

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA  
DO RIO DE JANEIRO



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

A OBRIGATORIEDADE DA DIVULGAÇÃO DE CARTEIRAS DE FUNDOS DE  
INVESTIMENTO, UMA REGULAÇÃO PASSÍVEL DE CRÍTICAS

EDUARDO COELHO GOMES FERNANDES BASTO

NO. DE MATRICULA:1610337

ORIENTADOR:NAZARETH MACIEL

JUNHO DE 2019

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA  
DO RIO DE JANEIRO



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

A OBRIGATORIEDADE DA DIVULGAÇÃO DE CARTEIRAS DE FUNDOS DE  
INVESTIMENTO, UMA REGULAÇÃO PASSÍVEL DE CRÍTICAS

EDUARDO COELHO GOMES FERNANDES BASTO

NO. DE MATRICULA:1610337

ORIENTADOR:NAZARETH MACIEL

JUNHO DE 2019

Declaro que o presente trabalho é de minha autoria e que não recorri para realizá-lo a nenhuma forma de ajuda externa, exceto quando autorizado pelo professor tutor.

As opiniões expressas neste trabalho são de responsabilidade única e exclusiva do autor

## Sumário

1.Introdução .....	
2.Motivação .....	
3.Base de Dados .....	
4.Metodologia .....	
5.Simulação e Resultados .....	
6. Conclusão .....	
7. Referências Bibliográficas .....	

## 1.Introdução

A indústria de fundos é um dos setores mais regulados da economia. Tal rigorosidade é fundamental devido à relevância econômica e às grandes assimetrias informacionais existentes entre os agentes do setor. De um lado, está o gestor e administrador dos fundos e do outro está o investidor, tendo seu retorno dependente não só da competência de alocação do gestor, mas também de garantias de controle de risco e de custódia.

Com o objetivo de transformar a indústria mais transparente, a Comissão de Valores Mobiliário (CVM) formulou diversas regulamentações paralelamente à evolução da indústria. Tais regulações foram fundamentais para garantir um ambiente seguro ao investidor, mas ao mesmo tempo dinâmico ao gestor e administrador. Dentre as regulamentações formuladas, chama a atenção a INSTRUÇÃO CVM N.º 409, DE 18 DE AGOSTO DE 2004 e principalmente os artigos 68 e 71 do capítulo VII (ANEXO I). Em tais artigos é garantida a obrigatoriedade do administrador em divulgar as carteiras dos fundos com uma certa defasagem.

O objetivo é garantir a transparência da alocação de recurso por parte do gestor, de fato, sendo um motivo justificável. No entanto, tal transparência é prejudicial ao negócio de gestão de fundos. O produto desse negócio é a geração de ideias, basicamente identificar que carteira de ativos aparenta ter uma relação risco/retorno atrativa. Assim, ao se obrigar a divulgar as carteiras, está-se ofertando o produto do trabalho do gestor sem o remunerar por isso.

Neste trabalho, discutir-se-á, no âmbito dos fundos de investimento em ações (FIA), formas em que a obtenção dessas informações através dos veículos oficiais da CVM é mais eficiente do que contratar o gestor que as produz, remunerando-o pelo seu serviço através da taxa de administração e performance. Além disso, discute-se o porquê de as estratégias superarem a contratação do gestor.

Como exemplo de exercício que é realizado na monografia, está a comparação entre a rentabilidade de uma carteira simulada com as carteiras defasadas em 3 meses de uma gestora e a rentabilidade do fundo das quais as carteiras foram informadas.

Introdutoriamente, antecipa-se que algumas formulações de carteiras superam de fato a rentabilidade dos fundos nas quais são inspiradas, sugerindo que a legislação abriria espaço para uma aparente “arbitragem” promovida pela divulgação das carteiras, não remunerando os gestores por elas. Assim, torna-se interessante trazer novamente a discussão entre os benefícios e malefícios dessa regulação em que o Brasil é um dos precursores mundiais.

## **2.Motivação**

A motivação para a discussão do tema proposto por essa monografia nasce na convivência com atores do mercado financeiro, principalmente os envolvidos na gestão de fundos de ação. Qualitativamente já se critica muito a obrigatoriedade da divulgação das carteiras, mas ainda não se fizeram muitos estudos que pudessem mensurar de forma mais palpável e quantitativa os impactos da legislação.

É nítido que as informações que relacionavam gestores a posições em companhias abertas, que, no passado, eram usadas primordialmente numa análise fundamentalista, em que se buscava analisar a base acionária da companhia e sua influência na gestão. Hoje são usadas de forma a servir puramente como exemplo de carteiras chanceladas por um bom trabalho de análise.

O trabalho, então, é uma forma de tentar contribuir com as frequentes discussões propostas pela ANBIMA e CVM. Fóruns em que críticas e sugestões são sempre muito bem-vindas. Tanto é que a indústria brasileira de fundos é uma das mais desenvolvidas em diversos aspectos regulatórios, mesmo não estando entre as mais desenvolvidas em aspectos econômicos.

### 3.Base de Dados

#### População e Amostra

Para o escopo do trabalho, serão analisadas as carteiras dos fundos de investimento em ações (FIAs). Tal modalidade de fundo foi escolhida devido à maior simplicidade das carteiras, por possuírem menos instrumentos derivativos, e ao menor turnover em relação a outros fundos como multimercado.

Dentre os FIAs escolhidos, foram selecionados e ordenados os 10 maiores de acordo com a relevância de seu patrimônio líquido (excluem-se da amostra apenas os fundos geridos pelo Opportunity para evitar algum conflito de interesses, dado que o autor trabalha na instituição). O tamanho da amostra de 10 fundos selecionados a partir da ordenação por patrimônio líquido é para garantir que as simulações sejam factíveis de serem realizadas, ao mesmo tempo em que se garante uma amostra representativa da indústria em termos de patrimônio sob gestão. Além disso, o critério evita alguns vieses como de se selecionar apenas os fundos mais rentáveis, além de ser um critério observado *ex-ante* ao investimento.

O período da amostra será relativo a 48 meses a se iniciarem em 01/01/2015 e concluírem em 31/12/2018. Tal período é caracterizado por uma fase de desvalorização da bolsa até 2016 e de alta valorização de 2016 até 2018, o que permite testar a hipótese não só para o período como um todo, mas também entre diferentes cenários de retorno.

A periodização da amostra será de forma mensal, dado que a disponibilização das carteiras no site da Comissão de Valores Mobiliários (CVM) só é realizada mensalmente. Tal periodização ainda possibilita uma estratégia de gestão ativa factível não só a gestoras, mas também a um pequeno investidor que tente executar a estratégia sugerida, dado que só seria necessário mudar a sua carteira mensalmente.

Para as informações relativas às carteiras dos fundos, trabalha-se, como definido na instrução CVM 555, com os fundos Master. Essa opção pela carteira dos master é para

podermos de fato ter acesso aos ativos das carteiras e não termos nenhum viés ocasionado por diferentes taxas de administração e performance. Tais carteiras são facilmente obtidas no site da CVM na sessão de Fundos de Investimento <sup>1</sup>.

Dentro do universo das carteiras, só serão usados ativos da categoria ações. Tal limitação é explicada mais detalhadamente na parte da metodologia, mas tem como principal objetivo facilitar o apreçamento das carteiras. Por estarmos no segmento de fundos de investimento em ações em que no mínimo 2/3 da carteira tem que ser composto por esse tipo de ativo, a amostra é bem representativa da carteira.

## **Variáveis**

### **Variáveis Para Determinar o Escopo de 10 Fundos**

#### 1-Patrimônio Líquido do Fundo Master

Como definido anteriormente, o escopo será o de fundos máster. Assim, para determinar o ranking de maiores patrimônios sob gestão, usa-se o tamanho do patrimônio líquido do fundo.

Exemplo: Fundo de Investimento em Cotas (FIC) tem 10 reais sob gestão, sendo 9 reais no Fundo de Investimento Máster (FI) e 1 real em Caixa. O patrimônio líquido será de 9 reais.

#### 2-A Data de Atuação

Só serão incluídos no escopo fundos que tenham atuado desde o primeiro dia do estudo até o último. Assim, fundos que estariam entre os 10 maiores em patrimônio sob gestão, mas ou não são mais ativos ou não eram ativos em 01/01/2015, não estarão no ranking.

Como resultado dessas variáveis e critérios, o escopo de fundos ficou composto por fundos das 10 gestoras a seguir em ordem alfabética: Alaska; Apex; Atmos; Az Quest; Bahia Asset; Bogari; BTG; Dynamo; Núcleo; e SPX. Por não ser o foco do trabalho analisar

---

<sup>1</sup> Site: [https://cvmweb.cvm.gov.br/swb/default.asp?sg\\_sistema=fundosreg](https://cvmweb.cvm.gov.br/swb/default.asp?sg_sistema=fundosreg)

especificamente nenhuma gestão, os nomes das gestoras serão omitidos dos resultados, sendo classificados como Fundo 1, Fundo 2...

**Tabela Base de Dados 1:**

Nome	Patrimônio Líquido (2018)	Gestor	Retorno			
			2018	2017	2016	2015
ATMOS MASTER FI AÇÕES	R\$ 6.626.691.829,49	Bruno Frajhof Levacov	23,18%	24,38%	29,72%	19,66%
DYNAMO COUGAR FI AÇÕES	R\$ 4.237.990.677,29	Bruno Hermes da Fonseca Rudge	6,77%	27,67%	18,84%	12,79%
ALASKA BLACK MASTER FI AÇÕES BDR NÍVEL I	R\$ 3.676.112.558,09	Henrique Bredda	38,11%	93,01%	143,07%	-20,88%
NÚCLEO MASTER FI AÇÕES	R\$ 2.268.789.176,77	Luis Guilherme Ronchel Soares	4,42%	34,57%	31,45%	-1,83%
BTG PACTUAL ABSOLUTO INSTITUCIONAL MASTER FI AÇÕES	R\$ 1.575.839.241,44	Pedro Maia	24,56%	33,56%	21,90%	1,67%
APEX MASTER FI AÇÕES	R\$ 1.422.223.521,45	Fábio Spinola Vianna	28,78%	29,86%	32,13%	-9,76%
BAHIA AM VALUATION MASTER FI AÇÕES	R\$ 1.266.603.533,43	Gustavo Barcelos Damasceno Daibert	26,95%	29,23%	33,02%	-7,88%
BOGARI VALUE MASTER FI AÇÕES	R\$ 1.017.630.008,31	Flavio Eduardo Sznajder	16,26%	33,09%	34,31%	3,02%
AZ QUEST MASTER FI AÇÕES	R\$ 903.142.912,65	Alexandre Paixão Silvério	30,29%	27,15%	29,02%	-9,26%
SPX APACHE MASTER FI AÇÕES	R\$ 827.613.296,12	Leonardo de Andrade Linhares	18,23%	34,24%	49,86%	-4,05%

## Variáveis Dentro do Escopo dos 10 Maiores Fundos em Patrimônio

### 1-Composição da Carteira

A principal variável é a composição da carteira, sendo composta por duas variáveis:

a) Nome do Ativo

Exemplo: ITUB4; VALE3; PETR4; BBDC4.

b) Percentual de Composição do ativo na carteira

Exemplo: 5%; 10%; 20%.

## 2-Retorno do Ativo

Como faremos um exercício de precificação das carteiras, os preços dos ativos são obtidos os do dia de abertura do mês. Assim, o primeiro preço obtido é o de 04/01/2016, primeiro dia útil de janeiro de 2016, e o preço seguinte será o preço de 01/02/2016. Com isso, o retorno do ativo calculado para o mês de janeiro será:

$$\frac{\text{preço do ativo no mês de fevereiro}}{\text{preço do ativo no mês de janeiro}} - 1.$$

Exemplo: Preço em Janeiro = 10; Preço em Fevereiro = 13; Retorno de Janeiro =  $13/10 - 1 = 30\%$ .

Como há uma grande correlação entre os ativos das carteiras, trabalha-se com 295 ativos.

#### 4. Metodologia

Como o objetivo é testar a hipótese de a lei permitir ou não “arbitragem” entre replicar-se as carteiras defasadas e investir-se nos fundos, a primeira tarefa é definir como essa carteira teórica de cada fundo será constituída. Com relação à periodicidade, os ativos nela inseridos serão os ativos representados na carteira de 3 meses de defasagem de acordo com o prazo de divulgação da CVM. Essa é a premissa básica da hipótese e não será alterada em nenhum momento.

O espectro de ativos trabalhados serão apenas as ações, excluindo-se opções de ações, índices, contratos futuros etc. Assim, caso na carteira exista uma posição de 5% em VALE3 e uma posição comprada em opção de VALE3 de 2%, desprezar-se-ia as opções, tendo uma carteira teórica de 5% em VALE3. Tal premissa é um dos principais pontos passíveis de crítica no estudo, mas é uma premissa simplificadora tanto em relação à dificuldade de precificação dos ativos derivativos quanto em relação à disponibilidade de acesso do público geral a esses derivativos, o que seria a premissa de possibilidade de “arbitragem” ao se copiar as carteiras defasadas.

Com tal premissa, surge a questão de a carteira a ser copiada não conter a totalidade dos ativos da carteira original. No entanto, como a ideia principal é identificar oportunidades de “arbitragem” em investimento em ações, o espectro analisado estaria de acordo com o objetivo. Além disso, como se comparar a rentabilidade da carteira teórica com a rentabilidade da carteira teórica defasada, excluem-se possíveis vieses no método.

**Esquema Ilustrativo:**

<b>Carteira Original</b>			
Janeiro	Fevereiro	Março	Abril
VALE3 5%			VALE3 20%
USDBRL 5%			USDBRL 10%
C VALE3 2%			
<b>Carteira Teórica</b>			
Janeiro	Fevereiro	Março	Abril
			VALE3 20%
<b>Carteira Teórica Defasada</b>			
Janeiro	Fevereiro	Março	Abril
			VALE3 5%

A partir da definição das carteiras mensais, calculam-se as rentabilidades teóricas. Para se chegar às rentabilidades teóricas, multiplicam-se os percentuais de cada ativo na carteira pelo retorno daquele ativo no respectivo mês. Note que a rentabilidade da carteira teórica não defasada não será similar à rentabilidade do fundo na qual ela se baseia, dada a exclusão do efeito na rentabilidade dos ativos não incluídos no espectro analisado (opções, moedas, derivativos etc).

**Esquema Ilustrativo:**

MÊS 1	%PL	MÊS 4	%PL
VALE3	5%	VALE3	15%
ITSA3	5%	ITSA3	10%
PETR4	5%	PETR4	5%
		ABEV3	5%
		<b>Carteira Teórica Mês 4</b>	
		VALE3	15%
		ITSA3	10%
		PETR4	5%
		ABEV3	5%
		<b>Carteira Teórica Defasada Mês 4</b>	
		VALE3	5%
		ITSA3	5%
		PETR4	5%
		<b>Retorno do Ativo no Mês 4</b>	
		VALE3	1%
		ITSA3	2%
		PETR4	3%
		ABEV3	4%
		<b>Retorno Carteira Teórica Mês 4</b>	
		VALE3	0,15%
		ITSA3	0,20%
		PETR4	0,15%
		ABEV3	0,20%
		Retorno Mês 4	0,70%
		<b>Retorno Carteira Teórica Defasada Mês 4</b>	
		VALE3	0,05%
		ITSA3	0,10%
		PETR4	0,15%
		Retorno Mês 4	0,30%

No exemplo apresentado, o investidor que optou com montar uma carteira inspirada em algum fundo originador de ideia teria perdido 0,4% de rentabilidade no mês. Note que em tal comparação excluem-se os efeitos da taxa de administração e performance nos retornos. Por isso, ainda se faz mais um exercício no método que é cobrar anualmente taxa de 2% de administração e 20% de performance sobre os retornos excedentes ao IBOVESPA.

Ano	2015	2016	2017	2018
Retorno Anual Carteira Teórica Defasada	10%	20%	10%	5%
Retorno Anual Carteira Teórica	15%	20%	10%	10%
Retorno Anual Carteira Teórica -2% a.a de taxa de adm -tx. De performance	13,7%	17,6%	9,8%	9,8%
IBOVESPA	10%	10%	10%	10%

Além de testar a hipótese, almeja-se avaliar se ela é mais ou menos eficiente dependendo das características de gestão. Assim, mediremos alguns fatores: número de empresas investidas no período – busca-se estimar o número de ideias geradas, quanto mais ideias, mais difícil representar defasadamente, mas por outro lado pode representar concentração baixa; número médio de empresas investidas – métrica com objetivo similar à anterior; turnover - essa variável será muito importante, pois está diretamente correlacionada à probabilidade da carteira teórica representar a original; concentração – provavelmente essa métrica estará correlacionada com as duas primeiras, mas imaginamos que uma concentração alta significaria alta confiança na posição e que está ligado ao prazo com que ela fica na carteira.

Número de ideias geradas: calculado via soma de todas as empresas que em um momento já fizeram parte de carteira.

Número médio de empresas investidas: média do número de empresas presentes na carteira em cada mês.

Turnover: diferença média entre as carteiras sobrepondo a carteira do mês anterior sobre a do mês atual.

Concentração Média: % médio alocado na maior, três maiores e cinco maiores posições.

### Esquema Ilustrativo:

MÊS 1	%PL	MÊS 2	%PL	TURNOVER
VALE3	5%	VALE3	15%	10%
ITSA3	5%	ITSA3	10%	5%
PETR4	5%	PETR4	5%	0%
		ABEV3	5%	5%
MGLU3	5%			5%
MEMÓRIA DE CÁLCULO				
Empresas Investidas	4		4	
CONCENTRAÇÃO				
MAIOR	5%		15%	
3 MAIORES	15%		30%	
5 MAIORES	20%		35%	
RESUMO DAS VARIÁVEIS				
NÚMERO DE IDEIAS GERADAS: 5				
NÚMERO MÉDIO DE EMPRESAS INVESTIDAS: 4				
TURNOVER: <b>25%</b>				
CONCENTRAÇÃO MÉDIA				
MAIOR: <b>10%</b>				
3 MAIORES: <b>22,5%</b>				
5 MAIORES: <b>27,5%</b>				

## 5.Simulações e Resultados

Como definido anteriormente, os resultados apresentados omitirão os nomes das gestoras nas quais as carteiras foram baseadas. Assim, os nomes usados serão Fundo 1, Fundo 2 etc. As avaliações dos resultados obtidos serão baseadas não em características específicas de cada gestora, mas sim em características objetivas (definidas no capítulo Metodologia) das suas carteiras.

Primeiramente, analisaremos os resultados da simulação da carteira teórica comparativamente aos resultados da carteira teórica defasada. Com essa análise poderemos avaliar se de fato há uma geração de valor em sempre ter as carteiras o mais atualizadas possíveis, benefício de uma gestão ativa. Segue resultado:

**Tabela de Resultados 1:**

	2015	2016	2017	2018	Carteira Teórica Defasada	Carteira Teórica	Delta
Fundo 1	-	-	+	+	275%	308%	33%
Fundo 2	-	+	+	+	134%	142%	8%
Fundo 3	-	-	-	+	155%	160%	6%
Fundo 4	+	+	+	+	145%	149%	4%
Fundo 5	+	+	+	+	128%	147%	19%
Fundo 6	+	+	+	+	133%	152%	19%
Fundo 7	+	+	+	+	146%	153%	7%
Fundo 8	+	+	+	+	145%	155%	9%
Fundo 9	-	+	+	+	141%	166%	24%
Fundo 10	+	+	+	+	130%	149%	19%
	6	8	9	10			
Média de Retorno Acumulado das Carteiras = x					153%	168%	15%
Média de Retorno Anual das Carteiras = $x^{(1/4)}$					111%	114%	3%

Como podemos ver na tabela de resultados 1, para todos os fundos, ao final do período de 4 anos findos em 2018, as rentabilidades da carteira teórica superaram as rentabilidades da carteira teórica defasada. Na média, geraram 15% de retorno excedente ao longo desses 4 anos ou, em média, 3% de retorno composto extra por ano. Isso indicaria que que, de fato, há um *gap* de eficiência entre se copiar a carteira defasada e se aplicar o dinheiro na carteira atual da gestora. No entanto, vale ressaltar que, ao se olhar para a simulação num período mais curto, apenas 60% dos fundos seriam superiores às suas carteiras defasadas. Ao passar

dos anos, nos resultados, vê-se uma conversão, fato que poderia ser explicado por tal gestão ativa gerar um valor esperado positivo, mas que, com a volatilidade do curto prazo, pode ter resultados aleatórios.

Após conferir-se que em tal período, com a defasagem máxima permitida na lei, as carteiras teóricas simuladas foram superiores as defasadas, vamos compará-las com o que seria uma proxy para o investimento do cotista nos fundos. Os cotistas não têm acesso diretamente às carteiras, pois, se assim fosse, as gestoras não seriam remuneradas. Para isso, permite-se, normalmente, investimento apenas nos Fundos de Investimento em Cotas (FICs). Tais fundos têm o direito de então aplicar os recursos nos fundos máster, que seriam, de fato, as carteiras almejadas pelos gestores. No entanto, para isso, nos FICS incidem taxas para remunerar as gestoras, normalmente de administração e de performance. Para não viesar o efeito que tentamos avaliar, usaremos as mesmas taxas de administração e performance para todos os fundos. As taxas usadas foram: 2% ao ano do patrimônio líquido para taxas de administração e 20% ao ano sob a rentabilidade (após taxas administração) que exceder o IBOVESPA (benchmark normalmente utilizado para fundos de ação) para taxas de performance. Abaixo seguem os resultados dos efeitos de se aplicar as taxas de administração e performance nas rentabilidades dos fundos:

**Tabela de Resultados 2:**

	Carteira Teórica				Carteira Teórica - Taxa de Administração				Carteira Teórica - Taxa de Administração - Taxa de Performance			
	2015	2016	2017	2018	2015	2016	2017	2018	2015	2016	2017	2018
Fundo 1	73%	115%	263%	308%	71%	111%	247%	284%	71%	109%	221%	254%
Fundo 2	96%	111%	128%	142%	95%	106%	120%	131%	93%	105%	118%	129%
Fundo 3	98%	120%	125%	160%	96%	115%	118%	148%	95%	113%	116%	143%
Fundo 4	97%	118%	141%	149%	95%	114%	133%	138%	93%	112%	131%	136%
Fundo 5	101%	108%	126%	147%	99%	103%	119%	136%	97%	101%	116%	132%
Fundo 6	90%	105%	131%	152%	88%	101%	123%	140%	88%	100%	123%	140%
Fundo 7	97%	105%	134%	153%	95%	101%	127%	141%	94%	99%	124%	138%
Fundo 8	88%	106%	140%	155%	86%	102%	132%	143%	86%	102%	131%	142%
Fundo 9	91%	125%	157%	166%	89%	120%	147%	153%	89%	119%	147%	152%
Fundo 10	96%	116%	129%	149%	94%	112%	122%	138%	93%	110%	120%	136%
IBOVESPA	87%	121%	153%	176%	87%	121%	153%	176%	87%	121%	153%	176%

**Tabela de Resultados 3:**

	Efeito Acumulado			
	Taxa de Administração	Taxa de Performance	Total	Total Anualizado
Fundo 1	-24%	-30%	-54%	-11%
Fundo 2	-11%	-2%	-13%	-3%
Fundo 3	-12%	-5%	-18%	-4%
Fundo 4	-12%	-2%	-14%	-3%
Fundo 5	-11%	-3%	-15%	-4%
Fundo 6	-12%	0%	-12%	-3%
Fundo 7	-12%	-2%	-14%	-3%
Fundo 8	-12%	0%	-12%	-3%
Fundo 9	-13%	-1%	-14%	-3%
Fundo 10	-12%	-2%	-14%	-3%
Média	-13%	-5%	-18%	-4%

Após se analisar os resultados das tabelas de resultado 2 e 3, fica nítido que a aplicação das taxas usuais das gestoras tem um grande efeito na rentabilidade real obtida pelo cotista<sup>2</sup>. A média dos efeitos acumulados foi de -13% e de -5% para administração e performance respectivamente. Destaca-se que os efeitos do impacto da taxa de performance só não foram maiores, porque dois fundos não bateram o benchmark no período<sup>3</sup>. Com esses resultados, podemos efetuar agora a comparação do que seria a melhor proxy para o exercício principal proposto: a comparação da possível “arbitragem” entre aplicar-se em cotas do fundo FIC e copiar-se a carteira defasada disponível no site da Comissão de valores Monetários (CVM). No nosso exercício, carteira teórica – taxa de administração – taxa de performance e carteira teórica defasada, respectivamente.

<sup>2</sup> Em nenhum momento, tenta-se avaliar ou julgar os méritos da aplicação de taxas de administração ou performance nas carteiras. O único objetivo é medir o seu impacto.

<sup>3</sup> Destaca-se que oito dos dez fundos bateram o benchmark e que na média o efeito das taxas foi inferior ao efeito médio da gestão ativa comparativamente ao IBOVESPA.

**Tabela de Resultados 4:**

	2015	2016	2017	2018	Carteira Teórica Defasada	Carteira Teórica -ADM -PF	Delta
Fundo 1	+	+	+	+	275%	254%	-21%
Fundo 2	+	+	+	+	134%	129%	-5%
Fundo 3	+	+	+	+	155%	143%	-12%
Fundo 4	+	+	+	+	145%	136%	-10%
Fundo 5	-	+	-	-	128%	132%	5%
Fundo 6	-	-	-	-	133%	140%	7%
Fundo 7	+	+	+	+	146%	138%	-8%
Fundo 8	+	-	-	+	145%	142%	-3%
Fundo 9	+	-	-	-	141%	152%	11%
Fundo 10	+	-	-	-	130%	136%	5%
	8	6	5	6			
Média de Retorno Acumulado das Carteiras = x					153%	150%	-3%
Média de Retorno Anual das Carteiras = $x^{(1/4)}$					111%	111%	-1%

Como podemos ver na tabela de resultados 4, embora os resultados divirjam para os fundos, na média, haveria espaço para “arbitragem” entre a rentabilidade da carteira teórica defasada e a rentabilidade da carteira teórica menos as taxas incidentes. Na média, o efeito no retorno acumulado foi de 3% e no retorno anual 1%. Tal estratégia teria sido eficaz em 6 dos 10 fundos, caso avaliásse-se um investimento ao longo dos 4 anos.

Esse resultado é o foco da tese da monografia e sugeriria que a legislação atual é mal desenhada no quesito de proteger a propriedade intelectual dos gestores de recursos. A legislação, ao mesmo tempo em que é favorável a segurança dos participantes da indústria, principalmente os investidores, é prejudicial a gestores de sucesso, cujas carteiras seriam alvos de “plágio”, não sendo remunerados pelas ideias de gestão.

Antes de procurar identificar quais seriam as características das estratégias de gestão que seriam mais afetadas, tenta-se fazer um exercício de mensurar o impacto da legislação na remuneração da indústria. O exercício visa mensurar qual seria a taxa de administração que igualaria os resultados, eliminando a “arbitragem”. Isso ocorre porque, na média, caso de fato existisse um espaço para arbitragem (Nota-se que sempre foi escrito “arbitragem” e

não arbitragem até aqui. Arbitragem, como descrito por John Hull, necessariamente significa um ganho sem risco. Tentamos mostrar que, na média, existe um desequilíbrio de mercado causado pela lei, mas, como muito bem evidenciado pelos resultados da tabela de resultados 4, há a possibilidade de se perder dinheiro com a estratégia), a taxa cobrada pelos gestores seria pressionada até o limite em que os retornos se igualariam. Foi escolhida a taxa de administração para se realizar o exercício, uma vez que atua de maneira mais uniforme nos fundos.

Ao se realizar um exercício matemático numérico por iteração para buscar-se a taxa de equilíbrio da indústria, chega-se a uma taxa de administração de equilíbrio de 1,47%. Tal resultado seria de grande impacto na rentabilidade de indústria de gestão de fundos dado que a sua estrutura de custos é basicamente fixa. Tal resultado também seria uma medida do impacto da ineficiência econômica da lei, podendo ser calculado como 2% menos 1,47% resultando em 0,53% sob o patrimônio líquido da indústria de fundos de gestão ativa.

Ao se analisar o tamanho da indústria de fundos de investimento, pode-se mensurar o real impacto:

**Tabela de Resultados 5:**

Classe ANBIMA	Patrimônio Líquido (R\$ Milhões)	Tipo ANBIMA	Patrimônio Líquido (R\$ Milhões)
Renda Fixa	2.184.159	Ações	374.022
Ações	374.022	Ações Indexados	10.890
Multimercados	1.093.803	Ações Índice Ativo	38.860
Cambial	4.760	Ações Valor / Crescimento	15.014
Previdência	878.281	Ações Small Caps	2.513
ETF	17.610	Ações Dividendos	9.296
Total	4.552.634	Ações Sustentabilidade / Governança	486
		Ações Setoriais	1.533
		Ações Livre	127.677
Soma por Classe	1.467.825	Ações FMP-FGTS	5.891
Soma por Tipo Impactado em FIAs	274.203	Fechados de Ações	80.407
Impacto (X0,54%) por Classe	7.779	Fundo Mono Ação	6.988
Impacto (X0,53%) por Tipo Impactado	1.453	Ações Investimento no Exterior	74.465

Como mostra a tabela de resultados 5, a indústria de fundos de investimento brasileira tem R\$4,5 trilhões de reais segundo informações da ANBIMA. No entanto, como

destacado por classe à esquerda, o impacto da lei é focado nos fundos de gestão ativa, principalmente, os fundos multimercados (FIMs) e os fundos de ações (FIAs). Se fossemos considerar o impacto nessas classes como um todo, seria um impacto de R\$7,7 bilhões anualmente. No entanto, o exercício foi realizado com fundos de ações e apenas uma parte dos fundos de ações são geridos de forma ativa. Por isso, a melhor proxy para medir o impacto seria a seleção de fundos à direita. Ao considerarmos ela, temos um impacto de R\$1,45 bilhão por ano. Essa estimativa demonstra a importância de se abordar os detalhes técnicos da lei em questão.

Apenas como forma de validar o porquê de se ter selecionado o espectro à direita da tabela de resultados 5 segue a seguir a lista com a base de fundos da amostra e suas classes e classificações ANBIMA. Como pode-se notar, basicamente a amostra inteira estaria contida em Ações Livre, também a maior classificação dentro da classe Ações. Tal classificação tem R\$ 127bilhões sob gestão e na amostra de 10 fundos, ao se considerar os 9 que englobam essa classe, já se tem a representatividade de 18% do patrimônio líquido. Isso caso considere que não há nenhuma dupla contagem por estrutura de fundos espelhos e de *fund of funds*<sup>4</sup> (Fundo de fundos). Assim, podemos ver a grande representatividade em termos de patrimônio sob gestão, da pequena amostra analisada.

**Tabela Base de Dados 2:**

Nome	Patrimônio Líquido (2018)	Classe Anbima	Classificação Anbima
ATMOS MASTER FI AÇÕES	R\$ 6.626.691.829,49	Ações	Ações Livre
DYNAMO COUGAR FI AÇÕES	R\$ 4.237.990.677,29	Ações	Ações Livre
ALASKA BLACK MASTER FI AÇÕES BDR NÍVEL I	R\$ 3.676.112.558,09	Ações	Ações Livre
NÚCLEO MASTER FI AÇÕES	R\$ 2.268.789.176,77	Ações	Ações Livre
BTG PACTUAL ABSOLUTO INSTITUCIONAL MASTER FI AÇÕES	R\$ 1.575.839.241,44	Ações	Ações Livre
APEX MASTER FI AÇÕES	R\$ 1.422.223.521,45	Ações	Ações Livre
BAHIA AM VALUATION MASTER FI AÇÕES	R\$ 1.266.603.533,43	Ações	Ações Livre
BOGARI VALUE MASTER FI AÇÕES	R\$ 1.017.630.008,31	Ações	Ações Valor/Crescimento
AZ QUEST MASTER FI AÇÕES	R\$ 903.142.912,65	Ações	Ações Livre
SPX APACHE MASTER FI AÇÕES	R\$ 827.613.296,12	Ações	Ações Livre
Total	R\$ 23.822.636.755,04	Ações	Ações Livre

<sup>4</sup> Fund of Funds são fundos em que a carteira é formada por uma série de outros fundos. Definição: <https://www.investopedia.com/terms/f/fundsoffunds.asp>

Além de fazermos esse filtro por tipo de fundo, também é interessante avaliar quais são as características dos fundos mais afetados pela legislação e se há alguma característica comum que cause um aumento no impacto. A rentabilidade nitidamente tem efeito sobre a magnitude da arbitragem uma vez que as taxas de administração são cobradas sobre o patrimônio líquido e  $\text{patrimônio líquido (T1)} = \text{patrimônio líquido (T0)} + \text{rentabilidade (T0)}$  e as taxas de performance são cobradas sob a rentabilidade. Assim, ela não será uma característica a ser analisada.

**Tabela de Resultados 6:**

Fundo	Delta	Total	Média Mensal				
		Número de Ideias	Delta Posição	Nr Posicoes	Posição Máxima	3 Maiores Posições	5 Maiores Posições
Fundo 1	-21%	49	20%	15	18%	43%	59%
Fundo 3	-12%	101	16%	28	11%	26%	36%
Fundo 4	-10%	55	12%	12	16%	40%	54%
Fundo 7	-8%	97	21%	22	9%	21%	29%
Fundo 2	-5%	73	10%	28	9%	22%	32%
Fundo 8	-3%	132	25%	39	10%	24%	35%
Fundo 5	5%	64	16%	20	10%	24%	33%
Fundo 10	5%	109	13%	26	10%	23%	33%
Fundo 6	7%	98	20%	27	9%	21%	31%
Fundo 9	11%	153	18%	32	10%	22%	30%

Ao tentarmos analisar os efeitos das características das carteiras sob o impacto da possível “arbitragem”, não conseguimos chegar a conclusões. Como já comentado, temos um efeito relevante da rentabilidade no delta entre as carteiras teóricas e as carteiras teóricas defasadas que não conseguimos expurgar. Uma possível regressão talvez pudesse resolver o problema, mas só estamos trabalhando com uma base de 10 fundos e temos diversas variáveis para analisar. Assim, essa monografia se limita a reconhecer a inviabilidade de tal exercício com a amostra trabalhada, ao mesmo tempo em que se encoraja tal análise. Acreditamos como hipótese que um baixo turnover e uma carteira mais concentrada façam com que a estratégia de copiar a carteira seja mais efetiva.

Além disso, outro exercício importante relacionado ao tema é a estimação do menor tempo de defasagem necessário para que a hipótese de “arbitragem” deixe de ser verdadeira. Com essa estimativa, será possível estruturar uma lei em que se destaquem apenas os seus aspectos positivos de transparência e informalidade. Como esse exercício foi elaborado numa amostra limitada, limita-se apenas a apontar a existência de um problema e não de endereçar a sua resolução, algo muito mais complexo e que depende do debate conjunto de todos os agentes envolvidos.

## 6. Conclusão

O objetivo primordial dessa monografia é demonstrar que a legislação que obriga a divulgação da carteira dos fundos de investimento é, como muitas outras, passível de críticas. No entanto, tentou-se não apenas criticar, mas demonstrar, provar e mensurar o problema em questão, trazendo tanto seus impactos para a amostra, mas também para a indústria como um todo.

Foi demonstrado que existe a possibilidade de uma “arbitragem” ao se elaborar uma carteira teórica defasada em 3 meses (prazo máximo de defasagem da divulgação da carteira liberado pela CVM) inspirada em carteiras de fundos de gestão ativa de ações. Além disso, como etapa prévia a esse exercício fim dessa monografia, mostrou-se que há valor de fato em se investir na carteira atual do gestor e não na sua carteira passada, demonstrando benefícios da gestão ativa de recursos.

Para mensurar em números os resultados citados acima, com relação à performance das carteiras relativas ao período e das carteiras defasadas, foram superiores em 15% durante o período de 4 anos findos em 2018, equivalente a 3% ao ano. Quando adicionadas as taxas de administração e performance para se ter uma proxy do que seria o investimento no fundo de investimento em cotas (FIC), as carteiras defasadas foram superiores em 3% ao longo do período ou 1% ao ano.

Com esses resultados, foi possível tentar estimar o custo econômico dessa legislação. Tal custo, como previamente descrito, foi calculado como a diferença entre as taxas de administração base aplicadas aos fundos de 2% ao ano e as taxas de administração que faria com que a possibilidade de arbitragem fosse extinta 1,47%. Assim, foi estimado em 0,53% do patrimônio líquido da indústria por ano. Ao multiplicar-se tal percentual pelo patrimônio da indústria sob gestão no escopo de fundos de ação com gestão ativa, os principais prejudicados com a lei, o impacto seria de R\$1,45 bilhões por ano.

Tal resultado mostra a importância do questionamento levantado nessa monografia e, assim, a urgência de um endereçamento de tal questão pelos órgãos responsáveis. Além disso, é um estímulo à participação dos agentes, principalmente os gestores de fundos de ação, no debate. Acredito que os resultados apresentados aqui são um ótimo ponto de partida para esse debate e principalmente o início do questionamento. No entanto, como descrito no capítulo 5, o estudo foi feito com uma amostra de apenas 10 fundos. Assim, em nenhum momento foi sugerida a estipulação do novo prazo máximo de defasagem. Embora fosse um exercício similar e complementar ao apresentado, era um resultado que não queríamos apresentar por reconhecer que o debate deve ser mais profundo e incluir uma amostra maior.

## 6.Referências Bibliográficas

### **ANBIMA. Cartilha da Nova Classificação de Fundos**

Disponível em:

[https://www.anbima.com.br/data/files/B4/B2/98/EF/642085106351AF7569A80AC2/Cartilha\\_da\\_Nova\\_Classificacao\\_de\\_Fundos\\_1\\_.pdf](https://www.anbima.com.br/data/files/B4/B2/98/EF/642085106351AF7569A80AC2/Cartilha_da_Nova_Classificacao_de_Fundos_1_.pdf)

### **ANBIMA. Consolidado Diário de Fundos de Investimento**

Disponível em:

[https://www.anbima.com.br/pt\\_br/informar/estatisticas/fundos-de-investimento/fi-consolidado-diario.htm](https://www.anbima.com.br/pt_br/informar/estatisticas/fundos-de-investimento/fi-consolidado-diario.htm)

### **CVM. INSTRUÇÃO CVM N.º 409, DE 18 DE AGOSTO DE 2004.**

Disponível em:

[http://www.cvm.gov.br/export/sites/cvm/legislacao/instrucoes/anexos/400/inst409consolidsem\\_marcas.pdf](http://www.cvm.gov.br/export/sites/cvm/legislacao/instrucoes/anexos/400/inst409consolidsem_marcas.pdf)

### **CVM. INSTRUÇÃO CVM N° 555, DE 17 DE DEZEMBRO DE 2014**

Disponível em:

<http://www.cvm.gov.br/export/sites/cvm/legislacao/instrucoes/anexos/500/inst555consolid.pdf>

### **CVM. Central de Sistemas: Fundos de Investimento Registrados**

Disponível em:

[https://cvmweb.cvm.gov.br/swb/default.asp?sg\\_sistema=fundosreg](https://cvmweb.cvm.gov.br/swb/default.asp?sg_sistema=fundosreg)

### **John Hull. Opções, Futuros e Outros Derivativos**

Disponível em:

<https://www.amazon.com.br/Op%C3%A7%C3%B5es-Futuros-Outros-Derivativos-John-ebook/dp/B01GI0DEC6>

**Mais Retorno. O que é Taxa de administração e Taxa de performance**

Disponível em:

<https://maisretorno.com/blog/taxa-de-administracao-taxa-de-performance>

**Quantum Finance. Filtro de Fundos**

Disponível em:

<http://www.quantumfundos.com.br/>

**Anexo I**

INSTRUÇÃO CVM N.º 409, DE 18 DE AGOSTO DE 2004.

**CAPÍTULO VII****DA DIVULGAÇÃO DE INFORMAÇÕES E DE RESULTADOS****Seção I Das Informações Periódicas**

Art. 68. O administrador do fundo está obrigado a:

III – disponibilizar as informações do fundo, inclusive as relativas à composição da carteira, no mínimo nos termos do art. 71 no tocante a periodicidade, prazo e teor das informações, de forma equânime entre todos os cotistas;

Art. 71. O administrador deve remeter, através do Sistema de Envio de Documentos disponível na página da CVM na rede mundial de computadores, os seguintes documentos, conforme modelos disponíveis na referida página

II – mensalmente, até 10 (dez) dias após o encerramento do mês a que se referirem:

- a) balancete;
- b) demonstrativo da composição e diversificação de carteira; e
- c) perfil mensal.