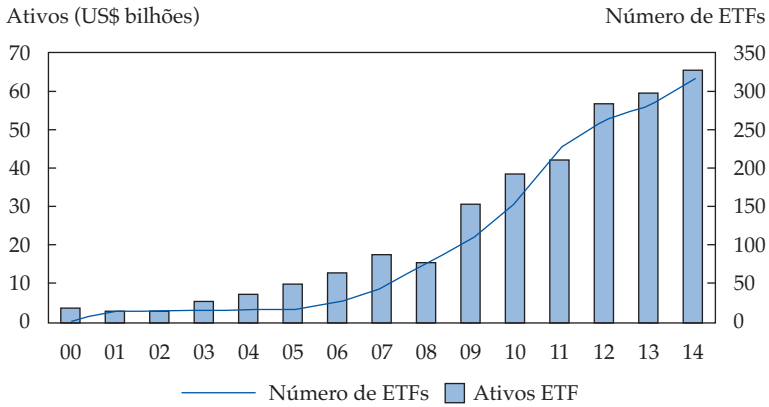
Tabela A.1. ETFs/ETPs cotados por região e país

Região/país	Nº de ETFs/ETPs	Nº de cotações totais	Ativos (milhões de USD)
<i>América do Norte</i>			
Canadá	285	407	59.392
Estados Unidos	<u>1.536</u>	<u>1.536</u>	<u>1.700.965</u>
Total	1.821	1.943	1.760.357
<i>América Latina</i>			
Brasil	15	15	1.185
Chile	2	108	27
Colômbia	2	5	1.541
México	19	470	8.250
Peru	—	<u>2</u>	—
Total	38	600	11.002
<i>Europa</i>			
Áustria	1	20	112
Bélgica	1	34	44
Finlândia	3	3	203
França	291	504	56.306
Alemanha	567	1.806	146.521
Grécia	3	3	40
Hungria	1	1	11
Islândia	2	2	15
Irlanda	1	3	37
Itália	62	837	4.605
Holanda	22	162	1.331
Noruega	5	13	470
Polônia	1	3	21
Portugal	3	3	131
Romênia	1	1	0
Rússia	8	9	35
Espanha	11	72	1.911
Suécia	26	108	4.020
Suíça	296	1.105	45.560
Turquia	17	17	83
Reino Unido	<u>671</u>	<u>1.479</u>	<u>156.111</u>
Total	1.993	6.185	417.566

Tabela A.1. ETFs/ETPs cotados por região e país (continuação)

Região/país	Nº de ETFs/ETPs	Nº de cotações totais	Ativos (milhões de USD)
<i>Região Ásia-Pacífico</i>			
Austrália	68	89	5.972
China	79	79	25.001
Hong Kong	93	130	339.696
Índia	39	39	1.670
Indonésia	4	4	37
Japão	128	170	77.306
Malásia	4	5	305
Nova Zelândia	5	5	294
Filipinas	1	1	17
Cingapura	31	97	2.514
Coreia do Sul	146	146	18.447
Taiwan	19	22	4.684
Tailândia	<u>16</u>	<u>16</u>	<u>171</u>
Total	633	803	170.113
<i>Oriente Médio e África</i>			
Botswana	—	2	—
Gana	—	1	—
Israel	534	534	32.655
Ilhas Maurício	—	1	—
Namíbia	—	4	—
Nigéria	—	1	—
Arábia Saudita	3	3	16
África do Sul	64	64	5.994
Emirados Árabes Unidos	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>16</u>
Total	602	607	38.680

Fontes: Os dados do ETFGI são fornecidos por patrocinadores de ETF/ETP, bolsas de valores, registros regulatórios, Thomson Reuters/Lipper, Bloomberg, fontes publicamente disponíveis e dados gerados internamente.

Figura A.2. Crescimento canadense dos ativos de ETF, 2000 a 2014

Fontes: Os dados do ETFGI são fornecidos por patrocinadores de ETF/ETP, bolsas de valores, registros regulatórios, Thomson Reuters/Lipper, Bloomberg, fontes publicamente disponíveis e dados gerados internamente.

Os ETFs e ETPs no Canadá seguem índices de 115 fornecedores de índice. O S&P Dow Jones tem US\$ 31,74 bilhões, a maior quantidade de ativos de ETFs/ETPs, seguindo seus benchmarks, o que reflete a participação de mercado de 48,5% desse fornecedor. O FTSE é o segundo com US\$ 15,39 bilhões e uma participação de mercado de 23,5%, seguido pelo Barclays com US\$ 3,56 bilhões e uma participação de mercado de 5,5%.

A empresa iShares, com US\$ 41,20 bilhões, é a maior fornecedora de ETFs/ETPs no Canadá em termos de ativos e possui uma participação de mercado de 61,5%. A BMO Global Asset Management é a segunda, com US\$ 14,97 bilhões e uma participação de mercado de 22,9%, e a Mirae Horizons é a terceira, com US\$ 3,89 bilhões e uma participação de mercado de 5,9%. Entre nove fornecedores de ETFs/ETPs, os dois principais representam 84,3% dos ativos de ETFs e ETPs canadenses, enquanto os sete fornecedores restantes têm menos de 6% de participação de mercado.

Os ETFs cotados no Canadá têm um coeficiente de despesas médio de ativos ponderados de 0,38%. Os produtos mais baratos, a 0,33%, seguem os índices de renda fixa, enquanto os mais caros são os ETFs invertidos a 1,15%. Existem 8 ETFs com um coeficiente de despesas inferior a 0,1% e 66 ETFs com um coeficiente de despesas superior a 0,7%. No final de setembro de 2014, a família de ETFs da Vanguard apresentou um coeficiente de despesas médio de ativos ponderados de 0,21%, tornando a Vanguard a fornecedora de ETFs de menor custo no Canadá.

O Canadá tem algumas das maiores taxas de administração cobradas em fundos mútuos, e muitos consultores são pagos para vender fundos. A maioria dos consultores é licenciada pela Associação de Revendedores de Fundos Mútuos (Mutual Fund Dealers Association [MFDA]) e só pode vender fundos mútuos. Eles não são autorizados a comprar e vender títulos, que é o que os ETFs normalmente são considerados. A minoria dos consultores está licenciada pela Organização Reguladora do Setor de Investimentos do Canadá (Investment Industry Regulatory Organization of Canada) e só pode comprar e vender ações individuais e ETFs. O setor de ETFs está trabalhando no desenvolvimento de uma solução para permitir que os consultores da MFDA vendam ETFs.

O Administradores de Títulos Canadenses (Canadian Securities Administrators), um grupo de coordenação setorial (ou umbrella group) para os 13 órgãos reguladores de títulos provinciais e territoriais do Canadá, recentemente, concentrou seus esforços regulatórios para aumentar a transparência das taxas de administração dos fundos para os investidores. No âmbito do Client Relationship Model 2, uma ação regulatória implementada em julho de 2014, foram implementadas novas regras que exigem mais transparência em relação às taxas de administração.

O setor de ETFs canadense espera que, à medida que os investidores percebam e compreendam as taxas que são pagas aos consultores de fundos mútuos e como a maioria dos fundos de investimento não bate seus benchmarks, os consultores financeiros serão incentivados a usar ETFs.

No final de 2013, o setor de ETFs no Canadá representou 6,3% do setor canadense de fundos mútuos, que tinha 2.963 fundos mútuos com US\$ 941 bilhões em AUM.³⁷

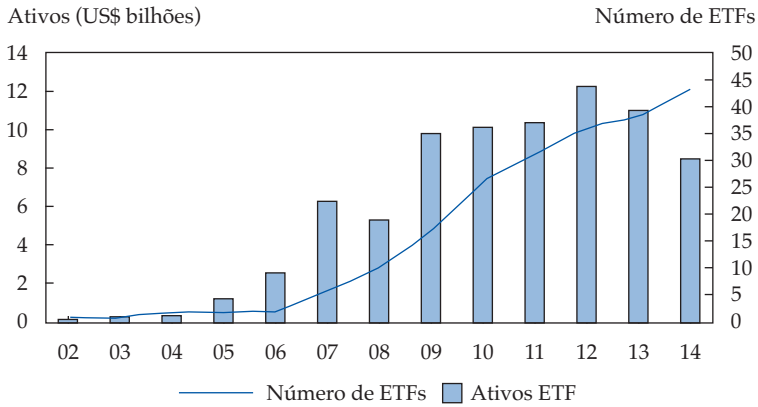
América Latina

Em setembro de 2014, o setor de ETFs da América Latina tinha 43 cotações principais de ETFs e 545 cotações cruzadas, para um total de 588 cotações, conforme mostrado na **Figura A.3**. Nesse ponto, se contarmos apenas os ativos para ETFs com suas cotações principais na América Latina, a região tinha US\$ 8,49 bilhões em ativos de 20 fornecedores cotados nas bolsas, como mostra a **Tabela A.2**, do Brasil, Chile, Colômbia e México.

A maioria dos ETFs cotados no Chile, na Colômbia e no México corresponde a cotações cruzadas de ETFs que têm suas principais cotações nos Estados Unidos ou em outros mercados. Os fundos de previdência em vários países latino-americanos foram autorizados e incentivados a usar ETFs domiciliados no estrangeiro para implementar a exposição a mercados fora de seus países de origem. A cotação cruzada de um ETF facilita o uso dos ETFs pelos

³⁷Investment Company Institute.

Figura A.3. Crescimento latino-americano dos ativos de ETF, 2000 a 2014



Fontes: Os dados do ETFGI são fornecidos por patrocinadores de ETF/ETP, bolsas de valores, registros regulatórios, Thomson Reuters/Lipper, Bloomberg, fontes publicamente disponíveis e dados gerados internamente.

Tabela A.2. América Latina: ETFs cotados por país

País	Nº de ETFs	Nº de cotações	Setembro de 2014					Nº de fornecedores	Nº de bolsas de valores
			Ativos (milhões de USD)	VDM (milhões de USD)	NAL (milhões de USD)	NAL de 2014 YTD (milhões de USD)			
Brasil	16	16	1.239	39	35	36	3	1	
Chile	2	106	20	0	2	(5)	4	1	
Colômbia	3	18	1.582	8	14	47	4	1	
México	<u>22</u>	<u>448</u>	<u>5.652</u>	<u>243</u>	<u>(130)</u>	<u>(2.697)</u>	<u>16</u>	<u>1</u>	
Total	43	588	8.494	291	(80)	(2.619)	20	4	

Nota: VDM = volume diário médio; NAL = novos ativos líquidos; YTD = até a data no ano.

Fontes: Os dados do ETFGI são fornecidos por patrocinadores de ETF/ETP, bolsas de valores, registros regulatórios, Thomson Reuters/Lipper, Bloomberg, fontes publicamente disponíveis e dados gerados internamente.

fundos de previdência porque os ETFs são cotados e negociados na bolsa local em moeda local, como outros títulos.

O Brasil é o maior país da América Latina e possui o maior setor de gestão de ativos, mas atualmente não permite que os ETF estrangeiros façam cotação cruzada, e os fundos de previdência locais atualmente não estão autorizados

a investir em ETFs cotados fora do Brasil. Em 2014, no entanto, um ETF domiciliado no Brasil que detém um ETF do S&P 500 cotado nos Estados Unidos como único ativo obteve autorização para cotação na bolsa.

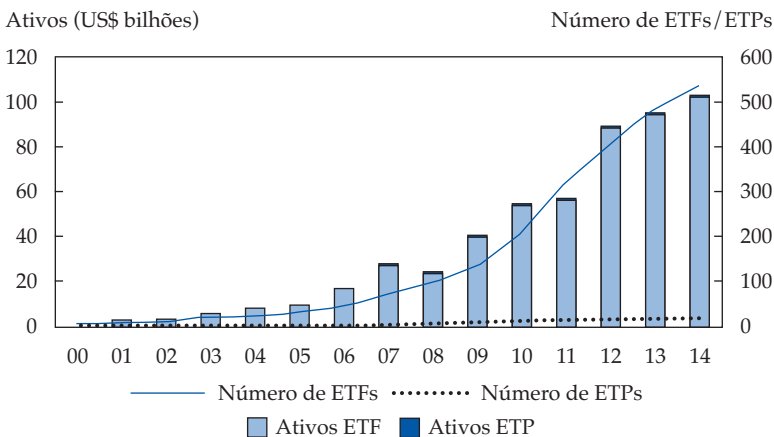
A maior fornecedora de ETFs em termos de ativos é a iShares, com US\$ 7,19 bilhões, refletindo uma participação de mercado de 84,6%; o Itaú Unibanco fica em segundo, com 561 milhões e uma participação de mercado de 6,6%; a BBVA Asset Management é a terceira, com US\$ 364 milhões e uma participação de mercado de 4,3%. Entre 20 fornecedores de ETF, os 2 principais representam 91,2% dos ativos de ETF da América Latina, e os 18 fornecedores restantes têm menos de 5% de participação no mercado.

O setor de ETFs na América Latina representa 0,9% do setor de fundos mútuos da região, que, de acordo com o Investment Company Institute (ICI), tinha 11.350 fundos de investimento com 1,20 trilhão em AUM no final de 2013.

Região Ásia-Pacífico (sem Japão)

O setor de ETFs/ETPs da região Ásia-Pacífico (sem Japão) cotou seu primeiro ETF, o Tracker Fund of Hong Kong (TraHK), em 1999. Com base no AUM, o setor vem crescendo a uma taxa anual de 30,6% nos últimos 10 anos, conforme mostra a **Figura A.4**. Contudo, ele representa apenas 3,9% dos ativos globais dos ETFs e ETPs. Em setembro de 2014, o setor possuía 557 ETFs e

Figura A.4. Crescimento na região Ásia-Pacífico (sem Japão) dos ativos de ETF e de ETP, 2000 a 2014



Fontes: Os dados do ETFGI são fornecidos por patrocinadores de ETF/ETP, bolsas de valores, registros regulatórios, Thomson Reuters/Lipper, Bloomberg, fontes publicamente disponíveis e dados gerados internamente.

ETPs em suas principais cotações em uma bolsa na região Ásia-Pacífico (sem Japão) e 133 ETFs e ETPs na maior parte em cotação cruzada de domicílios fora da região, totalizando 690 cotações com ativos de US\$ 103 bilhões de 96 fornecedores cotados em 15 bolsas de valores de 12 países, como mostrado na Tabela A.1.

Na Europa, existe um “regime de passaporte” para fundos que cumprem os regulamentos das Diretrizes de Investimento Coletivo em Valores Mobiliários Transferíveis (Undertakings for Collective Investment in Transferable Securities [UCITS]). Um regime de passaporte é um acordo internacional que autoriza a venda de fundos domiciliados em um país em outros países. No entanto, a região Ásia-Pacífico (sem Japão) não tem atualmente um regime de passaportes para fundos. Estão em curso discussões para criar três diferentes regimes de passaportes para a região.

A falta de um regime de passaporte significa que os ETFs domiciliados localmente e cotados em um país não podem ser registrados para venda ou considerados em cotações cruzadas em outras bolsas de valores da região. O resultado é uma fragmentação significativa e uma dificuldade para os ETFs e os gestores se beneficiarem de economias de escala.

A maioria dos ETFs oferece exposição aos mercados locais ou à região. Aproximadamente 86% dos ativos são investidos nos 417 ETFs e ETPs de ações. Os 51 ETFs e ETPs de renda fixa representam 8,9% dos ativos e os 61 produtos de commodities representam 2,1%. Cinco ETFs ativos na região têm 0,3% do total de ativos.

Os ETFs de A-Share da China têm sido populares e negociados ativamente porque oferecem uma maneira fácil de obter exposição à China continental sem ter que obter uma cota de Investidor Institucional Estrangeiro Qualificado (Qualified Foreign Institutional Investor [QFII]). Os ETFs de A-Share originais cotados em Hong Kong tiveram que usar derivativos chamados de “p-notes” (notas de participação). Nos últimos dois anos, o RMB (renminbi) Investidor Institucional Estrangeiro Qualificado (Qualified Foreign Institutional Investor [RQFII]) permitiu que os ETFs de A-Share físicos fossem cotados em Hong Kong, bem como nos Estados Unidos e na Europa.

Hong Kong vem sendo um lugar popular para domicílio e cotação de ETFs. A esperança é que os produtos possam ser comercializados na China continental quando for introduzido o sistema de “reconhecimento mútuo” entre Hong Kong e China.

Hong Kong é visto como um mercado institucional, enquanto Cingapura é considerada mais um domicílio de private banks e family offices. A regulação de Hong Kong tem sido mais restritivas do que alguns dos outros mercados asiáticos em termos dos tipos de ETFs que são aprovados para cotação. Por

exemplo, Hong Kong não tem ETFs alavancados ou invertidos. Na Coreia do Sul, no entanto, muitos ETFs alavancados e invertidos são cotados e negociados ativamente.

Cingapura é considerado o mercado mais rápido para listar produtos, mas o aumento ocorrido nos últimos anos nas regulações e requisitos relacionados a quem pode vender e quem pode comprar ETFs tem sido associado a uma queda significativa nos volumes de negociação em ETFs cotados na bolsa de valores de Cingapura.

Das várias bolsas de valores da região, os volumes de negociação mais altos foram verificados na Bolsa de Valores de Hong Kong durante setembro de 2014. O volume de negócios diário médio de US\$ 706 milhões de ETFs e ETPs representa 31,4% de todo o volume de negócios ETFs e ETPs na região Ásia-Pacífico (sem Japão). Em segundo lugar, em setembro de 2014, ficou a Bolsa de Valores da Coreia com US\$ 652 milhões no volume de negócios diário médio e uma participação de mercado de 29,0%, seguida pela Bolsa de Valores de Xangai com um volume de negócios de US\$ 559 milhões e uma participação de mercado de 24,9%.

A maior fornecedora de ETFs/ETPs em termos de ativos é a iShares, com US\$ 14,73 bilhões, refletindo uma participação de mercado de 14,3%. Os ETFs SPDR estão em segundo lugar com US\$ 13,88 bilhões e uma participação de mercado de 13,5%, seguido pela Samsung AM com US\$ 8,92 bilhões e uma participação de mercado de 8,7%. Entre 96 fornecedoras de ETF, as três principais representam 36,4% dos ativos de ETFs/ETPs da Ásia-Pacífico (sem Japão), e as 93 fornecedoras restantes têm menos de 9% de participação no mercado.

Os ETFs e ETPs na região Ásia-Pacífico (sem Japão) seguem índices de 121 fornecedoras de índice. O Índice de Títulos da China (China Securities Index [CSI]) possui a maior quantidade de ativos de ETFs/ETPs que seguem seus benchmarks — US\$ 27 bilhões, refletindo uma participação de mercado de 25,8%. A FTSE é a segunda com US\$ 20 bilhões e uma participação de mercado de 19,6%, seguida pelo Hang Seng Index com US\$ 15 bilhões e uma participação de mercado de 14,8%.

Apenas 3,6%, ou 20 ETFs e ETPs, tinham mais de US\$ 1 bilhão em ativos na região Ásia-Pacífico (sem Japão) e esses fundos possuem um total combinado de US\$ 66 bilhões, ou 67,2%, dos ativos de ETF/ETP da região. Menos de um quinto dos fundos na região possui mais de US\$ 100 milhões em ativos, o que normalmente é considerado como o nível de equilíbrio para um ETF.

Os ETFs cotados na região Ásia-Pacífico (sem Japão) têm um coeficiente de despesas médio ponderados por ativos de 0,55%. Os produtos mais baratos, a 0,2%, seguem os índices de renda fixa, enquanto os mais caros são os ETFs

de commodities a 0,99%. Existem três ETFs com um coeficiente de despesas inferior a 0,1% e 38 ETFs com um coeficiente de despesas superior a 1%.

A Austrália é o único mercado da região que proíbe o pagamento de comissões a consultores financeiros pela venda de produtos financeiros. A Austrália experimentou um aumento no uso de ETFs por consultores financeiros que são pagos pela consultoria, bem como um aumento no uso por compradores individuais. No resto da região, os consultores financeiros geralmente preferem usar fundos e outros produtos pelos quais eles são pagos para vender.

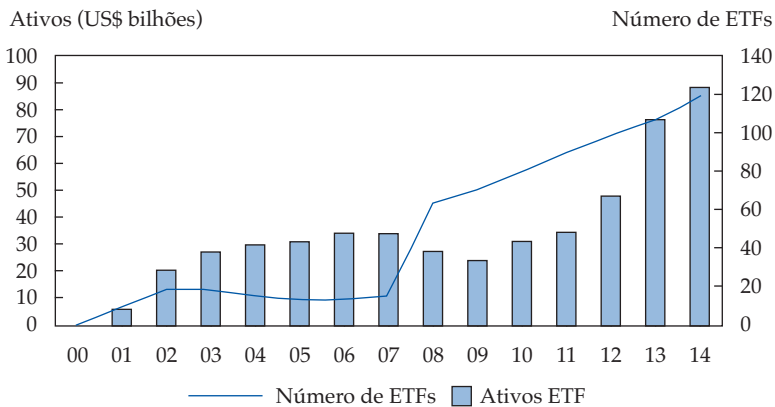
O setor de ETFs na região Ásia-Pacífico (sem Japão) representava 3,7% do setor de fundos mútuos da região, que, de acordo com o ICI, tinha 13.453 fundos de investimento com US\$ 2,6 trilhões em AUM no final de 2013.

Japão

O setor japonês de ETFs/ETPs tinha 140 ETFs e ETPs com 182 cotações e ativos de US\$ 89 bilhões de 18 fornecedoras cotados em três bolsas de valores no final de setembro de 2014. A **Figura A.5** mostra que o setor japonês de ETFs/ETPs vem crescendo a uma taxa anual de 10,8% nos últimos 10 anos. Essa taxa é muito inferior à taxa de crescimento global de ETFs/ETPs de 27,1%. O Japão representa apenas 3,4% dos ativos globais de ETFs e ETPs.

Aproximadamente 97% dos ativos de ETFs/ETPs são investidos em produtos que oferecem exposição a benchmarks de ações. Das principais cotações, apenas duas são renda fixa, 11 são commodities e 104 são ETFs ou ETPs

Figura A.5. Crescimento japonês dos ativos de ETF e de ETP, 2000 a 2014



Fontes: Os dados do ETFGI são fornecidos por patrocinadores de ETF/ETP, bolsas de valores, registros regulatórios, Thomson Reuters/Lipper, Bloomberg, fontes publicamente disponíveis e dados gerados internamente.

de ações. O Japão tem alguns produtos alavancados, invertidos e alavancados/invertidos.

Os investidores individuais japoneses possuem a maioria dos seus ativos estimados de ¥ 1.500 trilhão investidos em depósitos bancários em dinheiro. A Nippon Individual Savings Account, um programa de poupança isento de impostos lançado em janeiro de 2014, deverá incentivar os investimentos em ações, renda fixa e outros títulos, incluindo ETFs.

Os “ETF-JDRs”, em que “JDR” (Japanese Depositary Receipts) representa os certificados de depósitos japoneses, foram desenvolvidos como uma forma de fornecer ETF estrangeiros em uma estrutura que faz a negociação e a liquidação como um título japonês. Os investidores em ETF-JDRs não são obrigados a abrir uma conta de títulos estrangeiros e podem usar ordens de negociação de margem, como é o caso da maioria dos investidores de varejo.

A maior fornecedora de ETFs/ETPs em termos de ativos no Japão é a Nomura Asset Management, com US\$ 41 bilhões, refletindo uma participação de mercado de 45,9%. A Daiwa é a segundo com US\$ 19 bilhões e uma participação de mercado de 21,7%, seguida pela Nikko Asset Management com US\$ 19 bilhões e uma participação de mercado de 20,8%. Entre 18 fornecedoras de ETFs/ETPs, as três principais representam 88,3% dos ativos de ETFs e ETPs japoneses, enquanto as quinze fornecedoras restantes têm menos de 9% de participação de mercado.

Os índices Nikkei possuem a maior quantidade de ativos de ETFs/ETPs que seguem seus benchmarks — US\$ 46,5 bilhões, refletindo uma participação de mercado de 52,1%. A Bolsa de Valores de Tóquio é a segunda com US\$ 40,7 bilhões e uma participação de mercado de 45,6%. A terceiro é S&P Dow Jones com US\$ 451 milhões e uma participação de mercado de 0,5%.

Nove dos 140 ETFs e ETPs, o que equivale a 6%, têm ativos que ultrapassam a US\$ 1 bilhão. Esses fundos e produtos representam um total combinado de US\$ 80 bilhões, que equivalem a 90,1%, de ativos de ETFs/ETPs japoneses. Vinte e oito, o que equivale a 20%, têm mais de US\$ 100 milhões em ativos e quarenta e dois possuem mais de 50 milhões em ativos.

Os ETFs cotados no Japão têm um coeficiente de despesas médio ponderado por ativos de 0,21%. Os produtos mais baratos, a 0,18%, seguem os índices de ações, enquanto os mais caros são os ETFs alavancados a 0,79%. Existem três ETFs com um coeficiente de despesas inferior a 0,1% e 60 ETFs com um coeficiente de despesas superior a 0,3%.

De acordo com o ICI, o setor de ETFs no Japão representou 9,9% do setor japonês de fundos mútuos no final de 2013, que tinha 4.922 fundos de investimento com US\$ 774 bilhões em AUM.

Europa

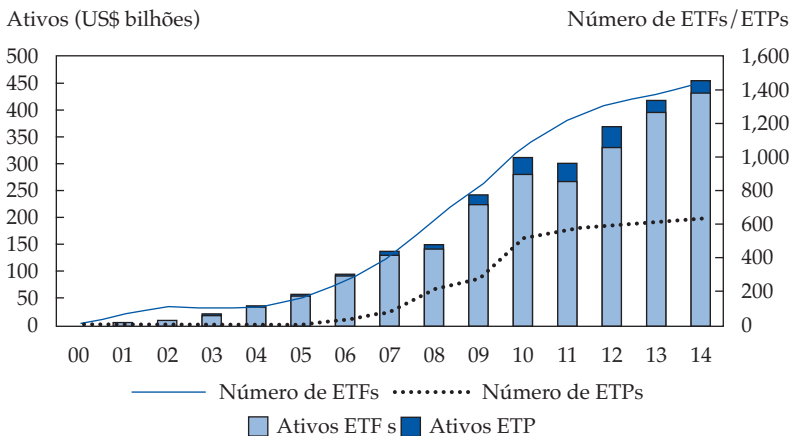
Há quase 15 anos, em abril de 2000, os primeiros ETFs foram cotados em bolsa na Europa: Os LDRs DJ STOXX 50 e os LDRs DJ Euro STOXX 50 foram cotados na Deutsche Boerse, patrocinados pela Merrill Lynch International e adquiridos pela iShares em setembro de 2003. Nos primeiros anos do setor de ETF, o crescimento foi mais rápido na Europa do que nos Estados Unidos em termos de ativos, número de produtos e fornecedores.

Como a **Figura A.6** mostra, no final de setembro de 2014, o setor europeu de ETFs tinha 1.441 ETFs com 4.989 de cotações e ativos de US\$ 433 bilhões, de 46 fornecedores em 25 bolsas de valores. Na mesma época, o setor tinha 2.081 ETFs e ETPs combinados com 6.233 cotações e ativos de US\$ 456 bilhões, de 51 fornecedores em 26 bolsas de valores.

Na Europa, os ETFs são estruturados como fundos de UCITS com pelo menos uma unidade ou classe de ações negociada ao longo do dia em pelo menos um mercado regulado ou instalação de negociações multilaterais com pelo menos um formador de mercado. O formador de mercado adota medidas para garantir que o valor das ações do ETF não varie significativamente em relação ao seu valor líquido de ativos e, quando aplicável, de seu NAV indicativo.

As diferenças entre o setor de ETFs/ETPs nos Estados Unidos e na Europa são numerosas e substanciais. Os Estados Unidos são um mercado grande e homogêneo, enquanto a Europa está fragmentada devido a vários

Figura A.6. Crescimento europeu dos ativos de ETF e de ETP, 2000 a 2014



Fontes: Os dados do ETFGI são fornecidos por patrocinadores de ETF/ETP, bolsas de valores, registros regulatórios, Thomson Reuters/Lipper, Bloomberg, fontes publicamente disponíveis e dados gerados internamente.

regimes cambiais, tributários e regulatórios (cada jurisdição pode modificar as diretrizes da UE para UCITS), idiomas e moedas, às tendências do país de origem e a modelos de distribuição cativa e atrelada.

Os consultores de investimento registrados e os investidores de varejo representam 40% a 45% dos ativos de ETF nos Estados Unidos, mas apenas 10% a 15% na Europa. Os consultores financeiros independentes no Reino Unido estão aumentando o uso de ETFs por causa da proibição do pagamento de comissão no âmbito da Revisão de Distribuição no Varejo (Retail Distribution Review [RDR]), um ato legislativo implementado no Reino Unido em janeiro de 2013.³⁸ O RDR holandês, que também proíbe o pagamento de comissões, foi implementado em janeiro de 2014.

Os fornecedores de ETFs e ETPs na Europa adotaram um “abordagem de cafeteria” (coffee shop approach), muito simples, para suas ofertas, ou seja, a maioria das empresas oferece produtos semelhantes com base nos mesmos benchmarks. Esta situação contrasta com a prática nos Estados Unidos, onde apenas um ou dois (e, raramente, três ou mais) ETFs são baseados no mesmo benchmark.

Dos cinco principais índices classificados pelos ativos de ETFs/ETPs na Europa em setembro de 2014, 22 ETFs/ETPs (com ativos de US\$ 36,3 bilhões) foram criados nos moldes do S&P 500 Index; 35 (US\$ 28,5 bilhões) nos do Euro STOXX 50; 21 (US\$ 25,1 bilhões) nos do DAX; 14 (US\$ 17,8 bilhões) nos do MSCI World; e 16 (US\$ 16,1 bilhões) nos do MSCI Emerging Market Index.

Produtos de ações denominavam: 898 ETFs e ETPs de ações detinham 308 bilhões, ou 67,6% dos ativos; 304 produtos de renda fixa detinham US\$ 92 bilhões, ou 20,3% dos ativos; 476 produtos de commodities representaram 8,8% dos ativos e 20 produtos ativos detinham US\$ 5,8 bilhões, ou 1,3% dos ativos. As categorias de alternativos, monetários, mistos, alavancados, invertidos e alavancados/invertidos representam menos de 1% do total dos ativos.

Em 2005, a mudança para as UCITS III foi significativa porque permitiu maior flexibilidade em termos de participações dentro e entre fundos, além do uso de derivativos. Especificamente, o regulamento permitiu mais investimento em ETFs que seguem as diretrizes UCITS. Antes das UCITS III, um fundo de UCITS poderia investir no máximo 5% de seus ativos em outros fundos de UCITS. De acordo com as diretrizes UCITS III, um fundo pode investir até 20% de seus ativos em outro fundo UCITS, desde que seu investimento não represente mais de 25% do NAV do fundo em que está investindo.

As UCITS III também permitiram, pela primeira vez, o uso de derivativos cotados e de balcão como parte da estratégia básica de investimento de

³⁸Para obter mais informações, consulte <http://www.fsa.gov.uk/about/what/rdr>

um fundo, em vez de simplesmente possibilitar a conversão rápida de caixa em ações. Essa mudança regulatória em 2005 desencadeou a tendência de criação de ETFs baseados em swap.

Muitas das principais corretoras/bancos decidiram se tornar fornecedores de ETFs por meio da estrutura de swap em oposição a uma estrutura de ETF de títulos ou física. Surgiram dois modelos para ETFs baseados em swap: o primeiro usa um banco como uma contraparte do swap, enquanto o segundo usa swaps de vários bancos ou possui várias contrapartes do swap.

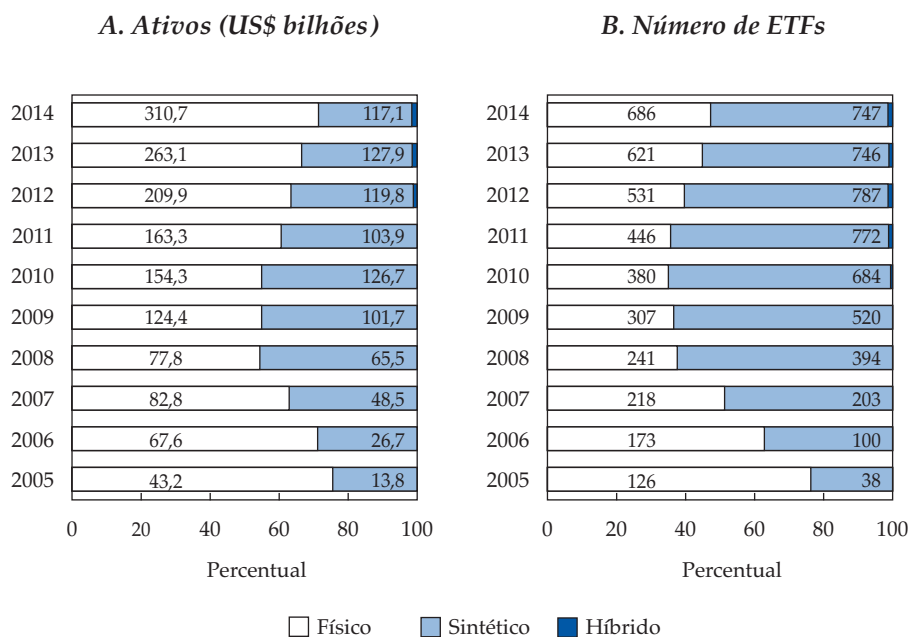
As UCITS III levaram a uma confusão das funções das empresas no ecossistema original dos ETFs. Nos Estados Unidos, os gestores de ativos são gestores de ETFs. Eles trabalham com bancos e corretores que negociam e distribuem ETFs. Na Europa, bancos e corretores geralmente criam ETFs e os negociam e distribuem. Assim, eles são muitas vezes tanto concorrentes para outros fornecedores de ETF como parceiros (como formadores de mercado) para esses fornecedores. Esse dilema concorrente/parceiro não existe nos Estados Unidos, onde os regulamentos não permitem que os gestores de ativos e os bancos/corretoras negociem com entidades afiliadas.

Nos Estados Unidos, os ETFs investem predominantemente em uma cesta de títulos físicos ou são fisicamente respaldados com títulos (exceto no caso de ETFs alavancados e invertidos, para os quais são utilizados swaps e outros derivativos). Na Europa, a disputa entre o físico e o sintético entre os fornecedores criou incertezas para investidores que tentam determinar se, quando e qual tipo de ETF devem considerar. Como a maioria dos ETFs na Europa são fundos UCITS, isso também criou um dilema para os reguladores. Embora o número de ETFs sintéticos na Europa tenha crescido muito, os novos fluxos de ativos líquidos estavam indo principalmente para os ETFs físicos, assim como o AUM.

Nos últimos anos, alguns fornecedores de ETF em bancos/corretoras (como o Credit Suisse, o Deutsche Bank e o Lyxor/Societe Generale), que historicamente se concentraram na oferta de ETFs sintéticos, transferiram seus negócios de ETF para suas operações de gestão de ativos e começaram a oferecer ETFs físicos. E eles converteram alguns de seus ETFs sintéticos em físicos. A **Figura A.7** mostra que, embora a maioria dos ativos de ETFs (US\$ 310,7 bilhões) na Europa esteja em produtos que utilizam métodos de replicação física, em termos de número de ETFs, a maioria (747 ETFs) usa replicação sintética.

As explicações para essas mudanças encontram respaldo no fato de os investidores demonstrarem preferência por ETFs com suporte físico sempre que é conveniente, porque tais ETFs são mais fáceis de serem compreendidos ou menos complicados do que ETF sintéticos. Os investidores também

Figura A.7. Replicação europeia do ETF (física comparada com sintética), 2005 a 2014



Fontes: Os dados do ETFGI são fornecidos por patrocinadores de ETF/ETP, bolsas de valores, registros regulatórios, Thomson Reuters/Lipper, Bloomberg, fontes publicamente disponíveis e dados gerados internamente.

podem considerar os ETF com suporte físico como menos arriscados porque os produtos minimizam o risco da contraparte.

Muitos investidores na Europa acham que os ETF cotados na Europa não apresentam muita liquidez. Eles estão confundindo a negociação secundária com a liquidez verdadeira ou primária dos títulos subjacentes fornecidos pelo processo de criação/resgate. A negociação secundária parece baixa porque, na Europa, a Diretriz Mercados em Instrumentos Financeiros (Markets in Financial Instruments Directive [MiFID]) não exige atualmente informações sobre as negociações relacionada a ETFs. Estima-se que aproximadamente um terço dos negócios na Europa sejam informados. Com ETFs cotados em 25 bolsas de valores em toda a Europa, o volume está fragmentado. Atualmente, nenhum volume consolidado mostra o volume total negociado nas bolsas de valores. A MiFID II, que tem a implementação prevista para 2017, deverá exigir informações sobre as negociações de ETF, e poderá produzir um volume consolidado.

A empresa iShares é a maior fornecedora de ETFs/ETPs em termos de ativos — US\$ 210 bilhões, refletindo uma participação de mercado de 46,0%.

A db-X ETC é a segunda com US\$ 54 bilhões e uma participação de mercado de 11,9%, seguido pela Lyxor Asset Management, com US\$ 48 bilhões e uma participação de mercado de 10,5%. Entre 51 fornecedoras de ETFs/ETPs, as três principais representam 68,4% dos ativos de ETFs e ETPs europeus, enquanto as 48 fornecedoras restantes têm menos de 5% de participação de mercado.

Existem 100 ETF e ETPs na Europa com mais de US\$ 1 bilhão em ativos, e esses fundos e produtos detêm um total combinado de US\$ 261 bilhões, ou 57,3%, de ativos de ETFs e ETPs europeus. Aproximadamente 30%, o que equivale a 615, têm mais de US\$ 100 milhões em ativos e 40%, o que equivale a 817, possuem mais de US\$ 50 milhões em ativos.

Os ETFs cotados na Europa têm um coeficiente de despesas médio ponderado por ativos de 0,35%. Os produtos mais baratos, a 0,23%, seguem os índices de renda fixa, enquanto os mais caros são os ETFs alternativos a 0,77%. Existem 15 ETFs com um coeficiente de despesas inferior a 0,1% e 48 ETFs com um coeficiente de despesas superior a 0,8%.

O setor de ETFs na Europa representou 4,2% do setor europeu de fundos mútuos no final de 2013, que tinha 34.743 fundos de investimento com US\$ 774 bilhões em AUM, de acordo com informações do ICI.

Oriente Médio e África

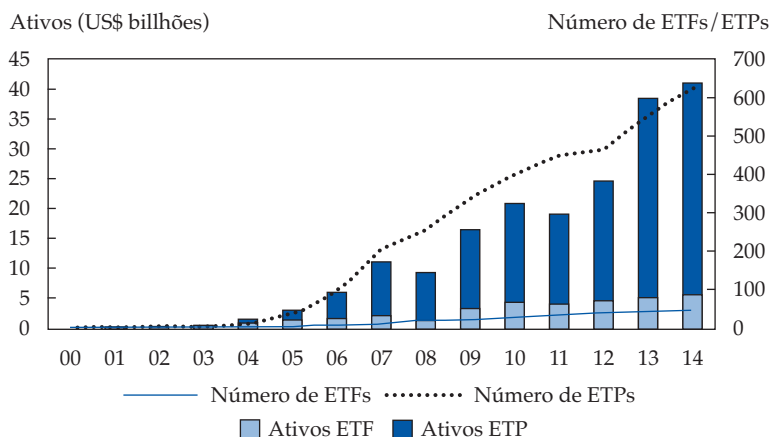
No final de setembro de 2014, como a **Figura A.8** Indica, o setor de ETFs da região do Oriente Médio e África tinha 46 ETFs com 56 cotações e ativos de US\$ 6 bilhões de 11 fornecedoras em oito bolsas de valores. Na mesma época, o setor de ETFs e ETPs da região tinha 675 ETFs e ETP combinados com 686 cotações e ativos de US\$ 41 bilhões de 21 fornecedores cotados em nove bolsas de valores em nove países.

O setor de ETFs na região do Oriente Médio e África representava 3,8% do setor de fundos mútuos da região, que, de acordo com o ICI, tinha 1.062 fundos mútuos com US\$ 2,6 trilhões em AUM no final de 2013.

A **Tabela A.3** mostra dados de ETFs/ETPs por país na região do Oriente Médio e África. Contando apenas os ativos para ETF com sua cotação principal no Oriente Médio e África, no final de setembro de 2014, US\$ 41,2 bilhões em ativos de 21 fornecedores foram cotados nas bolsas de valores em Israel, Nigéria, Arábia Saudita, África do Sul e Emirados Árabes Unidos. Botswana, Gana, Ilhas Maurício e Namíbia tiveram alguns produtos em cotações cruzadas em suas bolsas de valores na África do Sul.

Israel. No final de setembro de 2014, o setor israelense de ETFs/ETPs tinha 600 ETFs/ETPs e ativos de US\$ 34 bilhões de cinco fornecedoras em

Figura A.8. Crescimento no Oriente Médio e África dos ativos de ETF e de ETP, 2000 a 2014



Fontes: Os dados do ETFGI são fornecidos por patrocinadores de ETF/ETP, bolsas de valores, registros regulatórios, Thomson Reuters/Lipper, Bloomberg, fontes publicamente disponíveis e dados gerados internamente.

Tabela A.3. Oriente Médio e África: ETFs e ETPs por país

País	Setembro de 2014							
	Nº de ETFs	Nº de cotações	Ativos (milhões de USD)	VDM (milhões de USD)	NAL (milhões de USD)	NAL de 2014 YTD (milhões de USD)	Nº de fornecedores	Nº de bolsas de valores
Botswana	—	3	—	0	—	—	2	1
Gana	—	1	—	0	—	—	1	1
Israel	600	600	34.230	127	25	2.184	5	1
Ilhas Maurício	—	2	—	0	—	—	1	1
Namíbia	—	4	—	2	—	—	2	1
Nigéria	1	2	17	0	—	—	2	1
Arábia Saudita	3	3	20	0	—	—	2	1
África do Sul	70	70	6.936	14	—	—	12	1
Emirados Árabes Unidos	1	1	35	0	—	—	1	1
Total	675	686	41.238	143	25	2.184	21	9

Fontes: Os dados do ETFGI são fornecidos por patrocinadores de ETF/ETP, bolsas de valores, registros regulatórios, Thomson Reuters/Lipper, Bloomberg, fontes publicamente disponíveis e dados gerados internamente.

uma bolsa de valores. Em Israel, todos os produtos domiciliados e cotados são atualmente ETNs, que são permitidos de acordo com as normas locais.

A Tachlit Investment House, uma subsidiária integral da Israel Discount Bank Ltd, com US\$ 9,8 bilhões, refletindo uma participação de mercado de 28,8%, é a maior fornecedora em termos de ativos. A KSM está em segundo lugar com US\$ 9,7 bilhões e uma participação de mercado de 28,3%, seguida da Psagot Investment House com US\$ 7,3 bilhões e uma participação de mercado de 21,4%. Entre cinco fornecedoras de ETF, as duas principais representam 57,1% dos ativos de ETN israelenses, e as três restantes têm menos de 22% de participação no mercado.

África do Sul. Os ETFs locais existirem na África do Sul há quase 14 anos. O Satrix 40 ETF, que foi projetado para seguir o índice FTSE/JSE Top 40 da Johannesburg Stock Exchange (JSE), foi o primeiro ETF a ser cotado na JSE, fato ocorrido em novembro de 2000. Originalmente, a Satrix era de propriedade conjunta do Sanlam e do Deutsche Bank, mas, em agosto de 2012, tornou-se uma subsidiária integral do Grupo Sanlam.

No final de setembro de 2014, o setor sul-africano de ETFs tinha 41 ETFs com ativos de 6 bilhões de sete fornecedoras em uma bolsa de valores. Na mesma época, o setor sul-africano de ETFs/ETPs tinha 70 ETFs e ETPs combinados com ativos de US\$ 7 bilhões de 12 fornecedoras em uma bolsa de valores.

A crescente classe média em toda a África está chamando a atenção das organizações internacionais de investimento. O African Development Bank estima que a classe média africana será maior do que a da China até 2035. A força de trabalho é mais jovem do que em muitas outras regiões do mundo. A África é um continente de 54 países, que são muito diversos sob as perspectivas econômicas, culturais, linguísticas e étnicas. Em vários indicadores, a África do Sul é a principal economia da África.

A África do Sul é vista como um mercado financeiro atraente. Com US\$ 236 bilhões em ativos de previdência, possui o 10º maior mercado de previdência do mundo.³⁹ O Financial Services Board (FSB) emitiu recentemente uma consulta RDR. Há a expectativa de que siga o Reino Unido, a Austrália e os Países Baixos na implementação de reformas RDR semelhantes.⁴⁰

Até recentemente, a maioria dos ETFs estrangeiros ou fundos mútuos não podia ser registrada para venda na África do Sul, porque as regras locais para ETFs/fundos mútuos ou do Collective Investment Scheme (CIS) exigem uma estrutura na qual um agente fiduciário proporcione controle fiduciário, atue como custodiante e seja independente do gestor do fundo; uma empresa

³⁹Essas informações são da Towers Watson, usando dados a partir do final de 2013.

⁴⁰Consulte <https://www.fsb.co.za/feedback/Documents/FSB%20Retail%20Distribution%20Review%202014.pdf>.

de investimentos fornece administração de fundos e marketing e, geralmente, terceiriza as decisões de investimento para uma empresa externa de gestão de ativos.⁴¹ Essa estrutura não é típica de fundos e ETFs fora da África do Sul.

O FSB emitiu novas regulações para CIS estrangeiros que entraram em vigor no início de 2014. As novas condições dependem da aceitabilidade das regulações da jurisdição do domicílio por parte do FSB, e não da estrutura do esquema. O regulador local deve ter poderes de supervisão e execução, e o ETF ou fundo deve estar disponível para investidores de varejo.

O aviso do FSB afirma: “O regulador não é adverso aos esquemas que estão em conformidade com as UCITS, pois eles são destinados a investimentos de investidores de varejo”. Porém, o regulador está preocupado em não permitir esquemas de UCITS que consideram mais arriscados do que os investimentos básicos tradicionais disponíveis na África do Sul. Conseqüentemente, o regulador prefere ETFs de UCITS e fundos em que (1) derivativos não sejam utilizados para alavancar a carteira e operem cobertos o tempo todo e (2) o investimento em instrumentos sintéticos não seja permitido.

Atualmente, não há nenhum ETF estrangeiro cotado na JSE. No entanto, as mudanças regulatórias significam que provavelmente veremos ETFs estrangeiros registrados para venda e talvez até mesmo em cotação cruzada na África do Sul no futuro. Os ETNs que estão cotados na JSE são regulados pela JSE, não pelo FSB, porque são vistos como dívidas não subordinadas seniores, não como fundos.

Os investidores sul-africanos enfrentam limitações em relação a onde e quanto eles podem investir devido aos controles cambiais e limites de investimentos estrangeiros. Os fundos de previdência e os investidores institucionais devem obedecer ao Regulamento 28, que estipula um limite de 20% para ativos estrangeiros. Esta porcentagem pode ser aumentada para 25% para a exposição a outros países africanos. Os investidores varejistas têm uma reserva externa de 4 milhões de randes. Alguns ETFs locais que oferecem exposição a benchmarks internacionais podem ser utilizados por investidores não institucionais para diversificar suas carteiras de investimentos sem limites de controle de câmbio.

A Absa Capital, com US\$ 3,4 bilhões, refletindo uma participação de mercado de 49,5%, é a maior fornecedora de ETFs/ETPs em termos de ativos. A Satrix é a segunda com US\$ 1,2 bilhões e uma participação de mercado

⁴¹Um CIS é um tipo de veículo de investimento usado para reunir o dinheiro dos investidores. Por meio de um CIS, os investidores podem distribuir seus investimentos em várias classes de ativos, como ações, renda fixa e instrumentos do mercado monetário. Os investidores compartilham os riscos e os benefícios do seu investimento em um esquema proporcionalmente à sua participação no veículo.

de 17,4%, seguido pela db-X trackers com US\$ 1,0 bilhão e uma participação de mercado de 14,5%.

O setor de ETFs na África do Sul representava 3,7% do setor de fundos mútuos da região, que, de acordo com o ICI, tinha 1.062 fundos mútuos com US\$ 143 bilhões em AUM no final de 2013.

Os ETFs da África do Sul estão cotados na Namíbia (quatro ETFs), Botswana (três), Gana (um), Ilhas Maurício (dois) e Nigéria, que tem uma cotação cruzada e uma cotação principal. O primeiro ETF no Egito deverá ser cotado em bolsa em breve. O Quênia iniciou recentemente um pedido de proposta para trabalhar no desenvolvimento de regulamentos para ETFs.

Esperamos que o setor global de ETFs/ETPs, os investidores e o ecossistema circundante continuem a crescer, como tem sido medido por várias métricas, para passar dos US\$ 3 trilhões em AUM e, em todo o mundo, superar rapidamente os ativos no setor global de fundos de hedge.⁴²

⁴²Para obter mais informações sobre as tendências do setor de ETFs/ETPs global, consulte www.etfgi.com.

**CFA Institute
Research Foundation
Conselho Curador
2014–2015**

Presidente

John T. “JT” Grier, CFA
Virginia Retirement System

Jeffery V. Bailey, CFA
Target Corporation

Manu Bhaskaran, CFA
Centennial Asia Advisors Pte
Limited

Renee Kathleen-Doyle Blasky,
CFA
Vista Capital Limited

William Fung*
Aventura, FL

Diane Garnick
Clear Alternatives LLC

Beth Hamilton-Keen, CFA
Mawer Investment
Management Ltd

Joachim Klement, CFA
Wellershoff & Partners Ltd.

Walter V. “Bud” Haslett, Jr., CFA
CFA Institute

George R. Hogue, CFA, FRM
State Street Global Advisors

Paul Smith, CFA
CFA Institute

Brian Singer, CFA
William Blair, Dynamic
Allocation Strategies

Wayne H. Wagner
Marina del Rey, CA

Arnold S. Wood*
Martingale Asset Management

Charles J. Yang, CFA
T&D Asset Management

*Emeritus

Escritórios e diretores

Diretor executivo

Walter V. “Bud” Haslett, Jr., CFA
CFA Institute

*Gary P. Brinson - Diretor de
Pesquisa*

Laurence B. Siegel
Blue Moon Communications

Secretária

Tina Sapsara
CFA Institute

Tesoureiro

Kim Maynard
CFA Institute

Conselho de revisão da Fundação de Pesquisa

William J. Bernstein
Efficient Frontier Advisors

Stephen J. Brown
New York University

Stephen Sexauer
Allianz Global Investors
Solutions

Elroy Dimson
London Business School

Stephen Figlewski
New York University

William N. Goetzmann
Yale School of Management

Elizabeth R. Hilpman
Barlow Partners, Inc.

Paul D. Kaplan, CFA
Morningstar, Inc.

Robert E. Kiernan III
Advanced Portfolio
Management

Andrew W. Lo
Massachusetts Institute of
Technology

Alan Marcus
Boston College

Paul O’Connell
FDO Partners

Krishna Ramaswamy
University of Pennsylvania

Andrew Rudd
Advisor Software, Inc.

Lee R. Thomas
Pacific Investment
Management Company



CFA Institute
Research
Foundation

Disponível online em www.cfainstitute.org



9 781934 667859



90000