



Munich Personal RePEc Archive

## **Review of the utilization of a Portuguese public hospital**

Almeida, Anabela and Serrasqueiro, Zélia and Rogeiro, Ana

Departamento de Gestão e Economia, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade da Beira Interior, Covilhã, Portugal

2007

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/6160/>

MPRA Paper No. 6160, posted 07 Dec 2007 21:22 UTC

# PROTOCOLO DE REVISÃO DE UTILIZAÇÃO De Recursos Num Hospital Público Português

ANABELA. ALMEIDA, ZÉLIA SERRASQUEIRO, ANA ROGEIRO

Departamento de Gestão e Economia. Faculdade de Ciências Sociais e Humanas. Universidade da Beira Interior. Covilhã

## RESUMO

Neste artigo apresentam-se os resultados de um estudo realizado no Centro Hospitalar Cova da Beira/Covilhã no que diz respeito ao nível de apropriação da admissão e dos dias de internamento, mediante a aplicação de uma versão adaptada do Protocolo de Revisão de Utilização – um importante instrumento de avaliação da utilização de recursos em contexto hospitalar. A análise realizada verificou um nível significativo de inapropriação da admissão (24, 6%) e dos dias de internamento (37, 4%) e identificou ainda uma reduzida taxa de recurso a critérios extraordinários na avaliação da apropriação ou inapropriação. Foi possível identificar a prática conservadora como causa mais recorrente de admissões e dias de internamento inapropriados. O estudo verificou que um elevado número de admissões e dias de internamento corresponde a doentes a quem poderiam ter sido ministrados cuidados de saúde em níveis distintos entre eles em consulta externa. A análise tornou possível a identificação e estudo de variáveis diversas associadas a níveis de inapropriação e às causas de inapropriação ou ao nível de cuidados necessários ao doente.

*Palavras-chave: Protocolo de Revisão de Utilização (PRU), utilização do hospital; tipo de admissão e dias de internamento*

## SUMMARY

### REVIEW OF THE UTILIZATION OF A PORTUGUESE PUBLIC HOSPITAL

This paper reports on some important findings of a study conducted in Covilhã/Portugal on appropriateness of hospital admission and in-hospital days in a Portuguese hospital using an adapted version of the Appropriateness Evaluation Protocol – a review tool for hospital utilization. This analysis showed a significant rate of inappropriateness in admission (24, 6%) and days of stay (37, 4%) and it also suggested a low rate of use of the override options. It was possible to identify the conservative attitude as the most common cause of inappropriate admissions and days of stay. This study demonstrates that a high proportion of admissions and days of stay are related to patients who could have been attended at other levels of the health care system such as outpatient consultations. The analysis made it possible to identify and to explore some variables correlated to the levels of inappropriateness and to the causes of inappropriateness or levels of health care required by the patients.

*Key Words: Appropriateness Evaluation Protocol (AEP); hospital utilization; hospital admission; in-hospital days*

## INTRODUÇÃO

A apropriação da utilização em contexto hospital tem sido, recentemente, objecto de investigação. Neste sentido, diversos estudos têm sido desenvolvidos na Europa com vista a avaliar e a prevenir a utilização inapropriada dos recursos nos hospitais. O principal objectivo destes estudos reside em promover a eficácia com a qual os serviços de saúde são disponibilizados em diversas unidades hospitalares. Tal eficácia poder-se-á traduzir num controlo de potenciais custos associados a internamentos desnecessários e de prevenção de riscos para doentes submetidos a admissões e dias de internamento inapropriados. Partilhando deste objectivo central, o presente estudo visa analisar a percentagem de admissões e dias de internamento inapropriados e identificar as principais causas de inapropriação e dos diferentes níveis de cuidados necessários aos doentes durante o período em estudo, os primeiros três meses de 2004, num centro hospitalar português. A instituição estava dotada, a nível de internamento, com 378 camas e 18 valências<sup>1</sup>, que se encontra entre os maiores hospitais públicos em Portugal, abrangendo cerca de 100 mil habitantes da região da Cova da Beira.

De salientar que, segundo dados divulgados no relatório de contas de 2003<sup>1</sup>, esta instituição assistira, no ano de 2003 e em comparação com o ano anterior, a um aumento de número de altas, de episódios de urgências, de sessões de hospital de dia, de intervenções cirúrgicas e de consultas externas. Dados relativos a 2004<sup>2</sup>, quando comparados com o ano de 2003, deram conta de um ligeiro decréscimo de episódios referentes a internamento, de um número inferior de episódios de urgência e de um aumento no que diz respeito aos outros indicadores de produção anteriormente referidos. Outros aspectos, em nosso entender reveladores da eficácia da instituição prestadora de cuidados de saúde, são tidos em conta neste estudo que tem por linhas orientadoras outros estudos elaborados no mesmo âmbito. Entre eles o estudo prévio desenvolvido em 2003 em todos os hospitais públicos portugueses S.A. sob responsabilidade da Unidade de Missão Hospitais SA<sup>2</sup>. Este último viria a demonstrar a viabilidade de aplicação do Protocolo de Revisão de Utilização enquanto instrumento de revisão de utilização dos hospitais em Portugal e a apresentar as taxas de inapropriação em cada hospital público que, segundo se concluiu, se revela diferente de instituição para instituição. Os resultados então apresentados sugeriram que a taxa de inapropriação das admissões e dos dias de internamento no hospital considerado no presente estudo são mais elevadas do que a média de inapropriação de todos os hospitais públicos analisa-

dos. Resultados relevantes de outros estudos desenvolvidos em diferentes países com recurso a versões do *Appropriateness Evaluation Protocol* (AEP) alertaram para o facto de o uso inapropriado em contexto hospitalar diferir não só de hospital para hospital, mas também de local para local e ao longo do tempo.

De acordo com o referido, consideramos importante desenvolver uma avaliação periódica da apropriação da admissão e dias de internamento como forma de conhecer a evolução da utilização de recursos, avaliação essa que possa revelar-se promotora da reflexão sobre estas questões ou de eventuais medidas de correcção com vista a uma crescente eficiência e eficácia em contexto hospitalar sem que seja nosso objectivo avaliar a validade da decisão médica dos profissionais de saúde.

## POPULAÇÃO E MÉTODOS

De acordo com o já referido, o presente estudo utilizou uma versão adaptada do AEP – um instrumento de revisão de utilização em hospitais desenvolvido em 1975 nos Estados Unidos da América e a mais comum em Portugal desde os anos oitenta, cuja aplicação consta das medidas a implementar apresentadas no *Relatório sobre a Reforma Económica 2003: Mercados de Produtos e de Capitais* elaborado pela Direcção-Geral de Estudos e Previsão do Ministério das Finanças – de forma a obter os resultados pretendidos e a comparar estes com estudos prévios.

Consideramos no presente estudo, uma amostra de 690 admissões e uma outra de 975 dias de internamento, sendo que o episódio de admissão relativo aos dias de internamento considerados surge sempre contemplado na primeira amostra referida. De salientar que os dados foram seleccionados aleatoriamente tendo sido avaliados por dois revisores treinados previamente para a utilização do protocolo. As amostras excluem ficheiros de pacientes relativos a dias de internamento nos serviços de Psiquiatria, Pediatria, Cuidados Paliativos e Obstetrícia e a utentes com idade inferior a 18 anos. Informação relativa a dados pessoais do doente (idade e sexo) e ao processo clínico (Grupos de Diagnóstico Homogéneo – GDH - e serviços) foi tomada em consideração de forma a identificar factores que possam estar associados a percentagens mais elevadas de apropriação e inapropriação.

A informação necessária foi introduzida em bases de dados. A análise estatística foi desenvolvida com recurso ao SPSS (versão 11.5). Na análise de eventuais associações entre de variáveis recorreu-se ao teste de Qui-Quadrado tendo-se considerado estatisticamente significativa uma  $p$  superior a 0,05.

## RESULTADOS

A distribuição por sexo das admissões e dias de internamento considerados na análise, bem como a média de idades, o GDH e os serviços predominantes nas amostras podem observar-se nos quadros I e II. A amostra relativa a admissões é constituída essencialmente por utentes do sexo masculino. De salientar que a maioria das 690 observações se encontra associada ao GDH 127, relativo a *insuficiência cardíaca e choque* e que o serviço de Cirurgia Homens da Covilhã corresponde ao serviço de admissão associado ao maior número de observações. A média de idades corresponde aproximadamente a 65 anos, sendo este valor inferior à média de idades registada ao considerarmos a amostra relativa a dias de internamento (aproximadamente 68 anos). Esta última é constituída essencialmente por utentes do sexo masculino. De acordo com o quadro II, destacam-se, da análise da amostra o GDH 14, referente a *perturbações cerebro-vasculares específicas excepto acidentes isquémicos transitórios*, a admissão através do serviço de Urgência Geral da Covilhã e o serviço de Medicina Mulheres da Covilhã enquanto serviço no qual o maior número de utentes se encontrava internado na data de revisão do internamento.

Quadro I - Caracterização da amostra relativa a admissões (N=690)

Parâmetros	Resultados
Média de idades	64,9
Sexo masculino/ feminino	350 (50,7%) / 340 (49,3%)
GDH predominante	127 (4,6%)
Serviço de Admissão predominante	Cirurgia Homens – Covilhã (9,7%)

Quadro II - Caracterização da amostra relativa a dias de internamento (N= 975)

Parâmetros	Resultados
Média de idades	67,7
Sexo masculino/ feminino	499 (51,2%) / 476 (48,8%)
GDH predominante	14 (4,8%)
Serviço de Admissão	Urgência Geral – Covilhã (11,8%)
Serviço no qual o doente se encontrava na data de revisão do internamento	Medicina Mulheres – Covilhã (13%)

De acordo com a análise da amostra referente a admissões no primeiro trimestre de 2004, 24,6% das admissões foram consideradas inapropriadas, sendo que nenhum critério pré-definido para justificação de admissões foi verificado. Os dados em análise no presente estudo remetem para um baixo recurso a critérios extraordinários.

A percentagem de admissões inapropriadas revelou-se superior à verificada no estudo da Unidade de Missão

em 2003<sup>3</sup> quer no que diz respeito à média dos hospitais SA (12,3%) quer à verificada em análise à amostra do Centro Hospitalar Cova da Beira (20,3%) e à taxa média encontrada para o conjunto de Hospitais de Grande Dimensão do qual este faz parte (11,4%)<sup>4</sup>. A percentagem é igualmente superior à verificada em estudos realizados noutros hospitais portugueses, nomeadamente numa análise no Hospital de Santa Luzia (Elvas) em 2001 que dava conta de 19% de admissões inapropriadas<sup>5</sup> e superior à verificada em estudos realizados noutros países nomeadamente na Espanha que dava conta de 16% de admissões inapropriadas em 1996, percentagem que diminuiria face à 35% de admissões inapropriadas em 1992<sup>6</sup>. A percentagem de admissões inapropriadas verificada na presente análise revela-se porém inferior à verificada num estudo realizado com dados referentes ao período compreendido entre 1 de Junho e 31 de Agosto de 2002 num Hospital Universitário na Argentina que aponto para 29% de admissões inapropriadas<sup>7</sup>.

Quadro III – Distribuição das admissões

Admissões	N	%
<b>Admissões apropriadas</b>	<b>520</b>	<b>75,4</b>
Verificação de critério (s)	518	99,6
Critério Extraordinário	2	0,4
<b>Admissões inapropriadas</b>	<b>170</b>	<b>24,6</b>
Ausência de critérios	169	99,4
Critério (s) Extraordinário (s)	1	0,6

A análise dos dados revelou uma diferença estatisticamente significativa entre a apropriação ou inapropriação da admissão e a variável grupo etário ( $p=0,008$ ). Uma diferença significativa foi verificada entre grupos etários. Assim, a probabilidade de admissão inapropriada é superior em doentes com idades compreendidas entre os 50 e os 69 anos. O número de admissões inapropriadas é inferior em doentes com idades compreendidas entre os 18 e os 29 anos quando comparado ao número de admissões verificado em utentes de outras idades. O número de admissões apropriadas é superior em doentes com idade igual ou superior a 70 anos, sendo que 82% das observações associadas a doentes com idade igual ou superior a 70 anos apontam para admissões apropriadas.

Uma diferença significativa foi verificada no que diz respeito ao serviço através do qual o doente foi admitido ( $p = 0,000$ ). Dos serviços em estudo, o serviço de Urologia – Covilhã teve a maior percentagem de admissões inapropriadas (14,1%). A análise não demonstrou relações

estatisticamente significativas entre a apropriação da admissão e as variáveis sexo ( $p = 0,196$ ) e GDH ( $p = 0,907$ ).

A prática conservadora revelou-se a principal causa de admissão inapropriada – estando associada a 85,9% das admissões inapropriadas – seguida da admissão prematura relativa a 11,8% das admissões inapropriadas. A percentagem de admissões causadas por prática conservadora é superior à verificada para o Centro Hospitalar Cova da Beira no estudo anterior da responsabilidade da Unidade de Missão Hospitais SA (72,3%)<sup>8</sup>. A percentagem de observações associadas a admissão prematura diminuiu em 2004. Uma das admissões em presente análise foi considerada inapropriada verificando-se o recurso a critérios extraordinários. O GDH foi considerado factor com efeito significativo nas causas das admissões inapropriadas ( $p = 0,001$ ). O maior número de admissões relativas ao GDH 189 está associado a prática conservadora enquanto causa da admissão inapropriada. A análise dos dados revela que não existe uma diferença significativa entre a causa da inapropriação da admissão e as variáveis sexo ( $p = 0,372$ ), serviço de admissão do doente ( $p = 0,458$ ) e grupo etário ( $p = 0,580$ ).

Um maior número de observações aparece associado à necessidade de cuidados de saúde em consulta externa (51,2%) seguido da necessidade de cuidados que poderiam ser prestados em ambulatório (10,6%). De referir que a percentagem de observações relativas a utentes que necessitavam cuidados de saúde em consulta externa diminuiu face a valores do Centro Hospitalar Cova da Beira em 2003 apresentados pela Unidade de Missão (66,8%)<sup>9</sup>. O nível de cuidados necessário ao doente depende do GDH ( $p = 0,030$ ) e do serviço através do qual o doente foi admitido ( $p = 0,000$ ) e não se revela relacionado com as variáveis sexo ( $p = 0,267$ ) e grupo etário ( $p = 0,705$ ). A análise revelou que 5,7% das 87 observações relativas a doentes que necessitavam de cuidados de saúde em consulta externa correspondem ao GDH 133 e 23% destas 87 observações correspondem a admissões através do serviço de Cardiologia.

A análise dos dados sugeriu ainda que admissões inapropriadas geram, com maior probabilidade, dias de internamento inapropriados ( $p = 0,000$ ). Esta conclusão corrobora o estudo prévio realizado nos hospitais públicos portugueses com dados relativos a 2003<sup>10</sup>. A percentagem de dias de internamento inapropriados verificada foi de 37,4%. A percentagem de dias de internamento inapropriados é superior à verificada no estudo realizado aos hospitais públicos portugueses relativo a dados de 2003 que dava conta de 37,1% de dias de internamento inapropriados no Centro Hospitalar Cova da Beira, de

23,8% enquanto valor médio de todos os hospitais em estudo e de uma média de 22,8% de dias de internamento inapropriados nos hospitais SA de grande dimensão. Este resultado vai de encontro ao defendido por Gertman e Restuccia que verificaram que mais do que quarto dos dias de internamento verificados são considerados inapropriados<sup>3</sup>. O mesmo se pode verificar ao considerarmos os resultados do estudo realizado num Hospital Universitário na Argentina, já mencionado, que apresenta uma percentagem de 36% de permanência no hospital considerada inapropriada<sup>11</sup>.

Quadro IV – Distribuição dos dias de internamento

<i>Dias de Internamento</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
<b>Dias de internamento apropriados</b>	<b>610</b>	<b>62,6</b>
Verificação de critério (s)	605	99,2
Critério Extraordinário	5	0,8
<b>Dias de internamento inapropriados</b>	<b>365</b>	<b>37,4</b>
Ausência de critérios	365	100
Critério (s) Extraordinário (s)	0	0,0

A percentagem mais elevada de dias de internamento inapropriados foi observada nos doentes admitidos através do serviço de Cardiologia (11,5%). Verificou-se, também, que o número de dias de internamento inapropriados no serviço mencionado é superior ao número verificado nos outros serviços. De referir que 14,2% dos dias de internamento inapropriados verificaram-se em doentes que se encontravam internados no serviço referido. A análise dos dados revelou que o GDH estava significativamente associado a dias de internamento inapropriados ( $p = 0,000$ ) e que 5,8% dos dias de internamento estão associados ao GDH 14. Uma diferença estatisticamente significativa não foi verificada entre a apropriação e o grupo etário ( $p = 0,316$ ) e entre a apropriação e o sexo do doente ( $p = 0,222$ ).

Em 2,2% das observações relativas a dias de internamento inapropriados, verificou-se que o doente aguarda a realização de uma cirurgia. A análise de dados demonstrou que a maioria dos doentes foram admitidos prematuramente ou que não existia a especialidade no centro hospitalar em estudo.

Verificou-se também que 97,8% dos dias de internamento inapropriados remetem para doentes que já não necessitam de internamento. No que diz respeito a 350 observações relativas a dias de internamento desnecessários, a prática conservadora revelou-se a causa de inapropriação mais frequente (correspondendo a 98% das observações). Não foi verificada diferença estatisticamente

significativa entre as causas de inapropriação dos dias de internamento e o grupo etário ( $p = 0,973$ ), o sexo do doente ( $p = 0,532$ ) ou o serviço através do qual este foi admitido ( $p = 0,599$ ) mas foi possível verificar que o GDH ( $p = 0,005$ ) e o serviço no qual o doente se encontrava internado na data de revisão do internamento ( $p = 0,001$ ) tiveram efeito sobre as causas referidas. De entre os dias de internamento mencionados o maior número ocorreu no serviço de Cardiologia (14,6%) e é relativo ao GDH 14.

O maior número de doentes internados inapropriadamente requer cuidados de saúde em consulta externa (53,2% das 350 observações) e a análise dos dados sugeriu que o serviço através do qual o doente é admitido ( $p = 0,000$ ) e no qual o doente se encontrava internado na data de revisão do internamento ( $p = 0,000$ ), o grupo etário ( $p = 0,000$ ) e o GDH ( $p = 0,000$ ) estão relacionados com os cuidados de saúde necessários ao doente. O maior número de doentes admitido através do serviço de Urologia e Cardiologia (serviços em que ocorreu a maior taxa de admissão inapropriada e de dias de internamento inapropriados respectivamente) requerem cuidados de saúde em consulta externa. O mesmo nível de cuidados revela-se necessário ao maior número de doentes mencionados que se encontravam internados nestes serviços. De registar que 27,5% das 350 observações remetem para doentes de idade igual ou superior a 70 anos com necessidade de cuidados de saúde em consulta externa e que 3,6% das 350 observações estão associadas ao GDH 127 e à necessidade do mesmo nível de cuidados. Nenhuma das observações relacionadas com o GDH 14 – o GDH associado a uma percentagem mais elevada de dias de internamento inapropriados – corresponde à necessidade deste nível de cuidados. A análise demonstrou que o nível de cuidados necessário ao doente não se encontra relacionado de forma estatisticamente significativa à variável sexo ( $p = 0,181$ ).

## CONCLUSÕES

Este estudo permitiu identificar taxas elevadas de inapropriação das admissões e de dias de internamento. Estes resultados parecem não diferir significativamente de outros apresentados por autores nacionais e internacionais e revelam-se ainda muito próximos dos verificados pela Unidade de missão relativos a 2003.

Tais conclusões enfatizam a relevância de estudos como este que possam prolongar-se no tempo e que tornem possível a identificação dos principais factores associados à inadequada utilização de recursos. A identificação regular destes problemas e de possíveis alternativas através do recurso ao Protocolo de Revisão de Utilização podem promover gradualmente a qualidade e eficácia em contexto hospitalar.

## AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a colaboração da Administração do Centro Hospitalar Cova da Beira.

## BIBLIOGRAFIA

1. <http://www.chcbeira.min-saude.pt/> (acedido em 7 de Julho de 2005)
2. <http://www.hospitaissa.min-saude.pt> (acedido em 7 de Julho de 2005)
3. <http://www.hospitaissa.min-saude.pt> (acedido em 7 de Julho de 2005)
4. <http://www.hospitaissa.min-saude.pt/NR/rdonlyres/F832C0E1-DB0A-42BA-BF4E-193CD4ECDC17/0/PRU.pdf>
5. Unidade de Missão de 2003: *Protocolo de Revisão de Utilização – Hospital Cova da Beira*
6. <http://www.hospitaissa.min-saude.pt/NR/rdonlyres/F832C0E1-DB0A-42BA-BF4E-193CD4ECDC17/0/PRU.pdf>
7. CORDERO A *et al*: Adequação dos Internamentos num serviço de Medicina – Aplicação da escala AEP. *Acta Med Port* 2004;17:113-118
8. NAVARRO G *et al*: Review of the utilisation of a university hospital in Barcelona (Spain): Evolution 1992-1996. *Eur J Epidemiol* 2001;17:679-684
9. RIOS J *et al*: *Utilización Hospitalaria Inadecuada En Servicios Clínicos - Una experiencia con el AEP en un Hospital Universitario de la República Argentina*
10. Unidade de Missão de 2003: *Protocolo de Revisão de Utilização – Hospital Cova da Beira*
11. *op. cit.*
12. *op.cit.*
13. GERTMAN PM, RESTUCCIA JD: The Appropriateness Evaluation Protocol: a technique for assessing unnecessary days of hospital care. *Medical Care* 1981;18(8):855-870
14. RIOS J *et al*: *Utilización Hospitalaria Inadecuada En Servicios Clínicos - Una experiencia con el AEP en un Hospital Universitario de la República Argentina.*

