

# Os desvios financeiros e temporais nas empreitadas de obras públicas em Portugal

## Uma análise de 1999 a 2011

por Joaquim Sarmento e Sara Costa

**RESUMO:** O objetivo deste estudo foi investigar os desvios financeiros e temporais de obras públicas em Portugal, de 1999 a 2011. A amostra foi composta de 164 projetos com dados financeiros e 59 com dados de desempenho de tempo. A análise estatística incidu sobre a variação dos desvios em percentagem face ao ano, anos eleitorais e dimensão do projeto. A relevância do estudo prende-se com a existência de poucos estudos internacionais e nenhum estudo sobre a realidade atual portuguesa acerca da ineficiência do setor público em projetos de obras públicas. As principais conclusões do estudo apontam que os projetos de obras públicas tiveram os seus custos subestimados em média em 32% e que o seu tempo de execução é igual a duas vezes o do tempo estipulado. O desvio financeiro médio em grandes projetos é de 40%. Por outro lado, anos eleitorais parecem ter impacto no aumento do desvio financeiro mas simultaneamente na redução do desvio temporal. Ambos os desvios aparentam ter uma melhoria significativa no tempo, sobretudo em projetos iniciados após 2006.

**Palavras-chave:** Desvios Financeiros, Desvios Temporais, Obras Públicas, Ineficiência do Setor Público

**TITLE:** Public work deviation costs and time in Portugal: an analysis between 1999 and 2011

**ABSTRACT:** The aim of this study was to research the financial and temporal deviations of public works in Portugal, from 1999 to 2011. The sample consisted of 164 projects with financial data and 59 with time performance data. Statistical work was performed regarding the deviation in percentage, regarding variables as time, electoral years or project dimension. The relevance of the study relates to the fact that there are few international studies and no study on the actual Portuguese reality regarding the inefficiency of the public sector in public works projects. The main conclusions of the study may point out that the public works projects have had their costs underestimated by 32% in average and that its execution time equals to twice of the allotted time. Larger projects have a cost deviation average of 40%. Electoral years appear to have an impact in increasing cost deviations, but reducing time deviation. Time variation appears to have a positive effect in reducing deviations, particularly after 2006.

**Key words:** Cost Deviations, Time Deviations, Public Works, Public Sector Inefficiency

**TITULO:** Desviaciones financieras y temporales en contratos de obras públicas en Portugal: un análisis desde 1999 hasta 2011

**RESUMEN:** El objetivo de este estudio fue investigar las desviaciones financieras y temporales en las obras públicas en Portugal, de 1999 a 2011. La muestra estuvo conformada por 164 proyectos con los datos financieros y 59 con datos de rendimiento de tiempo. El análisis estadístico se centró en la variación de las desviaciones porcentuales durante el año, años de elecciones y la dimensión del proyecto. La relevancia del estudio radica en el hecho de que

existem poucos estudos internacionais y ningún estudio sobre la situación actual portuguesa, de la ineficiencia del sector público en proyectos de obras públicas. Las principales conclusiones del estudio pueden señalar que los proyectos de obras públicas habían subestimado los costos en promedio en un 32 % y que su tiempo de ejecución es igual al doble del tiempo estipulado. La variación financiera promedio en grandes proyectos es del 40%. Por otra parte, los años con elecciones parecen tener un impacto en el aumento de las desviaciones financieras, pero al mismo tiempo en la reducción del desfase de tiempo. Ambas desviaciones parecen tener una mejora significativa en el tiempo, especialmente en los proyectos iniciados después de 2006.

**Palabras-clave:** Desviaciones Financieras, Desviaciones Temporales, Obras Públicas, Ineficiencia del Sector Público

**O** aumento do investimento público em infraestruturas a nível mundial, e a maior complexidade dos projetos (assumindo muitas vezes o conceito de mega-projetos<sup>1</sup>), tem levantado questões sobre a eficiência do setor público. De facto, muitos dos projetos de obras públicas acabam por ser executados com significativos níveis de desvios financeiros e temporais. Porém, a literatura económica ainda é escassa e confinada a um conjunto reduzido de países. O principal estudo pertence a Flyvbjerg *et al.* (2002, 2003b). Analisando 258 projetos de diferentes países, o autor chegou a um desvio financeiro de 28%.

A nível internacional existem poucos estudos sobre a temática abordada (Morris, 1990; Morris e Hough, 1991; Mackie e Preston, 1998; Nijkamp e Ubbels, 1999; Flyvbjerg *et al.*, 2002, 2003a, 2003b, 2004; Buijn *et al.*, 2007; Van Marrewijk *et al.*, 2008; Cantarelli *et al.*, 2010), pretendendo-se com este artigo dar um contributo para o estudo da mesma.

A ineficiência do setor público em Portugal é um tema de aceso debate. Assume-se, tal como noutras realidades, que o setor público é menos eficiente que o setor privado. Contudo, está por demonstrar, por um lado, uma maior eficiência do setor privado. Por outro lado, é necessário aferir qual o nível de ineficiência, medido pelas derrapagens financeiras e temporais das obras públicas, quando executadas pelo método de empreitada tradicional.

O objetivo deste trabalho consiste, assim, em medir o nível de desvios financeiros e temporais nas empreitadas de obras públicas. Para esse efeito, foi recolhida uma amostra de 164 projetos com dados de desvios financeiros, cobrindo o período de 1999 a 2011. Adicionalmente, recolheu-se uma amostra de 59 projetos com desvios temporais, durante o período de 2000 a 2011.

A amostra de desvios financeiros permite-nos concluir que, em média, os desvios financeiros nas obras públicas são de 32%. Simultaneamente, identifica-se como anos de maiores

#### Joaquim Miranda Sarmiento

jsarmiento@iseg.utl.pt

Doutorando em Finanças, Universidade de Tilburg. Professor Convidado na Católica Lisbon School. Professor Assistente, Universidade de Lisboa, Instituto Superior de Economia e Gestão, Departamento de Gestão, Rua Miguel Lupi, 20, 1249-078 Lisboa, Portugal.

PHD student in Finance, University of Tilburg. Invited Professor at Católica Lisbon School. Assistant Professor at University of Lisbon, ISEG – Lisboa School of Economics & Management, Management Department, Rua Miguel Lupi, 20, 1249-078 Lisbon, Portugal.

PhD en Finanzas, Universidad de Tilburg. Profesor invitado en la Católica Lisbon School. Professor Asistente, Universidad de Lisboa, Escuela Superior de Economía e Gestión, Departamento de Gestión, Rua Miguel Lupi, 20, 1249-078 Lisboa, Portugal.

#### Sara Sousa Costa

saravitalcosta@gmail.com

Mestre em Ciências Empresariais, Universidade de Lisboa, Instituto Superior de Economia e Gestão, Departamento de Gestão, 1249-078 Lisboa, Portugal.

Master in Corporate Sciences, University of Lisbon, ISEG – Lisboa School of Economics & Management, Management Department, 1249-078 Lisbon, Portugal.

Maestría en Ciencias Empresariales, Universidad de Lisboa, Escuela Superior de Economía e Gestión, Departamento de Gestión, 1249-078 Lisboa, Portugal.

Recebido em dezembro de 2013 e aceite em abril de 2014.

Received in December 2013 and accepted in April 2014.

**A amostra de desvios financeiros permite-nos concluir que, em média, os desvios financeiros nas obras públicas são de 32%.  
Simultaneamente, identifica-se como anos de maiores desvios financeiros os anos de 1999, 2002, 2004, 2005 e 2009.  
Em anos de eleições, o desvio médio é de 80%.  
O desvio sem eleições é de 20%.**

desvios financeiros os anos de 1999, 2002, 2004, 2005 e 2009. Pese embora 2004 se deva aos estádios do Europeu e outras obras públicas de dimensão significativa, os restantes anos indicam uma tendência para maiores desvios financeiros em anos de eleições. Embora em 2002 e 2005 a amostra seja muito reduzida, para 1999 e 2009 é já significativa, sendo os desvios relevantes<sup>2</sup>. Relativamente aos grandes projetos (com investimento final superior a 50 milhões de euros), o desvio médio é de 40%. A maior parte dos projetos apresentam desvios entre 0% e 50%. No entanto, os desvios financeiros apresentam uma linha de tendência que se reduz ao longo do período de análise.

As limitações encontradas ao longo da elaboração do estudo prendem-se com o facto de a amostra ser reduzida (164 projetos), da amostra apresentar uma tendência (*bias*), pois é sobretudo feita a partir da análise de relatórios do Tribunal de Contas e por apenas analisar a ineficiência do setor público, não havendo comparação com o setor privado.

Este artigo está organizado da seguinte forma: a secção seguinte apresenta a literatura sobre o tema; depois aborda-se a metodologia e os dados usados; os resultados são apresentados na penúltima secção; e finalmente expõem-se as conclusões.

### **A ineficiência das obras públicas: uma abordagem teórica**

O estudo dos desvios em obras públicas tem sido pouco abordado na literatura económica (Flyvbjerg *et al.*, 2002). Poucos estudos comparam custos estimados e reais na construção de infraestruturas.

Os diversos autores consideram que, devido ao reduzido número de amostras e pelo facto de estas serem desiguais, os pesquisadores discordam sobre a credibilidade das esti-

mativas de custo, pois diferentes estudos apontam em direções opostas. Assim, Pickrell (1990) conclui que as estimativas de custos são muito imprecisas e que os custos reais são tipicamente muito superiores aos custos estimados, enquanto Nijkamp e Ubbels (1999) afirmam que as estimativas de custos são bastante fiáveis.

Com o seu estudo, Flyvbjerg *et al.* (2002) pretendem mostrar o seguinte: o padrão de subestimação de custos descoberto por Pickrell (1990) é de importância geral e é estatisticamente significativo; o padrão mantém-se para diferentes tipos de projetos, diferentes regiões geográficas e diferentes períodos históricos; o padrão de grandes amostras de subestimação de custos descoberto pelos autores dá apoio estatístico para as conclusões sobre a mentira e a subestimação de custos; e, ao estudarem uma grande amostra de projetos de infraestrutura de transporte, é possível estabelecer se o erro sistemático acontece, quem é o culpado e porque ocorre.

Este estudo, com base em 258 projetos, cobrindo um período desde os anos 1920 aos 1990, apresenta dados para a América do Norte, Europa e resto do Mundo. Os autores calculam que 9 em cada 10 projetos apresentam desvios com um valor médio de 28%. Trata-se de um fenómeno global, não tendo os autores identificado melhorias ao longo do tempo. A falta de informação, o erro e a manipulação dos custos/benefícios são as causas apresentadas para a existência de desvios.

Outros estudos chegaram também a valores médios de desvios: Morris e Hough (1991) referem que os grandes projetos têm desvios entre 40 e 200%. Noutro estudo, Morris (1990) apresenta derrapagens médias de 82%. Já Nijkamp e Ubbels (1999) concluíram em sentido diferente. As estimativas tendem a ser fiáveis, com desvios entre 0 e 20%.

Várias razões são apontadas na literatura para a existência de desvios financeiros nas obras públicas: por um lado estimativas de custos pouco precisas (Pickrell, 1990); por outro lado, Morris (1990) refere o aumento de preços, atrasos na execução, pobre conceção e implementação do projeto, burocracia e falta de coordenação. Já Mackie e Preston (1998), que estudaram projetos de transporte no Reino Unido, referem como causas dos desvios: objetivos pouco claros, planeamento tendencioso e o modelo de erro, com

subestimação dos impactos dos riscos. A falta de realismo nas previsões de custos, as alterações ao projeto, os custos de expropriação, segurança e ambiente são as causas apontadas por van Marrewijk *et al.* (2008). Os autores, em conjunto com Flyvbjerg *et al.* (2003a), também apontam a inovação tecnológica como um potencial foco de desvios.

Como forma de explicar as causas para a superação de custos dos projetos, Flyvbjerg *et al.* (2004) descobriram que o aumento de custos depende fortemente do cumprimento da fase de implementação, dos atrasos e das longas fases de implementação, pois estas traduzem-se no aumento de custos do projeto. Os autores acrescentam que os projetos crescem ao longo do tempo e que os projetos de maior dimensão necessitam de melhores processos de planeamento. O aumento de custos é elevado para todos os tamanhos e tipos de projetos, embora os projetos de maior dimensão causem mais problemas em termos orçamentais, fiscais, administrativos e políticos do que os de menor dimensão.

**Os custos são deliberadamente subestimados com o intuito de aumentar as hipóteses do projeto ser aceite. Alguns autores concluem que a subestimação de custos não pode ser explicada pelo erro mas sim por falsas declarações estratégicas, ou seja, pela mentira.**

Segundo Cantarelli *et al.* (2010), as explicações políticas são consideradas na literatura como a principal causa para o aumento de custos. Enquadram-se nesta categoria geral a subestimação de custos deliberada e a manipulação das previsões. Os custos são deliberadamente subestimados com o intuito de aumentar as hipóteses do projeto ser aceite. Flyvbjerg *et al.* (2002) conclui que a subestimação de custos não pode ser explicada pelo erro mas sim por falsas declarações estratégicas, ou seja, pela mentira.

Para Bruijn *et al.* (2007), a informação de qualidade é a chave para a tomada de boas decisões sobre grandes projetos. Para os autores, não importa que a tomada de decisão diga respeito aos aspetos técnicos da implementação, aos impactos económicos e ecológicos ou aos riscos do projeto,

pois essa informação é altamente sensível e deve ser tida em consideração na tomada de decisão.

Em Portugal, este tema tem tido um aceso debate público. Porém, não existem estudos completos e globais que permitam aferir do nível de desvios em projetos públicos. Este trabalho procura dar um contributo para superar essa lacuna.

## Metodologia

De forma a medir os desvios nas obras públicas em Portugal, recolhemos uma amostra de 164 projetos com dados de execução financeira e 59 projetos com dados de execução temporal. A fonte destes dados são os relatórios do Tribunal de Contas e da Inspeção-Geral de Finanças. O horizonte temporal é de 2000-11 para a execução financeira e para a execução temporal. Este tipo de dados são por norma de difícil recolha, dado as limitações de informação que são disponibilizadas pelo setor público. Assim, esta amostra tem naturalmente limitações do ponto de vista estatístico, nomeadamente na representatividade da amostra face à população (que deveria ser de todos os projetos de obras públicas em Portugal).

Desta forma, procurou analisar-se o desvio por ano, qual o impacto de anos eleitorais e se ao longo dos anos existiu uma melhoria no desempenho das obras públicas, melhoria essa consubstanciada em menores desvios financeiros e de tempo. Adicionalmente, procurou-se compreender se os desvios em projetos de maior dimensão eram maiores (em percentagem).

O Quadro I (**ver p. 43**) apresenta, por ano, os dados financeiros da amostra. Os anos mais significativos na amostra são 1999, 2004, 2008, 2009 e 2010. A administração central é responsável por 65% dos projetos (106 de 164), sendo que a Região Autónoma dos Açores e a Região Autónoma da Madeira são responsáveis por 5% (8 de 164) e 7% (11 de 164), respetivamente. A administração local representa os restantes 24% (39 de 164).

Para aferir dos desvios financeiros, optou-se por considerar como ano do desvio o ano de conclusão da obra. Isto porque não é possível medir o desvio pelos anos em que os projetos ocorreram, já que tipicamente estes projetos ocorrem ao longo de vários anos, mas apenas no final se apura o seu custo real. Mesmo considerando que o processo de

Quadro I  
 Dados anuais dos projetos (desvio em milhares €)

Ano	N.º projetos	Valor inicial projetos	Valor final projetos	Diferença	Dif. %
1999	18	68.641	184.479	115.838	169%
2000	9	481.550	535.083	53.534	11%
2001	4	483.804	457.447	-26.357	-5%
2002	1	2.789	4.848	2.060	74%
2003	0	0	0	0	0%
2004	19	282.039	620.293	338.254	120%
2005	3	5.964	8.113	2.149	36%
2006	9	23.292	31.328	8.036	35%
2007	12	38.869	42.946	4.077	10%
2008	29	100.067	114.252	14.185	14%
2009	21	554.639	825.848	271.209	49%
2010	31	341.474	344.972	3.498	1%
2011	8	92.480	95.057	2.576	3%
TOTAL	164	2.475.607	3.264.665	789.058	32%

decisão de uma obra prolonga-se no tempo, é possível identificar um momento de decisão e o custo orçamentado. Daí a relevância dos dados terem sido objeto de auditoria por parte das duas entidades atrás referidas.

Por desvio financeiro entende-se a diferença entre o custo orçamentado no início da obra e o seu custo real, no final da execução. Sobre este aspeto, os relatórios do Tribunal de Contas são bastante detalhados, já que as auditorias incidem particularmente em entender os fatores que conduziram a um acréscimo de custos financeiros numa determinada obra pública. Para efeitos do cálculo do desvio financeiro por ano, foram usados os valores a preços correntes. Porém, para efeito do cálculo do desvio médio e extrapolações subsequentes, os valores tiveram de ser ajustados para preços de 2012. Ou seja, os valores iniciais e finais foram capitalizados (a uma taxa de desconto de 6%) para 2012. Desta forma, assegurou-se duas coisas: os desvios são ponderados pelo peso individual de cada projeto e, simultaneamente, os valores são comparáveis. Este último aspeto é crítico, uma vez que se trata de valores em anos diferentes. Como tal, é necessário ter esses valores numa base comum.

Embora não formalmente reportado neste estudo, esta amostra (*one sample size*) foi testada (com base na variável de desvios em %), através de F-test e t-tests, não se rejeitan-

do a hipótese nula (*p values* inferiores a 0,01%). Foi usado o teste Shapiro-Wilk para testar a normalidade dos dados, tendo reportado um valor que permite considerar os dados como seguindo uma distribuição normal. Também o teste de Skewness/kurtosis para normalidade foi realizado, tendo mostrado normalidade das variáveis. O teste Jarque-Bera mostrou que os resíduos seguem uma distribuição normal (*p value* = 0,0000). O teste Breusch-Pagan mostrou que não existe heteroscedasticidade nos dados.

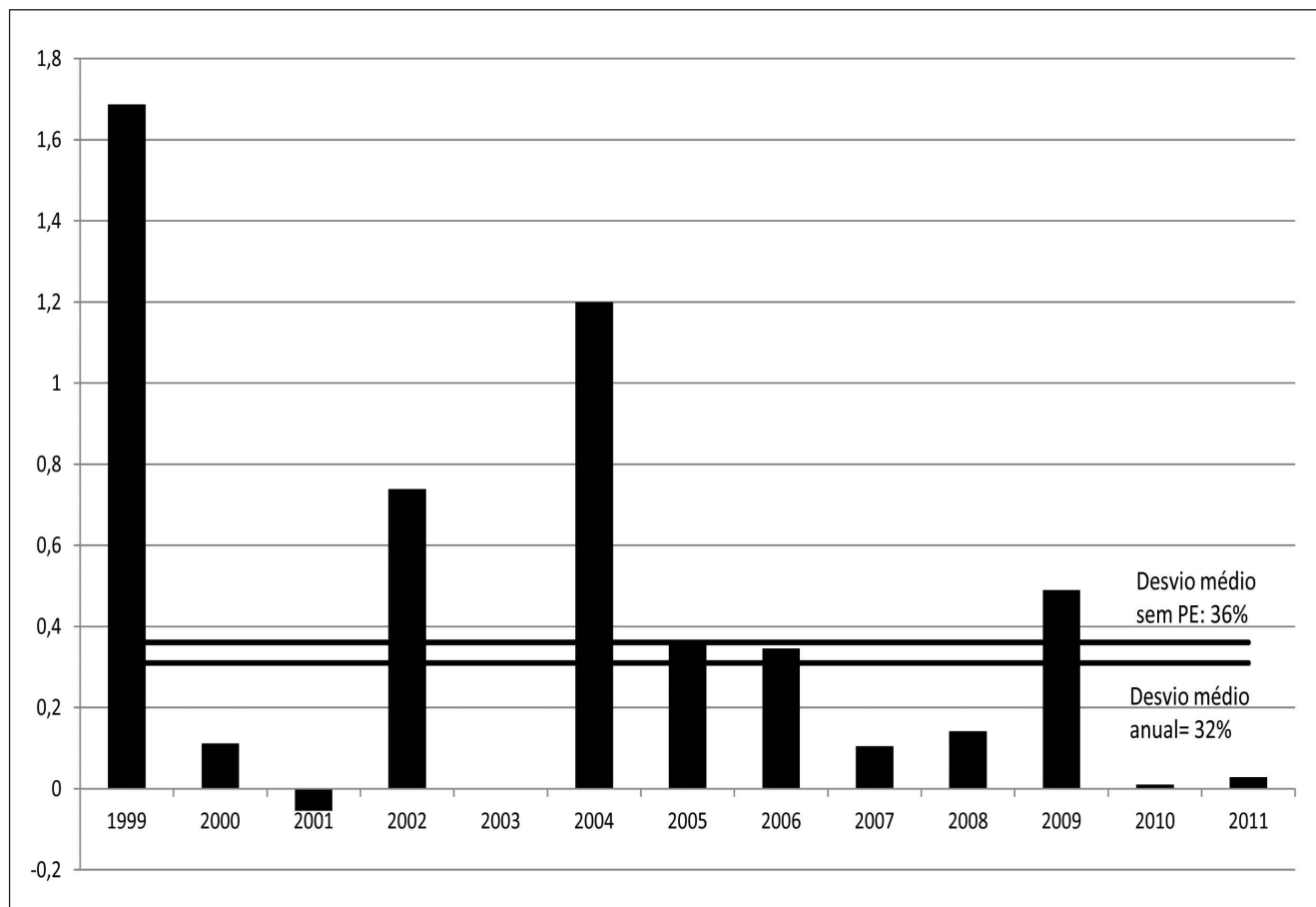
## Resultados

### • Desvios financeiros

Conforme se constata pelo Gráfico 1, o desvio médio financeiro dos 164 projetos é de 32%. Contudo, se excluirmos os 38 projetos da Parque Escolar<sup>3</sup>, o desvio é de 36%. Os anos de maiores desvios correspondem a anos de eleições legislativas, à exceção de 2004. Em 2004 o impacto pode ser explicado pela construção dos estádios do Euro 2004 e pela Ponte Rainha Santa Isabel, em Coimbra (11 projetos dos 19 existentes nesse ano).

O desvio médio obtido no presente estudo encontra-se nos 32%, o que não difere significativamente dos resultados obtidos por Flyvbjerg *et al.* (2002, 2003b), cuja média dos desvios corresponde a 28%.

**Gráfico 1**  
**Média dos desvios financeiros por ano**



O Gráfico 2 (ver p. 45) apresenta o número de projetos por intervalo de desvio. A maioria dos projetos tem desvios situados entre 0 e 50% (123 projetos, que correspondem a 75% da amostra). Existem, todavia, 15 projetos com desvios negativos e 18 com desvios acima de 100%.

O Gráfico 3 (ver p. 46) apresenta a evolução temporal dos desvios, excluindo os outliers. A escolha de 300% como outlier prendeu-se com dois aspetos: por um lado, a grande maioria dos projetos situa-se abaixo dos 100%, e, por outro lado, alguns projetos apresentam desvios muito elevados, o que dificulta a análise. No Gráfico 3 constata-se que o valor dos desvios (reta de tendência) é negativamente inclinado. Isso representa uma melhoria no nível de desvios ao longo do tempo da amostra.

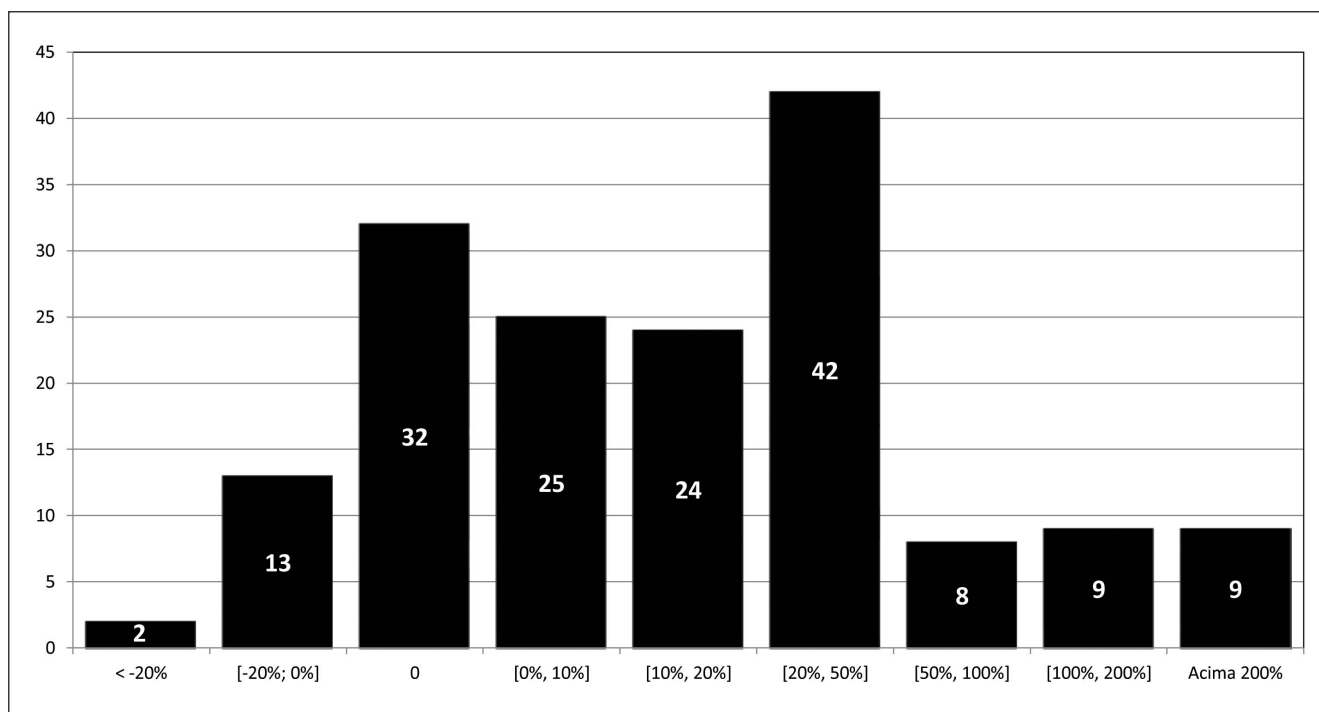
#### • Desvios temporais

O desvio médio do tempo de execução dos projetos é de 100%, ou seja, corresponde a duas vezes o tempo previsto. Os dados relativos aos desvios temporais encontram-se no Quadro II (ver p. 47).

Os anos com maiores desvios são os de 2001, 2004 e 2011, de acordo com o Gráfico 4 (ver p. 47). Apenas o ano de 2004 coincide com os maiores desvios financeiros. Os anos de 2002, 2005 e 2009 correspondem a anos de eleições onde se verifica que existem elevados desvios financeiros mas desvios temporais menores.

No Gráfico 5 (ver p. 48) pode verificar-se que o valor dos desvios observados através da reta de tendência vai diminuindo ao longo do tempo.

**Gráfico 2**  
**Distribuição dos desvios financeiros**



De acordo com o Gráfico 6 (ver p. 48), a maioria dos projetos tem desvios entre 0 e 100%, o que corresponde a 34 dos 59 projetos analisados, 16 projetos encontram-se entre 50 e 100% e 20 têm desvios superiores a 100%.

### Conclusões, limitações e investigação futura

#### • Conclusões

Conclui-se que os 164 projetos analisados apresentam um desvio médio de custos de 32%, aumentando para 36% se a análise não contemplar os 38 projetos da Parque Escolar, por serem pouco significativos.

Relativamente aos anos de eleições (1999, 2002, 2005 e 2009) pode observar-se que estes são os anos com os maiores desvios financeiros; contudo, são anos com baixas derrapagens temporais inferiores à média. No entanto, em 2002 e 2005, o número de projetos analisados é bastante inferior aos projetos analisados em 1999 e 2009, de acordo com a amostra.

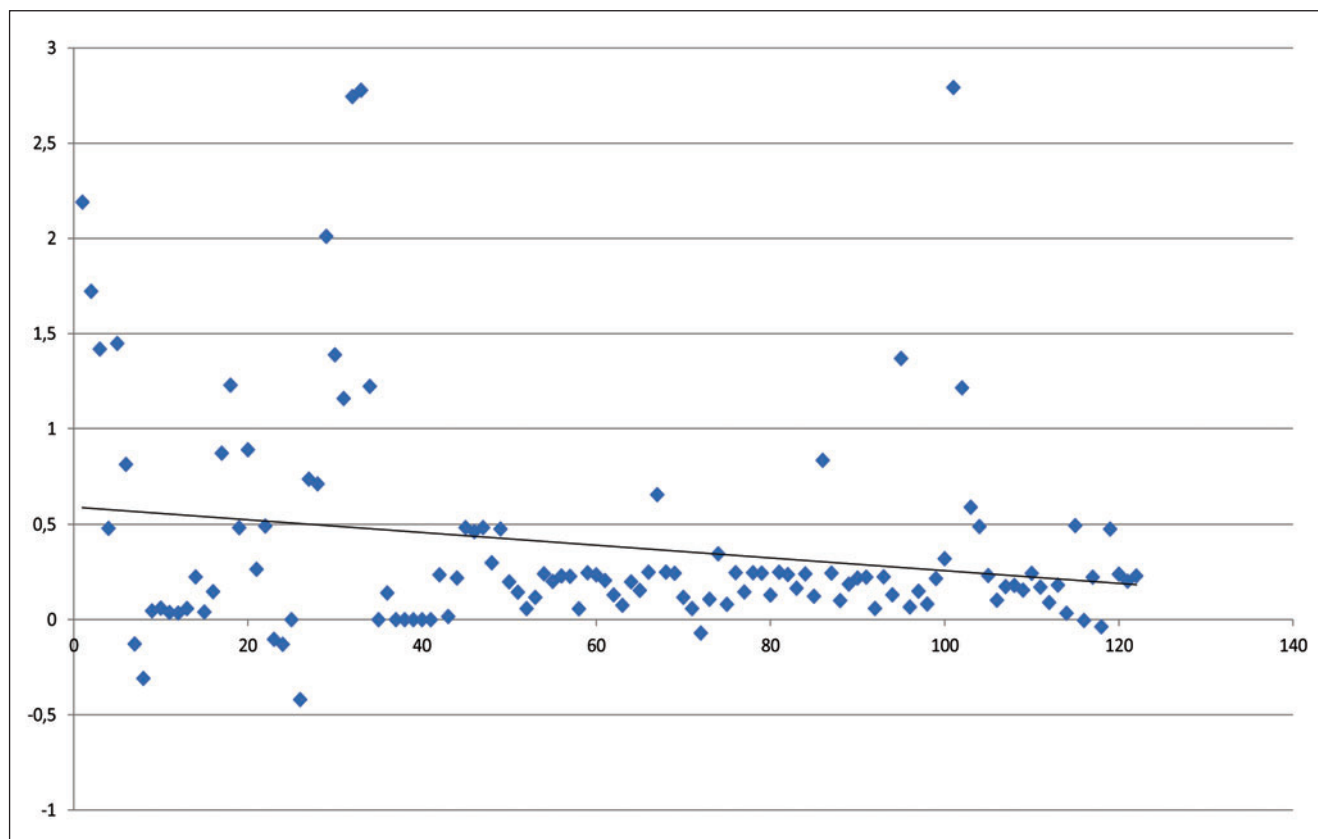
Em relação aos desvios financeiros, constata-se que a reta de tendência diminui ao longo do tempo. Com esta con-

clusão, uma pergunta surge: será que a Administração Pública está mais eficiente? O impacto das regras de contratação pública aprovadas nos últimos anos e a limitação nos trabalhos adicionais é uma possível resposta. Outra é o facto de existir um maior controlo por parte do Tribunal de Contas.

**Será que a Administração Pública está mais eficiente?  
O impacto das regras de contratação pública  
aprovadas nos últimos anos e a limitação  
nos trabalhos adicionais é uma possível resposta.  
Outra é o facto de existir um maior controlo  
por parte do Tribunal de Contas.**

Outro dado significativo diz respeito aos desvios de custos dos anos de 2010 e 2011 (39 projetos em 164) que apresentam valores residuais (1 e 3%, respetivamente); no entanto, a maioria dos desvios financeiros encontra-se entre 0 e 50%.

Gráfico 3  
Análise dos desvios financeiros



Relativamente às derrapagens temporais, pode concluir-se que o desvio médio em tempo é de 100%, ou seja, os projetos demoram o dobro do tempo estimado, que a reta de regressão linear que representa os desvios de tempo diminui muito pouco ao longo dos anos, e que a maior parte dos projetos apresenta desvios de tempo entre 0 e 100%.

O Quadro III (ver p. 49) apresenta um conjunto de conclusões finais, das quais destacamos as seguintes: a média dos desvios financeiros em anos eleitorais representa 80%, diminuindo para 20% quando os anos eleitorais são excluídos e a média dos desvios financeiros dos grandes projetos apresenta um valor de 40%, diminuindo para 16% quando os grandes projetos são retirados da análise. De salientar que a média dos desvios após 2006 apresenta um valor de 47%, e que, excluindo

o ano de 2009 para o cálculo da média, o valor diminui para 16%.

Com base nestes resultados, verifica-se que os anos de eleições, os grandes projetos e o ano de 2009, pelo seu elevado valor, são os principais causadores da subida da média dos desvios de custo.

#### • Limitações e investigação futura

Este ponto tem por objetivo evidenciar as limitações encontradas ao longo da elaboração do presente estudo, bem como fornecer ideias que possam ser utilizadas em investigações futuras.

Assim, podemos destacar que, apesar de a amostra ser significativa, uma maior dimensão daria uma análise mais robusta, sobretudo na análise das derrapagens temporais.

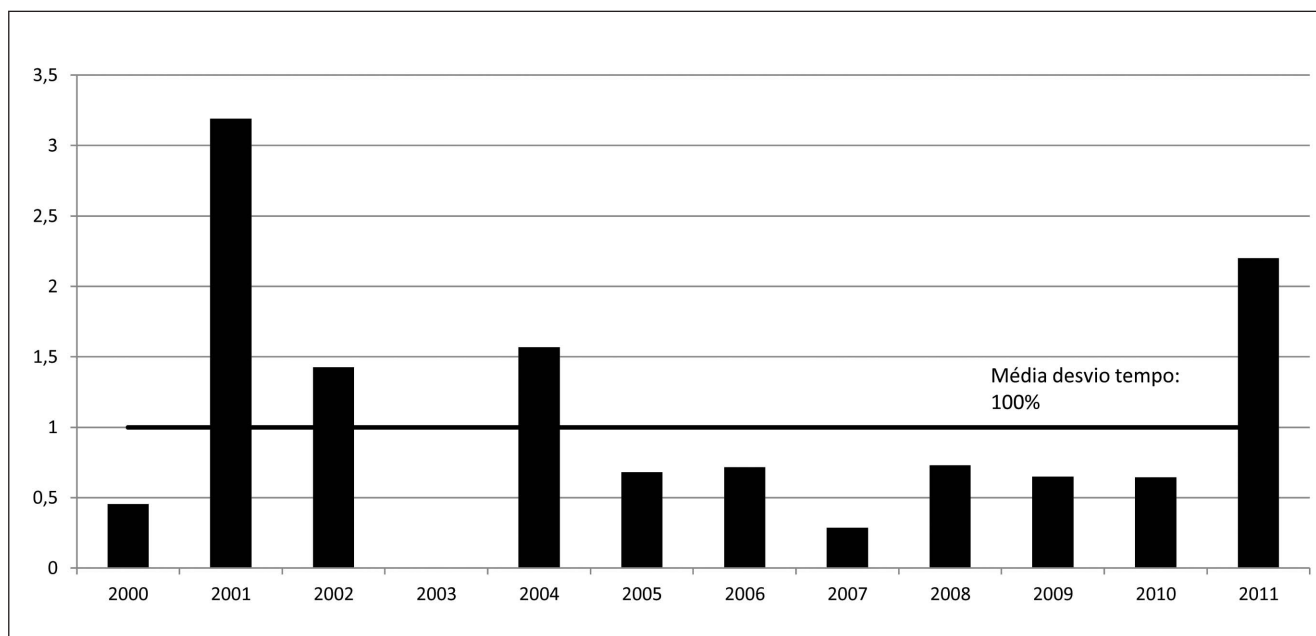
Outra das limitações encontradas prende-se com o facto



**Quadro II**  
**Dados anuais dos projetos (desvio em tempo)**

Ano	N.º projetos	Tempo inicial	Tempo final	Desvio semanas	Desvio %
2000	2	51	75	23	45%
2001	7	333	1396	1063	319%
2002	2	159	385	226	142%
2003	0	0	0	0	0%
2004	3	134	345	211	157%
2005	1	52	88	36	68%
2006	2	81	140	58	72%
2007	4	253	326	73	29%
2008	25	1413	2445	1032	73%
2009	9	507	837	330	65%
2010	4	323	530	207	64%
2011	1	43	137	94	220%
TOTAL	60	3.351	6.703	3.353	100%

**Gráfico 4**  
**Desvio médio de tempo por ano**

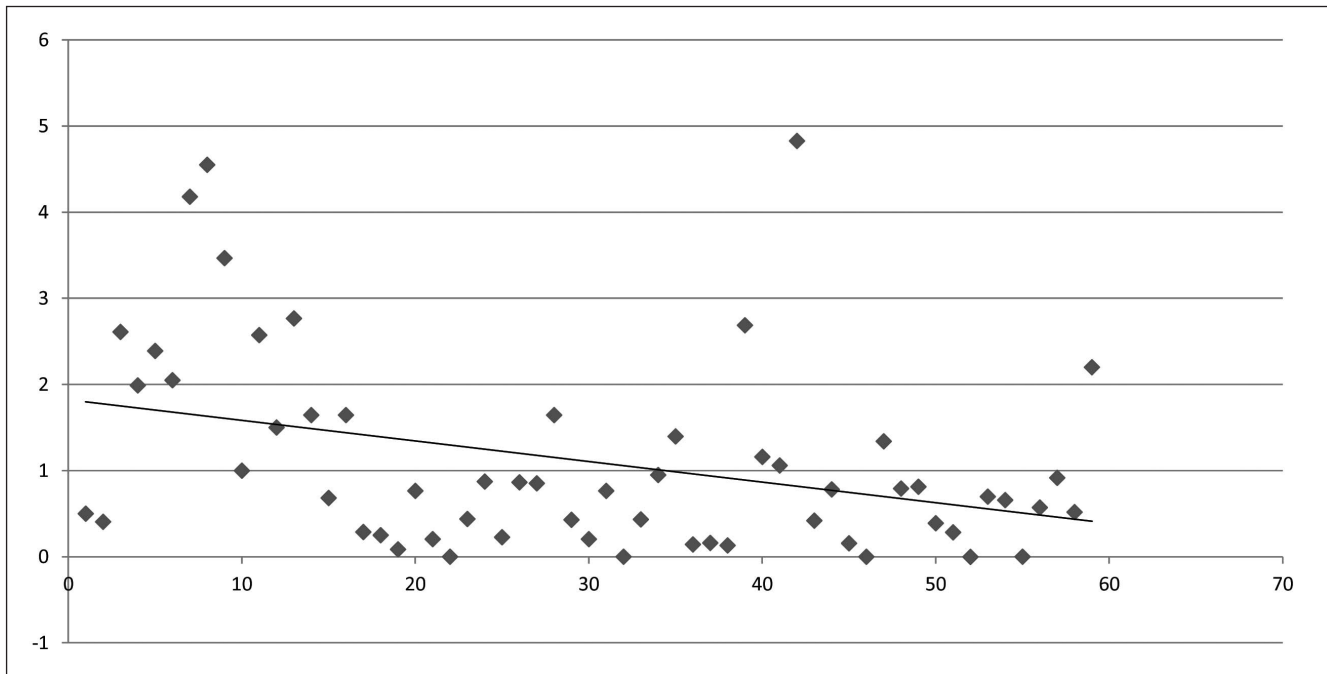


de a amostra ser sobretudo feita a partir da análise de Relatórios do Tribunal de Contas, existindo um enviesamento (*bias*) contra a eficiência real. Com uma amostra superior, o desvio poderia ser menor.

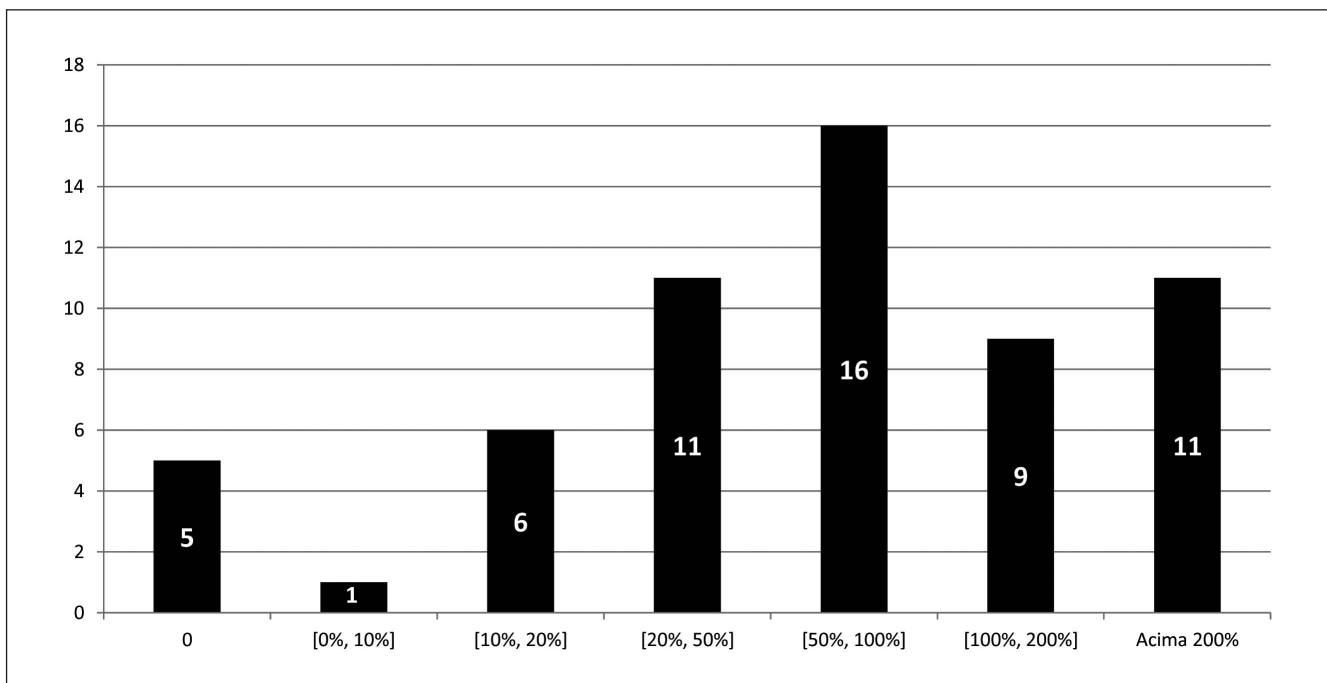
Este estudo analisa a ineficiência do setor público nas obras públicas, mas não compara com a eficiência do setor privado; esta será pois outra das limitações a apontar.

Existe, todavia, a necessidade de se perceber por que

**Gráfico 5**  
**Dispersão dos desvios de todos os projetos (em tempo)**



**Gráfico 6**  
**Distribuição dos desvios em tempo**



### Quadro III Principais resultados dos desvios financeiros

Resultados	Desvio Financeiro
Desvio em anos eleitorais	80%
Desvio sem anos eleitorais	20%
Desvio sem ano 2004	25%
Desvio 1999-2006	34%
Desvio após 2006	47%
Desvio após 2006 (exceto 2009)	16%
Desvio grandes projetos (Inv. Final >50 M. €)	40%
Desvio sem grandes projetos	16%

razão a reta de tendência diminui ao longo do tempo – tal facto verifica-se predominantemente nos desvios financeiros em oposição aos desvios em tempo de execução. Estará a Administração Pública a tornar-se mais eficiente?

Há a necessidade de analisar, na evolução decrescente de desvios financeiros e de tempo, o impacto do controlo e das recomendações do Tribunal de Contas – neste caso seria feito um trabalho de cariz qualitativo, que complementaria o nosso estudo, o qual teve claramente uma abordagem quantitativa.

Por último, são necessários estudos mais aprofundados – nomeadamente com recurso a métodos econométricos – para perceber: por um lado, a correlação entre os desvios financeiros e os anos de eleições (maior número de dados relativos aos anos de eleições: 1995, 1991, 1987, 1985, etc.), e, simultaneamente, perceber se são gerados desvios de tempo significativos; e, por outro, perceber se os grandes eventos geram desvios de custos significativos (necessidade de estudar Expo' 98, Lisboa Capital da Cultura em 1994, Porto Capital da Cultura em 2001, etc.). Estes poderão ser alguns exemplos de temas pertinentes para futuras investigações. ■

#### Notas

1. Multibillion-dollar mega-infrastructure projects, usually commissioned by governments and delivered by private enterprise; and

characterised as uncertain, complex, politically-sensitive and involving a large number of partners (Van Marrewijk *et al.*, 2008), na definição em inglês, usada neste estudo.

2. Em anos de eleições, o desvio médio é de 80%. Por outro lado, o desvio sem eleições é de 20%.

3. A polémica recente à volta da Parque Escolar centrou-se, não nos desvios financeiros entre o planeado e o executado, mas sim no elevado investimento por escola (houve escolas com um investimento acima dos 15 milhões de euros). Adicionalmente, criticou-se a elevada despesa total e o elevado endividamento, assim como o baixo nível de *accountability*. O relatório da Inspeção-Geral de Finanças não mostra, contudo, desvios significativos entre o projetado e o executado e não disponibiliza valores adequados para medir os desvios temporais.

#### Referências bibliográficas

BRUIJN, H. e LEIJTEN, M. (2007), «Megaprojects and contested information». *Transportation Planning and Technology*, fevereiro, vol. 30, n.º 1, pp. 49-69.

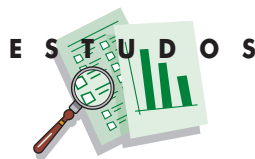
CANTARELLI, C.; FLYVBJERG, B.; MOLIN, E. e VAN WEE, B. (2010), **Cost Overruns in Large-Scale Transportation Infrastructure Projects: Explanations and Their Theoretical Embeddedness**. *EJTIR* 10(1), março, pp. 5-18.

FLYVBJERG, B.; HOLM, M. K. S. e BUHL, S. L. (2002), «Underestimating costs in public work projects. Error or Lie?». *APA Journal*, vol. 68, n.º 3, pp. 279-95.

FLYVBJERG, B.; BRUZELIUS, N. e ROTHENGATTER, W. (2003a), **Megaprojects and Risk: An anatomy of Ambition**. Cambridge University Press, Cambridge.

FLYVBJERG, B.; HOLM, M. K. S. e BUHL, S. L. (2003b), «How common and how large are cost overruns in transport infrastructure projects?». *Transport Reviews*, vol. 23, n.º 1, pp. 71-88.

FLYVBJERG, B.; HOLM, M. K. S. e BUHL, S. L. (2004), «What causes cost overruns in transportation projects?». *Transport Reviews*, vol. 24, n.º 1, pp. 3-18.



MACKIE, P. e PRESTON, J. (1998), «Twenty-one sources of error and bias in transport project appraisal». *Transport Policy*, 5, Institute for Transport Studies, University of Leeds, pp. 1-7.

MORRIS, S. (1990), «Cost and time overruns in public sector projects». *Economic and Political Weekly*, vol. 15, n.º 47, pp. 154-168.

MORRIS, P. e HOUGH, G. (1991), **The Anatomy of Major Projects: A Study of the Reality of Project Management**. Wiley, Chichester, UK.

NIJKAMP, P. e UBBELS, B. (1999), «How reliable are estimates of

infrastructure costs? A comparative analysis». *International Journal of Transport Economics*, vol. 26, pp. 23-53.

PICKRELL, D. H. (1990), **Urban Rail Transit Projects: Forecast Versus Actual Ridership and Cost**. U.S. Department of Transportation, Washington, DC.

VAN MARREWIJK, A.; CLEGG, S.; PITSIS, T. e VEENSWIJK, M. (2008), «Managing public-private megaprojects: paradoxes, complexity, and project design». *International Journal of Project Management*, vol. 26, pp. 591-600.

ESPÍRITO DE NEGÓCIOS

Gerir melhor  
o seu tempo;

Melhore o seu  
desempenho;

Saiba dizer Não!

GESTÃO  
DO TEMPO



POLLY BIRD

GRUPOALMEDINA

eb DISPONÍVEL  
EM EBOOK