

ARTIGO

RESTRIÇÕES DE RESGATE EM FUNDOS DE AÇÕES, LIQUIDEZ DOS ATIVOS E DESEMPENHO

Redemption constraints of Brazilian equity funds, liquidity of assets and performance

Restricciones de rescate en fondos de acciones, liquidez de los activos y desempeño

Dermeval Martins Borges Junior | Rodrigo Fernandes Malaquias

MATERIAL SUPLEMENTAR | SUPPLEMENTARY MATERIAL | MATERIAL SUPPLEMENTARIO

Para acessar o artigo na íntegra, [clique aqui](#) / To access the full article, [click here](#) / Para acceder al artículo, [haga clic aquí](#)

Tabela 1. Liquidez das Carteiras e Desempenho nos Fundos de Gestão Ativa

Variáveis	Modelo 01 sharpe		Modelo 02 sharpepos		Modelo 03 sortino		Modelo 04 alfa	
	b	rse	b	rse	b	rse	b	rse
iliqcart	0,015	0,031	0,011	0,041	0,157	0,116	0,306	0,415
lnpl	0,106***	0,006	0,068***	0,010	0,193***	0,030	1,560***	0,099
idade	-0,019***	0,002	-0,020***	0,003	-0,046***	0,006	-0,302***	0,026
fic2	0,147***	0,023	0,104***	0,030	0,355***	0,091	1,579***	0,337
txadm	-0,040***	0,008	-0,047***	0,010	-0,108***	0,036	-0,489***	0,125
txperf	0,054***	0,020	0,150***	0,027	0,516***	0,084	0,595**	0,298
Constante	1,864***	0,116	2,548***	0,173	15,172***	0,650	-10,352***	1,859
Observações	8.852		3.401		8.852		8.852	
VIF Máx.	1,42		1,37		1,42		1,35	

Notas: ***significante a 1%; **significante a 5%; *significante a 10%; rse = erro padrão robusto.

Tabela 2. Restrições de Liquidez e Liquidez das Carteiras em Fundos de Gestão Ativa

Variáveis	Modelo 01 sharpe		Modelo 02 sharpepos		Modelo 03 sortino		Modelo 04 alfa	
	b	rse	b	rse	b	rse	b	rse
restr*iliqcart	0,041	0,040	0,060	0,050	0,057	0,123	-0,078	0,489
lnpl	0,107***	0,006	0,069***	0,010	0,190***	0,029	1,554***	0,098
idade	-0,019***	0,002	-0,020***	0,003	-0,046***	0,006	-0,302***	0,026
fic2	0,144***	0,021	0,098***	0,027	0,400***	0,086	1,703***	0,306
txadm	-0,040***	0,007	-0,047***	0,010	-0,114***	0,036	-0,503***	0,122
txperf	0,054***	0,020	0,150***	0,026	0,504***	0,084	0,567*	0,295
Constante	1,862***	0,115	2,543***	0,172	15,224***	0,650	-10,214***	1,847
Observações	8.852		3.401		8.852		8.852	
VIF Máx.	1,28		1,25		1,28		1,28	

Notas: ***significante a 1%; **significante a 5%; *significante a 10%; rse = erro padrão robusto.

Tabela 3. Liquidez das Carteiras e Desempenho (teste viés de incubação)

Variáveis	Modelo 01 sharpe		Modelo 02 sharpepos		Modelo 03 sortino		Modelo 04 alfa	
	b	rse	b	rse	b	rse	b	rse
iliqcart	0,036	0,043	0,059	0,055	0,170	0,138	0,557	0,566
lnpl	0,070***	0,008	0,034***	0,011	0,133***	0,028	0,978***	0,115
idade	-0,011***	0,002	-0,009***	0,002	-0,032***	0,006	-0,138***	0,029
fic2	0,112***	0,025	0,097***	0,033	0,319***	0,092	0,640*	0,372
txadm	-0,038***	0,008	-0,039***	0,011	-0,088**	0,035	-0,607***	0,135
txperf	0,096***	0,022	0,235***	0,030	0,628***	0,093	0,358	0,321
Constante	2,102***	0,139	2,747***	0,198	12,953***	0,665	-6,549***	2,132
Observações	7.098		2.645		7.098		7.098	
VIF Máx.	1,39		1,37		1,39		1,39	

Notas: ***significante a 1%; **significante a 5%; *significante a 10%; rse = erro padrão robusto.

Tabela 4. Restrições de Liquidez e Liquidez das Carteiras (teste viés de incubação)

Variáveis	Modelo 01 sharpe		Modelo 02 sharpepos		Modelo 03 sortino		Modelo 04 alfa	
	b	rse	b	rse	b	rse	b	rse
restr*iliqcart	0,090*	0,052	0,114*	0,063	0,251	0,169	0,614	0,599
lnpl	0,070***	0,007	0,034***	0,011	0,133***	0,028	0,977***	0,112
idade	-0,011***	0,002	-0,009***	0,002	-0,032***	0,006	-0,138***	0,029
fic2	0,109***	0,022	0,097***	0,029	0,334***	0,085	0,722**	0,320
txadm	-0,038***	0,008	-0,040***	0,011	-0,090***	0,035	-0,619***	0,135
txperf	0,095***	0,022	0,233***	0,030	0,621***	0,093	0,333	0,322
Constante	2,096***	0,135	2,745***	0,196	12,957***	0,662	-6,504***	2,074
Observações	7.098		2.645		7.098		7.098	
VIF Máx.	1,30		1,27		1,30		1,30	

Notas: ***significante a 1%; **significante a 5%; *significante a 10%; rse = erro padrão robusto.

Tabela 5. Liquidez das Carteiras e Desempenho (fundos com três restrições)

Variáveis	Modelo 01 sharpe		Modelo 02 sharpepos		Modelo 03 sortino		Modelo 04 alfa	
	b	rse	b	rse	b	rse	b	rse
iliqcart	0,041	0,048	0,102	0,067	0,479**	0,190	0,954	0,734
lnpl	0,055***	0,008	0,029**	0,012	0,090***	0,034	0,694***	0,126
idade	-0,015***	0,002	-0,017***	0,002	-0,051***	0,006	-0,161***	0,028
fic2	0,065**	0,028	0,039	0,039	0,237**	0,108	0,210	0,445
txadm	-0,048***	0,008	-0,040***	0,012	-0,070*	0,042	-0,850***	0,149
txperf	0,033	0,025	0,159***	0,038	0,478***	0,114	0,146	0,404
Constante	2,468***	0,142	2,930***	0,219	13,625***	0,705	-2,478	2,324
Observações	6.097		2.261		6.097		6.097	
VIF Máx.	1,47		1,48		1,47		1,47	

Notas: ***significante a 1%; **significante a 5%; *significante a 10%; rse = erro padrão robusto.

Tabela 6. Restrições de Liquidez e Liquidez das Carteiras (fundos com três restrições)

Variáveis	Modelo 01 sharpe		Modelo 02 sharpepos		Modelo 03 sortino		Modelo 04 alfa	
	b	rse	b	rse	b	rse	b	rse
restr*iliqcart	0,384*	0,230	0,202*	0,119	1,923	1,489	6,130	5,539
lnpl	0,055***	0,008	0,029**	0,012	0,091***	0,033	0,697***	0,124
idade	-0,015***	0,002	-0,017***	0,002	-0,051***	0,006	-0,162***	0,027
fic2	0,077***	0,023	0,073**	0,033	0,395***	0,105	0,513	0,351
txadm	-0,050***	0,008	-0,044***	0,012	-0,087**	0,042	-0,881***	0,145
txperf	0,331	0,025	0,161***	0,038	0,483***	0,114	0,153	0,404
Constante	2,467***	0,140	2,936***	0,218	13,641***	0,701	-2,471	2,277
Observações	6.097		2.261		6.097		6.097	
VIF Máx.	1,36		1,32		1,36		1,36	

Notas: ***significante a 1%; **significante a 5%; *significante a 10%; rse = erro padrão robusto.

Tabela 7. Testes de Breush-Pagan, Chow e Hausman para escolha do melhor modelo de painel na relação entre liquidez das carteiras e desempenho.

Variáveis	Modelo 01 sharpe		Modelo 02 sharpepos		Modelo 03 sortino		Modelo 04 alfa	
	b	se	b	rse	b	rse	b	se
iliqcart	-0,018	0,062	0,022	0,044	0,181	0,119	-0,238	0,507
lnpl	-0,003	0,015	0,046***	0,009	0,137***	0,026	1,110***	0,092
idade	-0,407***	0,006	-0,018***	0,002	-0,048***	0,006	-0,220***	0,028
fic2	0,039	0,059	0,120***	0,029	0,405***	0,087	1,528***	0,368
txadm	-25,281***	7,43	-0,042***	0,010	-0,092***	0,034	-0,631***	0,138
txperf	omitido	omitido	0,195***	0,026	0,648***	0,083	0,462	0,329
Constante	44,373***	11,676	2,734	0,163	14,312***	0,574	-5,464***	1,716
Observações	10.064		3.819		10.064		10.064	
VIF Máx.	1,41		1,38		1,41		1,41	
Breusch-Pagan	0,000		1,000		1,000		0,004	
Chow	0,000		0,991		0,361		0,558	
Hausman	0,000		0,000		0,000		0,000	

Notas: ***significante a 1%; **significante a 5%; *significante a 10%; rse = erro padrão robusto.

Tabela 8. Testes de Breush-Pagan, Chow e Hausman para escolha do melhor modelo de painel no efeito da interação entre restrições de liquidez e liquidez de carteiras no desempenho.

Variáveis	Modelo 01 sharpe		Modelo 02 sharpepos		Modelo 03 sortino		Modelo 04 alfa	
	b	se	b	rse	b	rse	b	se
restr*iliqcart	-0,070	0,090	0,065	0,049	0,060	0,125	-0,124	0,631
lnpl	-0,003	0,015	0,046***	0,009	0,136***	0,026	1,112***	0,092
idade	-0,407***	0,006	-0,018***	0,002	-0,048***	0,006	-0,220***	0,028
fic2	0,043	0,058	0,117***	0,026	0,456***	0,083	1,470***	0,345
txadm	-25,175***	7,427	-0,042***	0,010	-0,098***	0,034	-0,624***	0,137
txperf	omitido	omitido	0,194***	0,026	0,636***	0,083	0,476	0,327
Constante	44,206***	11,676	2,731***	0,161	14,354***	0,574	-5,511***	1,714
Observações	10.064		3.819		10.064		10.064	
VIF Máx.	1,29		1,25		1,29		1,29	
Breusch-Pagan	0,000		1,000		1,000		0,003	
Chow	0,000		0,991		0,343		0,536	
Hausman	0,000		0,000		0,000		0,000	

Notas: ***significante a 1%; **significante a 5%; *significante a 10%; rse = erro padrão robusto.

Tabela 9. Restrições de Liquidez e Índice de Sharpe por período

Variáveis	Período 2009 - 2013		Período 2014 - 2016	
	b	rse	b	rse
restrliq	0,222***	0,031	-0,010	0,021
lnpl	0,107***	0,009	0,062***	0,008
idade	-0,029***	0,002	-0,004***	0,002
fic2	0,226***	0,030	0,049**	0,020
txadm	-0,044***	0,011	-0,032***	0,008
txperf	0,160***	0,031	-0,113***	0,020
Constante	1,613***	0,146	-1,678***	0,138
Observ.	5.384		4.680	
VIF Máx.	1,30		1,36	

Notas: ***significante a 1%; **significante a 5%; *significante a 10%; rse = erro padrão robusto.

Tabela 10. Restrições de Liquidez e Índice de Sharpe (prêmio pelo risco positivo) por período

Variáveis	Período 2009 - 2013		Período 2014 - 2016	
	b	rse	b	rse
sharpepos				
restrliq	0,281***	0,042	-0,016	0,030
lnpl	0,086***	0,013	0,003	0,013
idade	-0,035***	0,004	-0,002	0,002
fic2	0,222***	0,038	-0,064**	0,027
txadm	-0,048***	0,015	-0,040***	0,012
txperf	0,258***	0,041	-0,056**	0,028
Constante	2,014***	0,218	0,464**	0,235
Observ.	2.352		1.467	
VIF Máx.	1,33		1,41	

Notas: ***significante a 1%; **significante a 5%; *significante a 10%; rse = erro padrão robusto.

Tabela 11. Restrições de Liquidez e Índice de Sortino por período

Variáveis	Período 2009 - 2013		Período 2014 - 2016	
	b	rse	b	rse
sortino				
restrliq	0,772***	0,160	0,009	0,033
lnpl	0,211***	0,041	0,063**	0,027
idade	-0,080***	0,010	-0,009***	0,003
fic2	0,805***	0,147	-0,022	0,032
txadm	-0,132**	0,058	-0,047**	0,019
txperf	1,032***	0,155	-0,129***	0,032
Constante	12,853***	0,786	-1,689***	0,478
Observ.	5.384		4.680	
VIF Máx.	1,30		1,36	

Notas: ***significante a 1%; **significante a 5%; *significante a 10%; rse = erro padrão robusto.

Tabela 12. Restrições de Liquidez e Alfa de Jensen por período

Variáveis	Período 2009 - 2013		Período 2014 - 2016	
	b	rse	b	rse
alfa				
restrliq	2,424***	0,481	-0,389	0,445
lnpl	1,287***	0,125	1,011***	0,150
idade	-0,397***	0,032	-0,025	0,038
fic2	2,247***	0,394	0,292	0,405
txadm	-0,527**	0,167	-0,657***	0,163
txperf	2,381***	0,441	-2,267***	0,405
Constante	-9,148***	2,290	-21,350***	2,586
Observ.	5.384		4.680	
VIF Máx.	1,30		1,36	

Notas: ***significante a 1%; **significante a 5%; *significante a 10%; rse = erro padrão robusto.

Tabela 13. Restrições de Liquidez e Liquidez das Carteiras (ações)

Variáveis	Período 2009 - 2013		Período 2014 - 2016	
	b	rse	b	rse
restrliq	7,107***	1,064	5,900***	1,051
lnpl	1,176***	0,414	1,871***	0,397
idade	-0,757***	0,133	-0,783***	0,111
fic2	59,354***	0,845	48,148***	0,894
txadm	1,577***	0,458	1,241***	0,432
txperf	4,141***	1,005	2,021**	0,968
Constante	-88,873***	7,014	-87,295***	6,772
Observ.	6.606		5.023	
VIF Máx.	1,31		1,35	

Notas: ***significante a 1%; **significante a 5%; *significante a 10%; rse = erro padrão robusto.

Tabela 14. Restrições de Liquidez e Liquidez das Carteiras (fundos)

Variáveis	Período 2009 - 2013		Período 2014 - 2016	
	b	rse	b	rse
restrliq	6,132**	2,616	11,844***	2,754
lnpl	-2,614***	0,549	-3,210***	0,626
idade	-0,373*	0,199	-0,463**	0,210
fic2	-30,579***	3,052	-24,234***	2,770
txadm	-4,904***	1,097	-7,427***	1,236
txperf	-13,571***	2,609	-20,387***	2,804
Constante	54,109***	9,746	68,904***	11,220
Observ.	6.606		5.023	
VIF Máx.	1,31		1,35	

Notas: ***significante a 1%; **significante a 5%; *significante a 10%; rse = erro padrão robusto.

Tabela 15. Restrições de Liquidez e Liquidez das Carteiras (fundos e ações)

Variáveis	Período 2009 - 2013		Período 2014 - 2016	
	b	rse	b	rse
restrliq	13,225***	2,816	17,871***	2,944
lnpl	-1,437**	0,691	-1,233	0,752
idade	-1,131***	0,225	-1,229***	0,239
fic2	28,718***	3,164	23,723***	2,917
txadm	-3,327***	1,172	-6,213***	1,303
txperf	-9,467***	2,785	-18,265***	2,969
Constante	-34,799***	12,122	20,274	13,307
Observ.	6.606		5.023	
VIF Máx.	1,31		1,35	

Notas: ***significante a 1%; **significante a 5%; *significante a 10%; rse = erro padrão robusto.

Tabela 16. Liquidez das Carteiras e Desempenho por período (sharpe)

Variáveis	Período 2009 - 2013		Período 2014 - 2016	
	b	rse	b	rse
iliqcart	0,031	0,052	-0,071**	0,035
lnpl	0,111***	0,009	0,061***	0,008
idade	-0,032***	0,002	-0,004***	0,002
fic2	0,252***	0,036	0,071***	0,023
txadm	-0,042***	0,011	-0,035***	0,008
txperf	0,244***	0,030	-0,123***	0,020
Constante	1,593***	0,151	-1,652***	0,140
Observ.	5.384		4.680	
VIF Máx.	1,42		1,38	

Notas: ***significante a 1%; **significante a 5%; *significante a 10%; rse = erro padrão robusto.

Tabela 17. Liquidez das Carteiras e Desempenho por período (sharpepos)

Variáveis	Período 2009 - 2013		Período 2014 - 2016	
	b	rse	b	rse
iliqcart	0,032	0,071	-0,048	0,044
lnpl	0,092***	0,013	0,002	0,013
idade	-0,039***	0,004	-0,001	0,002
fic2	0,262***	0,045	-0,054*	0,028
txadm	-0,043***	0,015	-0,042***	0,012
txperf	0,369***	0,040	-0,066**	0,027
Constante	1,964***	0,225	0,480**	0,111
Observ.	2.352		1.467	
VIF Máx.	1,42		1,35	

Notas: ***significante a 1%; **significante a 5%; *significante a 10%; rse = erro padrão robusto.

Tabela 18. Liquidez das Carteiras e Desempenho por período (sortino)

Variáveis	Período 2009 - 2013		Período 2014 - 2016	
	b	rse	b	rse
iliqcart	0,358	0,235	-0,076	0,054
lnpl	0,227***	0,042	0,063**	0,027
idade	-0,090***	0,010	-0,010***	0,002
fic2	0,813***	0,163	0,007	0,036
txadm	-0,114*	0,058	-0,050**	0,019
txperf	1,335***	0,150	-0,133***	0,033
Constante	12,714***	0,796	-1,666***	0,483
Observ.	5.384		4.680	
VIF Máx.	1,42		1,38	

Notas: ***significante a 1%; **significante a 5%; *significante a 10%; rse = erro padrão robusto.

Tabela 19. Liquidez das Carteiras e Desempenho por período (alfa)

Variáveis	Período 2009 - 2013		Período 2014 - 2016	
	b	rse	b	rse
iliqcart	0,429	0,592	-1,112*	0,637
lnpl	1,329***	0,127	0,988***	0,149
idade	-0,430***	0,033	-0,022	0,037
fic2	2,507***	0,453	0,588	0,464
txadm	-0,497***	0,175	-0,710***	0,166
txperf	3,299***	0,413	-2,510***	0,398
Constante	-9,392***	2,333	-20,911***	2,619
Observ.	5.384		4.680	
VIF Máx.	1,42		1,38	

Notas: ***significante a 1%; **significante a 5%; *significante a 10%; rse = erro padrão robusto.

Tabela 20. Restrições de Liquidez, Liquidez das Carteiras e Desempenho por período (sharpe)

Variáveis	Período 2009 - 2013		Período 2014 - 2016	
	b	rse	b	rse
restr*iliqcart	0,117	0,066	-0,016	0,039
lnpl	0,111***	0,009	0,061***	0,008
idade	-0,032***	0,002	-0,004***	0,002
fic2	0,243***	0,032	0,050**	0,020
txadm	-0,041***	0,011	-0,032***	0,008
txperf	0,243***	0,030	-0,117***	0,020
Constante	1,588***	0,150	-1,671***	0,139
Observ.	5.384		4.680	
VIF Máx.	1,26		1,32	

Notas: ***significante a 1%; **significante a 5%; *significante a 10%; rse = erro padrão robusto.

Tabela 21. Restrições de Liquidez, Liquidez das Carteiras e Desempenho por período (sharpepos)

Variáveis	Período 2009 - 2013		Período 2014 - 2016	
	b	rse	b	rse
restr*iliqcart	0,109	0,085	-0,016	0,053
lnpl	0,092***	0,013	0,002	0,013
idade	-0,039***	0,004	-0,001	0,002
fic2	0,256***	0,040	-0,065**	0,027
txadm	-0,043***	0,015	-0,040***	0,012
txperf	0,368***	0,039	-0,063**	0,027
Constante	1,960***	0,223	0,471**	0,237
Observ.	2.352		1.467	
VIF Máx.	1,22		1,33	

Notas: ***significante a 1%; **significante a 5%; *significante a 10%; rse = erro padrão robusto.

Tabela 22. Restrições de Liquidez, Liquidez das Carteiras e Desempenho por período (sortino)

Variáveis	Período 2009 - 2013		Período 2014 - 2016	
	b	rse	b	rse
restr*iliqcart	0,135	0,262	-0,002	0,058
lnpl	0,224***	0,042	0,063**	0,027
idade	-0,091***	0,010	-0,009***	0,002
fic2	0,912***	0,155	-0,019	0,033
txadm	-0,125**	0,059	-0,047**	0,019
txperf	1,318***	0,151	-0,126***	0,032
Constante	12,796***	0,795	-1,690***	0,482
Observ.	5.384		4.680	
VIF Máx.	1,26		1,32	

Notas: ***significante a 1%; **significante a 5%; *significante a 10%; rse = erro padrão robusto.

Tabela 23. Restrições de Liquidez, Liquidez das Carteiras e Desempenho por período (alfa)

Variáveis	Período 2009 - 2013		Período 2014 - 2016	
	b	rse	b	rse
restr*iliqcart	0,485	0,717	-0,450	0,653
lnpl	1,327***	0,126	0,995***	0,148
idade	-0,430***	0,033	-0,021	0,038
fic2	2,573***	0,413	0,296	0,414
txadm	-0,507***	0,171	-0,672***	0,163
txperf	3,279***	0,411	-2,422***	0,396
Constante	-9,333***	2,311	-21,158***	2,589
Observ.	5.384		4.680	
VIF Máx.	1,26		1,32	

Notas: ***significante a 1%; **significante a 5%; *significante a 10%; rse = erro padrão robusto.