

COMPRA NO TOPO E VENDA NO FUNDO: O CASO DO INVESTIDOR INDIVIDUAL PESSOA FÍSICA NA BOVESPA

Marcos Amaral Campos Filho – Mestre em Finanças pela FGV/SP

1. Introdução & Referencial Teórico

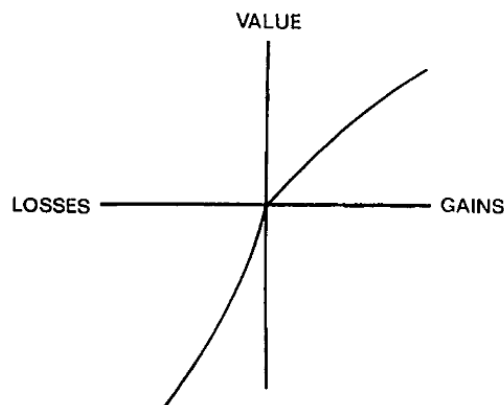
No intuito de explicar o mundo em que vivemos e tentar modelar o comportamento dos agentes econômicos, a Teoria da Utilidade Esperada inicialmente parametrizou o indivíduo; assim, postulou que os agentes são racionais, egoístas, avessos ao risco, processam toda informação disponível adequadamente, e tomam decisões de tal forma a maximizar sua Utilidade, no sentido de que vai se preferir mais bem-estar do que menos (Mill, 1836). Contudo, experimentos como o Paradoxo de Allais (1953) e a emergência de estudos sobre racionalidade limitada permitiram o avanço de abordagem alternativa sobre a forma como modelamos a realidade.

O movimento que pressupõe que nossa racionalidade é limitada, que muitas vezes apelamos para heurísticas e outros aspectos psicológicos na tomada de decisão ganhou notoriedade com a publicação, em 1979, do trabalho *Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk*, daqueles que se tornariam os principais expoentes no ramo de *Behavioral Finance*: Daniel Kahneman e Amos Tversky. Neste trabalho, a dupla analisou as respostas dadas por diversos alunos e professores à um questionário que indagava sobre como o respondente atuaria frente a situações reais similares; ou seja, procurou analisar o processo decisório dos agentes, sob situações de incerteza. Os resultados contrariaram o que era antigamente postulado: as pessoas não tendem a ter desvios aleatórios da racionalidade que seriam mutuamente cancelados; na verdade alguns desvios da racionalidade são sistemáticos. Por exemplo, o número de pessoas que superestima sua habilidade na condução de um carro em comparação com a média da população é muito maior do que a parcela da população que subestima sua própria performance (Svenson, 1981).

Percebeu-se que não atualizamos a realidade seguindo a lógica estatística do modelo bayesiano. Estruturamos na verdade diversos mecanismos mentais e psicológicos, como por exemplo o viés de confirmação, onde tendemos a dar maior importância às informações que ratificam nossa posição, e menos valor àquelas que nos contrariam.

Ao longo do estudo, os autores conseguem demonstrar outras peculiaridades do comportamento humano que rompem com as premissas dos modelos tradicionais: racionalidade limitada, sua propensão a avaliar apostas de mesmo resultado de forma diferente quando calculadas em ponto de referência alternativo, propensão ao risco quando o agente está localizado em situação no domínio das perdas e aversão ao risco em situação no domínio dos ganhos, esta última ilustrada na Função Utilidade abaixo, proposta a partir de uma revisão daquela formulada por Markowitz (1952), e antes dele por Friedman e Savage (1948):

Figura 1 – Curva de Utilidade proposta por Kahneman e Tversky



Fonte: Kahneman e Tversky (1979)

Alguns estudos abordam sobre as prováveis motivações por trás da atuação dos participantes: Shiller (1995) debate o processo de transmissão de informações entre indivíduos de mesmo grupo e grupos diferentes, e se dispõe a investigar o porque de haverem disparidades sobre opiniões, se os fatos que alimentam as crenças são os mesmos em todos os lugares. Conforme o autor coloca, “os tipos de opiniões para os quais os comportamentos de manada são salientes não são aqueles de fatos simples (como por exemplo para que lado fica o Norte), mas ao contrário, são assuntos sutis, para os quais muitos pedaços de informação são relevantes e para os quais, limitações de tempo e inteligência natural impedem cada indivíduo de descobrir toda informação relevante individualmente”

O autor coloca ainda que a ocorrência de vieses comportamentais é característica inerente ao homem e seu estágio evolutivo, sendo possível reduzir sua frequência e intensidade mediante o reconhecimento de suas preferências. Sua neutralização, contudo, mesmo por pessoas do mais alto grau acadêmico, parece longe de acontecer.

Exemplo disto é o estudo de Damke, Eid Junior e Rochman (2014) que realiza uma investigação sobre a existência de vieses comportamentais, sejam eles cognitivos ou emocionais, no processo de tomada de decisão dos gestores de fundos brasileiros. Foi testada a hipótese de presença de 18 vieses comportamentais, dos quais os resultados destacam que Otimismo e Aversão à perda são encontrados em pelo menos 75% da amostra. 11 dos 18 vieses foram detectados em pelo menos 20% de toda a amostra.

Considerando o grau de sofisticação de cada Classe de Investidor e a sua importância relativa no mercado financeiro global, verificamos que a literatura disponível privilegia a análise do comportamento do Investidor Estrangeiro em detrimento dos demais participantes.

Um dos principais trabalhos sobre fluxo de investidores estrangeiros é o de Froot, O'Connell e Seasholes (2001). Nele, os autores estudaram a relação contemporânea e defasada entre fluxo de recursos de Investidores Estrangeiros e retornos dos mercados acionários para 44 países, bem como a persistência do fluxo de investimento, para o período compreendido entre 1994 e 1998. A base de dados utilizada foi fornecida pelo State Street Bank & Trust, na época um dos maiores bancos custodiantes do mundo e cuja base de clientes é predominantemente formada por um grande conjunto de investidores institucionais de países desenvolvidos. Os países foram agregados em categorias de tal forma a reunir os de perfil semelhante (seja pela distribuição geográfica, seja pelo grau de desenvolvimento da economia) e a periodicidade dos dados é diária.

O estudo destaca a existência de três episódios de crise no período em questão: Crise da Tequila (Desvalorização do Peso Mexicano), Crise Asiática (Desvalorização da Moeda Tailandesa) e Crise Russa/LTCM (Desvalorização do Rublo e colapso do Fundo Hedge). Essas crises são facilmente identificáveis na observação dos influxos de investimento tanto nos países desenvolvidos quanto nos países emergentes.

De maneira geral, todas as crises são associadas com forte atenuação dos influxos de investimento, mas foram particularmente acentuadas nos Mercados Emergentes. Curioso também observar que, dentre todos os episódios destacados, apenas a quebra do LTCM está associado com forte movimento de venda de ações.

Os autores testam a hipótese sobre persistência do fluxo de ordens, usando como metodologia a comparação entre estatísticas de variância, calculadas para janelas de tempo diferentes. Os resultados

trazem evidência suficiente de que tal fenômeno ocorre e concluem que a saída bruta de recursos é mais persistente do que a entrada bruta de recursos e que a ocorrência de crises não produz mudanças razoáveis na persistência, apesar do estudo apresentar resultados apenas para o caso da Crise Asiática.

Adicionalmente, os fluxos regionais revelam-se persistentes tanto para períodos curtos quanto para períodos longos, aumentando fortemente com a amplitude do horizonte.

O autor levanta como hipóteses para tal comportamento:

- a atuação de *traders* que, de posse de informação privada, constroem de forma gradual uma posição significativa no mercado de tal forma a mitigar custos de transação, o que é preconizado por alguns modelos de microestrutura de mercado;
- cogitam alternativamente que fatores institucionais podem ser a causa de tal fenômeno, representado por mudanças na alocação de recursos de grandes participantes, de forma gradual.

Sanvicente (2014) também procura investigar como funciona a dinâmica do binômio fluxo de capital estrangeiro/retornos do Índice Bovespa, e enquadrá-la em uma das hipóteses: “trend-chasing”, “information-contribution” e “mutual feedback”. Assim como o trabalho anterior analisou os períodos de crise, o autor procura investigar se a ocorrência da Crise de 2008 influenciou de maneira significativa na forma como os fluxos de capital estrangeiro interagem com os retornos de mercado.

Sua análise utiliza os dados diários de volume financeiro de compra e de venda de ativos desta classe de investidor, fornecidos pela BMFBovespa, para o período compreendido entre Janeiro de 2005 e Julho de 2012.

Os resultados indicam que, exceto para o caso da relação contemporânea entre retornos do Índice Bovespa e fluxo líquido de capitais de Investidores Estrangeiros, parece que os retornos do Índice não possuem influência nos fluxos líquidos, o que representa evidência contra a hipótese de “trend chasing”. Em contrapartida, aumentos na taxa de câmbio (depreciação da moeda local) promoveram aumentos nos influxos de capitais estrangeiros. O mesmo efeito é produzido por retornos positivos de mercados internacionais, o que parece validar a ideia de que uma melhor performance nesses mercados contribui para aumentar a propensão a investir em mercados de renda variável em todo o globo, achado este também de Froot et al. (2001).

No que diz respeito à Crise de 2008, verificou-se que ela não produziu nenhuma mudança significativa na interação entre preços de ativos e fluxo de capitais. Contudo, o sinal positivo e a significância estatística do impacto de mudanças dos fluxos líquidos de capital em até 3 defasagens, nos retornos do mercado, representam evidência da hipótese de “information contribution” (ou seja: fluxos líquidos de Investimento Estrangeiro causariam os retornos do Índice Bovespa).

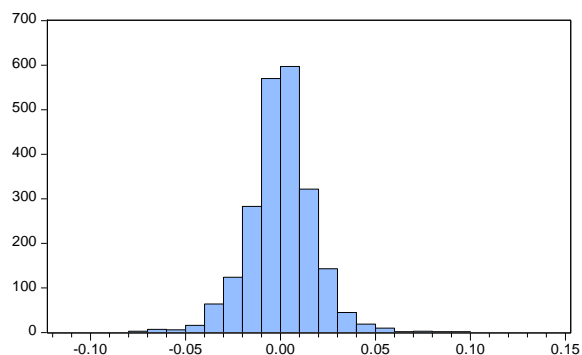
No Brasil, ao contrário do que se verifica no exterior, faltam estudos sobre o comportamento do Investidor Individual no mercado de renda variável. Apesar desta categoria de investidor ser a mais próxima a nós, e da qual pertencem todos os cidadãos que decidem comprar individualmente ações na Bolsa de Valores, até o presente momento não encontramos estudos sobre seu comportamento, agregado ou não, bruto ou líquido, na BM&FBovespa.

2. Contextualização

O mercado de renda variável é caracterizado por um alto grau de incerteza sobre o retorno dos ativos, uma vez que a livre flutuação de seus preços é resultado da interação entre múltiplos fatores, sejam eles micro e macroeconômicos, políticos, sociais, etc. Trata-se de opção de investimento democrática, sem barreiras de entrada, já que qualquer pessoa com uma conta em banco pode começar a investir.

O gráfico abaixo, em formato histograma, evidencia a distribuição dos retornos diários do Índice Bovespa para o intervalo de tempo considerado entre 2 de Janeiro de 2006 até 30 de Dezembro de 2014, compreendendo 2.225 dias de pregão. No eixo das ordenadas está representada a frequência dos eventos e no eixo das abscissas os retornos supracitados. A tabela com as estatísticas descritivas complementa sua interpretação:

Figura 2 – Distribuição dos retornos diários do Índice Bovespa



Estatísticas Descritivas	
Média	0,000349
Mediana	0,000611
Máximo	0,146578
Mínimo	-0,113931
Desvio Padrão	0,018372
Curtose	9,339746

Fonte: Reuters/Dados compilados pelo autor

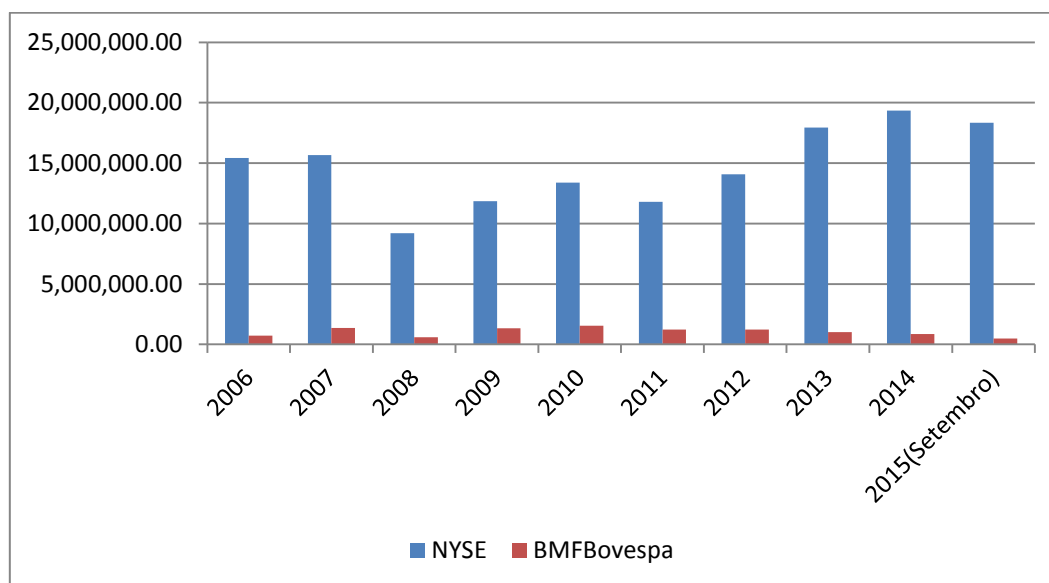
Como pode ser observado por seu formato e pelo valor de curtose, trata-se de distribuição leptocúrtica com assimetria positiva. A média dos retornos é muito próxima a zero e, considerando o desvio padrão da amostra, percebemos que para a ocorrência dos valores máximo e mínimo precisou ocorrer um evento extremamente raro, de aproximadamente 6 sigmas, o que é característico de distribuição com caudas grossas.

Apesar de incipiente se comparada à Bolsas de Valores de economias mais desenvolvidas, a BMFBovespa hoje duela com a Bolsa Mexicana de Valores pelo posto de maior Bolsa de Valores da America Latina por valor de capitalização de mercado. Para ter-se uma noção do que significa a discrepância de tamanho entre o mercado acionário norte americano e o brasileiro, segundo levantamento feito pela Consultoria Económica, em Fevereiro de 2015 a empresa norte americana APPLE Inc. possuía valor de mercado superior à todas as empresas brasileiras listadas na BMFBovespa.

Adicionalmente, segundo dados do World Federation of Exchanges (WFE), em Dezembro de 2014 a capitalização de mercado da principal Bolsa de Valores Norte-Americana, a New York Stock Exchange (NYSE) era de USD 19,36 Bilhões enquanto que a da BMFBovespa era de USD 843,90 milhões. Apenas uma Bolsa de Valores norte americana valia na época 23 vezes o valor da BMFBovespa.

A tabela a seguir mostra a evolução do valor de capitalização de mercado das duas Bolsas de Valores, de 2006 até 2014:

Figura 3 – Comparação evolutiva da Capitalização de Mercado entre NYSE e BMFBOVESPA (USD MM)



Fonte: WFE/Dados compilados pelo autor

Tabela 1 – Valores de Capitalização de Mercado da NYSE e da BMFBovespa

CAPT. MERCADO (USD MM)	NYSE	BMFBovespa
2006	15.421.167,90	710.247,45
2007	15.650.832,50	1.369.711,27
2008	9.208.934,10	591.965,55
2009	11.837.793,30	1.337.247,68
2010	13.394.081,80	1.545.565,66
2011	11.795.575,45	1.228.936,23
2012	14.085.944,12	1.227.447,02
2013	17.949.883,80	1.020.455,33
2014	19.351.417,24	843.894,20
2015(Setembro)	18.336.689,59	496.194,30

Fonte: WFE/Dados compilados pelo autor

No Brasil, o número de empresas listadas em 2006, ano de início do nosso estudo, era de 350 (347 nacionais e 3 estrangeiras); em 2014, este número subiu para 363 (351 nacionais e 12 estrangeiras).

Analogamente, a título de comparação apenas com a NYSE, em 2006 esta Bolsa de Valores apresentava 2.280 empresas listadas (1829 nacionais e 451 estrangeiras); em 2014, esse número subiu para 2.466 (1939 nacionais e 527 estrangeiras): Ou seja, quase sete vezes mais empresas do que no caso brasileiro.

A tabela a seguir mostra a evolução do número de empresas listadas nas duas Bolsas de Valores, de 2006 até 2014:

Tabela 2 – Evolução do número de empresas listadas na NYSE e na BMFBovespa

NYSE			ANO	BMFBovespa		
TOTAL	EMP.DOMÉSTICAS	EMP. ESTRANGEIRAS		TOTAL	EMP.DOMÉSTICAS	EMP. ESTRANGEIRAS
2280	1829	451	2006	350	347	3
2273	1852	421	2007	404	395	9
1963	1548	415	2008	392	383	9
2327	1832	495	2009	386	377	9
2317	1799	518	2010	381	373	8
2308	1788	520	2011	373	366	7
2339	1815	524	2012	364	353	11
2371	1852	519	2013	363	352	11
2466	1939	527	2014	363	351	12
2447	1928	519	2015(Setembro)	359	348	11

Fonte: WFE/Dados compilados pelo autor

Realizada a devida apresentação da Bolsa de Valores brasileira, passamos para a identificação dos seus participantes e, mais especificamente, a investigação sobre o Investidor Individual Pessoa Física.

Uma pesquisa encomendada pela BM&FBovespa ao Instituto de Pesquisas Rosenfield em 2012 evidencia a falta de intimidade que a população brasileira em média tem com investimentos em geral, mais especificamente investimentos no mercado acionário. Após entrevistar 2.000 pessoas em mais de 100 municípios, a pesquisa demonstra que quase 45% dos entrevistados “disseram não investir em ações por não ter conhecimento suficiente”. Adicionalmente, 52% dos entrevistados revelou “preferência por investimentos de baixo risco e baixa rentabilidade”.

As manifestações acima exigem que façamos aqui duas observações. A ausência de conhecimento básico sobre os principais produtos de investimento disponíveis no país resulta na linearidade de pensamento acima explicitada e consequente violação à racionalidade e ao teorema de dominância. O investimento de menor risco possível no Brasil, rotulado pela literatura acadêmica como “livre de risco”, é aquele feito em títulos de dívida do Tesouro Nacional, mais especificamente os títulos de remuneração pós fixada que seguem a variação da taxa básica da economia (Selic). Apesar do baixo risco, esses ativos de renda fixa pagam uma taxa de juros nominal consideravelmente alta, sendo o Brasil um dos países com a maior taxa de juros doméstica do planeta. Adicionalmente, se existe, por exemplo, um investimento “A” que rende 7%aa com baixo risco e outro investimento “B” que rende 14%aa de nível de risco equivalente, o

investidor racional deveria preferir “B” à “A”, o que não ocorre. Na prática, o brasileiro médio perpetua o hábito de depósito de suas economias em Cadernetas de Poupança, que muitas vezes perdem poder de compra real devido às altas taxas de inflação.

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) estima que a população do Brasil no final de 2014 era de aproximadamente 204,5 milhões de pessoas.

Dados do Banco Central do Brasil mostram que, em Dezembro de 2014 existiam 138.619.336 de CPFs com relacionamento ativo no Sistema Financeiro Nacional. Portanto, aproximadamente 67% dos brasileiros possui algum tipo de relacionamento com instituições financeiras.

Comparando essas estatísticas com as disponibilizadas pela BM&FBovespa na mesma data sobre o número de CPFs ativos atuantes na Bolsa (564.116 CPFs ativos), observamos que este numero representa 0,40% do numero de CPFs ativos.

Ou seja: A população brasileira não é muito familiarizada com mercado de investimentos, especialmente o de renda variável.

A BM&FBovespa classifica os tipos de Investidores do Mercado à Vista em 6 grandes grupos, a saber: (1) Pessoa Física (subdividida em: 1.1 Investidor Individual e 1.2. Clubes de Investimento) (2) Institucional, (3) Investidores Estrangeiros, (4) Empresas Privadas e Públicas, (5) Instituições Financeiras e (6) Outros (agregados aqui Templos Religiosos, Partidos Políticos, etc).

No intuito de tornar a Bolsa de Valores e, conseqüentemente, o mercado de renda variável mais conhecido da população em geral, a BM&FBovespa deflagrou em 2002 uma campanha de educação e conscientização sobre o mercado acionário brasileiro. A ausência de dados históricos antes da supracitada data nos impedem de fazer uma análise mais adequada sobre a taxa de crescimento anual antes da campanha, mas observando a tabela abaixo evidenciamos que foi apenas a partir de 2006 que o crescimento de abertura de contas em corretoras mostrou-se expressivo, apresentando em 2007 um explosivo crescimento de mais de 100% no numero de CPFs ingressantes no mercado; vale frisar que foi especificamente nesta época que eclodiu grande volume de abertura de capital de empresas, os famosos Initial Public Offerings (IPO's). Os dados abaixo são de 30 de Dezembro de 2014:

Tabela 3 – Evolução do numero total de Investidores Pessoa Física

Distribuição da participação de homens e mulheres no total de investidores pessoa física					
Ano	Homens		Mulheres		Total PF
	Qtd	%	Qtd	%	Qtd
2002	70.219	82,37%	15.030	17,63%	85.249
2003	69.753	81,60%	15.725	18,40%	85.478
2004	94.434	80,77%	22.480	19,23%	116.914
2005	122.220	78,76%	32.963	21,24%	155.183
2006	171.717	78,18%	47.917	21,82%	219.634
2007	344.171	75,38%	112.386	24,62%	456.557
2008	411.098	76,63%	125.385	23,37%	536.483
2009	416.302	75,37%	136.062	24,63%	552.364
2010	459.644	75,24%	151.271	24,76%	610.915
2011	437.287	74,98%	145.915	25,02%	583.202
2012	438.601	74,70%	148.564	25,30%	587.165
2013	440.727	74,79%	148.549	25,21%	589.276
2014*	426.322	75,57%	137.794	24,43%	564.116

Fonte: BMFBovespa

Vale destacar também a subsequente estagnação no crescimento do número de abertura de contas a partir 2008. A ausência de condições que favorecessem um aumento do poder de compra e entesouramento da população, bem como o desenvolvimento de um ambiente não nocivo ao desenvolvimento do mercado de capitais fizeram com que, de 2008 ate o final de 2014, o número de investidores crescesse menos de 25% no período. Em 7 anos, um crescimento líquido baixo de pouco mais de 100 mil CPFs dentre 138 milhões de pessoas com relacionamento bancário.

Contudo, uma análise mais profunda precisa ser feita sobre o perfil da parcela da população que de fato investe em ações. É este segmento da população que é objeto de análise. Mas antes de fazermos qualquer tipo de inferência sobre seu comportamento, precisamos primeiramente conhecer quem são os participantes classificados como Pessoa Física.

Até Setembro de 2015, a BMFBovespa disponibilizava em seu website algumas estatísticas sobre o seu perfil, descontinuando sua publicação desde então.

Em 30 de Dezembro de 2014, do total de 564.116 investidores ativos, 426.322 (ou 75,57% do total) são homens e 137.794 (ou os restantes 24,43%) são mulheres.

A instituição aponta ainda que 33% das contas são detidas por participantes com idade acima de 55 anos, que respondem por aproximadamente 65% do volume total controlado por essa classe de investidor, conforme tabela abaixo:

Tabela 4 – Perfil etário dos Investidores Pessoa Física (Dezembro/2014)

Perfil PF por Faixa etária	Contas			Valor (R\$ bilhões)			%
	HOMENS	MULHERES	TOTAL	HOMENS	MULHERES	TOTAL	
<i>Até 15 anos</i>	1.141	831	1.972	0,51	0,17	0,68	0,65%
<i>De 16 a 25 anos</i>	12.476	2.760	15.236	0,40	0,18	0,59	0,56%
<i>De 26 a 35 anos</i>	91.890	23.805	115.695	3,23	1,04	4,27	4,05%
<i>De 36 a 45 anos</i>	100.363	29.752	130.115	8,47	2,73	11,20	10,62%
<i>De 46 a 55 anos</i>	85.321	29.361	114.682	14,78	5,46	20,24	19,21%
<i>De 56 a 65 anos</i>	72.674	27.492	100.166	16,90	5,92	22,82	21,66%
<i>Maior de 66 anos</i>	62.457	23.793	86.250	34,76	10,81	45,57	43,25%
TOTAL	426.322	137.794	564.116	79,05	26,32	105,37	

Fonte: BMFBovespa

Tal informação evidencia uma alta concentração de renda e parece indicar que pessoas de idade avançada possuem significativa parte do volume detido pela Pessoa Física, provavelmente donos das empresas e respectivos herdeiros dos maiores grupos econômicos brasileiros (listados ou não). Outro fato que nos chama a atenção é o *ticket* médio por conta: são quase R\$ 190 mil reais por conta. Contudo, nos faltam mais dados para uma melhor compreensão.

Geograficamente, estão os investidores distribuídos da seguinte maneira:

Tabela 5 – Distribuição Geográfica do Investidor Pessoa Física (Dezembro/2014)

Estado	Contas			Valor (R\$ bilhões)			%
	HOMENS	MULHERES	TOTAL	HOMENS	MULHERES	TOTAL	
<i>SP</i>	180.649	63.343	243.992	39,75	12,58	52,33	49,66%
<i>RJ</i>	70.449	25.467	95.916	15,15	7,09	22,24	21,10%
<i>MG</i>	34.341	10.013	44.354	5,66	1,14	6,79	6,45%
<i>RS</i>	29.175	8.597	37.772	4,92	2,05	6,97	6,62%
<i>SC</i>	15.611	3.928	19.539	2,42	0,92	3,34	3,17%
<i>PR</i>	23.571	6.526	30.097	3,44	0,77	4,21	4,00%
<i>BA</i>	11.736	3.366	15.102	1,55	0,52	2,07	1,97%
<i>DF</i>	14.323	4.173	18.496	1,39	0,22	1,61	1,53%
<i>ES</i>	8.196	2.194	10.390	0,97	0,08	1,05	1,00%
<i>PE</i>	7.114	2.066	9.180	0,88	0,13	1,01	0,96%
<i>CE</i>	4.967	1.326	6.293	0,57	0,40	0,97	0,92%
<i>GO</i>	5.258	1.322	6.580	0,46	0,05	0,51	0,48%

<i>PB</i>	2.044	584	2.628	0,14	0,05	0,18	0,17%
<i>MT</i>	2.650	672	3.322	0,73	0,14	0,86	0,82%
<i>MS</i>	2.656	669	3.325	0,14	0,05	0,19	0,18%
<i>PA</i>	2.371	646	3.017	0,16	0,03	0,19	0,18%
<i>RN</i>	2.412	589	3.001	0,19	0,03	0,22	0,21%
<i>AM</i>	1.596	390	1.986	0,10	0,01	0,12	0,11%
<i>MA</i>	1.622	462	2.084	0,09	0,01	0,10	0,10%
<i>AL</i>	1.303	375	1.678	0,11	0,01	0,13	0,12%
<i>SE</i>	1.417	342	1.759	0,10	0,02	0,12	0,11%
<i>PI</i>	887	229	1.116	0,05	0,01	0,06	0,05%
<i>RO</i>	863	212	1.075	0,04	0,01	0,05	0,05%
<i>AP</i>	162	44	206	0,01	0,00	0,01	0,01%
<i>AC</i>	271	70	341	0,01	0,00	0,01	0,01%
<i>RR</i>	183	53	236	0,01	0,00	0,01	0,01%
<i>TO</i>	495	136	631	0,01	0,00	0,01	0,01%
TOTAL	426.322	137.794	564.116	79,05	26,32	105,37	

Fonte: BMFBovespa

Destaca-se o papel vital que as economias do Sudeste desempenham no mercado, aglomerando quase 80% de toda a fortuna estocada em apenas 3 dos 26 estados da federação (SP, RJ e MG).

Apesar do presente trabalho focar na análise do comportamento dos Investidores Individuais, subclasse da categoria “Pessoa Física”, apresentamos alguns números sobre a importância e influência do Investidor Estrangeiro no mercado brasileiro, que é o *benchmark* deste estudo: no período compreendido por nossa análise, o percentual mínimo que as compras do Investidor Estrangeiro atingiram em relação às compras totais do dia foi de 16,03% em 06/09/2010, e o máximo foi de 66,84% em 30/10/2014. Na venda, o percentual mínimo em relação às vendas totais do dia foi de 13,26% em 31/05/2010, enquanto o máximo foi de 68,12% em 30/10/2014.

Já no caso dos Investidores Individuais, o percentual mínimo que as compras atingiram, em relação às compras totais do dia foi de 2,24% em 17/12/2014, sendo o máximo de 39,93% em 20/01/2009. Na venda, o percentual mínimo em relação às vendas totais do dia foi de 2,41% em 17/12/2014, enquanto o máximo foi de 39,13% em 23/03/2009.

3. Objetivo e Metodologia

O objetivo deste trabalho é conhecer o comportamento do Investidor Individual Pessoa Física (considerado no universo acadêmico pouco sofisticado no seu processo de avaliação e seleção de ativos), de maneira agregada, no mercado de ações; para tanto, utilizamos como referência o comportamento do

Investidor Estrangeiro (tido pela literatura especializada como o mais bem informado e sofisticado). Nossa intenção, quando focamos a análise na supracitada subdivisão, ao invés do grupo completo “Pessoa Física”, é justamente evitar contaminação dos dados pela outra subclasse (“Clubes de Investimento”), uma vez que alguns Clubes de Investimento possuem gestão de profissionais de mercado, o que afetaria os resultados dos testes sobre sofisticação.

Utilizamos as seguintes séries históricas e suas variações:

1. Volume financeiro movimentado por Investidores Individuais Pessoas Físicas e Investidores Estrangeiros na negociação (compra e venda) de ações na Bolsa de Valores brasileira (BM&FBovespa).

Fonte: BM&FBovespa.

2. Cotações de Fechamento do Índice Bovespa (IBOVESPA).

Fonte: Reuters.

Todas as supracitadas séries históricas possuem periodicidade diária, iniciando em 02/01/2006 e terminando em 30/12/2014, totalizando 2.225 observações. As análises foram feitas utilizando-se bases de dados de alta frequência, o que nos permite ter maior sensibilidade nas aferições. Vale destacar que foi apenas a partir de 2005 que a BM&FBovespa começou a catalogar e divulgar diariamente os volumes negociados tanto na compra quanto na venda de ativos das diversas Classes de Investidores no pregão do mercado à vista. Anterior a isto, foi nos informado pela própria BM&FBovespa que as informações estavam catalogadas apenas em base mensal.

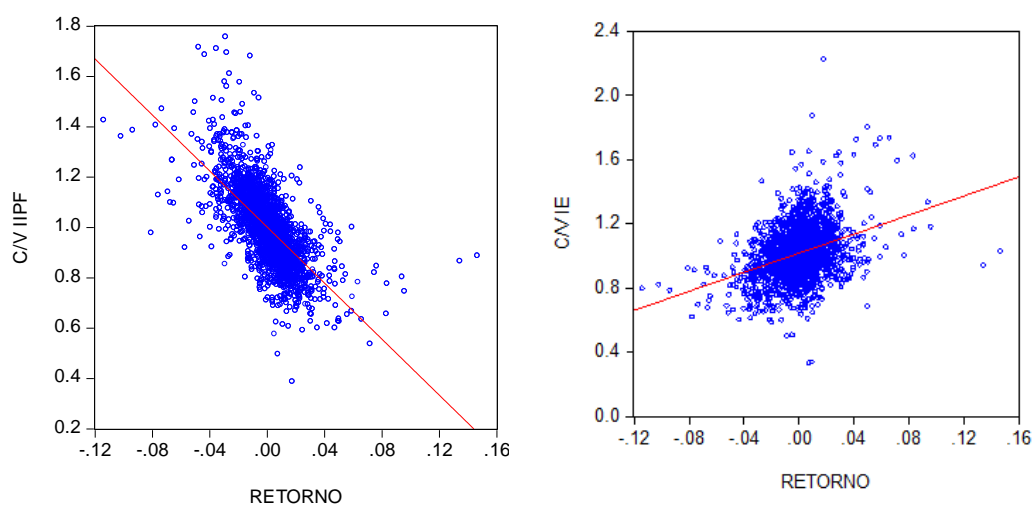
4. Resultados & Conclusões

Partimos para verificar como se dá a relação histórica entre o comportamento agregado desses dois grupos de investidores e as oscilações de mercado.

Abaixo apresentamos dois gráficos de dispersão feitos no software econométrico EViews para clarificar a supracitada relação entre as séries temporais. O primeiro refere-se aos Investidores Individuais (IIPF), enquanto que o segundo refere-se aos Investidores Estrangeiros (IE). O intuito de tal comparação é verificar se o comportamento do Investidor Individual se assemelha ao comportamento daquela classe tida como a mais sofisticada.

Nos gráficos a seguir, está representado no eixo das ordenadas um quociente de força relativa entre compras e vendas de cada classe de investidor, enquanto que no eixo das abscissas foi colocado a série histórica dos retornos do Ibovespa. Adicionalmente, solicitamos ao programa que gerasse uma reta de regressão que melhor se adapta à relação entre os dados.

Figura 4 – Relação entre Retornos do IBOVESPA e Quociente de Força Relativa da atuação do Investidor Individual Pessoa Física (IIPF) e Investidor Estrangeiro (IE)



Fonte: Dados compilados pelo autor

O quociente de força relativa evidencia qual iniciativa (compra ou venda de ativos) se tornou preponderante no dia em questão: assim, quando o quociente for maior que 1, entenderemos que as compras do Investidor, relativamente às vendas, foram mais significativas; analogamente, quando o quociente adquirir valores inferiores à 1, a relação contrária se estabeleceu, revelando-se maior volume financeiro de Venda de ações do que de Compras pelos grupos acima representados.

O primeiro gráfico nos indica a priori que, de maneira agregada, existe uma relação inversa entre retorno e a proporção de compras e vendas feitas por este agente no dia, de maneira agregada: as compras de ativos são mais fortes em relação às vendas quando os retornos são negativos e as vendas são altas quando os retornos são positivos.

Curiosamente, quando fazemos a mesma análise para o Investidor Estrangeiro, tido como o mais sofisticado, a relação parece diferente, apesar do segundo gráfico de dispersão não ilustrar uma tendência bem definida.

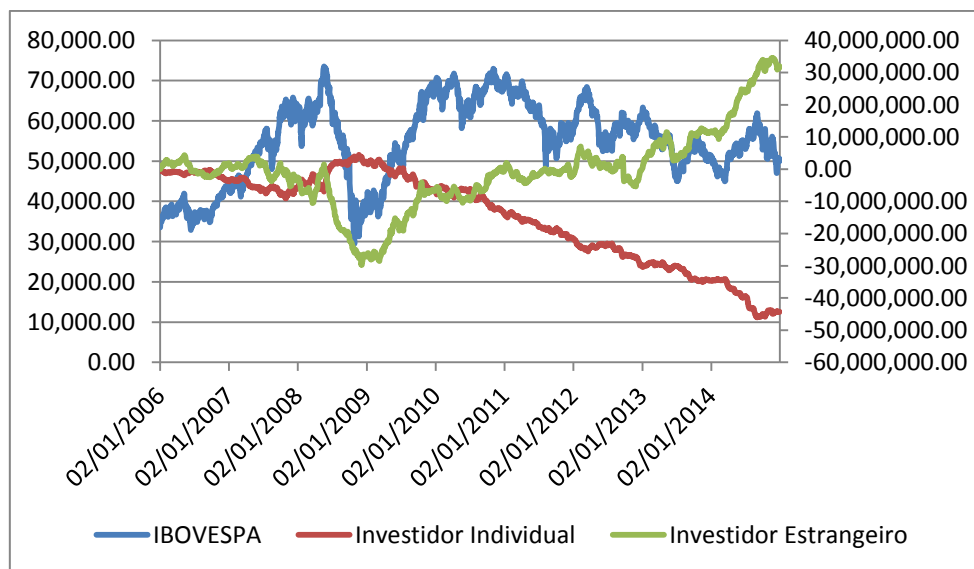
Outra forma de analisarmos o comportamento do Investidor Individual de maneira agregada é comparar sua atuação líquida contra aquela do Investidor Estrangeiro ao longo do tempo. Assim, pegamos as duas séries temporais dos investidores em questão e realizamos um teste de correlação. Conforme Morettin e Bussab (2004), essa estatística mede o grau de associação linear entre duas variáveis, podendo seu resultado variar de -1 (quando as séries históricas se movimentam em direções contrárias) até +1 (quando as séries históricas se movimentam na mesma direção):

$$\rho(X, Y) = \frac{Cov(X, Y)}{DP(X) * DP(Y)} \quad (1)$$

No caso em questão, o grau de correlação entre as variáveis foi de -0,48, o que significa que, quando uma classe de investidor é compradora líquida, a outra costuma ser vendedora líquida, e vice versa.

Apresentamos a seguir mais uma evidência dessa divergência de atuação. O gráfico abaixo foi construído com as participações líquidas diárias cumulativas dos participantes do pregão da BOVESPA.

Figura 5 – Atuação Líquida Cumulativa: Investidor Individual VS Investidor Estrangeiro (R\$ MM)



Fonte: Dados compilados pelo autor

Aqui é interessante notar novamente a disparidade de comportamento entre os supracitados investidores, so que agora na Crise Financeira de 2008 do Subprime Norte-americano. De maneira agregada, percebe-se que do final do 4º Trimestre de 2007 até o final do 1º Trimestre de 2008 o comportamento das duas

classes assume tendência diametralmente oposta. Enquanto o Investidor Individual reduz significativamente os saques e subsequentemente torna-se comprador líquido de ações, o Investidor Estrangeiro saía significativamente do mercado, atingindo saque máximo acumulado em 09 de Março de 2009 (R\$ -28,5 Bilhões), data a partir da qual a posição de recursos líquida inverteu sua tendência de saída e passou a regressar à bolsa, como o gráfico evidencia.

No dia 19 de Maio de 2008 registrou-se o maior valor acumulado líquido de saída de recursos pelo Investidor Individual para o ano em questão (R\$ -7 Bilhões), iniciando-se no dia 20 de Maio uma reversão dessa tendência de saída de recursos. Exatamente em 20 de Maio de 2008, o Ibovespa atingiu sua máxima histórica (73.516,80 pontos) e a partir daí regrediu, iniciando uma queda de 50% do principal Índice do mercado acionário brasileiro até o final daquele ano.

Mesmo durante a data considerada por Sanvicente (2014) como início da Crise de 2008 (mais especificamente 15 de Setembro de 2008, data do pedido de concordata do Banco Lehman Brothers, na época o quarto maior Banco de Investimentos dos Estados Unidos) o Investidor Individual continuou aumentando sua posição líquida na Bovespa, atingindo seu saldo líquido máximo em 21 de Novembro de 2008 (aproximadamente R\$ +4,5 Bilhões). Após esta data, o fluxo líquido acumulado só recuou, chegando a uma saída acumulada de recursos de quase R\$ 50 Bilhões ao final da série histórica do estudo.

Assim, consideramos merecedora de atenção outra data importante em 2008. A julgar pelos dados, parece que o primeiro indício de que a Crise do Subprime havia sido deflagrada no Mercado de Capitais foi em 14 de Março de 2008. Nesta data o Bear Sterns, na época o quinto maior Banco de Investimentos dos Estados Unidos, anunciou que uma crise repentina de liquidez o forçou a buscar recursos com o Federal Reserve Bank de New York (Fed-NY) e o J.P. Morgan Chase. A última vez que o Banco Central americano havia feito operação semelhante remonta à época da Grande Depressão da década de 1930. Somente neste dia, as ações do Bear Sterns caíram quase 50%.

Abaixo apresentamos uma tabela que mostra a evolução do fluxo líquido acumulado do Investidor Individual Pessoa Física (IIPF) e dos Investidores Estrangeiros (IE) dois anos antes da Crise de 2008 e dois anos depois:

Tabela 6 – Comparativo de Posições Líquidas entre IIPF e IE (R\$ MM)

PERÍODO	POSIÇÃO LÍQUIDA ACUMULADA	
	IIPF	IE
2006		
1TRI2006	-829.662	2.036.506
2TRI2006	-1.058.458	-550.139
3TRI2006	-593.573	-2.223.431
4TRI2006	-3.636.837	1.752.390
MEDIA 2006	-1.259.740	413.606
2007		
1TRI2007	-3.263.196	2.054.732
2TRI2007	-6.102.817	1.613.761
3TRI2007	-7.713.162	1.570.789
4TRI2007	-6.099.223	-2.483.055
MEDIA 2007	-5.542.327	142.942
2008		
1TRI2008	-2.001.964	-8.264.458
2TRI2008	1.012.375	-9.139.885
3TRI2008	2.134.537	-20.830.997
4TRI2008	2.257.776	-27.112.733
MEDIA 2008	-490.656	-13.628.571
2009		
1TRI2009	1.480.520	-25.773.791
2TRI2009	-682.542	-17.005.581
3TRI2009	-4.995.167	-9.105.891
4TRI2009	-6.944.274	-6.516.159
MEDIA 2009	-1.732.453	-16.819.674
2010		
1TRI2010	-7.867.083,00	-6.719.729,00
2TRI2010	-6.258.848,00	-9.454.693,00
3TRI2010	-9.987.640,00	-3.414.839,00
4TRI2010	-13.850.558,00	-558.145,00
MEDIA 2010	-8.590.990	-6.017.256

Fonte: Dados compilados pelo autor

Como pode ser observado, do primeiro trimestre de 2006 até o primeiro trimestre de 2008, a posição líquida do Investidor Estrangeiro oscilava entre uma saída de R\$ 2 Bilhões e uma entrada de magnitude similar. Contudo, já na época da quebra do Bear Stearns o saldo pula significativamente para uma saída de R\$ 8 Bilhões, de onde só acelera a tendência. Na mão contrária, o Investidor Individual permanecia em posição líquida negativa até o começo de 2008, a partir de quando inverteu a tendência, atingindo seu máximo de posição líquida na já mencionada data de 21 de Novembro de 2008.

Para o período compreendido neste trabalho, é fácil observar que o Investidor Individual vem, historicamente, com posição líquida acumulada negativa (ou seja, vem tirando recursos da Bolsa de Valores). O ponto de inflexão ocorre justamente após a quebra do Bear Stearns, época em que o

Investidor Individual incorre em posição líquida acumulada positiva. Como já foi mencionado, nesta época o IBOVESPA estava quebrando recordes históricos de alta, o que nos leva a crer que existe uma possibilidade de euforia nessa movimentação. Na mesma época, observamos que o Investidor Estrangeiro já vinha diminuindo suas posições no mercado local.

Destacamos adicionalmente o 4º trimestre de 2010, que mostra novamente a atuação contrária entre os investidores. Enquanto o Investidor Individual já havia retirado do mercado quase 14 Bilhões de Reais, o Investidor Estrangeiro retornava gradativamente a colocar recursos no mercado brasileiro, apresentando saldo líquido positivo já nos primeiros dias de 2011.

Nossos achados parecem contrariar as hipóteses postuladas por Brennan e Cao (1997) e Frankel e Schmukler (1996), que encontraram evidência de que os investidores locais do mercado possuem vantagem informacional sobre os investidores estrangeiros durante períodos de crise.

Da crença popular

Como forma de evidência complementar do baixo grau de sofisticação e/ou limitada racionalidade do Investidor Individual, testamos se a crença popular “Pessoa Física compra no topo e vende no fundo” tem fundamento. Para tanto, selecionamos em nossa série histórica as principais regiões de topos e fundos que ocorreram no Ibovespa desde Janeiro de 2006 até Dezembro de 2014.

Foram ao todo selecionados 91 eventos no período de 9 anos, assim distribuídos:

Tabela 7 – Numero de Eventos “Topo” e “Fundo” distribuídos por ano

ANO	FUNDOS	TOPOS
2006	6	7
2007	5	4
2008	4	4
2009	5	4
2010	5	5
2011	5	5
2012	5	6
2013	4	3
2014	7	7
TOTAL	46	45

Fonte: Dados compilados pelo autor

Para cada uma das datas selecionadas, analisamos os fluxos líquidos de investimento do Investidor Individual de 10 dias de pregão antes do evento e 10 dias de pregão após o evento. Assim, temos para cada evento uma amostra de 21 dias de pregão ocorrido (aproximadamente um mês), não levando em consideração dias da semana e efeitos-calendário, mas ajustando as séries por feriados.

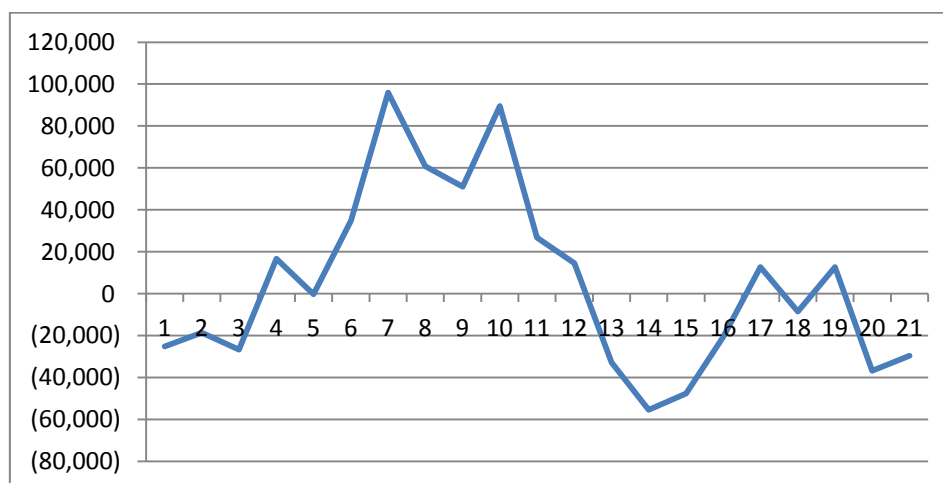
Como sabemos de Kahneman e Tversky (1979), as pessoas possuem respostas assimétricas em momentos de ganhos e perdas, seja no mercado de renda variável, ou em qualquer outra situação envolvendo risco e incerteza. Assim, faz-se necessário uma análise que contemple os dois momentos separadamente, ao invés de uma geral, evitando assim perda de sensibilidade na interpretação dos dados.

O que a análise mostrou foi que, de maneira agregada, o comportamento do Investidor Individual repete-se frequentemente, com tendência em tentar antecipar o evento. Contudo, o padrão comportamental é um na ocorrência de “Topos” e outro na ocorrência de “Fundos” no Ibovespa.

Via de regra, nos eventos “Fundo”: Tendo em consideração que a data “11” é a data de ocorrência de “Fundo”, atingida a cotação mínima, ele realmente muda sua trajetória e começa a vender no Fundo.

Abaixo ilustramos o caso com o primeiro “Fundo” da série, em 13 de Fevereiro de 2006:

Figura 6 – Posição Líquida do IIPF em 13/02/2006

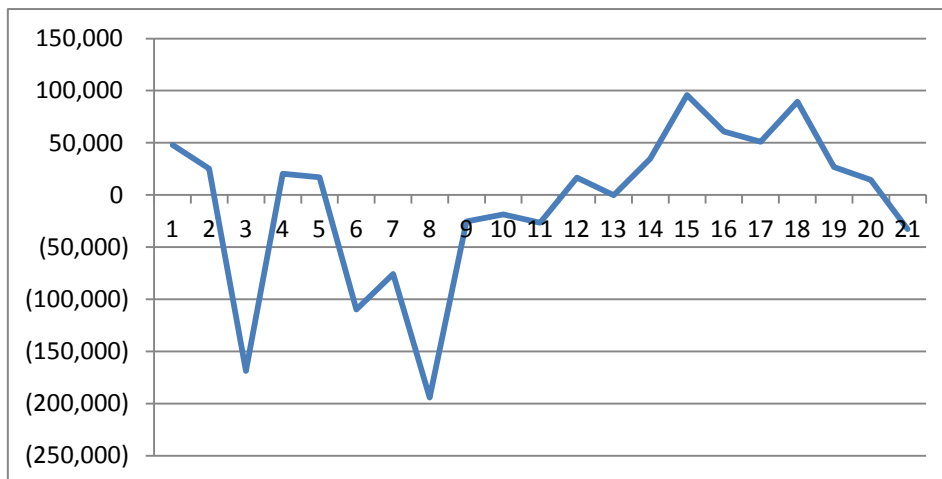


Fonte: Dados compilados pelo autor

Nos eventos “Topo”, o padrão se inverte: Atingido o valor máximo, o Investidor Individual (tendo em consideração que a data “11” é a data de ocorrência de “Topo”) realmente compra no Topo.

Abaixo ilustramos o caso com o primeiro “Topo” da série, em 01 de Fevereiro de 2006:

Figura 7 – Posição Líquida do IIPF em 01/02/2006



Fonte: Dados compilados pelo autor

Os resultados são importantes pois revelam também outra característica igualmente valiosa: a persistência de tais comportamentos. Os padrões comportamentais acima citados ocorrem em **82%** dos eventos.

Tal comportamento parece estar associado com o que Kahneman e Tversky (1979) propõe na Teoria dos Prospectos sobre assimetria de aceitação de risco, sendo o indivíduo propenso ao risco no domínio das perdas e avesso ao risco no domínio dos ganhos, e Sheffrin e Statman (1985) sobre o Efeito Disposição. Especificamente no evento “Fundo”, o investidor não aguardaria por muito tempo uma posição comprada e, verificando um retorno positivo que seja em sua operação, ele a liquida precocemente. O contrário se verifica no campo dos retornos negativos.

Frente às evidências expostas, acreditamos que o Investidor Individual necessita de maior conhecimento para ingressar e, mais importante, permanecer no mercado de renda variável brasileiro. Os dados sobre a evolução na quantidade de CPFs ativos reforçam nossa visão de que essa subclasse de Investidor é atraída pela ganância e chances de obter “lucro fácil” no mercado. A simples presença de acesso à intermediário qualificado (ato contínuo, de informação qualificada) não é garantia, *per se*, de que o mesmo derive sucesso. Caso o fosse, como todos os clientes que investem no mercado à vista obrigatoriamente transitam por uma corretora, sua performance seria amplamente reconhecida de maneira oposta àquela constatada. Reconhecemos, contudo, que a ausência de compromisso com reformas estruturais por parte dos sucessivos governos federais tem sido um entrave ao crescimento e desenvolvimento do país e,

consequentemente, do mercado bursátil. Sem isso, perduraremos por longo tempo como o “país da renda fixa”.

As dificuldades encontradas na elaboração deste estudo dizem respeito principalmente à falta de informação sobre a atuação de cada Investidor Individual isoladamente, o que nos permitiria maior poder de inferência sobre sua conduta, ao invés dos dados agregados. Tal qual o estudo de Lewellen, Lease e Schlarbaum (1977), poderíamos investigar a relação entre seu comportamento empírico e suas características demográficas, e precisar se os mesmos resultados verificados nos Estados Unidos no final da década de 70 fariam-se presentes no Brasil atual.

Como sugestões para outros trabalhos, consideramos a investigação do comportamento das outras classes de investidor para o período em questão um bom tema. Constatamos uma relação forte e negativa entre os fluxos líquidos dos Investidores Estrangeiros e dos Investidores Institucionais que merece atenção.

Alternativamente pode ser extrapolado o presente estudo para período mais longo do que os 9 anos apresentados, considerando que a base de dados histórica disponibilizada pela BMFBovespa antes de 2005 é mensal.

Finalmente, uma análise da inter-relação entre todos os participantes seria bastante adequado.

O estudo que desenvolvemos é inédito no Brasil, uma vez que a maioria das bibliografias sobre fluxo de investidores trata especificamente do grupo mais sofisticado, i.e. o Investidor Estrangeiro. O trabalho de Sanvicente (2002), além de considerar apenas o investimento indireto em ações via fundos de investimento, analisa o universo de fundos que a extinta Anbid (Associação Nacional dos Bancos de Investimento e Desenvolvimento) tornava públicos, cujo Patrimônio Líquido representava menos de um terço do Patrimônio Líquido informado pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM), sendo assim pouco representante da realidade.

5. Referências Bibliográficas

DAMKE, Berenice R.; EID JUNIOR, Willian; ROCHMAN, Ricardo R. Which are the Investment Fund Managers in Brazil Behavioral Investing Biases and their Characteristics? ENCONTRO BRASILEIRO DE ECONOMIA E FINANÇAS COMPORTAMENTAIS, 1º., 2014, São Paulo.

FRANKEL, Jeffrey A.; SCHMUKLER, Sergio L. Country Fund Discounts, Assymmetric Information and The Mexican Crisis of 1994: did local residents turn pessimistic before international investors? **National Bureau of Economic Research** working paper, n.5714. Cambridge, MA., Aug. 1996.

FRIEDMAN, Milton; SAVAGE, Leonard J. The Utility Analysis of Choices Involving Risk. **The Journal of Political Economy**, Vol. 56, Issue 4, pp. 279-304, Aug.1948.

KAHNEMAN, Daniel; TVERSKY, Amos. Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. **Econometrica**, 47(2), pp.263-291, Mar.1979.

MARKOWITZ, Harry. The Utility of Wealth. **Journal of Political Economy**, Vol. 60, n.2, pp 151-158, Apr. 1952.

MILL, John S. On The Definition Of Political Economy And On The Method Of Philosophical Investigation. **London and Westminster Review**, Oct. 1836.

MORETTIN, Pedro A.; BUSSAB, Wilton de O. **Estatística Básica**. 5ª Ed., São Paulo: Editora Saraiva, 2004.

SANVICENTE, Antonio Z. Captação de Recursos por Fundos de Investimento e Mercado de Ações. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v.42, n.3, p.92-100, Jul./Set. 2002.

SANVICENTE, Antonio Z. The Foreign Capital Flows and the Behavior of Stock Prices at BM&FBovespa. **Brazilian Administration Review**, Rio de Janeiro, v.11, n.1, art. 5, p.86-106, Jan./Mar. 2014.

SVENSON, Ola. Are We All Less Risky And More Skillful Than Our Fellow Drivers? **Acta Psychologica**, Vol. 47, Issue 2, pp.143-148, Feb.1981.