



Universidade do Minho  
Escola de Economia e Gestão

# Evidência Sobre Aquisições Consecutivas Pela Mesma Empresa Compradora

## Fusões e Aquisições

Tiago Fernandes Vieira | PG19437

# Índice

- Introdução / Revisão da Literatura
- Metodologia
- Dados
  - SDC: International Mergers Database
  - Restrições adicionais
  - Descrição geral
    - Aquisições por anos
    - Aquisições por países e indústria
- Resultados
  - CARs por método de pagamento e tipo de empresa alvo
  - CARs ao longo da série de aquisições
  - CARs por método de pagamento e tamanho relativo
  - Regressão OLS dos CARs
- Conclusões

# Introdução / Revisão de Literatura

- Aquisições criam valor
  - Maioria afluí para empresa alvo
    - 16% entre 1973 e 1998
  - Empresa compradora tem rendibilidades nulas ou negativas
    - -0,7% entre 1973 e 1998 (Andrade, Mitchell e Stafford, 2001)
- Método de pagamento
  - Compra por dinheiro
    - Alterações na alavancagem financeira da empresa
  - Compra por ações
    - Alterações na estrutura de governação da empresa
    - Retira poder de voto ao acionistas maioritário dependendo da estrutura da empresa alvo

# Introdução / Revisão de Literatura

- Venda por dinheiro
  - Minimização do risco
- Venda por ações
  - Menores obrigações fiscais
- Tamanho relativo
  - Rendibilidades são afetadas (Mulherin e Boone, 2000)
  - Compra de empresas públicas (Fuller, Netter e Stegemoller, 2002)
    - Através de dinheiro: aumento das rendibilidades
    - Através de ações: diminuição das rendibilidades
  - Compra de empresas privadas/subsidiárias
    - Aumento das rendibilidades para ambos os métodos.
    - Superiores para ações

# Introdução / Revisão de Literatura

- Informação assimétrica (Myers e Majluf, 1984)
  - Aquisição
    - Por ações se sobrevalorizadas
    - Por dinheiro se subavaliadas
  - Aquisição por ações
    - Maiores incertezas sobre valor da empresa alvo
    - Incerteza aumenta com o aumento do valor da empresa alvo (Hansen, 1987)
- Tipo de empresa (Fuller, Netter e Stegemoller, 2002)
  - Empresa pública
    - Rendibilidades negativas a dinheiro e ações
    - Superiores quando aquisição é a dinheiro
  - Empresa privada/subsidiária
    - Rendibilidades positivas
    - Superiores quando aquisição é a ações

# Introdução / Revisão de Literatura

- Aquisições consecutivas
  - Aquisições consecutivas são a norma (Ahern, 2008)
  - Rendibilidades permanecem positivas após a quarta aquisição (Asquith, Bruner e Mullins, 1983)
  - Padrão das rendibilidades ao longo da série
    - Últimas aquisições da série levam a menores rendibilidades (Fuller, Netter, Stegemoller, 2002)
- Hipóteses em análise
  - Aquisições consecutivas criam valor para a empresa compradora?
  - Como se altera este valor com o tipo de empresa alvo adquirida e com o método de pagamento utilizado?
  - De que forma o tamanho da empresa alvo influencia as rendibilidades da empresa compradora?
  - As rendibilidades são maiores nas primeiras ou últimas aquisições da série?

# Metodologia

- Estudo de eventos
  - Medir impacto de acontecimento no valor da empresa
  - Janela de eventos de cinco dias (-2,+2)
    - São também usadas as janelas (-1,+1) e (-5,+5)
  - Modelo de mercado
    - $R_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{mt} + \varepsilon_{it}$
    - $\alpha=0$  e  $\beta=1$
    - Parâmetros de mercado não são estimados
    - Brown e Warner (1980) argumentam que não existem melhorias significativas na estimação quando se usa janelas pequenas

# Metodologia

– Modelo de mercado ajustado

- $AR_{it} = R_{it} - R_{mt}$

– Average Abnormal Returns

- $\overline{AR}_t = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N AR_{it}$

– Cumulative Average Abnormal Returns

- $\overline{CAR}_{(t1, t2)} = \sum_{t1}^{t2} \overline{AR}_{it}$

- Rendibilidades e tamanho relativo

$$R_{it} = \ln(I_{it}) - \ln(I_{it-1})$$

$$R_{mt} = \ln(I_{it}) - \ln(I_{it-1})$$

$$\text{Relativo}_i = \frac{\text{Valor Vendedor}_i}{\text{VM Comprador}_i}$$



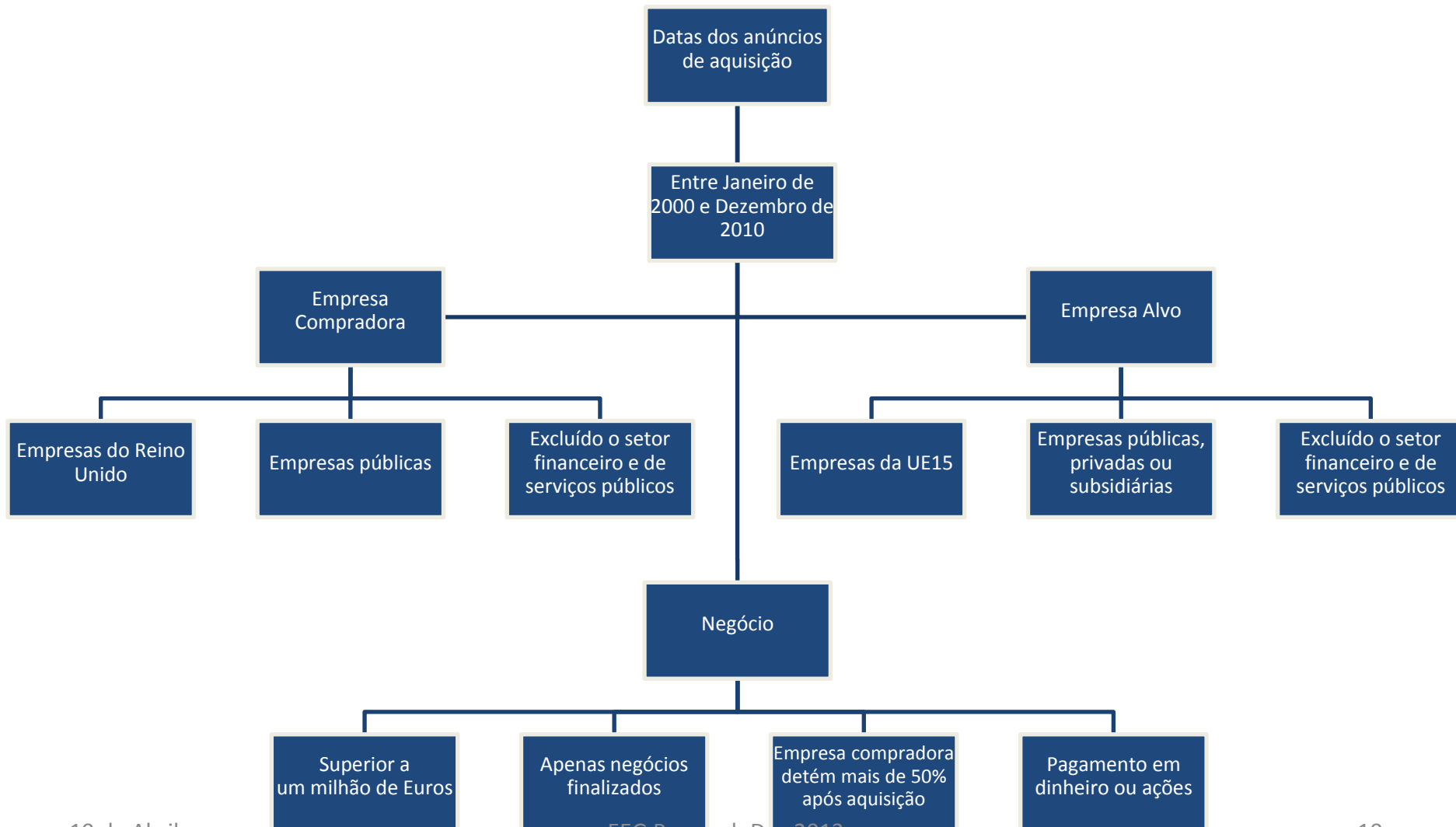
# Metodologia

- Regressão OLS

$$\begin{aligned} CARs_i = & \alpha + \beta_1 P\acute{u}blica_i + \beta_2 Privada_i + \beta_3 Outros\ m\acute{e}todos_i + \beta_4 1^a Aq_i \\ & + \beta_5 3^a Aq_i + \beta_6 5^a Aq_i + \beta_7 Nacional_i + \beta_8 Intraindustria_i \\ & + \beta_9 Tecnol\acute{o}gica_i + \beta_{10} \ln(relativo)_i + \beta_{11} \ln(relativo)^2_i \\ & + \beta_{12} \ln(vmtarget)_i + \beta_{13} Outros\ m\acute{e}todos \times relativo_i + \varepsilon_i \end{aligned}$$

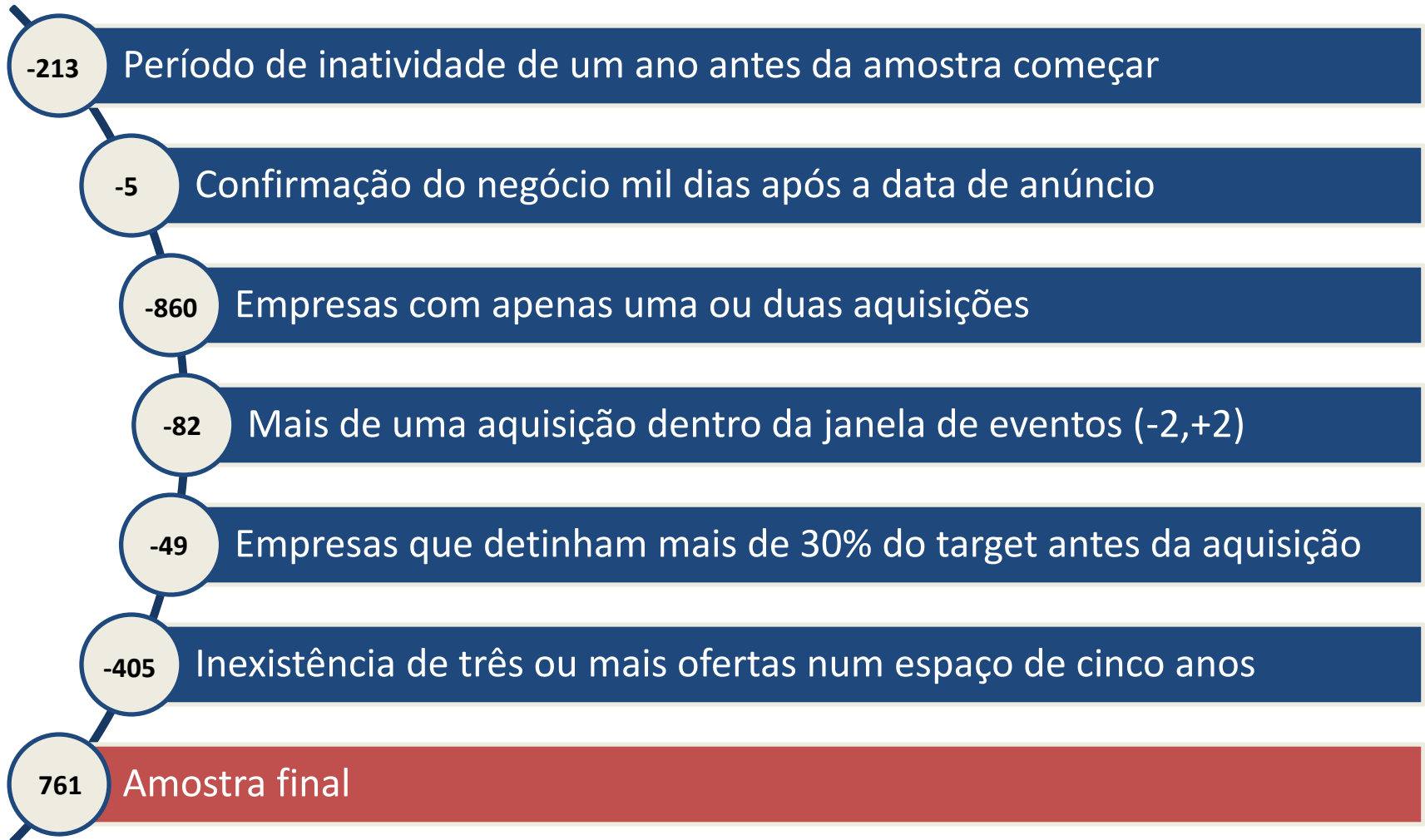
# Dados

## SDC: International Mergers Database



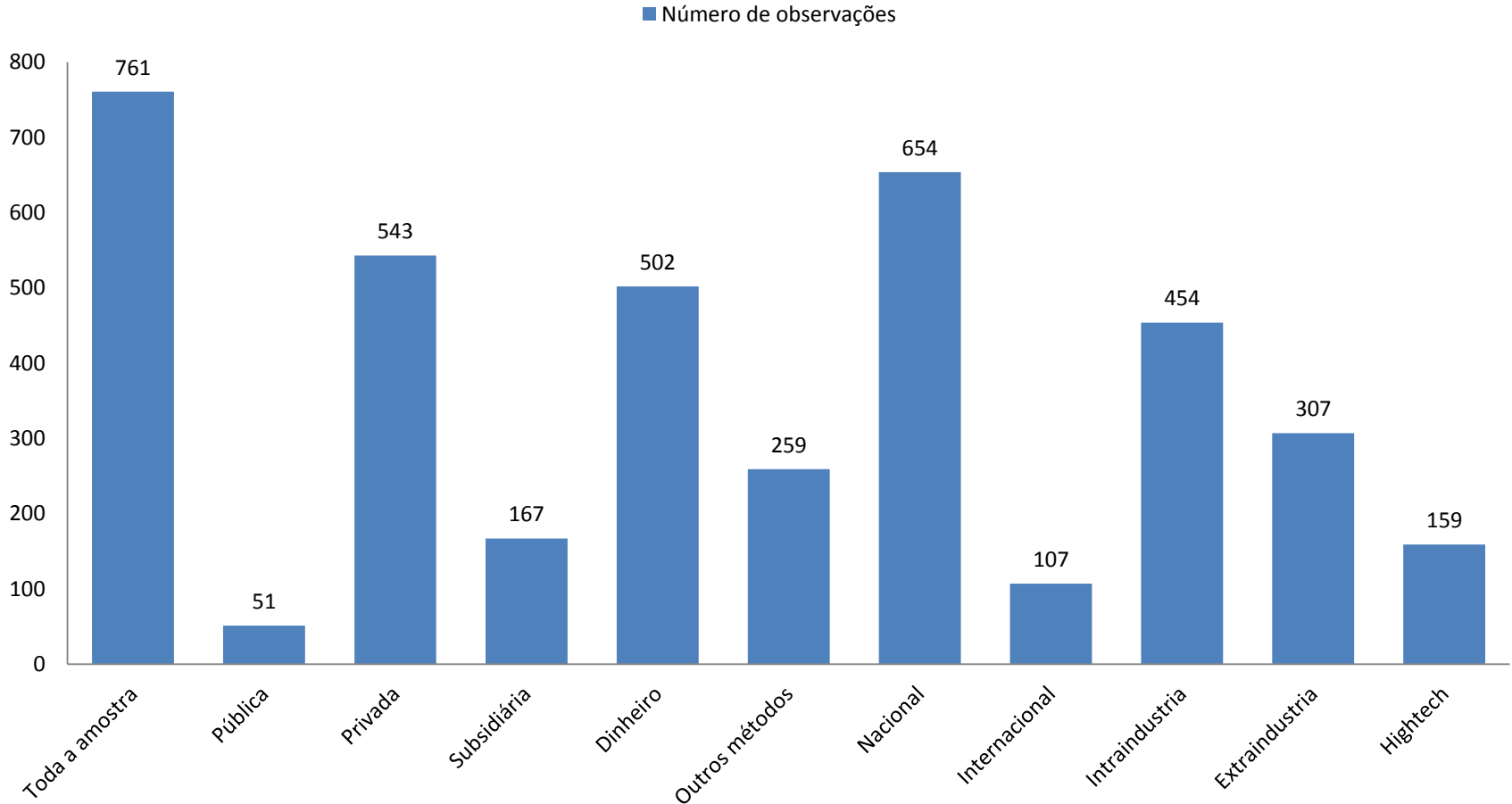
# Dados

## Restrições adicionais



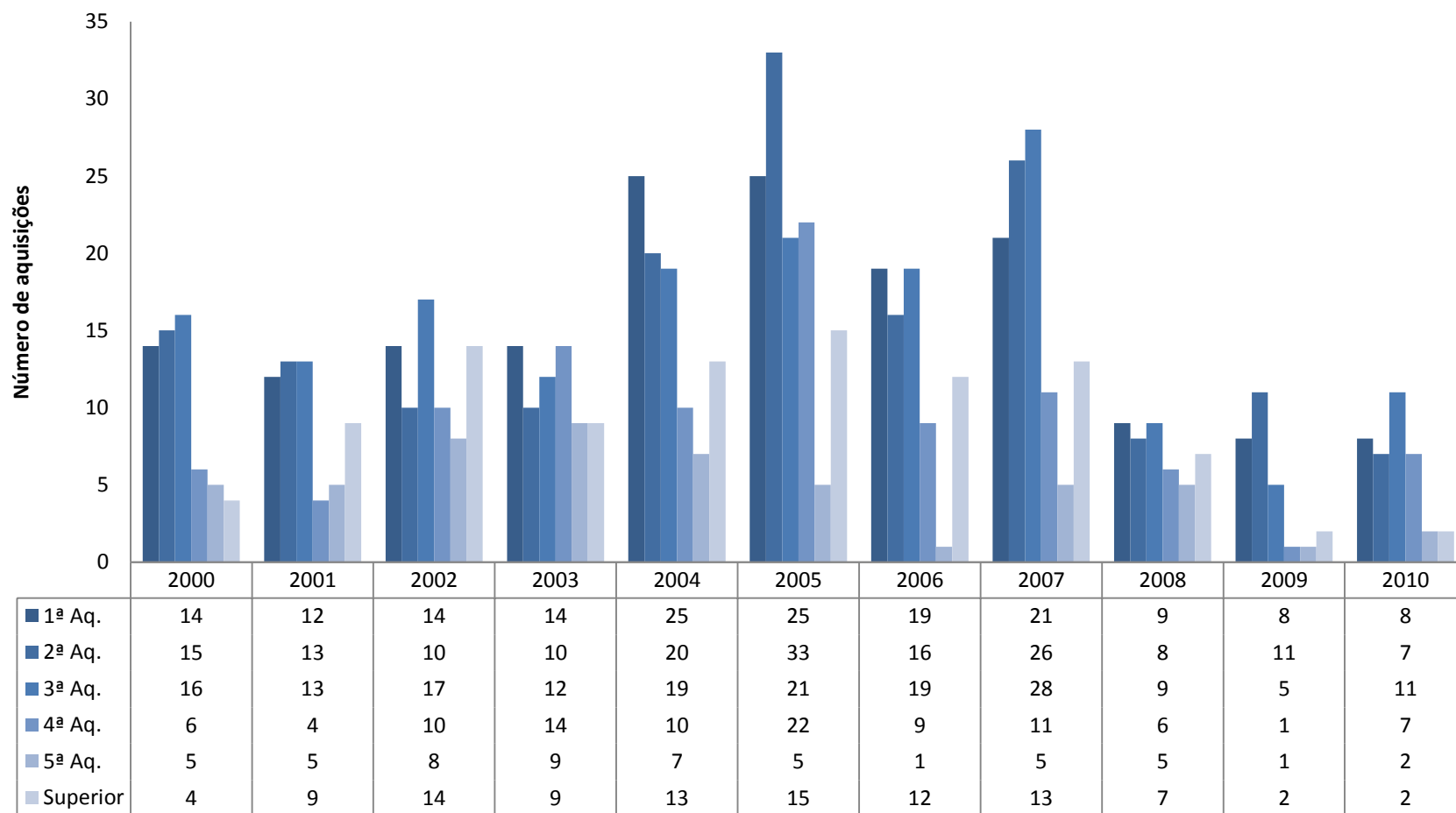
# Descrição da amostra

## Descrição geral



# Descrição da amostra

## Aquisições por anos



# Descrição da amostra

## Aquisições por países e por indústria

País	Comprador		Vendedor	
	N	%	N	%
Alemanha			31	4.1%
Bélgica			3	0.4%
Dinamarca			4	0.5%
Espanha			5	0.7%
Finlândia			2	0.3%
França			18	2.4%
Grécia			1	0.1%
Itália			6	0.8%
Países Baixos			14	1.8%
Portugal			2	0.3%
Reino Unido	169	100%	654	85.9%
Rep. da Irlanda			12	1.6%
Suécia			9	1.2%
Total	169	100%	761	100%

Indústria	Comprador		Vendedor	
	N	%	N	%
Comércio a Retalho	7	4.1%	32	4.2%
Comércio Grossista	5	3.0%	32	4.2%
Comunicação	9	5.3%	30	3.9%
Construção	9	5.3%	43	5.7%
Entretenimento	8	4.7%	23	3.0%
Equipamento Eletrónico	3	1.8%	9	1.2%
Impressão e Publicação	6	3.6%	28	3.7%
Informática	2	1.2%	18	2.4%
Materiais de Construção	1	0.6%	12	1.6%
Petróleo e Gás Natural	3	1.8%	8	1.1%
Produtos Alimentares	2	1.2%	10	1.3%
Produtos Farmacêuticos	3	1.8%	14	1.8%
Restauração	4	2.4%	18	2.4%
Saúde	3	1.8%	27	3.5%
Serviços Empresariais	75	44.4%	352	46.3%
Serviços Pessoais	1	0.6%	17	2.2%
Transportes	5	3.0%	14	1.8%
Total*	169	100%	761	100%

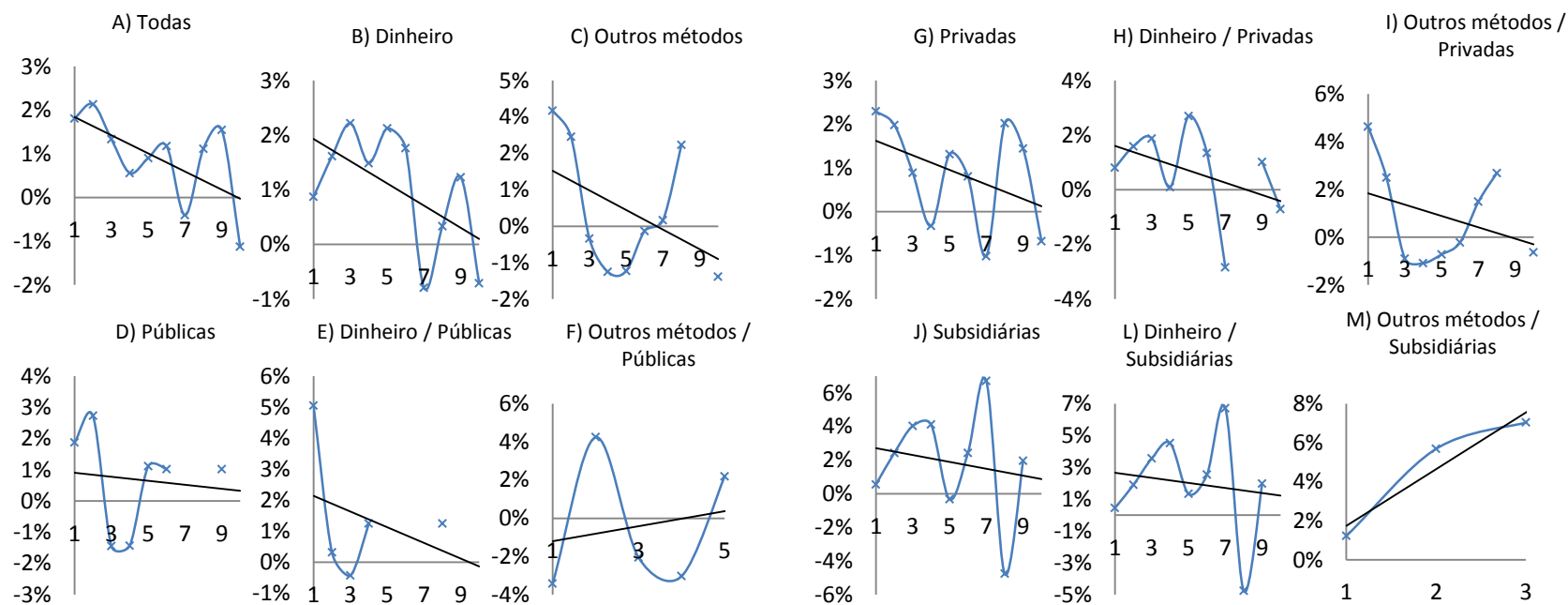
# Resultados

CARs por método de pagamento e tipo de empresa alvo

	Todos	Dinheiro	Outros métodos		Todos	Dinheiro	Outros métodos
Painel A: Toda a amostra				Painel C: Terceira aquisição			
Todos	1.37% <sup>a</sup>	1.46% <sup>a</sup>	1.20% <sup>b</sup>	Todos	1.34% <sup>b</sup>	2.22% <sup>a</sup>	-0.40%
	761	502	259		170	113	57
Pública	0.21%	1.44%	-0.64%	Pública	-1.45%	-0.44%	-2.05%
	51	21	30		16	6	10
Privada	1.23% <sup>a</sup>	1.13% <sup>a</sup>	1.38% <sup>b</sup>	Privada	0.89%	1.88% <sup>a</sup>	-0.90%
	543	334	209		118	76	42
Subsidiária	2.20% <sup>a</sup>	2.23% <sup>a</sup>	2.03%	Subsidiária	4.04% <sup>a</sup>	3.55% <sup>b</sup>	7.03%
	167	147	20		36	31	5
Painel B: Primeira aquisição				Painel D: Quinta aquisição ou superior			
Todos	1.81% <sup>a</sup>	0.87% <sup>b</sup>	3.81% <sup>a</sup>	Todos	0.62%	1.13% <sup>b</sup>	-0.40%
	169	115	54		153	102	51
Pública	1.87%	5.04% <sup>c</sup>	-3.41%	Pública	-0.78%	1.23%	-1.79%
	8	5	3		6	2	4
Privada	2.30% <sup>a</sup>	0.81% <sup>c</sup>	4.64% <sup>a</sup>	Privada	0.66%	0.87%	0.30%
	116	71	45		118	74	44
Subsidiária	0.55%	0.45% <sup>b</sup>	1.22%	Subsidiária	0.76%	1.86% <sup>c</sup>	-8.75%
	45	39	6		29	26	3

# Resultados

## CARs ao longo da série de aquisições





# Resultados

## CARs por tipo de pagamento e tamanho relativo

	Todos	Dinheiro	Outros métodos		Todos	Dinheiro	Outros métodos
Painel A: Toda a amostra				Painel C: Empresas privadas			
< 5%	0.74% <sup>b</sup>	0.97% <sup>a</sup>	-0.01%	< 5%	0.66% <sup>c</sup>	0.98% <sup>a</sup>	-0.14%
	322	246	76		239	170	69
5% - 9,99%	1.37% <sup>a</sup>	1.35% <sup>b</sup>	1.45%	5% - 9,99%	1.22% <sup>b</sup>	1.33% <sup>b</sup>	0.90%
	145	110	35		112	82	30
10% - 19,99%	1.89% <sup>a</sup>	0.88%	3.10% <sup>a</sup>	10% - 19,99%	1.84% <sup>a</sup>	0.02%	3.37% <sup>a</sup>
	129	70	59		92	42	50
≥ 20%	2.20% <sup>a</sup>	3.76% <sup>a</sup>	0.87%	≥ 20%	2.04% <sup>b</sup>	2.51% <sup>c</sup>	1.72%
	165	76	89		100	40	60
Painel B: Empresas públicas				Painel D: Empresas subsidiárias			
< 5%	-1.00%	-0.64%	3.67%	< 5%	1.10%	1.02%	2.13%
	4	3	1		79	73	6
5% - 9,99%	3.97%	4.34%	3.85%	5% - 9,99%	1.62%	1.29%	6.11%
	4	1	3		29	27	2
10% - 19,99%	0.61%	0.93%	1.84% <sup>b</sup>	10% - 19,99%	2.47% <sup>b</sup>	2.68% <sup>b</sup>	1.22%
	9	4	5		28	24	4
≥ 20%	-0.14%	2.43% <sup>c</sup>	-1.73%	≥ 20%	5.31% <sup>a</sup>	6.69% <sup>a</sup>	1.33%
	34	13	21		31	23	8

# Resultados

## Regressão OLS dos CARs

Janela de Evento	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	Janela de Evento	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	(-2,+2)	(-2,+2)	(-2,+2)	(-5,+5)	(-5,+5)		(-2,+2)	(-2,+2)	(-2,+2)	(-5,+5)	(-5,+5)
Variáveis Dependentes	Todas	Privadas	Subsidiárias	Todas	Públicas	Variáveis Dependentes	Todas	Privadas	Subsidiárias	Todas	Públicas
Pública	-0.029 <sup>b</sup>			-0.039 <sup>b</sup>		Tecnológica	-0.006	-0.017 <sup>b</sup>	0.045 <sup>a</sup>	-0.000	0.024
	(0.026)			(0.023)			(0.396)	(0.041)	(0.003)	(0.998)	(0.571)
Privada	-0.008			-0.008		Ln(relativo)	0.005	0.003	0.016	0.010	-0.049 <sup>c</sup>
	(0.222)			(0.357)			(0.532)	(0.802)	(0.237)	(0.406)	(0.067)
Outros métodos	-0.003	0.004	-0.019	-0.021 <sup>b</sup>	-0.115 <sup>b</sup>	Ln(relativo) <sup>2</sup>	0.000	-0.000	0.002	0.000	-0.008 <sup>b</sup>
	(0.682)	(0.542)	(0.387)	(0.013)	(0.018)		(0.915)	(0.955)	(0.332)	(0.772)	(0.023)
1ª Aq.	0.001	0.011	-0.030 <sup>b</sup>	0.005	0.052	Ln(vmtarget)	0.002	0.003	0.003	0.002	-0.030 <sup>a</sup>
	(0.891)	(0.179)	(0.010)	(0.583)	(0.107)		(0.393)	(0.196)	(0.486)	(0.538)	(0.005)
3ª Aq.	-0.002	-0.001	0.001	-0.004	0.077	Outros métodos x relativo	-0.001	-0.004	0.008	-0.002	0.157
	(0.746)	(0.910)	(0.957)	(0.614)	(0.114)		(0.922)	(0.717)	(0.664)	(0.878)	(0.201)
5ª Aq.	-0.008	-0.004	-0.018	-0.009	0.058	Constante	0.029	0.012	0.040	0.048 <sup>c</sup>	-0.011
	(0.212)	(0.610)	(0.289)	(0.365)	(0.141)		(0.150)	(0.636)	(0.262)	(0.076)	(0.857)
Nacional	0.007	0.003	0.020	0.005	0.058	Estatística-F	1,57 <sup>c</sup>	1,27	2,60 <sup>a</sup>	1,77 <sup>a</sup>	2,81 <sup>a</sup>
	(0.325)	(0.754)	(0.127)	(0.613)	(0.225)		(0.089)	(0.238)	(0.005)	(0.043)	(0.009)
Intraindustria	0.000	0.003	-0.008	-0.000	0.048 <sup>c</sup>	Observações	761	543	167	735	48
	(0.969)	(0.577)	(0.527)	(0.981)	(0.099)	R <sup>2</sup> Ajustado	0,7%	0,7%	10,8%	1,4%	19,8%

# Conclusões

- Aquisições geram CARs positivos para empresa compradora
  - 1,37% para toda a amostra
  - 1,81% para as primeiras aquisições
  - Compra de empresas públicas
    - CARs nulos ou negativos
    - CARs superiores quando adquirida a dinheiro
  - Compra de empresas privadas
    - CARs positivos e superiores quando adquirida por outros métodos
  - Compra de empresas subsidiárias
    - CARs positivos e superiores quando adquirida a dinheiro
- Padrão negativo na série de aquisições
- Tamanho relativo
  - Efeito positivo nos CARs

# Bibliografia

- Ahern, K. (2008). The Return to Repeat Acquirers. *Working Paper*.
- Aktas, N., Bodt, E., & Roll, R. (2009). Learning, Hubris and Corporate Serial Acquisitions. *Journal of Corporate Finance*, 15 , 543-561.
- Andrade, R., Mitchell, M., & Stafford, E. (2001). New Evidence and Perspectives on Mergers. *Journal of Economic Perspectives* 15 , 103-120.
- Antoniou, A., Petmezas, D., & Zhao, H. (2007). Bidder Gains and Losses of Firms Involved in Many Acquisitions. *Journal of Business Finance & Accounting*, 34(7) & (8) , 1221-1244.
- Asquith, P., Bruner, R., & Mullins, D. (1983). The Gains to Bidding Firms from Merger. *Journal of Financial Economics* 11 , 121-139.
- Brown, S., & Warner, J. (1980). Measuring Security Price Performance. *Journal of Financial Economics*, 8 , 205-258.
- Brown, S., & Warner, J. (1985). Using Daily Stock Returns: The Case of Event Studies. *Journal of Financial Economics*, 14 , 3-31.
- Conn, R., Cosh, A., Guest, P., & Hughes, A. (2005). The Impact on UK Acquirers of Domestic, Cross-border, Public and Private Acquisitions. *Journal of Business Finance & Accounting*, 32 , 815-870.
- Conn, R., Cosh, A., Guest, P., & Hughes, A. (2004). Why Must All Good Things Come to an End? The Performance of Multiple Acquirers. *Working Paper*.
- Croci, E., & Petmezas, D. (2009). Why do Managers Make Serial Acquisitions? An Investigation of Performance Predictability in Serial Acquisitions. *Working Paper*.
- Doukas, J., & Petmezas, D. (2007). Acquisitions, Overconfident Managers and Self-Attribution Bias. *European Financial Management*, 13 , 531-577.
- Faccio, M., & Masulis, R. (2005). The Choice of Payment Method in European Mergers and Acquisitions. *The Journal of Finance* 60 , 1345-1388.
- Fama, E., & French, K. (1997). Industry Costs of Equity. *Journal of Financial Economics*, 43 , 153-193.
- Fama, E., & French, K. (1992). The Cross-section of Expected Stock Returns. *The Journal of Finance*, 47 , 427-465.
- Fuller, K., Netter, J., & Stegemoller, M. (2002). What Do Returns to Acquiring Firms Tell Us? Evidence from Firms That Make Many Acquisitions. *The Journal of Finance* 57(4) , 1763-1793.
- Hansen, R. (1987). A Theory for the Choice of Exchange Medium in Merfers and Acquisitions. *Journal of Business* 60 , 75-95.
- Harris, M., & Raviv, A. (1988). Corporate Control Contests and Capital Structure. *Journal of Financial Economics* 20 , 55-86.

# Bibliografia

- Jarrell, G. A., & Bradey, M. (1980). The Economic Effects of Federal and State Regulations on Cash Tender Offers. *Journal of Law and Economics* 23 , 371-407.
- Jensen, M. (1986). Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance and Takeovers. *American Economic Review*, 76 , 357-398.
- Jung, K., Kim, Y., & Stulz, R. (1996). Timing, Investment Opportunities, Managerial Discretion, and the Security Issue Decision. *Journal of Financial Economics* 42 , 159-185.
- Klasa, S., & Stegemoller, M. (2007). Takeover Activity as a Response to Time-Varying Changes in Investment Opportunity Sets: Evidence From Takeover Sequences. *Financial Management*, 36 , 19-43.
- Lehn, K., & Zhao, M. (2006). CEO Turnover After Acquisitions: Are Bad Bidders Fired? *Journal of Finance*, 61 , 1759-1811.
- Limmack, R. (2003). Discussion of Glamour Acquirers, Method of Payment, and Post-Acquisition Performance: The UK Evidence. *Journal of Business Finance & Accounting*, 30 , 343-350.
- Loderer, C., & Martin, K. (1990). Corporate Acquisitions by Listed Firms: The Experience of a Comprehensive Sample. *Financial Management* , 17-33.
- MacKinlay, A. (1997). Event Studies in Economics and Finance. *Journal of Economic Literature*, 35 , 13-39.
- Mitchell, M., & Mulherin, J. (1996). The Impact of Industry Shocks on Takeover and Restructuring Activity. *Journal of Financial Economics* 11 , 193-229.
- Moeller, S., Schlingemann, F., & Stulz, R. (2004). Firm Size and the Gains From Acquisitions. *Journal of Financial Economics*, 73 , 201-228.
- Morck, R., Shleifer, A., & Vishny, R. (1990). Do Managerial Objectives Drive Bad Acquisitions? *The Journal of Finance*, 6 , 31-48.
- Myers, S., & Majluf, S. (1984). Corporate Financing and Investment Decisions when Firms have Information that Investors do not have. *Journal of Financial Economics* 5 , 187-221.
- Schipper, K., & Thompson, R. (1983). Evidence on the Capitalized Value of Merger Activity for Acquiring Firms. *Journal of Financial Economics*, 11 , 85-119.
- Shleifer, A., & Vishny, R. (2003). Stock Market Driven Acquisitions. *Journal of Financial Economics* 70 , 295-311.
- Song, M., & Walkling, R. (2000). Abnormal Returns to Rivals of Acquisition Targets: A Test of the "Acquisition Probability Hypothesis". *Journal of Financial Economics*, 55 , 143-171.
- Stulz, R. (1988). Managerial Control of Voting Rights. *Journal of Financial Economics* 20 , 25-54.
- Walkling, R. (1985). Predicting Tender Offer Success: A Logistic Analysis. *Journal of Finance and Quantitative Analysis*, 20 , 461-478.