

O FINANCIAMENTO HOSPITALAR COM GRUPOS DE DIAGNÓSTICOS HOMOGÉNEOS: RESULTADOS PARA PORTUGAL ENTRE 1995 E 2001

Autor: Céu Mateus

National School of Public Health, Nova University of Lisbon, 1600-560 Lisbon, Portugal. Tel. + 351 21 751 2186, Fax. + 351 21 758 2754, email: ceum@ensp.unl.pt

1. Introdução

No início da década de 90 começou a desenvolver-se o modelo de financiamento hospitalar com base em Grupos de Diagnósticos Homogéneos (GDH), o qual avançou a duas velocidades: numa primeira fase, apenas as entidades terceiras pagadoras de cuidados de saúde (sub-sistemas de saúde, seguradoras, etc.) eram facturadas por GDH relativamente aos cuidados prestados em internamento aos seus beneficiários nos hospitais do Serviço Nacional de Saúde (SNS); a partir de 1997, a tutela passou a financiar os hospitais do SNS relativamente aos cuidados de internamento prestados a beneficiários do SNS por GDH.

Embora tenham existido tentativas de financiar os hospitais de forma prospectiva de acordo com a produção durante a década de 80 (Mantas et al, 1985; Lima, 2000) até à introdução do financiamento por GDH a afectação de recursos às instituições hospitalares era feita com base no orçamento histórico, ou seja, aplicava-se um acréscimo percentual ao orçamento atribuído no ano anterior. Pretendeu-se com a introdução do financiamento por GDH afectar os recursos de forma mais equitativa e, simultaneamente, melhorar a eficiência dos hospitais públicos (Bentes et al, 1997).¹ Tendo sido reconhecida a necessidade de não se poder avançar rapidamente para o financiamento com base na produção, de forma a permitir uma adaptação das unidades prestadoras de cuidados à nova metodologia, a fórmula de cálculo do orçamento com base nos GDH tem sido a seguinte:

Quadro 1: Percentagem do financiamento com base em GDH

Ano	GDH	Histórico	Limite
1997	10%	90%	Zero
1998	20%	80%	Negativo
1999	30%	70%	Negativo
2000	30%	70%	Zero
2001	40%	60%	Zero

O limite referido no *Quadro 1* diz respeito à variação admitida para os hospitais que, após os cálculos, apresentam valores para o orçamento inicial do ano em questão inferiores aos do orçamento inicial para o ano anterior. Há ainda que ter em consideração que os resultados

¹ Bentes, Margarida e Urbano...

da aplicação do modelo de financiamento com base em GDH são condicionados pelo orçamento global disponível para o Serviço Nacional de Saúde, o que, em determinados anos, levou ao estabelecimento de limites máximos de crescimento do financiamento.

Este artigo está organizado da seguinte forma: na secção 2 pode encontrar-se uma descrição da metodologia; na secção 3 é feita uma análise do financiamento dos hospitais do SNS entre 1995 e 2001; na secção 4 apresenta-se o impacto do financiamento através de GDH nos hospitais portugueses; na secção 5 avalia-se o impacto do financiamento por GDH no desempenho dos hospitais do SNS; finalmente, a secção 6 apresenta uma discussão sobre os problemas e resultados da análise desenvolvida.

2. Métodos

O universo em análise é constituído por 85 hospitais distribuídos por 5 regiões (Norte, Centro, Lisboa e Vale do Tejo, Alentejo e Algarve) e agrupados em 4 categorias (Especializados, Centrais, Distritais e Nível 1).

Pretendendo-se avaliar o impacto do financiamento por GDH foi utilizada informação sobre o valor do orçamento inicial e do orçamento final (valores em milhares de escudos) para o período 1995-2001 de todos os hospitais do SNS. Durante o período em análise vários hospitais passaram a constituir grupos hospitalares, assim, optou-se por trabalhar sempre a informação em termos de grupo hospitalar uma vez que não era possível desagregá-la para o último ano em análise.

Os valores utilizados reportam-se sempre aos valores dos orçamentos finais a preços reais, o que garante a comparabilidade dos dados. Os valores foram deflacionados através do Índice de Preços no Consumidor (IPC), do sector da saúde para Portugal Continental, tendo como ano base 1997, de acordo com a informação disponível no site do INE.

Uma vez que o objectivo é avaliar o impacto da introdução dos GDH no financiamento dos hospitais do SNS, agregaram-se os dados em dois períodos: 1995-1996 (período pré-GDH) e 1997-2001 (período pós-GDH), através de uma média aritmética simples dos valores dos orçamentos finais.

Para medir o impacto do financiamento por GDH no desempenho dos hospitais utilizaram-se, para cada uma das instituições, as seguintes variáveis: total de episódios de internamento, total de dias de internamento, total de episódios equivalentes do SNS e o Índice de Case Mix (ICM) relativo aos doentes do SNS. A partir da informação remetida foi possível calcular a demora média global, o custo por doente equivalente do SNS e o custo por doente

equivalente do SNS ajustado pelo ICM. Tal como anteriormente optou-se por agregar as variáveis em termos de pré e pós financiamento por GDH através de uma média aritmética simples. Para as variáveis de desempenho utilizadas, atendendo ao facto de apenas ter sido enviada informação a partir do ano de 1996, o período pré-GDH fica reduzido aos dados de um ano, o que obriga a alguma cautela nas conclusões.

3. Financiamento dos hospitais do SNS entre 1995-2001

Numa análise exploratória dos dados, a primeira característica evidente é a distribuição do montante total entre as instituições. Assim, e de um modo geral para todos os anos, as cinco instituições (6% do total) com maiores orçamentos consomem entre 25 e 30% do total do financiamento e para se atingir 50% do total do financiamento basta olhar para os 15 maiores orçamentos (18% do total das instituições).

Quadro 2: Evolução do Orçamento Inicial (OI) e do Orçamento Final (OF) no período 1995-2001 a preços correntes e a preços reais (1997)

Ano	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<u>Preços correntes</u>						
Tx. Crescimento OI		Nd	5.1%	8.6%	14.8%	9.7%
Tx. Crescimento OF	8.6%	5.6%	8.0%	15.9%	4.9%	4.1%
<u>Preços reais (IPC 1997)</u>						
Tx. Crescimento OI		nd	0.5%	4.3%	11.3%	5.9%
Tx. Crescimento OF	-5.0%	-0.4%	3.3%	11.3%	1.7%	0.5%
OF/OI		1.10	1.14	1.21	1.11	1.05

Nota: Para os anos de 1995 e 1996 apenas foi remetida informação sobre o Orçamento Inicial para os Hospitais Distritais.

n.d. = não disponível

Da análise dos dados ressalta que o ano de 1999 foi aquele em que houve maiores diferenças entre o orçamento inicial e o orçamento final, quer a preços correntes quer a preços reais. É também para este ano que se verifica a maior taxa de crescimento do Orçamento Final (OF), a qual, atendendo à fórmula de cálculo em vigor, é naturalmente repercutida no crescimento do Orçamento Inicial (OI) de 2000. Os anos de 2000 e 2001 são aqueles em que a taxa de crescimento do OI é superior à taxa de crescimento do OF.

O rácio entre os orçamentos inicial e final (OI/OF) fornece uma indicação do montante de subsídios extraordinários que foram atribuídos. É no ano de 1999 que se encontram as maiores diferenças entre o OI e o OF, revelando o maior volume de subsídios extraordinários atribuído no período em análise. O ano em que existe mais comedimento na atribuição de subsídios extraordinários é o de 2001, mas tal não significa que o endividamento dos hospitais esteja a reduzir-se.

A análise do crescimento dos valores dos orçamentos finais no período permite concluir que, embora aparentemente o financiamento das instituições hospitalares do SNS tenha aumentado cerca de 57%, em termos reais esse crescimento situa-se nos 11% (cinco vezes menos). Mais, em termos reais, apenas a partir de 1999 o OF é superior ao atribuído em 1995, o que revela uma perda real em termos financeiros para as instituições até esse momento.

Com a representação gráfica (*boxplot*) da variável orçamentos finais a preços reais foi possível identificar existência de *outliers* bem como a dispersão dos dados em análise (valores extremos muito distantes e assimetria das distribuições). De forma a tornar mais robusta a análise estatística, optou-se por retirar da análise, para todos os anos, os *outliers* extremos e moderados, tendo sido excluídos 7 hospitais centrais, os quais foram analisados separadamente.

4. O impacto do financiamento através de GDH

Tendo sido retirados da análise os hospitais *outliers*, verifica-se que a média dos orçamentos aumentou cerca de 12% após a introdução dos GDH, o menor orçamento cresceu 9% e o maior 12%. Tal como aparece no Gráfico 2, verifica-se que o primeiro quartil, a mediana e o terceiro quartil também aumentaram e que a amplitude inter-quartil e da distribuição são agora maiores.

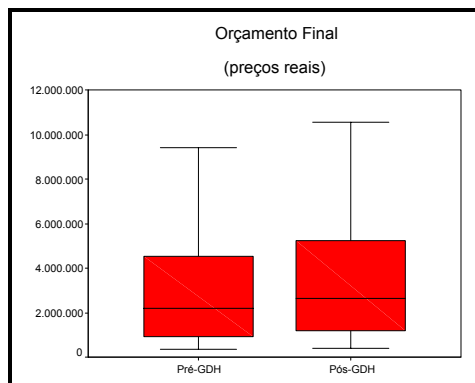


Gráfico 1: Boxplot dos Orçamentos Finais (preços reais) pré e pós financiamento por GDH

Para averiguar se as diferenças encontradas entre as médias dos orçamentos antes e após a introdução do financiamento por GDH são significativas procedeu-se ao teste T para duas amostras emparelhadas, uma vez que o número de casos é superior a 30, podendo assumir-se que a distribuição é normal. Como $P < 0,05$ pode afirmar-se que a diferença de cerca de 336 mil contos (€1.675.961) encontrada na média é estatisticamente diferente de zero, o que

indica que após a introdução do financiamento por GDH o orçamento dos hospitais aumentou.

Quando se olha para o efeito da introdução dos GDH para os hospitais *outliers* os resultados são diferentes. Verifica-se que a média do orçamento para estas instituições decresce ligeiramente (-107.667 contos ou €537.041), o que é o resultado de três destas instituições verem os seus orçamentos diminuir. Consta-se através do gráfico seguinte que a própria distribuição da variável sofre uma alteração: os pontos mínimo e máximo situam-se em valores inferiores após a introdução do financiamento por GDH, a mediana é mais elevada e a distância inter-quartil é menor.

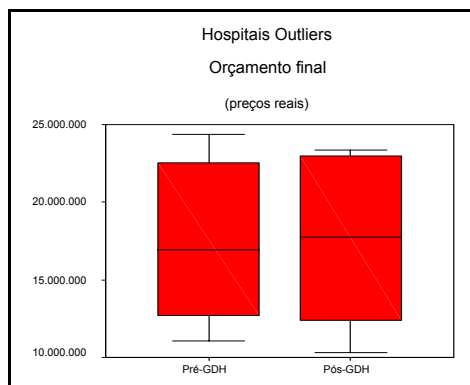


Gráfico 2: Hospitais outliers: Boxplot dos Orçamentos Finais (preços reais) antes e após financiamento por GDH

Efectuou-se o teste Kolmogorov-Smirnov para avaliar a normalidade da distribuição da variável para estes hospitais, tendo-se obtido $P < 0,05$. Assim, pode assumir-se que a distribuição é normal e aplicar-se o teste T para amostras emparelhadas para avaliar se a diferença de um período para o outro em termos de orçamento apresenta significado estatístico para estes hospitais. No teste T obteve-se $P > 0,05$ o que permite afirmar que as diferenças não apresentam significado estatístico para o nível de significância considerado e, uma vez que o intervalo de confiança para a média inclui o valor 0, nada se pode concluir.

5. O impacto do financiamento por GDH no desempenho dos Hospitais do SNS

É de esperar que após a introdução do financiamento por GDH o desempenho dos hospitais tenha sofrido alterações, ou seja, que as instituições se tenham adaptado aos incentivos presentes num sistema de financiamento prospectivo de forma a maximizar o seu orçamento.

A nível nacional, exceptuando os hospitais centrais *outliers*, o número de doentes equivalentes cresceu cerca de 6% entre os dois períodos em análise. O valor da mediana da

demora média decresce 0,3 dias entre os dois períodos, mantendo-se os valores observados para os percentis 25 e 75. Relativamente ao ICM, qualquer que seja a medida utilizada para efectuar a avaliação verifica-se que houve um crescimento entre um período e outro.

Importa referir que o custo por doente equivalente do SNS não traduz o custo de um doente em cada hospital mas quanto custou, em média, ao próprio SNS o tratamento de um doente num hospital português, uma vez que é o quociente entre o orçamento final de cada um dos períodos a preços reais sobre o número total de doentes equivalentes igualmente em cada um dos períodos. Optou-se por fazer também a análise em termos de custo por doente equivalente ajustado pelo ICM para que fosse retirado o efeito da casuística do valor obtido. Enquanto o custo por doente equivalente aumenta cerca de 5% entre um período e o outro verifica-se que após retirar o efeito da casuística o mesmo permanece praticamente idêntico. Os valores que se obtêm para a mediana e percentil 25 são sempre superiores no período após a introdução do financiamento por GDH. O valor do percentil 75 do custo por doente equivalente sofre um ligeiro decréscimo após a introdução do financiamento por GDH (3%). O valor mínimo observado para o custo por doente equivalente aumenta substancialmente quando é ajustado pelo ICM, apresentando um acréscimo de quase 50% no segundo período. No entanto, o valor máximo observado sofre um decréscimo de quase 8% (de 1.439 para 1.329 contos ou €7.178 para €6.629).

Para averiguar se as diferenças encontradas têm, ou não, significado estatístico para o nível de significância considerado procedeu-se a um teste T de médias emparelhadas para todas as variáveis.

Quadro 3: Hospitais sem outliers: Significância estatística das diferenças encontradas nas variáveis analisadas entre o período antes e após financiamento por GDH

Significância Estatística	Orçamento Final	Doentes Equivalentes	ICM	DM	Custo D. Equiv	Custo ajustado ICM
Sim	x	x	x	x		
Não					x	x

Para os hospitais centrais *outliers* observa-se que o número total de doentes equivalentes decresce cerca de 3%. No que se refere à demora média global, o valor observado para a sua mediana decresce 12%, diminuindo também os valores mínimos e máximos observados. Relativamente ao ICM observa-se que o valor da mediana decresce cerca de 2% entre um período e o outro, no entanto o valor dos percentis 25 e 75 aumenta (3% e 6% respectivamente). O valor médio do custo por doente equivalente aumenta cerca de 2%, no entanto, quando se procede ao ajustamento do mesmo pelo ICM verifica-se que não existe qualquer diferença entre os dois períodos em análise.

Para que se pudesse proceder a uma análise do significado estatístico destas alterações para estes hospitais, primeiramente, verificou-se através da estatística Kolmogorov-Smirnov se eram cumpridos os pressupostos de normalidade relativamente à distribuição das variáveis e, posteriormente, aplicou-se o teste T de médias emparelhadas para todas as variáveis (cf. *Quadro 4*).

Quadro 4: Hospitais *outliers*: Significância estatística das diferenças encontradas nas variáveis analisadas entre o período antes e após financiamento por GDH

Estatísticas	Orçamento	Doentes	DM	ICM	Custo	Custo ajustado
	Final	Equivalentes			D. Equiv	ICM
Distribuição Normal	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Estatística T	?	?	Sim	?	?	?

Apenas para a diferença entre as demoras médias entre um período e o outro para os hospitais centrais *outliers* é encontrado significado estatístico para o nível de significância considerado. Os restantes resultados obtidos não nos permitem concluir se as diferenças encontradas entre os períodos para as variáveis em análise são estatisticamente significativas.

6. Discussão

Embora os GDH permitam o financiamento prospectivo dos hospitais tal ainda não aconteceu em Portugal. Os orçamentos não são fechados, isto é, os hospitais interiorizaram o facto de que existe sempre dinheiro para subsídios extraordinários. O subsídio extraordinário tenderá a beneficiar os hospitais mais ineficientes (maior défice, maior probabilidade de obter subsídio extraordinário). Simultaneamente, não existe qualquer critério transparente para a determinação de tais subsídios.

Os resultados da introdução dos GDH em Portugal ultrapassam os objectivos específicos de afectação de recursos e financiamento dos hospitais do SNS: *i*) todos os hospitais de agudos, à excepção dos hospitais psiquiátricos e de reabilitação, recolhem informação relativa à casuística tratada por rotina; *ii*) existe, em cada hospital, um sistema de informação com base nos GDH, o qual fornece aos administradores instrumentos que lhes permitem uma melhor compreensão da sua produção e comunicar com os médicos. Este sistema permite o estabelecimento e monitorização de objectivos para os serviços; *iii*) uma base de dados nacional, com variáveis clínicas, demográficas e administrativas, com cerca de 10 milhões de registos e que permite realizar análises estatísticas, estudos epidemiológicos, de

morbilidade e de qualidade, bem como a aplicação do protocolo de revisão de utilização; iv) a criação de uma “cultura de casemix” para a gestão e financiamento hospitalar.

Alterações no financiamento dos hospitais de grande dimensão apresentam um grande impacto no total do orçamento, uma vez que estas instituições concentram uma parcela significativa dos recursos atribuídos.

Durante o período analisado verificou-se que aumentou o número de episódios de internamento de doentes do SNS simultaneamente com um decréscimo da demora média e um aumento do índice de casemix. A conjugação destes factores significa que se estão a tratar doentes mais complexos em menos tempo, o que indicia ganhos de eficiência associados à introdução do financiamento por GDH nos hospitais do SNS. Com excepção dos hospitais centrais *outliers*, o orçamento das instituições aumentou de forma significativa após a introdução do financiamento por GDH. No entanto, não se pode concluir que o custo médio por doente equivalente saído seja diferente, quer superior quer inferior, após o início do financiamento por GDH.

Com o financiamento através de GDH conseguiu-se uma reafecção, baseada em critérios explícitos, dos recursos existentes para o internamento hospitalar além de se terem verificado alguns ganhos de eficiência.

Bibliografia

Bentes, M.; Gonsalves, M.; Tranquada, S. e Urbano, J. (1997): “A utilização dos GDHs como instrumento de financiamento hospitalar”, Gestão Hospitalar, nº 33, Dez/96 – Jan/97.

Bentes, M.; Mateus, C. e Gonsalves, M. L. (1996) "DRG's in Portugal: A Decade of Experience," *8th Casemix Conference in Australia*. Sidney, Australia.

Bentes, M.; Urbano, J.; Carvalho, C. and Tranquada, S. (1993): "Using DRGs to Fund Hospitals in Portugal: An Evaluation of the Experience" In: M. Casas e M. Wiley (eds.) Diagnosis Related Groups in Europe: Uses and Perspectives, Spring-Verlag.

Lima, M. E. (2000): *The Financing Systems and the Performance of Portuguese Hospitals*. Documento de trabalho 4/2000. Associação Portuguesa de Economia da Saúde, Lisboa, Portugal.

Mantas, A.; Silva e Sá, J.; Tranquada, S.; Silva, F. e Santos, M. R. (1985): "Financiamento Hospitalar: Implementação de Critérios." Revista Portuguesa de Saúde Pública, 3(2).