



Escola Nacional de Saúde Pública  
Universidade Nova de Lisboa



***ACTIVIDADE E REORGANIZAÇÃO  
DOS HOSPITAIS  
DE CASTELO BRANCO,  
COVA DA BEIRA E GUARDA***

*Relatório elaborado para a Administração  
Regional de Saúde do Centro  
Junho de 2006*

**Coordenador: Prof. Carlos Costa**

**Colaboradores: Dra. Ana Pimentel, Dra. Joana Campos, Dra. Sílvia Lopes**

## Sumário

O Conselho de Administração da Administração Regional de Saúde do Centro (ARSC) solicitou à Escola Nacional de Saúde Pública no âmbito de um protocolo de colaboração com ela estabelecido, a realização de um estudo sobre a organização da oferta de cuidados de saúde na região e em particular nas Sub-regiões da Guarda e Castelo Branco (Beira Interior).

O presente Relatório incide sobre a actividade dos Hospitais da zona da Beira Interior e tem como principal **objectivo** a análise da produção real e potencial dos hospitais da região (Guarda, Cova da Beira e Castelo Branco), tendo em vista a definição de uma estratégia futura para as duas Sub-regiões.

Para tal este relatório é constituído por cinco partes:

- Parte I – Caracterização da Procura e da Produção dos Hospitais e dos residentes na Beira Interior
- Parte II – Identificação da Demora Média Observada e da Demora Média Esperada para os Hospitais da Beira Interior
- Parte III – Identificação da lotação necessária para corresponder à procura expressa da Beira Interior
- Parte IV – Cenários de distribuição das camas pelos Hospitais da Beira Interior
- Parte V – Cenários para a adequação dos cuidados prestados pelos Hospitais da Beira Interior

Para analisar a produção hospitalar (Parte I) foram definidas 3 áreas de intervenção, as quais também correspondem a capítulos desta parte do Relatório:

1. Caracterização da Actividade dos Hospitais da BI.
2. Caracterização das Distâncias Médias ao Hospital.
3. Caracterização da Produção Real e da Produção Estimada.

No que se refere à Parte II (demoras médias observadas e esperadas) são considerados três cenários:

1. Demora Média Observada (todos os doentes internados)
2. Demora Média Observada (excluindo “outliers”)
3. Demora Média Esperada (excluindo “outliers”)

A estimativa da lotação necessária (Parte III) será elaborada em função da demora média observada (total de doentes e excluindo “outliers”) e demora média esperada (excluindo “outliers”). Para qualquer um dos cenários será considerada uma Taxa de Ocupação de 85%.

Para a Parte IV serão apresentados cenários de afectação de camas por hospital, tendo em atenção a estratégia para a reorganização do grupo de hospitais e a respectiva acessibilidade aos mesmos.

Para a Parte V serão considerados dois aspectos: (1) a possibilidade de considerar formas alternativas ao internamento, nomeadamente mediante o recurso ao tratamento em hospitais de dia, médicos e cirúrgicos e (2) o nível de utilização dos cuidados em internamento em função das necessidades em saúde.

## Parte I

### Caracterização da Procura e da Produção

No Quadro I são apresentados os Doentes Tratados, os Doentes Saídos Directos e os Doentes Internados nos 3 hospitais e para o seu conjunto, no período 2000-2004.

Por Doentes Tratados entende-se todos os episódios registados nos resumos de alta de cada hospital, independentemente do destino após a alta. Por sua vez, aos Doentes Saídos Directos corresponde o total de episódios cujo destino após a alta registado foi “Altas Vivos” e Óbitos”. Finalmente, a Doentes Internados corresponde o total de episódios de internamento, cujo destino após a alta é idêntico ao dos Doentes Saídos Directos, mas excluindo os doentes tratados em hospital de dia (médico ou cirúrgico).

Na impossibilidade de se identificar com precisão os doentes com tratamento em hospital de dia, utilizou-se como “proxy” dos doentes tratados em hospital de dia, todos os episódios com duração de internamento igual a zero dias, para os doentes com alta vivos e para um conjunto de 100 DRGs (ver Anexo I).

Quadro I  
Doentes Tratados, Doentes Saídos Directos e  
Doentes Internados, por Hospital e para o conjunto

Hospital	Doentes Tratados	Doentes Saídos Directos	Doentes Internados
Castelo Branco	56766	54873	50988
Cova da Beira	60735	58352	57364
Guarda	60150	57763	57641
<b>Total</b>	<b>177651</b>	<b>170988</b>	<b>165993</b>

Para o Total de Doentes Tratados, e no período de 2000-2004, registaram-se um total de 177651 episódios de internamento no conjunto dos hospitais, correspondendo a 31.95%, a 34.19% e a 33.86%, respectivamente aos hospitais de Castelo Branco, da Cova da Beira e da Guarda.

Para o Total de Doentes Saídos Directos (Altas Vivos + Óbitos) e para o mesmo período registaram-se 170988 episódios de internamento no conjunto dos hospitais, correspondendo a 32.09%, a 34.13% e a 33.78%, respectivamente aos hospitais de Castelo Branco, da Cova da Beira e da Guarda.

Por outro lado, o total de Doentes Saídos Directos representou 96.3% do total de Doentes Tratados no conjunto dos três hospitais, não se observando um comportamento distinto em qualquer dos hospitais em análise.

A análise dos Doentes Internados permite identificar um comportamento distinto entre os 3 hospitais, com o Hospital de Castelo Branco a apresentar uma percentagem mais elevada de tratamentos em hospital de dia (7%), enquanto que o Hospital da Cova da Beira trata cerca de 2% dos doentes nesta modalidade e no Hospital da Guarda somente 0.2% dos doentes são tratados em hospital de dia. Para o conjunto dos três hospitais a percentagem de doentes tratados em Hospital de Dia é de cerca de 3%.

No Quadro II são apresentados os Doentes Internados nos 3 hospitais e para o seu conjunto no período 2000-2004, por tipo de tratamento (médico ou cirúrgico, identificado a partir do tipo de DRG).

Quadro II  
Doentes Internados, por tipo de tratamento  
e por Hospital e para o conjunto

Hospital	Casos Médicos	Casos Cirúrgicos
Castelo Branco	36568	14420
Cova da Beira	44901	12463
Guarda	39472	18169
<b>Total</b>	<b>120941</b>	<b>45052</b>

Os episódios de internamento com tratamento médico corresponderam a cerca de 73% do total de doentes internados, sendo estas percentagens de 72%, de 78% e de 68%, respectivamente para os hospitais de Castelo Branco, da Cova da Beira e da Guarda.

Por sua vez o hospital da Cova Beira é o que apresenta um maior peso relativo de internamentos nos casos médicos (37%), enquanto que nos casos cirúrgicos tal ocorre no hospital da Guarda (40%).

No Quadro III é apresentada a proveniência dos doentes internados (total e por tipo de tratamento) por hospital e para o conjunto dos hospitais. A proveniência é identificada pelos distritos de Castelo Branco e da Guarda e para os restantes distritos de Portugal.

Quadro III  
Proveniência dos Doentes Internados  
Total e por Tipo de Tratamento

	Castelo Branco	Guarda	Beira Interior	Outros	Total
<b>Total</b>					
H. Castelo Branco	49803	321	50124	853	50977
H. Cova Beira	54405	2140	56545	783	57328
H. Guarda	1188	55763	56951	601	57552
<b>Total</b>	<b>105396</b>	<b>58224</b>	<b>163620</b>	<b>2237</b>	<b>165857</b>
<b>Casos Médicos</b>					
H. Castelo Branco	35738	207	35945	615	36560
H. Cova Beira	42995	1268	44263	608	44871
H. Guarda	682	38367	39049	379	39428
<b>Total Casos Médicos</b>	<b>79415</b>	<b>39842</b>	<b>119257</b>	<b>1602</b>	<b>120859</b>
<b>Casos Cirúrgicos</b>					
H. Castelo Branco	14065	114	14179	238	14417
H. Cova Beira	11410	872	12282	175	12457
H. Guarda	506	17396	17902	222	18124
<b>Total Casos Cirúrgicos</b>	<b>25981</b>	<b>18382</b>	<b>44363</b>	<b>635</b>	<b>44998</b>

Como primeira observação deve referir-se que em 136 doentes internados (82 com tratamento médico e 54 com tratamento cirúrgico) embora existisse identificação do distrito de proveniência dos doentes, não foi possível identificar o respectivo concelho pelo que foram retirados da análise.

Por outro lado, deve ainda ser referido que cerca de 99% dos doentes internados (total e casos médicos e cirúrgicos) no conjunto dos três hospitais correspondem a doentes oriundos da Beira Interior, pelo que se pode concluir que a procura de cuidados de internamento corresponde à respectiva área de influência.

Finalmente, deve ainda evidenciar-se a diminuta mobilidade entre os doentes provenientes dos concelhos da Beira Interior, visto que:

- Para o distrito de Castelo Branco 99% dos doentes internados foram tratados nos hospitais de Castelo Branco ou da Cova da Beira (estes valores foram de 99% e 98%, respectivamente para casos médicos e para casos cirúrgicos);
- Para o distrito da Guarda 96% dos doentes internados foram tratados no hospital da Guarda (estas percentagens foram de 96% e de 95%, respectivamente para casos médicos e para casos cirúrgicos).

No Quadro IV são apresentados dados respeitantes a todos os doentes internados, bem como aos casos médicos e aos casos cirúrgicos, para todos os doentes provenientes da Beira Interior (nesta análise os doentes internados no hospital de Seia são considerados como tratados em “Outros Hospitais”).

Quadro IV  
Doentes Internados (Total, Casos médicos e Cirúrgicos)  
Por Proveniência e por Hospital de Tratamento

	Proveniência	Hospital tratamento		
		Beira Interior	Outros Hospitais	Total
<b>Total</b>	Beira Interior	163620	53217	216837
	Outros Distritos	2237	0	2237
	<b>Total</b>	<b>165857</b>	<b>53217</b>	<b>219074</b>
<b>Casos Médicos</b>	Beira Interior	119257	32265	151522
	Outros Distritos	1602	0	1602
	<b>Total</b>	<b>120859</b>	<b>32265</b>	<b>153124</b>
<b>Casos Cirúrgicos</b>	Beira Interior	44363	20952	65315
	Outros Distritos	635	0	635
	<b>Total</b>	<b>44998</b>	<b>20952</b>	<b>65950</b>

Em relação a estes elementos e à semelhança do referido para os doentes internados nos hospitais da Beira Interior foram excluídos da análise 373 episódios, dos quais 191 correspondem a casos médicos, essencialmente por não ter sido possível identificar o concelho de residência.

No que se refere ao total de doentes internados os três hospitais da Beira Interior foram responsáveis por cerca de 75% do total de internamentos, sendo esta percentagem de cerca de 79% nos casos médicos e de cerca de 68% nos casos cirúrgicos.

Ou seja existem 53217 doentes provenientes da Beira Interior internados em hospitais localizados em outros distritos (recorde-se mais uma vez a este propósito que, atentas as finalidades do estudo o hospital de Seia foi considerado como não pertencente à Beira Interior). Para os casos médicos existiram 32265 nesta situação, enquanto que nos casos cirúrgicos este valor foi de 20952,

Atendendo ao elevado número de doentes internados em “Outros Hospitais” (53217) com residência na Beira Interior, entendeu-se como necessário desagregar a análise. Para o efeito foram considerados três destinos: (1) Hospital de Seia; (2) “Hospitais Centrais e Especializados” (localizados preferencialmente em Coimbra, Porto e Lisboa) e (3) Restantes Hospitais (que correspondem predominantemente aos hospitais de proximidade de alguns concelhos da Beira Interior) (ver Quadro V).

Quadro V  
Doentes Internados por Concelho de Residência e por Tipo de Hospital

Concelhos	HBI	H Seia	HHCC	HHOO	Total
Belmonte	4473	0	556	33	5062
Castelo Branco	28395	2	3560	388	32345
Covilhã	35582	3	4588	201	40374
Fundão	17124	0	2372	185	19681
Idanha-a-Nova	5234	0	523	73	5830
Oleiros	2653	0	639	20	3312
Penamacor	3258	0	397	20	3675
Proença-a-Nova	3313	0	688	74	4075
Sertã	3392	0	4023	190	7605
Vila de Rei	61	0	220	1545	1826
Vila Velha de Ródão	1911	0	228	23	2162
Aguiar da Beira	107	13	315	2078	2513
Almeida	3170	1	602	50	3823
Celorico da Beira	3414	132	802	191	4539
Fig. de Castelo Rodrigo	2323	6	588	71	2988
Fornos de Algodres	1353	115	492	466	2426
Gouveia	3719	1039	2618	532	7908
Guarda	21322	13	3346	301	24982
Manteigas	1389	18	262	13	1682
Meda	2080	3	527	219	2829
Pinhel	4187	4	960	73	5224
Sabugal	5892	18	1002	64	6976
Seia	2858	7696	4742	1025	16321
Trancoso	3934	12	822	381	5149
Vila Nova Foz Côa	2476	3	729	322	3530
<b>Total</b>	<b>163620</b>	<b>9078</b>	<b>35601</b>	<b>8538</b>	<b>216837</b>

Para o total de doentes internados os “Hospitais Centrais e Especializados” representaram a maior percentagem de tratamentos, cerca de 16%, enquanto que o hospital de Seia e os “Restantes Hospitais” apresentam percentagens à volta dos 4%.

Para o hospital de Seia os concelhos de Seia e de Gouveia representam cerca de 96% dos doentes internados. Para os “Restantes Hospitais” embora a produção se encontre mais dispersa, três concelhos (Aguiar da Beira, Vila de Rei e Seia) representam cerca de 54% dos doentes internados. Para Aguiar da Beira e Seia os doentes são predominantemente tratados no hospital de Viseu, enquanto que em Vila de Rei tal ocorre preferencialmente no centro Hospitalar do Médio Tejo.

Em função dos resultados encontrados e para efeitos desta análise, considera-se que a produção real para a população residente nos concelhos da Beira Interior compreende somente os doentes internados nos hospitais da Beira Interior (Castelo Branco, Cova da Beira e Guarda) e nos “Hospitais Centrais e Especializados” – num total de 199221 doentes internados. Isto porque se considera que o hospital de Seia, atentas as finalidades do presente estudo,



está excluído da análise e que as restantes movimentações de doentes correspondem a comportamentos normais das populações, os quais deverão ser mantidos no estudo que se apresenta.

No entanto, deve ainda ter-se presente a situação em três concelhos – Vila de Rei, Aguiar da Beira e Seia – dado que os doentes internados nos hospitais da Beira Interior representam, respectivamente, somente cerca de 3%, de 4% e de 18% do total de internamentos.

Atenta a situação, considera-se que todos os doentes provenientes destes concelhos, pese embora o facto de alguns terem sido tratados nos hospitais da Beira Interior (ver Quadro V), passem a ser considerados como “pertencentes” a outros hospitais, pelo que serão retirados desta análise.

Assim, o novo total de doentes internados passa a ser de 190918 doentes internados, dos quais 160594 nos hospitais da Beira Interior e 30324 nos “Hospitais Centrais e Especializados”.

Neste sentido, três grandes interrogações se colocam:

- Qual a residência dos doentes tratados em hospitais de outros distritos?
- Quais as patologias ou agrupamentos de doenças que justificam esta deslocação de doentes?
- Quais são os hospitais responsáveis pelo tratamento destes doentes?

Tendo em atenção os elementos do Quadro V e ainda que os concelhos de Vila de Rei, Aguiar da Beira e Seia foram retirados da análise, observa-se que 6 concelhos (Covilhã, Sertã, Castelo Branco, Guarda, Gouveia e Fundão) foram responsáveis por 68%, 68% e 67% dos doentes enviados para “Hospitais Centrais e Especializados”, respectivamente para o total de doentes internados e para os casos médicos e cirúrgicos.

No Quadro VI são apresentadas as principais doenças responsáveis pela deslocação de doentes a outros hospitais localizados fora da Beira Interior, os “Hospitais Centrais e Especializados”. Para melhor compreensão dos resultados as doenças são agregadas, tanto para os casos médicos, como para os casos cirúrgicos em função das Grandes Categorias Diagnosticas (GCDs) disponibilizadas pelos Diagnosis Related Groups (DRGs).

Quadro VI  
Doenças Responsáveis pela Deslocação de Doentes  
Total, Casos Médicos e Casos Cirúrgicos

GCDs	Total	Casos Médicos	Casos Cirúrgicos
0	167	0	167
1	2106	1489	617
2	1227	295	932
3	1381	594	787
4	1050	625	425
5	3229	1514	1715
6	1931	981	950
7	1051	700	351
8	2831	989	1842
9	2168	643	1525
10	1317	743	574
11	1098	616	482
12	352	94	258
13	1587	346	1241
14	1981	1337	644
15	1478	1478	0
16	356	311	45
17	3330	3033	297
18	198	163	35
19	253	250	3
20	22	22	0
21	317	178	139
22	128	51	77
23	507	480	27
24	53	21	32
25	185	181	4
99	40	0	40
<b>Total</b>	<b>30343</b>	<b>17134</b>	<b>13209</b>

Existe uma grande dispersão nos doentes internados em “Hospitais Centrais e Especializados”, visto que para o total de doentes existem 12 GCDs que justificam este comportamento. Para os casos médicos a situação é exactamente a mesma, enquanto que nos casos cirúrgicos existem 10 GCDs que justificam a deslocação de doentes.

Para o total de doentes internados as GCDs que justificam mais deslocações são por ordem decrescente as Doenças e Perturbações Mieloproliferativas e Mal-diferenciadas, as Doenças e Perturbações do Aparelho Circulatório e as Doenças e Perturbações do Sistema Musculo-esquelético e Tecido Conjuntivo.

Para os casos médicos as GCDs que justificam mais deslocações são, por ordem decrescente, as Doenças e Perturbações Mieloproliferativas e Mal-diferenciadas, as Doenças e Perturbações do Aparelho Circulatório e as Doenças e Perturbações do Sistema Nervoso.

Para os casos cirúrgicos as GCDs que justificam mais deslocações são por ordem decrescente as Doenças e Perturbações do Sistema Musculo-esquelético e Tecido Conjuntivo, as Doenças e Perturbações do Aparelho Circulatório e as Doenças e Perturbações da Pele, Tecido Celular Subcutâneo e Mama. Estes valores parecem evidenciar que, pelo menos para algumas doenças, se justifica o alargamento da oferta no conjunto dos três hospitais. Este assunto será analisado posteriormente.

No Quadro VII são identificados os principais hospitais que receberam doentes provenientes da Beira Interior.

Quadro VII  
Hospitais com Doentes Internados da Beira Interior  
Total, Casos Médicos e Cirúrgicos

Hospitais	Total	Casos Médicos	Casos Cirúrgicos
HUC	16598	9591	7007
CHC	6205	3624	2581
IPO Coimbra	4647	2762	1885
Santa Maria	765	342	423
Outros	2341	914	1427
<b>Total</b>	<b>30556</b>	<b>17233</b>	<b>13323</b>

Para o total de doentes internados, embora os doentes com residência na Beira Interior tivessem sido tratados em vinte e três hospitais, somente quatro justificaram cerca de 92% deste total. Deve ainda referir-se o facto de os hospitais da Universidade de Coimbra (HUC) representarem cerca de 54% do total das deslocações.

Para os casos médicos estes quatro hospitais representaram cerca de 95% do total de deslocações, enquanto que nos casos cirúrgicos esta percentagem foi de 89%. Nos casos médicos os HUC justificaram cerca de 56% das deslocações, enquanto que nos casos cirúrgicos esta percentagem é cerca de 53%.

Ainda no que se refere à caracterização da procura e da produção dos residentes e dos hospitais da Beira Interior realizou-se um estudo sobre a distância média, expressa em minutos, para aceder ao internamento hospitalar, tanto para os hospitais da Beira Interior, como para a totalidade dos hospitais que receberam doentes desta proveniência.

Esta análise da distância média será realizada para o total dos doentes internados e para os casos médicos e cirúrgicos, sendo neste particular identificadas as distâncias por concelho de residência. Paralelamente será realizado um outro tipo de análise por doenças, identificadas pelas GCDs.

Para se realizar este tipo de análise foram adoptados diversos procedimentos, designadamente os seguintes:

- A distância média entre cada concelho e o local de hospital de prestação dos cuidados de internamento foi estimada em minutos recorrendo às indicações disponibilizadas pelo guia “Michelin”;
- A distância média dentro de cada concelho da Beira Interior foi estimada em função da área e da respectiva densidade populacional de cada concelho;
- A distância média para os doentes residentes na Beira Interior e que tiveram tratamento em hospitais localizados fora da Beira Interior foi estimada em minutos recorrendo igualmente às indicações disponibilizadas pelo guia “Michelin”, mas considerando que todos os hospitais estão localizados na sede do respectivo distrito (embora esta metodologia possa causar algum enviesamento na análise, o facto de a grande maioria dos doentes internados terem ocorrido nesses mesmos locais, minimiza fortemente o problema). Mais uma vez a distância média dentro de cada concelho foi estimada em função da respectiva área e densidade populacional.

No Quadro VIII são apresentadas as distâncias médias, expressas em minutos, para os residentes de cada concelho da Beira Interior para os hospitais da área e para todos os hospitais, para o total de internamentos e casos médicos e cirúrgicos.

Quadro VIII  
Distância Média do Concelho ao Hospital (Beira Interior e Total)  
Total de Internamentos, Casos Médicos e Cirúrgicos

Concelhos	Total		Médicos		Cirúrgicos	
	BI	Todos	BI	Todos	BI	Todos
Belmonte	36	50	36	46	36	61
Castelo Branco	14	32	14	27	13	44
Covilhã	7	25	6	20	8	42
Fundão	35	49	35	45	35	62
Idanha-a-Nova	103	115	103	113	102	119
Oleiros	98	109	98	106	98	114
Penamacor	98	112	98	108	98	122
Proença-a-Nova	65	75	65	72	65	82
Sertã	75	88	75	87	75	89
Vila Velha de Ródão	69	80	69	77	69	87
Almeida	94	112	94	108	95	120
Celorico da Beira	49	65	49	61	49	72
Fig. de Castelo Rodrigo	123	145	123	144	124	148
Fornos de Algodres	64	80	64	77	64	84
Gouveia	61	85	61	81	62	92
Guarda	14	32	13	29	14	37
Manteigas	69	82	69	82	69	82
Meda	105	122	105	118	105	129
Pinhel	80	84	80	83	80	84
Sabugal	90	106	90	102	91	114
Trancoso	72	86	71	84	72	91
Vila Nova Foz Côa	105	128	105	123	106	137
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>57</b>	<b>37</b>	<b>52</b>	<b>42</b>	<b>69</b>

Para o total de doentes internados o tempo médio para chegar a um hospital é de 57 minutos, valor inferior quando se consideram somente os hospitais da Beira Interior (39 minutos).

Deve ainda referir-se que nos casos cirúrgicos o tempo médio para chegar a um hospital é sempre superior ao observado para os casos médicos, tanto para a globalidade dos hospitais, como para os hospitais da Beira Interior.

Por outro lado, observa-se ainda uma grande assimetria no tempo médio para se aceder a um hospital entre os diversos concelhos, sendo os coeficientes de variação de 0.47 para o total de doentes internados, casos médicos e casos cirúrgicos, quando se consideram somente os hospitais da Beira Interior.

Estes coeficientes de variação são de 0.39, de 0.41 e de 0.34, pela mesma ordem, quando se considera o acesso a todos os hospitais, o que parece evidenciar uma ligeira redução desta assimetria.

Em termos gerais, a população dos concelhos de Figueira de Castelo Rodrigo, de Vila Nova de Foz Côa, da Meda, de Idanha-a-Nova e de Almeida são as que demoram mais tempo para aceder ao internamento hospitalar, enquanto que

na situação contrária são encontrados os concelhos da Covilhã, de Castelo Branco, da Guarda, do Fundão e de Belmonte.

No Quadro IX são apresentadas, para o total de internamentos e para os casos médicos e cirúrgicos, as distâncias médias por GCDs aos hospitais da Beira Interior e a todos os hospitais (ver Anexo II).

Para o total de internamento existe uma variação muito moderada por GCDs no que respeita à distância média para aceder aos hospitais da Beira Interior, sendo o coeficiente de variação (CV) de 0.154.

Apesar desta situação os Traumatismos Múltiplos Significativos, as Doenças e Perturbações do Aparelho Genital Masculino e as “Outras Doenças” são as GCDs que apresentam valores mais elevados, enquanto que as Infecções pelo Vírus da Imunodeficiência Humana, as Queimaduras e as Doenças e Perturbações da Pele, do Tecido Celular Subcutâneo e da Mama são as situações que apresentam menores distâncias médias para internar doentes.

Quando se considera a distância média para aceder a todos os hospitais, a heterogeneidade é superior ( $CV = 0.398$ ), sendo as Pré-grandes Categorias Diagnósticas, as Infecções pelo Vírus da Imunodeficiência Humana e as Doenças e Perturbações Mieloproliferativas e Mal-diferenciadas as GCDs que apresentam valores mais elevados. Com menores distâncias médias são encontradas, o Uso de Álcool/Droga e Perturbações Mentais Orgânicas Induzidas por Álcool ou Droga, as Doenças e Perturbações Mentais e as Doenças e Perturbações do Aparelho Respiratório.

Quadro IX  
Distância Média aos Hospitais (Beira Interior e Total)  
Total de Internamentos e Casos Médicos e Cirúrgicos,  
Grandes Categorias Diagnosticas

GCDs	Total		Médicos		Cirúrgicos	
	BI	Todos	BI	Todos	BI	Todos
0	41	146	0	0	41	146
1	41	60	41	56	41	96
2	44	68	36	72	46	67
3	37	61	36	54	38	70
4	37	45	37	41	40	144
5	39	58	39	49	40	95
6	37	47	33	42	41	52
7	42	54	42	53	42	56
8	44	65	39	60	46	68
9	33	79	32	57	35	101
10	37	69	37	58	36	125
11	42	59	40	53	50	80
12	46	56	47	54	46	58
13	40	59	45	60	38	59
14	35	46	35	45	34	49
15	35	46	35	46	0	0
16	41	67	41	66	37	78
17	39	89	39	87	46	111
18	35	48	34	45	48	84
19	37	44	37	44	43	59
20	37	38	37	38	0	0
21	40	60	39	54	41	76
22	31	77	30	55	54	139
23	35	55	34	55	41	53
24	51	81	52	83	50	80
25	19	146	19	146	5	146
99	46	54	29	29	47	56
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>57</b>	<b>37</b>	<b>52</b>	<b>42</b>	<b>69</b>

Para os casos médicos existe uma variação muito moderada por GCDs no que respeita à distância média para aceder aos hospitais da Beira Interior, sendo o coeficiente de variação (CV) de 0.168.

Apesar desta situação os Traumatismos Múltiplos Significativos, as Doenças e Perturbações do Aparelho Genital Masculino e as Doenças e Perturbações do Aparelho Genital Feminino são as GCDs que apresentam valores mais elevados nos casos médicos, enquanto que as Infecções pelo Vírus da Imunodeficiência Humana, as “Outras Doenças” e as Doenças e Perturbações do Olho são as situações que apresentam menores distâncias médias para internar doentes.

Quando se considera a distância média para aceder a todos os hospitais, a heterogeneidade é superior (CV = 0.381), sendo as Infecções pelo Vírus da Imunodeficiência Humana, as Doenças e Perturbações Mieloproliferativas e Mal-diferenciadas e os Traumatismos Múltiplos Significativos as GCDs que

apresentam valores mais elevados. Com menores distâncias médias são encontradas as “Outras Doenças”, o Uso de Álcool/Droga e Perturbações Mentais Orgânicas Induzidas por Álcool ou Droga e as Doenças e Perturbações do Aparelho Respiratório.

Para os casos cirúrgicos existe uma variação moderada por GCDs no que respeita à distância média para aceder aos hospitais da Beira Interior, sendo o coeficiente de variação (CV) de 0.221.

Apesar desta situação as Queimaduras, as Doenças e Perturbações do Rim e do Aparelho Urinário e os Traumatismos Múltiplos Significativos são as GCDs que apresentam valores mais elevados, enquanto que as Infecções pelo Vírus da Imunodeficiência Humana, a Gravidez, Parto e Puerpério e as Doenças e Perturbações da Pele, do Tecido Celular Subcutâneo e da Mama são as situações que apresentam menores distâncias médias para internar doentes.

Quando se considera a distância média para aceder a todos os hospitais, a heterogeneidade é superior (CV = 0.373), sendo as Pré-grandes Categorias Diagnósticas, as Infecções pelo Vírus da Imunodeficiência Humana e as Doenças e Perturbações do Aparelho Respiratório as GCDs que apresentam valores mais elevados. Com menores distâncias médias são encontradas a Gravidez, parto e Puerpério, as Doenças e Perturbações do Aparelho Digestivo e Factores com Influência no Estado de Saúde e Outros Contactos com os Serviços de Saúde.

Finalmente, serão apresentadas a produção real e a produção estimada para a Beira Interior. Para tal recordam-se os pressupostos assumidos (ver Quadro V):

- Considera-se a produção total, independentemente da proveniência dos doentes, dos hospitais da Beira Interior (HBI).
- Considera-se os doentes provenientes da Beira Interior e tratados no conjunto dos “Hospitais Centrais e Especializados” (HHCC).
- Não se consideram:
  - Os doentes provenientes da Beira Interior e tratados no Hospital de Seia (HSeia) ou nos restantes hospitais (HHOO);
  - Os doentes provenientes dos concelhos de Vila de Rei, Aguiar da Beira e Seia.

Neste sentido, considera-se que a produção real corresponde à realizada pelos hospitais da Beira Interior, a produção potencial corresponde à realizada nos “Hospitais Centrais e Especializados” e a produção estimada corresponde ao somatório das anteriores (ver Quadro X).



Quadro X  
População Real e População Estimada para a Beira Interior  
Doentes Internados (Total, Casos Médicos e Cirúrgicos)

	Produção Real	Produção Potencial	Produção Estimada
Total	162967	30556	193523
Casos Médicos	119125	17233	136538
Casos Cirúrgicos	43482	13323	57165

Para a produção real, as principais razões para as discrepâncias em relação ao Quadro V referem-se à inclusão dos doentes tratados nos hospitais da Beira Interior, mas com proveniência de outros distritos e ainda à inclusão de doentes dos distritos da Beira Interior mas sem identificação do respectivo concelho.

Para a produção potencial as diferenças encontradas são justificadas pela inclusão dos doentes dos distritos da Beira Interior, mas sem identificação de concelho.

Em função deste cenário a produção estimada representa um acréscimo de cerca de 19% em relação ao total de doentes internados e de 15% e 30%, respectivamente para os casos médicos e para os casos cirúrgicos.

Neste sentido, torna-se relevante aprofundar a análise tendo em vista o apuramento das doenças ou situações que podem eventualmente vir a ser tratadas nos hospitais da Beira Interior.

A análise será feita por GCDs, tanto para os casos médicos, como para os casos cirúrgicos e sempre que se justificar serão apresentados resultados por DRG.

No Quadro XI são apresentados para os doentes internados e para os casos médicos e cirúrgicos, as doenças (GCDs) tratadas nos hospitais da Beira Interior e nos “Hospitais Centrais e Especializados”.

Para os casos médicos, as cinco GCDs com maior peso relativo nos hospitais da Beira Interior são, por ordem decrescente, as Doenças e Perturbações do Aparelho Circulatório, as Doenças e Perturbações do Aparelho Respiratório, Gravidez, Parto e Puerpério, as Doenças e Perturbações do Aparelho Digestivo e Recém-nascidos e Lactentes com Afecções do Período Perinatal.

Por sua vez, para os doentes da Beira Interior internados em “Hospitais Centrais e Especializados” as cinco GCDs com maior peso relativo são as Doenças e Perturbações Mieloproliferativas e Mal-diferenciadas, as Doenças e Perturbações do Aparelho Circulatório, as Doenças e Perturbações do Sistema Nervoso, Gravidez, Parto e Puerpério e Recém-nascidos e Lactentes com Afecções do Período Perinatal.

Quadro XI  
Doentes Internados, Total e Casos Médicos e Cirúrgicos  
Hospitais da Beira Interior e “Hospitais Centrais e Especializados”

GCDs	Total			Médicos			Cirúrgicos		
	HBI	HHCC	Total	HBI	HHCC	Total	HBI	HHCC	Total
0	31	174	205	0	0	0	31	174	205
1	10625	2109	12734	9933	1490	11423	692	619	1311
2	4765	1227	5992	703	295	998	4062	932	4994
3	5514	1394	6908	3310	598	3908	2204	796	3000
4	14444	1066	15510	14380	639	15019	64	427	491
5	17755	3236	20991	15492	1516	17008	2263	1720	3983
6	20077	1951	22028	11067	987	12054	9010	964	9974
7	9401	1059	10460	6739	704	7443	2662	355	3017
8	11722	2840	14562	4425	993	5418	7297	1847	9144
9	3865	2203	6068	2450	647	3097	1415	1556	2971
10	3668	1328	4996	3441	745	4186	227	583	810
11	6165	1109	7274	4892	617	5509	1273	492	1765
12	3421	357	3778	1359	96	1455	2062	261	2323
13	7280	1600	8880	2002	350	2352	5278	1250	6528
14	15268	1981	17249	11545	1337	12882	3723	644	4367
15	10799	1479	12278	10799	1479	12278	0	0	0
16	1166	356	1522	1077	311	1388	89	45	134
17	4798	3378	8176	4582	3079	7661	216	299	515
18	1590	199	1789	1518	164	1682	72	35	107
19	4238	253	4491	4211	250	4461	27	3	30
20	1510	23	1533	1510	23	1533	0	0	0
21	1435	318	1753	1129	178	1307	306	140	446
22	209	128	337	200	51	251	9	77	86
23	2465	509	2974	2237	482	2719	228	27	255
24	125	53	178	45	21	66	80	32	112
25	40	185	225	39	181	220	1	4	5
99	591	41	632	40	0	40	551	41	592
<b>Total</b>	<b>162967</b>	<b>30556</b>	<b>193523</b>	<b>119125</b>	<b>17233</b>	<b>136358</b>	<b>43842</b>	<b>13323</b>	<b>57165</b>

Embora se observe um padrão ligeiramente distinto na utilização dos hospitais dentro e fora da Beira Interior, o facto de existirem internamentos em ambas as localizações para qualquer GCD torna importante analisar a situação por DRG (ver Quadro XII).

Embora existam 262 DRGs com doentes residentes na Beira Interior e com tratamento em “Hospitais Centrais e Especializados” no Quadro XII, são somente apresentados dados respeitantes aos 15 DRGs com maior peso relativo de doentes internados naqueles hospitais.

Para se pesquisar uma eventual diferença no tipo de doentes internados em ambas as situações pesquisaram-se essencialmente diferenças na gravidade e na taxa de complicações das doenças. Estes dois indicadores são disponibilizados mediante o recurso ao Disease Staging.

Quadro XII  
DRGs com Maior Peso Relativo no  
Internamento em “Hospitais Centrais e Especializados”  
Casos Médicos

DRGs	HBI	HHCC	Total
410	3224	2139	5363
373	7415	863	8278
391	8187	836	9023
125	1240	541	1781
409	11	441	452
301	221	423	644
390	1739	313	2052
466	1085	254	1339
241	172	249	421
64	266	248	514
202	1590	233	1823
172	1119	232	1351
316	866	223	1089
25	249	204	453
14	5240	185	5425

Para a grande maioria das situações não foram encontradas razões justificativas para o envio de doentes para “Hospitais Centrais e Especializados”.

No entanto deve evidenciar-se o seguinte:

- No que se refere ao DRG 409 (Radioterapia), a sua própria especificidade justifica o envio de doentes para aquele tipo de hospitais;
- No que se refere ao DRG 373 (parto vaginal, sem diagnóstico complicado) constatou-se que as parturientes enviadas, essencialmente para a Maternidade Dr. Bissaya Barreto e para os Hospitais da Universidade de Coimbra, apresentavam níveis de gravidade e taxas de complicações mais elevadas. Este aspecto justifica ainda a existência de doentes internados no DRG 390 (Recém-nascido com outros problemas significativos);
- Por outro lado, na GCD 25 (Infecções pelo Vírus da Imunodeficiência Humana) existem 220 doentes internados no total, dos quais apenas 39 são tratados nos hospitais da Beira Interior.

Face ao exposto sugere-se:

- Que todos os doentes internados para Radioterapia sejam enviados para os “Hospitais Centrais e Especializados” (452 doentes);
- Que todos os doentes internados com doenças Imunológicas sejam enviados para os “Hospitais Centrais e Especializados” (220 doentes);

- Que os restantes doentes, incluindo as situações de Obstetrícia e de Neonatologia, passem a ser tratados nos hospitais da Beira Interior. (ver Anexo III).

Para os casos cirúrgicos, as cinco GCDs com maior peso relativo nos hospitais da Beira Interior são, por ordem decrescente as Doenças e Perturbações do Aparelho Digestivo, as Doenças e Perturbações do Sistema Musculo-Esquelético e Tecido Conjuntivo, as Doenças e Perturbações do Aparelho Genital Feminino, as Doenças e Perturbações do Olho e a Gravidez, Parto e Puerpério.

Por sua vez, para os doentes da Beira Interior internados em “Hospitais Centrais e Especializados” as cinco GCDs com maior peso relativo são as Doenças e Perturbações do Sistema Musculo-Esquelético e Tecido Conjuntivo, as Doenças e Perturbações do Aparelho Circulatório, as Doenças e Perturbações da Pele, Tecido Celular Subcutâneo e Mama, as Doenças e Perturbações do Aparelho Genital Feminino e as Doenças e Perturbações do Aparelho Digestivo.

Embora se observe um padrão ligeiramente distinto na utilização dos hospitais dentro e fora da Beira Interior, o facto de existirem internamentos em ambas as localizações para qualquer GCD torna importante analisar a situação por DRG.

Atendendo ao facto de existirem 220 DRGs distintos para o internamento nos hospitais fora da Beira Interior, são apresentados dados para os quinze DRGs com maior peso relativo no internamento em hospitais fora da Beira Interior (ver Quadro XIII).

Quadro XIII  
DRGs com Maior Peso Relativo no Internamento  
em “Hospitais Centrais e Especializados”  
Casos Cirúrgicos

DRGs	HBI	HHCC	Total
359	1840	608	2448
209	1685	475	2160
116	578	443	1021
290	141	442	583
371	2714	406	3120
75	11	338	349
39	2528	316	2844
258	15	308	323
105	18	278	296
262	125	270	395
109	0	254	254
42	107	227	334
1	1	224	225
257	4	224	228
500	16	185	201

Para se pesquisar uma eventual diferença no tipo de doentes internados em ambas as situações pesquisaram-se essencialmente diferenças na gravidade e na taxa de complicações das doenças. Estes dois indicadores são disponibilizados mediante o recurso ao Disease Staging.

Com excepção do DRG 105 não foram encontradas diferenças significativas na gravidade dos doentes tratados e neste particular com maiores níveis nos doentes internados nos hospitais da Beira Interior.

Neste sentido, analisou-se um outro critério para identificar doentes passíveis de serem tratados nos hospitais da Beira Interior – o volume de casos tratados nos hospitais da Beira Interior ou nos “Hospitais Centrais e Especializados”, dando especial atenção aos DRGs em que o número dos doentes internados nos hospitais da Beira Interior é nulo ou muito reduzido.

Assim, sugere-se que continuem a ser tratados nos “Hospitais Centrais e Especializados” as seguintes situações:

- Todos os DRGs da Pré-grandes categorias diagnósticas (174 doentes);
- Os DRGs 1 a 5 (386 doentes);
- Os DRGs 103 a 111 (775 doentes);
- Os DRGs 257 a 260 (785 doentes);
- DRG 302 (52 doentes);
- DRG 484 (6 doentes);
- DRG 488 (5 doentes)
- DRGs 496 a 500 (349 doentes);
- DRGs 504 a 507 (102 doentes).

Todos os restantes doentes devem passar a ser tratados nos hospitais da Beira Interior (ver Anexo III).

Assim, a nova Produção Estimada dos hospitais da Beira Interior, dos “Hospitais Centrais e Especializados” e Total é a seguinte (ver Quadro XIV).

Com este cenário e atentos os pressupostos referidos, nomeadamente a exclusão dos doentes tratados no hospital de Seia e nos “Outros Hospitais”, bem como dos doentes residentes nos concelhos de Aguiar da Beira, Seia e Vila de Rei, os hospitais da Beira Interior passarão a ser responsáveis por 98.3% do total de doentes internados provenientes dos respectivos distritos e de 99.5% e 95.4%, respectivamente para casos médicos e casos cirúrgicos.

Por sua vez, estes resultados representam um acréscimo de 17% no total de doentes internados quando comparados com a produção actual dos hospitais da Beira Interior e de 14% e 24%, respectivamente para os casos médicos e casos cirúrgicos.

**Quadro XIV  
Produção Estimada  
Doentes Internados, Total e Casos Médicos e Cirúrgicos  
Hospitais da Beira Interior e “Hospitais Centrais e Especializados”**

GCDs	Total			Médicos			Cirúrgicos		
	HBI	HHCC	Total	HBI	HHCC	Total	HBI	HHCC	Total
0	0	205	205	0	0	0	0	205	205
1	12348	386	12734	11423	0	11423	925	386	1311
2	5992	0	5992	998	0	998	4994	0	4994
3	6908	0	6908	3908	0	3908	3000	0	3000
4	15510	0	15510	15019	0	15019	491	0	491
5	20216	775	20991	17008	0	17008	3208	775	3983
6	22028	0	22028	12054	0	12054	9974	0	9974
7	10460	0	10460	7443	0	7443	3017	0	3017
8	14213	349	14562	5418	0	5418	8795	349	9144
9	5283	785	6068	3097	0	3097	2186	785	2971
10	4996	0	4996	4186	0	4186	810	0	810
11	7222	52	7274	5509	0	5509	1713	52	1765
12	3778	0	3778	1455	0	1455	2323	0	2323
13	8880	0	8880	2352	0	2352	6528	0	6528
14	17249	0	17249	12882	0	12882	4367	0	4367
15	12278	0	12278	12278	0	12278	0	0	0
16	1522	0	1522	1388	0	1388	134	0	134
17	7724	452	8176	7209	452	7661	515	0	515
18	1789	0	1789	1682	0	1682	107	0	107
19	4491	0	4491	4461	0	4461	30	0	30
20	1533	0	1533	1533	0	1533	0	0	0
21	1753	0	1753	1307	0	1307	446	0	446
22	251	86	337	251	0	251	0	86	86
23	2974	0	2974	2719	0	2719	255	0	255
24	172	6	178	66	0	66	106	6	112
25	0	225	225	0	220	220	0	5	5
99	632	0	632	40	0	40	592	0	592
<b>Total</b>	<b>190202</b>	<b>3321</b>	<b>193523</b>	<b>135686</b>	<b>672</b>	<b>136358</b>	<b>54516</b>	<b>2649</b>	<b>57165</b>

## Parte II

### Identificação da Demora Média Observada e da Demora Média Esperada para os Hospitais da Beira Interior

Anteriormente foram apresentados os valores da produção real e da produção estimada dos doentes com residência na Beira Interior, independentemente do local de tratamento.

Foram ainda definidos alguns pressupostos no que se refere ao cálculo destes dois valores, nomeadamente:

- Exclusão dos doentes tratados no hospital de Seia e “Restantes Hospitais” (ver Quadro V);
- Exclusão dos doentes provenientes dos concelhos de Aguiar da Beira, de Seia e de Vila de Rei, independentemente do local de tratamento, dado que na sua grande maioria estes doentes são internados em hospitais que não pertencem à Beira Interior;
- Identificação dos doentes internados nos hospitais da Beira e nos “Hospitais Centrais e Especializados”, por doença (Grandes Categorias Diagnosticas) e por tipo de tratamento (médico ou cirúrgico);
- Identificação da produção estimada, igualmente por GCDs e por tipo de tratamento, para os hospitais da Beira e para os “Hospitais Centrais e Especializados”.

Neste momento torna-se importante apurar a demora média observada para a produção real e a demora média esperada para a produção estimada. Para tal adoptou-se a seguinte metodologia:

- Cálculo da demora média observada para a produção real, por GCDs e por tipo de tratamento (cirúrgico ou médico), dos hospitais da Beira Interior e nos “Hospitais Centrais e Especializados”;
- Cálculo da demora média observada para a produção real, por GCDs e por tipo de tratamento (cirúrgico ou médico), dos hospitais da Beira Interior e nos “Hospitais Centrais e Especializados”, com exclusão de “outliers”;

- Cálculo da demora média esperada para a produção estimada, por GCDs e por tipo de tratamento (cirúrgico ou médico), dos hospitais da Beira Interior e nos “Hospitais Centrais e Especializados”, com exclusão de “outliers”.

Como esclarecimento suplementar deve referir-se:

- Que a demora média esperada é um “output” do Disease Staging, sendo calculada por DRG, em função da doença principal do internamento e respectiva gravidade, da existência de comorbilidades e da respectiva gravidade, da idade e do sexo do doente e do tipo de admissão. Atendendo a que os dados estão calibrados para a população de origem (EUA) a duração de internamento esperada foi recalibrada para os dados portugueses, mediante o recurso a regressões lineares por DRG.
- A identificação de “outliers” é feita por DRG de acordo com a seguinte equação:

“Outliers” inferiores = valores inferiores a  $FL - 1.5 * AIQ$

“Outliers” superiores = valores superiores a  $FU + 1.5 * AIQ$

Em que: FL – 1º Quartil

FU – 3º Quartil

AIQ – Amplitude Interquartil (FU – FL)

A identificação de “outliers” não implica a exclusão dos doentes, mas somente de durações de internamento anormais, pelo que o total de doentes internados e casos médicos e cirúrgicos é sempre igual em qualquer dos cenários apresentados.

No Quadro XV são apresentadas as demoras médias observadas por GCDs e por tipo de tratamento para os hospitais da Beira Interior (HBI) e para os “Hospitais Centrais e Especializados” (HHCC), para a produção real.

Os hospitais da Beira Interior apresentam demoras médias 7.51, de 7.65 e de 7.13, respectivamente para o total de doentes internados, casos médicos e cirúrgicos, as quais com excepção dos casos médicos são inferiores às observadas nos “Hospitais Centrais e Especializados”.



**Quadro XV**  
Demora média observada por GCDs e por tipo de tratamento para os hospitais da Beira Interior e para os “Hospitais Centrais e Especializados”  
Produção Real

GCDs	HBI			HHCC			Total		
	Total	Médicos	Cirúrgicos	Total	Médicos	Cirúrgicos	Total	Médicos	Cirúrgicos
0	39.42	0.00	39.42	35.70	0.00	35.70	36.26	0.00	36.26
1	10.49	10.99	3.30	9.19	7.79	12.58	10.27	10.57	7.68
2	3.39	5.87	2.96	5.83	5.39	5.97	3.89	5.73	3.52
3	4.32	5.28	2.86	8.61	10.96	6.84	5.18	6.15	3.92
4	10.02	10.01	11.16	10.71	11.85	9.01	10.07	10.09	9.29
5	7.97	7.73	9.64	6.82	5.21	8.24	7.79	7.50	9.03
6	6.32	5.95	6.77	10.99	8.60	13.44	6.73	6.16	7.42
7	9.12	9.37	8.47	9.46	8.89	10.59	9.15	9.33	8.72
8	10.50	9.03	11.39	10.04	7.63	11.33	10.41	8.77	11.38
9	8.50	10.38	5.24	8.85	9.16	8.73	8.63	10.12	7.07
10	8.69	8.84	6.45	5.81	5.04	6.79	7.93	8.16	6.69
11	7.18	6.56	9.57	10.37	8.62	12.56	7.67	6.79	10.40
12	6.54	6.35	6.66	11.18	12.51	10.69	6.98	6.76	7.11
13	4.91	4.65	5.01	6.70	8.87	6.10	5.24	5.28	5.22
14	4.10	3.58	5.69	4.79	4.14	6.13	4.18	3.64	5.75
15	4.19	4.19	0.00	5.68	5.68	0.00	4.37	4.37	0.00
16	7.24	7.21	7.71	6.40	6.56	5.29	7.05	7.06	6.90
17	4.18	3.87	10.82	6.84	6.13	14.05	5.28	4.78	12.70
18	9.23	8.78	18.82	13.52	10.87	25.94	9.71	8.98	21.15
19	17.28	17.25	22.85	19.39	19.56	5.33	17.40	17.38	21.10
20	11.91	11.91	0.00	8.26	8.26	0.00	11.86	11.86	0.00
21	7.35	6.01	12.28	9.39	8.19	10.92	7.72	6.31	11.85
22	15.60	14.89	31.44	15.06	7.59	20.01	15.39	13.40	21.21
23	6.79	6.95	5.24	2.92	2.96	2.30	6.13	6.24	4.93
24	20.66	14.69	24.03	30.81	25.24	34.47	23.69	18.05	27.01
25	12.88	13.00	8.00	25.99	25.15	64.00	23.66	23.00	52.80
99	12.22	3.23	12.87	14.00	0.00	14.00	12.33	3.23	12.95
<b>Total</b>	<b>7.51</b>	<b>7.65</b>	<b>7.13</b>	<b>8.38</b>	<b>7.37</b>	<b>9.70</b>	<b>7.65</b>	<b>7.62</b>	<b>7.73</b>

No Quadro XVI são apresentadas as demoras médias observadas por GCDs e por tipo de tratamento para cada um dos hospitais da Beira Interior, para a produção real.

**Quadro XVI**  
Demora média observada por GCDs e por tipo de tratamento  
para os hospitais da Beira Interior  
Produção Real

GCDs	Castelo Branco			Cova da Beira			Guarda		
	Total	Médicos	Cirúrgicos	Total	Médicos	Cirúrgicos	Total	Médicos	Cirúrgicos
0	19.38	0.00	19.38	54.27	0.00	54.27	39.17	0.00	39.17
1	7.30	7.56	2.59	10.61	10.94	3.39	13.40	14.47	3.63
2	3.43	7.99	2.64	3.65	4.13	3.47	3.26	5.54	3.00
3	3.28	4.06	2.34	4.74	5.99	2.55	4.92	5.72	3.58
4	9.41	9.41	10.52	9.91	9.89	14.61	10.56	10.56	8.95
5	6.77	6.30	9.19	8.80	8.54	10.86	8.20	8.12	8.84
6	5.76	4.89	6.89	6.53	6.29	7.00	6.72	7.14	6.47
7	8.33	8.33	8.34	9.26	9.86	7.38	9.76	9.91	9.43
8	9.74	6.29	11.54	12.82	11.43	14.23	9.55	8.86	9.87
9	7.55	8.75	5.11	10.22	12.04	6.24	6.13	8.20	4.13
10	6.74	6.71	7.11	8.14	8.22	6.67	10.31	10.64	5.96
11	6.06	5.34	8.47	8.45	7.56	11.33	8.81	8.81	9.00
12	5.21	3.75	6.57	9.34	10.85	8.57	3.69	9.37	1.96
13	4.45	3.59	4.76	5.27	8.74	4.60	4.92	3.94	5.42
14	3.89	3.20	6.54	4.20	3.83	5.42	4.13	3.61	5.48
15	4.23	4.23	0.00	4.26	4.26	0.00	4.12	4.12	0.00
16	7.37	7.36	7.53	7.03	6.78	10.21	7.41	7.67	4.26
17	3.64	3.17	11.86	4.55	4.31	11.25	4.33	4.09	8.92
18	9.28	9.02	15.52	9.29	8.80	23.55	9.11	8.47	18.00
19	16.17	16.18	10.00	16.98	16.85	41.78	18.55	18.59	14.07
20	12.37	12.37	0.00	11.70	11.70	0.00	11.89	11.89	0.00
21	6.39	5.50	11.86	7.43	6.29	11.50	9.01	6.78	13.32
22	12.29	10.17	33.17	16.14	15.86	38.00	18.32	18.16	23.00
23	5.05	5.38	3.36	8.50	8.32	15.91	7.51	7.47	8.09
24	19.49	17.16	21.07	31.92	15.86	38.53	16.69	11.79	19.34
25	8.85	8.85	0.00	21.23	22.33	8.00	0.00	0.00	0.00
99	11.06	3.23	12.29	15.34	0.00	15.34	12.97	0.00	12.97
<b>Total</b>	<b>6.61</b>	<b>6.36</b>	<b>7.23</b>	<b>8.12</b>	<b>8.21</b>	<b>7.79</b>	<b>7.73</b>	<b>8.25</b>	<b>6.57</b>

Para o total de doentes internados o hospital de Castelo Branco apresentou a demora média mais baixa, enquanto que o hospital da Cova da Beira apresentou a demora média mais alta. Para os casos médicos é igualmente o hospital de Castelo Branco com valores mais baixos e o hospital da Guarda com valores mais elevados. Nos casos cirúrgicos o hospital da Guarda apresentou a demora média mais baixa e o hospital da Cova da Beira os valores mais elevados.

No Quadro XVII são apresentadas as demoras médias observadas por GCDs e por tipo de tratamento para os hospitais da Beira Interior e para os “Hospitais Centrais e Especializados”, excluindo “outliers”, para a produção real.

Quadro XVII

Demora média observada por GCDs e por tipo de tratamento para os hospitais da Beira Interior e para os “Hospitais Centrais e Especializados” excluindo “outliers”; Produção Real

GCDs	HBI			HHCC			Total		
	Total	Médicos	Cirúrgicos	Total	Médicos	Cirúrgicos	Total	Médicos	Cirúrgicos
0	39.42	0.00	39.42	26.55	0.00	26.55	28.50	0.00	28.50
1	7.98	8.36	2.56	7.07	5.83	10.05	7.83	8.03	6.10
2	2.50	4.18	2.21	3.95	4.00	3.94	2.80	4.12	2.53
3	3.63	4.38	2.49	4.85	4.59	5.04	3.87	4.42	3.17
4	8.93	8.92	10.94	8.51	8.82	8.06	8.90	8.92	8.44
5	6.99	6.76	8.62	5.72	4.40	6.88	6.80	6.55	7.87
6	5.44	5.07	5.89	8.48	5.94	11.09	5.71	5.14	6.39
7	7.70	7.89	7.23	7.61	6.81	9.21	7.70	7.79	7.46
8	8.94	7.64	9.73	7.81	5.86	8.86	8.72	7.31	9.55
9	6.26	7.79	3.63	6.77	5.66	7.22	6.45	7.34	5.51
10	6.66	6.76	5.18	5.02	4.48	5.70	6.23	6.35	5.56
11	6.05	5.56	7.91	8.21	6.77	10.02	6.38	5.69	8.50
12	5.65	4.66	6.29	7.72	8.01	7.62	5.84	4.88	6.44
13	3.99	3.40	4.22	4.94	4.81	4.97	4.16	3.61	4.36
14	3.44	3.10	4.49	3.53	3.20	4.21	3.45	3.11	4.45
15	3.57	3.57	0.00	5.27	5.27	0.00	3.78	0.00	0.00
16	5.97	6.07	4.69	5.13	5.24	4.40	5.77	5.88	4.59
17	3.61	3.33	9.69	5.15	4.51	11.78	4.25	3.80	10.90
18	7.62	7.36	13.11	8.58	7.59	13.24	7.73	7.38	13.15
19	15.35	15.33	18.46	16.64	16.78	5.33	15.42	15.41	17.15
20	10.92	10.92	0.00	8.26	8.26	0.00	10.88	0.00	0.00
21	5.16	4.19	8.74	6.64	5.35	8.27	5.43	4.35	8.59
22	10.87	9.95	31.44	14.86	7.08	20.01	12.39	9.36	21.21
23	4.45	4.57	3.29	2.13	2.12	2.30	4.05	4.14	3.18
24	16.33	14.69	17.26	20.38	15.44	23.63	17.54	14.93	19.08
25	5.83	5.77	8.00	18.06	17.79	30.00	15.88	15.66	25.60
99	9.53	2.84	10.02	9.23	0.00	9.23	9.51	2.84	9.96
<b>Total</b>	<b>6.32</b>	<b>6.43</b>	<b>6.02</b>	<b>6.44</b>	<b>5.46</b>	<b>7.71</b>	<b>6.34</b>	<b>6.30</b>	<b>6.41</b>

Os hospitais da Beira Interior apresentam demoras médias 6.32, de 6.43 e de 6.02, respectivamente para o total de doentes internados, casos médicos e cirúrgicos, as quais com excepção dos casos médicos são inferiores às observadas nos “Hospitais Centrais e Especializados”.

No Quadro XVIII são apresentadas as demoras médias observadas por GCDs e por tipo de tratamento para cada um dos hospitais da Beira Interior, excluindo “outliers”, para a produção real.

Quadro XVIII  
Demora média observada por GCDs e por tipo de tratamento  
para os hospitais da Beira Interior, excluindo “outliers”  
Produção Real

GCDs	Castelo Branco			Cova da Beira			Guarda		
	Total	Médicos	Cirúrgicos	Total	Médicos	Cirúrgicos	Total	Médicos	Cirúrgicos
0	19.38	0.00	19.38	54.27	0.00	54.27	39.17	0.00	39.17
1	6.59	6.84	2.27	8.31	8.58	2.47	9.16	9.86	2.78
2	2.26	5.73	1.67	3.09	3.57	2.92	2.48	3.36	2.38
3	2.82	3.42	2.11	3.86	4.66	2.47	4.20	4.92	3.00
4	8.79	8.78	10.52	8.76	8.74	14.00	9.22	9.22	8.95
5	6.03	5.54	8.56	7.88	7.65	9.74	6.91	6.85	7.46
6	5.22	4.42	6.25	5.58	5.25	6.20	5.51	5.90	5.29
7	7.29	7.28	7.30	7.61	8.02	6.30	8.25	8.40	7.95
8	8.77	5.50	10.47	9.43	9.30	9.57	8.77	7.84	9.21
9	5.46	6.32	3.71	7.42	8.85	4.30	4.92	7.06	2.85
10	5.91	5.89	6.28	6.47	6.57	4.56	7.32	7.49	5.22
11	5.14	4.70	6.59	7.23	6.39	9.94	7.00	6.99	9.00
12	4.69	2.88	6.37	7.77	7.60	7.85	3.33	8.22	1.84
13	4.00	3.30	4.24	4.41	5.77	4.14	3.77	2.81	4.26
14	2.93	2.76	3.57	3.49	3.20	4.44	3.64	3.23	4.72
15	3.77	3.77	0.00	3.66	3.66	0.00	3.33	3.33	0.00
16	6.43	6.58	4.68	5.66	5.69	5.27	5.84	6.00	3.91
17	3.20	2.79	10.42	3.88	3.65	10.16	3.76	3.53	8.21
18	7.73	7.40	15.52	7.87	7.71	12.50	7.15	6.83	11.63
19	14.59	14.60	10.00	15.33	15.25	29.88	16.01	16.03	14.07
20	11.76	11.76	0.00	11.01	11.01	0.00	10.25	10.25	0.00
21	4.54	3.93	8.30	5.62	4.53	9.51	5.65	4.26	8.34
22	11.07	8.82	33.17	10.44	10.10	38.00	11.47	11.09	23.00
23	3.62	3.78	2.80	5.35	5.38	4.18	4.72	4.66	5.52
24	18.14	17.16	18.81	13.77	15.86	12.92	15.53	11.79	17.56
25	2.00	2.00	0.00	14.65	15.20	8.00	0.00	0.00	0.00
99	7.86	2.84	8.65	14.21	0.00	14.21	10.56	0.00	10.56
<b>Total</b>	<b>5.77</b>	<b>5.59</b>	<b>6.23</b>	<b>6.77</b>	<b>6.89</b>	<b>6.35</b>	<b>6.36</b>	<b>6.71</b>	<b>5.58</b>

Com a exclusão de “outliers”, para o total de doentes internados o hospital de Castelo Branco apresentou a demora média mais baixa, enquanto que o hospital da Cova da Beira apresentou a demora média mais alta. Para os casos médicos é igualmente o hospital de Castelo Branco com valores mais baixos e o hospital da Cova da Beira com valores mais elevados. Nos casos cirúrgicos o hospital da Guarda apresentou a demora média mais baixa e o hospital da Cova da Beira os valores mais elevados.

Deve ainda referir-se que, com excepção dos casos cirúrgicos (hospital da Cova da Beira), foi sempre o hospital da Guarda aquele que apresentou maiores reduções na demora média observada sem “outliers” em relação à

demora média observada. Na situação contrária, ou seja com menores reduções encontra-se sempre o hospital de Castelo Branco.

No Quadro XIX são apresentadas as demoras médias esperadas por GCDs e por tipo de tratamento para os hospitais da Beira Interior e para os “Hospitais Centrais e Especializados”, excluindo “outliers”, para a produção estimada.

#### Quadro XIX

Demora média esperada por GCDs e por tipo de tratamento para os hospitais da Beira Interior e para os “Hospitais Centrais e Especializados” excluindo “outliers”; Produção Estimada

GCDs	HBI			HHCC			Total		
	Total	Médicos	Cirúrgicos	Total	Médicos	Cirúrgicos	Total	Médicos	Cirúrgicos
0	0.00	0.00	0.00	29.36	0.00	29.36	29.36	0.00	29.36
1	6.59	6.98	1.79	14.06	0.00	14.06	6.82	6.98	5.40
2	2.34	3.87	2.03	0.00	0.00	0.00	2.34	3.87	2.03
3	3.50	4.04	2.79	0.00	0.00	0.00	3.50	4.04	2.79
4	8.18	8.16	8.76	0.00	0.00	0.00	8.18	8.16	8.76
5	5.96	5.95	5.98	9.19	0.00	9.19	6.08	5.95	6.61
6	5.30	4.96	5.70	0.00	0.00	0.00	5.30	4.96	5.70
7	7.16	7.37	6.64	0.00	0.00	0.00	7.16	7.37	6.64
8	7.95	6.83	8.64	7.59	0.00	7.59	7.94	6.83	8.60
9	5.49	6.80	3.62	6.96	0.00	6.96	5.68	6.80	4.51
10	5.34	5.45	4.77	0.00	0.00	0.00	5.34	5.45	4.77
11	6.00	5.71	6.93	14.48	0.00	14.48	6.06	5.71	7.15
12	5.14	4.80	5.35	0.00	0.00	0.00	5.14	4.80	5.35
13	3.36	3.30	3.39	0.00	0.00	0.00	3.36	3.30	3.39
14	2.87	2.64	3.52	0.00	0.00	0.00	2.87	2.64	3.52
15	3.58	3.58	0.00	0.00	0.00	0.00	3.58	3.58	0.00
16	5.61	5.80	3.74	0.00	0.00	0.00	5.61	5.80	3.74
17	4.08	3.72	9.19	5.63	5.63	0.00	4.17	3.83	9.19
18	7.18	6.74	14.10	0.00	0.00	0.00	7.18	6.74	14.10
19	16.15	16.13	19.78	0.00	0.00	0.00	16.15	16.13	19.78
20	11.46	11.46	0.00	0.00	0.00	0.00	11.46	11.46	0.00
21	4.68	3.76	7.36	0.00	0.00	0.00	4.68	3.76	7.36
22	7.54	7.54	0.00	25.31	0.00	25.31	12.11	7.54	25.31
23	3.76	3.71	4.45	0.00	0.00	0.00	3.76	3.71	4.45
24	17.08	11.17	19.75	16.25	0.00	16.25	17.05	11.17	19.61
25	0.00	0.00	0.00	14.32	13.86	34.58	14.32	13.86	34.58
99	8.88	2.70	9.61	0.00	0.00	0.00	8.88	2.70	9.61
<b>Total</b>	<b>5.71</b>	<b>5.87</b>	<b>5.30</b>	<b>10.68</b>	<b>8.33</b>	<b>11.28</b>	<b>5.79</b>	<b>5.88</b>	<b>5.58</b>

Em relação aos elementos constantes no Quadro XIX devem previamente ser feitos comentários de dupla natureza:

- Em primeiro lugar, a comparação entre estes resultados e os constantes nos anteriores, nomeadamente nos Quadros XV e XVII não é directa, visto que enquanto para estes últimos a demora média observada, com e sem “outliers”, foi calculada em função da produção real, a demora média esperada foi calculada em função da produção estimada, de

acordo com os critérios anteriormente referidos. Assim, somente para o total da produção (somatório da produção dos hospitais da Beira Interior e dos “Hospitais Centrais e Especializados” podem ser feitas comparações. A principal razão para a adopção deste procedimento deve-se ao facto de esta forma de calcular a demora média estimada permite a realização de estimativas directas sobre o número de camas necessárias;

- Em segundo lugar, a demora média estimada que foi calculada em função dos elementos do Disease Staging e recalibrada aos dados portugueses, traduz o nível de eficiência médio dos hospitais portugueses em função das características dos doentes, designadamente a doença principal e respectiva gravidade, a existência de comorbilidades e respectiva gravidade, a idade e a forma de admissão.

Em função destes elementos deve referir-se que para o total dos doentes com residência na Beira Interior ou tratados nos hospitais da Beira Interior é necessária uma redução na demora média de cerca de 9% para o total de doentes internados e de cerca de 7% e de 13%, respectivamente para casos médicos e para casos cirúrgicos.

No Quadro XX são apresentadas as demoras médias esperadas por GCDs e por tipo de tratamento para cada um dos hospitais da Beira Interior, excluindo “outliers”, para a produção estimada.

Mais uma vez deve ter-se em atenção que esta demora média esperada traduz a produção estimada, pelo que não é possível fazer comparações directas com a demora média observada, a qual traduz a produção realizada.

Por outro lado, atendendo a que a produção estimada total para os hospitais da Beira Interior é superior à produção real (ver critérios para elaboração de previsões para a produção estimada), deve referir-se que este acréscimo de produção foi distribuído proporcionalmente pelos hospitais em função da produção real, tanto em termos de GCDs para casos médicos e cirúrgicos, como em função da residência dos doentes internados.

Quadro XX  
Demora média esperada por GCDs e por tipo de tratamento  
para os hospitais da Beira Interior, excluindo “outliers”  
Produção Estimada

GCDs	Castelo Branco			Cova da Beira			Guarda		
	Total	Médicos	Cirúrgicos	Total	Médicos	Cirúrgicos	Total	Médicos	Cirúrgicos
0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1	6.08	6.37	1.90	6.78	7.05	2.22	6.87	7.48	1.52
2	2.74	4.95	2.32	2.83	3.55	2.57	1.88	3.21	1.68
3	3.21	3.58	2.81	3.88	4.28	3.27	3.50	4.22	2.49
4	8.47	8.43	9.69	8.02	7.98	9.54	8.15	8.18	7.23
5	5.67	5.50	6.38	6.04	6.17	5.21	6.15	6.13	6.28
6	5.44	4.95	6.07	5.18	4.82	5.85	5.28	5.32	5.26
7	7.28	7.61	6.49	6.78	7.12	5.72	7.40	7.39	7.40
8	8.19	6.09	9.32	7.60	6.91	8.24	8.00	7.37	8.32
9	5.16	5.66	4.38	6.48	7.84	3.90	4.28	6.04	2.76
10	5.31	5.23	5.61	5.06	5.18	4.27	5.67	5.88	4.65
11	5.54	5.36	6.06	6.34	5.61	8.05	6.90	6.90	7.00
12	4.61	3.53	5.56	6.53	6.55	6.53	3.28	7.22	1.99
13	3.70	3.61	3.72	4.18	5.50	3.92	2.78	2.60	2.87
14	2.75	2.64	3.13	2.93	2.69	3.68	2.90	2.61	3.64
15	4.23	4.23	0.00	3.33	3.33	0.00	3.28	3.28	0.00
16	6.07	6.21	4.40	5.88	6.12	3.73	4.66	4.83	3.03
17	4.06	3.51	10.48	4.30	4.05	8.69	3.88	3.56	8.27
18	7.36	6.83	17.77	6.91	6.59	12.68	7.30	6.82	12.78
19	16.36	16.34	23.29	15.80	15.77	20.14	16.39	16.36	18.99
20	10.79	10.79	0.00	11.42	11.42	0.00	11.96	11.96	0.00
21	4.30	3.71	6.86	4.92	4.01	7.85	4.99	3.50	7.38
22	7.53	7.53	0.00	7.67	7.67	0.00	7.41	7.41	0.00
23	3.48	3.30	4.51	4.43	4.44	3.73	3.27	3.27	4.21
24	16.42	10.60	19.71	16.49	11.96	17.57	18.04	11.28	21.97
25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
99	8.58	2.70	9.45	11.31	0.00	11.31	9.98	0.00	9.98
<b>Total</b>	<b>5.65</b>	<b>5.62</b>	<b>5.71</b>	<b>5.93</b>	<b>6.06</b>	<b>5.52</b>	<b>5.54</b>	<b>5.89</b>	<b>4.79</b>

Estes procedimentos apontam para a existência de uma demora média esperada para o total de doentes internados mais elevada no hospital da Cova da Beira e mais reduzida no hospital da Guarda. Nos casos médicos a demora média estimada mais elevada é encontrada no hospital da Cova da Beira e a mais reduzida no hospital de Castelo Branco. Nos casos cirúrgicos a demora média estimada mais elevada é encontrada no hospital de Castelo Branco e a mais reduzida no hospital da Guarda.

Finalmente, deve ter-se presente que serão estes elementos da demora média estimada por GCD e por tipo de tratamento e por hospital, conjugados com os valores da produção estimada que servirão de base para o cálculo da lotação necessária nos hospitais da Beira Interior, aspectos que serão apresentados na Parte III deste relatório.

### Parte III

## Identificação da lotação necessária para corresponder à procura expressa da Beira Interior

Em primeiro lugar serão apresentadas as camas necessárias para os hospitais da Beira Interior em função da produção real, tanto para a demora média observada incluindo “outliers”, como para a demora média observada excluindo “outliers” (ver Quadro XXI), considerando uma taxa de ocupação de 85%.

Quadro XXI  
Lotação “Praticada” para a Produção Real e Demora Média Observada, com e sem “Outliers”

GCDs	Doentes Internados			Doentes Internados S/“outliers”		
	Total	Médicos	Cirúrgicos	Total	Médicos	Cirúrgicos
0	3	0	3	3	0	3
1	75	72	3	58	55	3
2	14	4	10	11	3	8
3	18	13	5	15	11	4
4	97	94	3	88	85	3
5	95	79	16	82	69	13
6	85	44	41	74	38	36
7	58	42	16	51	36	15
8	82	27	55	71	23	48
9	24	17	7	18	14	4
10	24	21	3	20	17	3
11	32	22	10	28	19	9
12	17	7	10	16	6	10
13	25	7	18	22	6	16
14	44	29	15	37	25	12
15	30	30	0	26	26	0
16	9	6	3	9	6	3
17	17	14	3	14	11	3
18	13	10	3	11	8	3
19	51	48	3	46	43	3
20	12	12	0	12	12	0
21	8	5	3	8	5	3
22	6	3	3	6	3	3
23	15	12	3	12	9	3
24	6	3	3	6	3	3
25	3	2	1	3	2	1
99	8	1	7	6	1	5
<b>Total</b>	<b>871</b>	<b>624</b>	<b>247</b>	<b>753</b>	<b>536</b>	<b>217</b>



Atendendo à produção real e à demora média observada são necessárias 871 camas, das quais 624 para casos médicos.

Considerando o total da produção real, mas considerando a demora média com exclusão dos “outliers” a lotação necessária para tratar os doentes é menor, em cerca de 14%, de 14% e de 12%, respectivamente para o total de doentes internados, para os casos médicos e para os casos cirúrgicos.

No Quadro XXII são apresentados os doentes internados, a demora média esperada e a lotação necessária para tratar a produção estimada, tanto para o total de doentes internados, como para os casos médicos e cirúrgicos, para os hospitais da Beira Interior.

Quadro XXII  
Produção Estimada, Total e Casos Médicos e Cirúrgicos (GCDs)  
Demora Média Esperada, Total e Casos Médicos e Cirúrgicos (GCDs)  
Lotação Necessária, Total e Casos Médicos e Cirúrgicos (GCDs)  
Hospitais da Beira Interior

GCDs	Produção Estimada			Demora Média Esperada			Lotação Necessária		
	Total	Médicos	Cirúrgicos	Total	Médicos	Cirúrgicos	Total	Médicos	Cirúrgicos
0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0	0	0
1	12348	11423	925	6.59	6.98	1.79	61	55	6
2	5992	998	4994	2.34	3.87	2.03	18	7	11
3	6908	3908	3000	3.50	4.04	2.79	24	14	10
4	15510	15019	491	8.18	8.16	8.76	87	83	4
5	20216	17008	3208	5.96	5.95	5.98	86	69	17
6	22028	12054	9974	5.30	4.96	5.70	83	42	41
7	10460	7443	3017	7.16	7.37	6.64	57	39	18
8	14213	5418	8795	7.95	6.83	8.64	80	28	52
9	5283	3097	2186	5.49	6.80	3.62	27	18	9
10	4996	4186	810	5.34	5.45	4.77	23	18	5
11	7222	5509	1713	6.00	5.71	6.93	36	25	11
12	3778	1455	2323	5.14	4.80	5.35	20	8	12
13	8880	2352	6528	3.36	3.30	3.39	28	10	18
14	17249	12882	4367	2.87	2.64	3.52	41	26	15
15	12278	12278	0	3.58	3.58	0.00	34	34	0
16	1522	1388	134	5.61	5.80	3.74	15	10	5
17	7724	7209	515	4.08	3.72	9.19	26	20	6
18	1789	1682	107	7.18	6.74	14.10	16	12	4
19	4491	4461	30	16.15	16.13	19.78	53	50	3
20	1533	1533	0	11.46	11.46	0.00	15	15	0
21	1753	1307	446	4.68	3.76	7.36	14	8	6
22	251	251	0	7.54	7.54	0.00	6	6	0
23	2974	2719	255	3.76	3.71	4.45	17	11	6
24	172	66	106	17.08	11.17	19.75	11	5	6
25	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0	0	0
99	632	40	592	8.88	2.70	9.61	9	2	7
<b>Total</b>	<b>190202</b>	<b>135686</b>	<b>54516</b>	<b>5.71</b>	<b>5.87</b>	<b>5.30</b>	<b>887</b>	<b>615</b>	<b>272</b>

Em função dos pressupostos assumidos, tanto para a produção por GCDs, como para a demora média esperada, igualmente por GCDs, são necessária 887 camas para o total dos doentes internados, das quais 615 para casos médicos.

Embora estes resultados apontem para a necessidade de um acréscimo de camas de cerca de 2% em relação à lotação “praticada” para a produção real e para a demora média observada, estes resultados são discrepantes por tipo de tratamento.

De facto, enquanto que para os casos médicos a produção estimada pode implicar uma redução na lotação “praticada” para a produção real em cerca de 1%, para os casos cirúrgicos existe a necessidade de aumentar a oferta de camas em cerca de 10%.

Neste sentido, torna-se importante apresentar alguns cenários para organizar a oferta dos hospitais da Beira Interior para responder às necessidades da procura expressa dos doentes residentes nesta área geográfica, aspectos que serão analisados na Parte IV deste relatório.

## **Parte IV**

### **Cenários de distribuição das camas pelos Hospitais da Beira Interior**

Em relação a este assunto serão basicamente apresentados dois cenários: (1) o primeiro respeitando o actual nível de oferta de cada um dos hospitais da Beira Interior (Cenário “Manutenção”); (2) o segundo correspondendo a um cenário de concentração de oferta de alguns produtos (GCDs) em determinados hospitais da Beira Interior (Cenário “Reorganização”).

Para qualquer dos cenários será apresentada a acessibilidade ao internamento dos hospitais (igualmente medida pela distância média expressa em tempo), tanto por concelho de residência, como por doença (GCDs) e tipo de tratamento.

Ainda, para qualquer dos cenários, mas com particular acuidade para o que envolve a concentração da oferta e prestação de cuidados de saúde, dois pressupostos devem ser considerados:

- O estatuto dos três hospitais da Beira Interior deve ser semelhante, pelo que se sugere a criação do Centro Universitário da Beira Interior, o qual compreenderá os hospitais de Castelo Branco, da Cova da Beira e da Guarda;
- A concentração de serviços deve respeitar somente aos cuidados prestados no internamento, pelo que os serviços de ambulatório, nomeadamente as Consultas Externas devem continuar a ser prestadas nos três hospitais. A este propósito duas questões suplementares devem ser equacionadas: (1) a forma de distribuição dos recursos humanos, designadamente os médicos pelos diversos hospitais, com a afectação ou não destes somente a um hospital e (2) a possibilidade de alargar as consultas externas, por especialidade médica, aos Centros de Saúde, aumentando-se assim a disponibilidade e a acessibilidade às organizações de saúde.

No Quadros XXIII e XXIV serão apresentados respectivamente por hospital a produção estimada e a lotação necessária por doença (GCD) e por tipo de tratamento, bem como para o total de doentes internados. A demora média esperada pode ser consultada no Quadro XX.

Mais uma vez deve recordar-se que a produção estimada corresponde aos pressupostos assumidos na Parte I deste relatório (ver Quadros XI, XII e XXII), que a demora média esperada corresponde ao nível de eficiência técnica nacional por doença e em função das características dos doentes (ver Quadro XXII) e que a distribuição da produção estimada por hospital corresponde por doença (GCDs e tipo de tratamento) e por concelho ao padrão actualmente existente na Beira Interior.

**Quadro XXIII  
Produção Estimada por Hospital e por GCDs e Tipo de Tratamento**

GCDs	Castelo Branco			Cova da Beira			Guarda		
	Total	Médicos	Cirúrgicos	Total	Médicos	Cirúrgicos	Total	Médicos	Cirúrgicos
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	3937	3682	255	4000	3779	221	4411	3962	449
2	2015	326	1689	1035	280	755	2942	392	2550
3	2343	1209	1134	1698	1019	679	2867	1680	1187
4	3870	3732	138	6168	5991	177	5472	5296	176
5	6498	5198	1300	7316	6308	1008	6402	5502	900
6	7324	4109	3215	8506	5547	2959	6198	2398	3800
7	3308	2331	977	3440	2601	839	3712	2511	1201
8	4530	1583	2947	4061	1974	2087	5622	1861	3761
9	1507	910	597	2302	1503	799	1474	684	790
10	1048	833	215	2057	1783	274	1891	1570	321
11	3768	2810	958	2471	1728	743	983	971	12
12	1873	870	1003	1393	459	934	512	126	386
13	2099	516	1583	2324	384	1940	4457	1452	3005
14	4911	3788	1123	5643	4280	1363	6695	4814	1881
15	3715	3715	0	3783	3783	0	4780	4780	0
16	561	518	43	542	490	52	419	380	39
17	2346	2159	187	2705	2559	146	2673	2491	182
18	596	567	29	650	616	34	543	499	44
19	1232	1229	3	1746	1736	10	1513	1496	17
20	343	343	0	666	666	0	524	524	0
21	739	601	138	555	423	132	459	283	176
22	81	81	0	88	88	0	82	82	0
23	1320	1085	235	1001	986	15	653	648	5
24	51	23	28	52	13	39	69	30	39
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0
99	542	40	502	19	0	19	71	0	71
<b>Total</b>	<b>60557</b>	<b>42258</b>	<b>18299</b>	<b>64221</b>	<b>48996</b>	<b>15225</b>	<b>65424</b>	<b>44432</b>	<b>20992</b>

Segundo estes pressupostos o hospital de Castelo Branco será responsável por cerca de 32% do total de doentes internados, enquanto que os hospitais da Cova da Beira e da Guarda apresentam percentagens iguais, de cerca de 34%.

Para os casos médicos o hospital de Castelo Branco é responsável por cerca de 31% dos internamentos, enquanto que nos hospitais da Cova da Beira e da Guarda estas percentagens são respectivamente de 36% e de 33%.

Para os casos médicos o hospital de Castelo Branco é responsável por cerca de 34% dos internamentos, enquanto que nos hospitais da Cova da Beira e da Guarda estas percentagens são respectivamente de 28% e de 38%.

Quadro XXIV  
Lotação Necessária por Hospital e por GCDs e Tipo de Tratamento  
Cenário “Manutenção”

GCDs	Castelo Branco			Cova da Beira			Guarda		
	Total	Médicos	Cirúrgicos	Total	Médicos	Cirúrgicos	Total	Médicos	Cirúrgicos
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	18	16	2	20	18	2	23	21	2
2	7	3	4	5	2	3	6	2	4
3	8	4	4	7	4	3	9	6	3
4	23	22	1	33	32	1	31	29	2
5	27	20	7	31	26	5	28	23	5
6	28	14	14	31	18	13	24	10	14
7	19	13	6	18	13	5	20	13	7
8	27	8	19	22	10	12	31	10	21
9	8	5	3	12	9	3	7	4	3
10	5	4	1	9	7	2	9	7	2
11	16	11	5	13	8	5	7	6	1
12	8	3	5	8	3	5	4	2	2
13	8	3	5	9	3	6	11	4	7
14	12	8	4	14	9	5	15	9	6
15	12	12	0	10	10	0	12	12	0
16	5	4	1	5	3	2	5	3	2
17	9	6	3	10	8	2	7	6	1
18	5	4	1	5	4	1	6	4	2
19	15	14	1	20	19	1	18	17	1
20	4	4	0	6	6	0	5	5	0
21	5	3	2	5	3	2	4	2	2
22	2	2	0	2	2	0	2	2	0
23	6	4	2	6	4	2	5	3	2
24	4	2	2	3	1	2	4	2	2
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0
99	5	2	3	2	0	2	2	0	2
<b>Total</b>	<b>286</b>	<b>191</b>	<b>95</b>	<b>306</b>	<b>222</b>	<b>84</b>	<b>295</b>	<b>202</b>	<b>93</b>

Estes resultados evidenciam alguns aspectos que merecem destaque, nomeadamente:

- O hospital da Cova da Beira é o que necessita de maior lotação para o total de doentes internados e para os casos médicos, enquanto que o hospital de Castelo Branco está na situação contrária. Para os casos cirúrgicos é o hospital de Castelo Branco que necessita de uma lotação mais elevada, enquanto que o hospital da Beira é o que necessita de menos camas;
- Existe um número bastante elevado de GCDs com necessidades de camas relativamente diminutas por hospital. De facto, para um total de 27 GCDs, nos hospitais de Castelo Branco e da Guarda existem 15 com

um número de camas necessário inferior a 10, sendo este valor de 13 GCDs no hospital da Cova da Beira.

Estes resultados, tanto por razões de eficiência, como da efectividade dos cuidados prestados, designadamente pela razão inversa entre volume de produção e de resultados em saúde, carecem de uma maior racionalização, exclusivamente para o internamento.

Neste sentido, sugere-se um cenário com a seguinte afectação de camas (ver Quadro XXV).

Quadro XXV  
Cenário para Reorganização da Oferta de Cuidados no Internamento  
nos Hospitais da Beira Interior

GCDs	Hospitais
1	Todos
2	Guarda
3	Castelo Branco
4	Todos
5	Todos
6	Todos
7	Todos
8	Todos
9	Cova da Beira
10	Guarda
11	Castelo Branco
12	Castelo Branco
13	Guarda
14	Cova da Beira
15	Cova da Beira
16	Castelo Branco
17	Guarda
18	Guarda
19	Cova da Beira
20	Castelo Branco
21	Castelo Branco
22	Cova da Beira
23	Todos
24	Cova da Beira
99	Todos

Deve evidenciar-se que este cenário corresponde somente a uma das alternativas possíveis para afectação de camas, pelo que se no futuro se considerar necessário, outros cenários podem ser explicitados.

Em termos mais particulares pode referir-se a questão do Bloco de Partos e dos consequentes cuidados em Neonatologia. A este propósito recorde-se que os pressupostos assumidos envolvem a realização de todos os cuidados nos hospitais da Beira Interior. A análise do número de partos realizado por ano nos

residentes nos concelhos da Beira Interior, cerca de 2400 para a média do período (2000-2004), mas com uma tendência decrescente, visto que em 2000 se realizaram cerca de 2600 partos, enquanto que em 2004 este número rondou os 2300 partos, aponta para a necessidade da existência de um único Bloco de Partos, o que permitirá ainda uma maior resolutividade dos hospitais da Beira Interior, atentas as melhores condições técnicas proporcionadas por uma maior concentração de recursos.

No Quadro XXVI é apresentada por GCDs e por tipo de tratamento a lotação necessária por hospital da Beira Interior. Os valores respeitantes à produção estimada podem ser consultados nos Quadros XXII e XXIV e demora média esperada pode ser encontrada no Quadro XX.

**Quadro XXVI  
Lotação Necessária por Hospital e por GCDs e Tipo de Tratamento  
Cenário “Reorganização”**

GCDs	Castelo Branco			Cova da Beira			Guarda		
	Total	Médicos	Cirúrgicos	Total	Médicos	Cirúrgicos	Total	Médicos	Cirúrgicos
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	18	16	2	20	18	2	23	21	2
2	0	0	0	0	0	0	18	7	11
3	24	14	10	0	0	0	0	0	0
4	23	22	1	33	32	1	31	29	2
5	27	20	7	31	26	5	28	23	5
6	28	14	14	31	18	13	24	10	14
7	19	13	6	18	13	5	20	13	7
8	27	8	19	22	10	12	31	10	21
9	0	0	0	27	18	9	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	23	18	5
11	36	25	11	0	0	0	0	0	0
12	20	8	12	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	28	10	18
14	0	0	0	41	26	15	0	0	0
15	0	0	0	24	24	0	0	0	0
16	15	10	5	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	26	20	6
18	0	0	0	0	0	0	16	12	4
19	0	0	0	53	50	3	0	0	0
20	15	15	0	0	0	0	0	0	0
21	14	8	6	0	0	0	0	0	0
22	0	0	0	6	6	0	0	0	0
23	6	4	2	6	4	2	5	3	2
24	0	0	0	11	5	6	0	0	0
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0
99	5	2	3	2	0	2	2	0	2
<b>Total</b>	<b>277</b>	<b>179</b>	<b>98</b>	<b>325</b>	<b>250</b>	<b>75</b>	<b>275</b>	<b>176</b>	<b>99</b>

A comparação entre estes valores e os resultantes do cenário “Manutenção” (Quadro XXIV) implicam que:

- O hospital de Castelo Branco necessite de menos 9 camas para o total de doentes internados e de menos 12 camas para os casos médicos e de mais 3 camas para os casos cirúrgicos;
- O hospital da Cova da Beira necessita de mais 19 camas para o total de doentes internados e mais 28 camas para os casos médicos e de menos 9 camas para os casos cirúrgicos;
- O hospital da Guarda necessita de menos 20 camas para o total de doentes internados e de menos 26 camas para os casos médicos e de mais 6 camas para os casos cirúrgicos.

Utilizando a mesma metodologia para apurar a distância média dos concelhos ao internamento hospitalar para a produção real, apuram-se agora os novos valores para os dois cenários – “Manutenção” e “Reorganização” (ver Quadro XXVII).

Quadro XXVII  
Distância Média do Concelho ao Hospital (Beira Interior e Total)  
Cenários “Manutenção” e “Reorganização”

Concelhos	“Manutenção”		“Reorganização”	
	BI	Todos	BI	Todos
Belmonte	36	38	38	40
Castelo Branco	14	16	30	32
Covilhã	7	9	17	19
Fundão	35	36	41	42
Idanha-a-Nova	103	105	113	115
Oleiros	98	99	111	112
Penamacor	98	101	99	102
Proença-a-Nova	65	66	78	79
Sertã	75	75	90	90
Vila Velha de Ródão	69	71	80	82
Almeida	94	97	103	106
Celorico da Beira	49	50	60	61
Fig. de Cast. Rodrigo	123	126	134	136
Fornos de Algodres	64	66	73	74
Gouveia	61	63	71	73
Guarda	14	16	31	33
Manteigas	69	71	76	78
Meda	105	106	115	116
Pinhel	81	81	92	92
Sabugal	90	92	96	98
Trancoso	72	73	81	82
Vila Nova Foz Côa	106	107	119	120
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>42</b>	<b>52</b>	<b>53</b>



Como é natural o cenário “Manutenção” apresenta uma menor distância média e conseqüentemente maior acessibilidade ao internamento hospitalar que o cenário “Reorganização”.

No entanto, se as dimensões eficiência e efectividade forem consideradas e valorizadas, interessa analisar e comparar o cenário “Reorganização” com a acessibilidade actualmente existente (ver Quadro VIII).

Em função deste tipo de análise pode constatar-se o seguinte:

- A acessibilidade ao internamento por parte da população residente na Beira Interior melhora, demorando-se em média menos 4 minutos para aceder a um hospital;
- Este comportamento é observado em 17 dos 22 concelhos, com maior expressão na Covilhã, em Belmonte, em Gouveia e no Fundão.
- Para os cinco concelhos em que se observa a existência de uma maior distância média a percorrer, merecem especial destaque Pinhel (mais 8 minutos) e Proença-a-Nova (mais 4 minutos).

Contudo, em termos globais pode afirmar-se que para a acessibilidade geográfica o cenário “Reorganização” é vantajoso, o que ainda ganha mais relevo quando se considera conjuntamente que o estatuto dos hospitais é melhorado, a disponibilidade e o nível de oferta são aumentados e que as dimensões eficiência e efectividade dos cuidados prestados estão igualmente contempladas.

No quadro XXVIII são apresentadas as distâncias médias para aceder ao internamento hospitalar por GCDs, para a situação actual e para os cenários “Manutenção” e “Reorganização”.

Embora a acessibilidade global aos hospitais melhore com a admissão dos doentes que compõem a produção estimada e redistribuição da oferta de cuidados, existem 13 GCDs com melhoria na acessibilidade e o mesmo número com agravamento desta mesma acessibilidade.

O cenário “Reorganização” implica, em relação à situação actual, melhorias mais significativas na acessibilidade ao internamento hospitalar nas GCDs Doenças e Perturbações do Sistema Musculo-esquelético e Tecido Conjuntivo, Factores com Influência no Estado de Saúde e Outros Contactos com os Serviços de Saúde e Queimaduras.

Na situação contrária encontram-se as GCDs Uso de Álcool/Droga e Perturbações Mentais Orgânicas Induzidas por Álcool ou Droga, Infecções pelo Vírus da Imunodeficiência Humana e Doenças Infecciosas e Parasitárias (Sistémicas ou de Localização Não Específica).

Quadro XXVIII  
Distância Média ao Hospital por GCDs  
Actual, “Manutenção” e “Reorganização”

GCDs	Actual	“Manutenção”	“Reorganização”
0	146	158	158
1	60	45	45
2	68	46	68
3	61	39	67
4	45	37	37
5	58	44	44
6	47	38	38
7	54	43	43
8	65	46	46
9	79	53	67
10	69	38	63
11	59	47	64
12	56	48	65
13	59	42	64
14	46	37	61
15	46	38	62
16	67	44	70
17	89	49	75
18	48	37	68
19	44	38	59
20	38	37	68
21	60	41	64
22	77	64	60
23	55	36	36
24	81	47	69
25	146	172	172
99	54	45	45
<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>42</b>	<b>53</b>

Uma vez identificada a produção estimada e desenhados dois cenários para a sua distribuição entre os hospitais da Beira Interior, importa agora considerar a adequação dessas mesmas admissões às necessidades da população e em relação à opção entre prestação em internamento e prestação em hospital de dia, aspectos abordados na Parte V.

## Parte V

### Cenários para a adequação dos cuidados prestados pelos Hospitais da Beira Interior

Em relação à adequação dos cuidados prestados em internamento pelos hospitais da Beira Interior serão feitas análises de dupla natureza:

- Identificação do número de doentes cujos tratamentos poderiam ter sido feitos em hospital de dia. Estes resultados serão apresentados por GCDs e por tipo de tratamento (casos médicos e cirúrgicos);
- Identificação do nível de utilização do internamento hospitalar per capita, ajustado pelas necessidades. Estes resultados permitem avaliar por GCDs, por tipo de tratamento e por concelho níveis de sobre e sub-utilização do internamento hospitalar, tendo como referência a média nacional.

A avaliação do número e tipo de doentes cujos tratamentos poderiam ter sido feitos em hospital de dia está envolvida num projecto mais amplo que pretende avaliar a adequação das admissões num hospital a partir da informação constante nos resumos de alta para determinados DRGs.

Esta metodologia foi desenvolvida pelo *Center for Research in Medical Education and Health Care of Jefferson Medical College* (EUA), no âmbito da sua colaboração com a região de saúde *Emilia-Romagna* (Itália). Foi elaborada uma lista de DRGs que potencialmente conteriam admissões consideradas inapropriadas, a partir da lista publicada pelo Ministério da Saúde italiano de DRGs que poderiam ser tratados com eficácia e segurança em contextos alternativos, menos onerosos (43) e de outros DRGs adjacentes (24). A lista de DRGs é assim constituída por 67 DRGs, compreendendo tanto DRGs médicos como cirúrgicos.

A partir desta informação, a equipa encarregue do projecto no Jefferson Medical College desenvolveu um conjunto de *guidelines* para classificar a adequação das admissões dentro de cada DRG. Uma equipa de clínicos da Faculdade do Jefferson Medical College reviu depois as definições dos DRGs e dos estadios de todas as categorias do Disease Staging para desenvolver critérios de adequação de admissão para cada DRG.

A adequação da admissão é avaliada com base na classificação do episódio em DRGs e em doenças do Disease Staging e respectivo estadio de gravidade, bem como a idade e as comorbilidades presentes e respectivo estadio de gravidade.

Assim, a equipa responsável pelo projecto analisou e identificou as comorbilidades relevantes para a escolha entre a admissão do doente ao internamento ou o tratamento noutra contexto.

Foram ainda definidos os seguintes passos para a classificação de um episódio de internamento quando à adequação da admissão:

- a. Classificação em DRGs
- b. Classificação em categorias do Disease Staging (doença principal) e respectivos estadios
- c. A consideração conjunta do DRG do episódio, da categoria do Disease Staging (doença principal) e do estadio é usada para classificar a adequação da admissão

A identificação das comorbilidades relevantes foi feita da seguinte forma:

- a. Classificação dos diagnósticos secundários em categorias do Disease Staging (comorbilidades) e em estadios
- b. Comparação das comorbilidades do episódio com a lista de comorbilidades consideradas relevantes
- c. Identificação da presença e número de comorbilidades relevantes do episódio.

O resultado da classificação quanto à adequação da admissão, é a identificação do episódio como pertencendo a um dos seguintes grupos:

<b>DRGs médicos</b>	
<b>Grupo</b>	<b>Descrição</b>
<i>A</i>	<i>Sinais ou sintomas não específicos, ou doença crónica que pode ser tratada em ambulatório.</i>
<i>B</i>	<i>Sinais ou sintomas que podem ser não específicos, mas por causa da idade do doente ou da presença de comorbilidades no estadio 2 ou 3 que afecta o sistema nervoso central, o sistema cardiovascular ou o sistema respiratório, pode exigir um período de observação em internamento, habitualmente 1-2 dias.</i>
<i>D</i>	<i>Doença que exige internamento.</i>
<i>E</i>	<i>Doença que exige internamento, mas com complicações que poderiam ter sido evitadas com o internamento num estadio menos avançado da doença ou com um tratamento em ambulatório mais agressivo ou atempado.</i>
<b>DRGs cirúrgicos</b>	
<b>Grupo</b>	<b>Descrição</b>
<i>A</i>	<i>Dada a gravidade da doença ou o baixo risco da doença e do procedimento, o procedimento pode ser realizado em ambulatório, assumindo a existência do equipamento adequado na região.</i>
<i>B</i>	<i>Cirurgia que pode ser realizada em ambulatório, mas dada a idade do doente ou a presença de uma comorbilidade do estadio 2 ou 3 que afecta o sistema nervoso central, o sistema cardiovascular ou o sistema respiratório, pode exigir um período de internamento (1-2 dias).</i>
<i>D</i>	<i>Internamento é apropriado, quer porque o procedimento é tradicionalmente realizado em ambulatório, quer porque a gravidade da doença requer o internamento.</i>
<i>E</i>	<i>Doença que exige internamento, mas com complicações que poderiam ter sido evitadas com o internamento num estadio menos avançado da doença ou com um tratamento em ambulatório mais agressivo ou atempado.</i>

Para a situação em análise serão somente apresentados resultados sobre o “Grupo A”, ou seja situações que poderiam ter sido tratadas em hospital de dia.

No Quadro XXIX são apresentados por GCDs e por tipo de tratamento, os doentes internados e os doentes passíveis de tratamento em ambulatório/hospital de dia (médico ou cirúrgico).

**Quadro XXIX**  
**Doentes Internados (Total, Casos Médicos e Cirúrgicos)**  
**Doentes Passíveis de Tratamento em Hospital de Dia**  
**(Total, Casos Médicos e Cirúrgicos)**

GCDs	HBI – Doentes Internados			HBI – Grupo A			% Grupo A		
	Total	Médicos	Cirúrgicos	Total	Médicos	Cirúrgicos	Total	Médicos	Cirúrgicos
0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
1	12348	11423	925	1395	663	732	11.30	5.80	79.14
2	5992	998	4994	2110	0	2110	35.21	0.00	42.25
3	6908	3908	3000	809	499	310	11.71	12.77	10.33
4	15510	15019	491	878	878	0	5.66	5.85	0.00
5	20216	17008	3208	2254	1549	705	11.15	9.11	21.98
6	22028	12054	9974	3180	991	2189	14.44	8.22	21.95
7	10460	7443	3017	273	273	0	2.61	3.67	0.00
8	14213	5418	8795	1182	898	284	8.32	16.57	3.23
9	5283	3097	2186	1639	493	1146	31.02	15.92	52.42
10	4996	4186	810	1025	1025	0	20.52	24.49	0.00
11	7222	5509	1713	1013	1013	0	14.03	18.39	0.00
12	3778	1455	2323	0	0	0	0.00	0.00	0.00
13	8880	2352	6528	46	0	46	0.52	0.00	0.70
14	17249	12882	4367	0	0	0	0.00	0.00	0.00
15	12278	12278	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
16	1522	1388	134	208	208	0	13.67	14.99	0.00
17	7724	7209	515	0	0	0	0.00	0.00	0.00
18	1789	1682	107	0	0	0	0.00	0.00	0.00
19	4491	4461	30	1090	1090	0	24.27	24.43	0.00
20	1533	1533	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
21	1753	1307	446	0	0	0	0.00	0.00	0.00
22	251	251	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
23	2974	2719	255	295	295	0	9.92	10.85	0.00
24	172	66	106	0	0	0	0.00	0.00	0.00
25	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
99	632	40	592	0	0	0	0.00	0.00	0.00
<b>Total</b>	<b>190202</b>	<b>135686</b>	<b>54516</b>	<b>17397</b>	<b>9875</b>	<b>7522</b>	<b>9.15</b>	<b>7.28</b>	<b>13.80</b>

A aplicação desta metodologia identificou a existência de 17397 doentes que poderiam ter sido tratados em hospital de dia, dos quais 9875 correspondem a casos médicos.

Estes valores representam cerca de 9%, de 7% e de 14%, respectivamente para o total de doentes internados, casos médicos e casos cirúrgicos. Contudo, quando se consideram somente as GCDs envolvidas estas percentagens sobem para cerca de 12%, de 10% e de 16%, igualmente pela mesma ordem.

Atendendo à expressão relativamente importante dos doentes que poderiam ter sido tratados em hospital de dia, entendeu-se como relevante apresentar novos cálculos sobre as camas necessárias para o conjunto dos hospitais da Beira Interior (ver Quadro XXX).

Para se estimar o novo número de camas apurou-se o número de dias de internamento evitáveis e as correspondentes camas evitáveis. Assim, o novo total de camas necessário foi apurado pela subtracção das camas necessárias para a produção estimada (ver Quadros XXV ou XXVI) pelo número de camas evitáveis.

Quadro XXX  
Camas Necessárias por GCDs, Total e Casos Médicos e Cirúrgicos  
Produção Total Estimada e Produção Estimada excluindo  
Hospital de Dia “Potencial”

GCDs	Total de camas			Novo Total de Camas		
	Total	Médicos	Cirúrgicos	Total	Médicos	Cirúrgicos
0	0	0	0	0	0	0
1	61	55	6	58	53	5
2	18	7	11	16	7	9
3	24	14	10	21	12	9
4	87	83	4	83	79	4
5	86	69	17	80	64	16
6	83	42	41	76	39	37
7	57	39	18	56	38	18
8	80	28	52	76	25	51
9	27	18	9	25	17	8
10	23	18	5	20	15	5
11	36	25	11	34	23	11
12	20	8	12	20	8	12
13	28	10	18	27	10	17
14	41	26	15	41	26	15
15	24	24	0	24	24	0
16	15	10	5	14	9	5
17	26	20	6	26	20	6
18	16	12	4	16	12	4
19	53	50	3	44	41	3
20	15	15	0	15	15	0
21	14	8	6	14	8	6
22	6	6	0	6	6	0
23	17	11	6	16	10	6
24	11	5	6	11	5	6
25	0	0	0	0	0	0
99	9	2	7	9	2	7
<b>Total</b>	<b>877</b>	<b>605</b>	<b>272</b>	<b>828</b>	<b>568</b>	<b>260</b>

A possibilidade de tratar alguns doentes internados em hospital de dia implica uma redução de 49 camas para o total dos doentes internados (cerca de 6%), de 37 camas para os casos médicos (cerca de 6%) e de 12 camas para os casos cirúrgicos (cerca de 4%).

A importância de uma futura introdução de hospitais de dia nos hospitais da Beira Interior ficou patente, tanto pelo volume de doentes envolvidos, como pela correspondente redução de camas. Esta questão é tanto mais relevante quanto maior for o desenvolvimento de competências técnicas e humanas que permitam uma crescente substituição do ambulatório por internamento. Sendo assim, a alteração da prática de tratamento pode ditar a necessidade de actualização destes resultados.

Na eventualidade de este procedimento poder vir a ser introduzido nos hospitais da Beira Interior, estes cálculos podem ser detalhados por DRG, concelho e hospital.

A utilização de cuidados de saúde em geral e de cuidados hospitalares no particular e ainda neste último âmbito de cuidados em internamento deve merecer atenção especial.

Neste estudo, atentas as suas finalidades e objectivos, será analisada a utilização em internamento hospitalar.

Até ao presente momento considerou-se que a utilização deste tipo de cuidados na Beira Interior é um bom ponto de partida para se adequar a oferta à procura expressa.

Contudo, é igualmente importante situar a utilização do internamento hospitalar na Beira Interior em relação aos valores nacionais. Para tal serão apresentadas duas perspectivas: (1) internamentos hospitalares per capita (taxas brutas) e (2) internamentos hospitalares per capita em função das necessidades (taxas ajustadas pelo risco).

Em relação aos métodos e técnicas de ajustamento pelo risco existe uma enorme variedade de medidas, as quais não serão objecto de discussão neste relatório, pelo que se considera que uma forma de identificar as necessidades será através da medição da “carga de doença”.

A “carga de doença” é por sua vez multidimensional, embora a mortalidade e a morbilidade sejam frequentemente consideradas as dimensões mais relevantes.

Nesta fase do projecto, embora se considerem as duas dimensões importantes, por motivos operacionais serão somente utilizados dados referentes à mortalidade, tendo-se escolhido os Anos de Vida Potencialmente Perdidos (AVPPs) como o indicador a utilizar.

No que se refere à utilização deste indicador duas questões devem ser consideradas:

- Para as GCDs 14 e 15 (Gravidez, Parto e Puerpério e Recém-nascidos e lactentes com afecções no período perinatal, respectivamente) são sempre considerados os valores reais, não existindo conseqüentemente qualquer ajustamento pelo risco;
- Para as restantes GCDs utilizou-se o valor global de AVPPs. Assim, o índice de necessidades de cada concelho resulta da divisão dos AVPPs por 1000 habitantes de cada concelho pelo respectivo valor nacional. Na realidade é mais correcto fazer este ajustamento por doença, pelo menos para as mais significativas, mas o facto de se ter optado pela apresentação por GCDs derivadas dos DRGs (essencialmente devido à maior familiaridade com este sistema de classificação de doentes) impossibilita este tipo de análise. Contudo, no futuro se tal for entendido necessário poder-se-á desagregar a análise utilizando os Grandes Agrupamentos de Doenças derivados do Disease Staging.

No Quadro XXXI são apresentadas as taxas brutas de internamento por concelho por 1000 habitantes, independentemente do local de tratamento e o respectivo ratio em relação à média do Continente (Ratio), bem como o indicador de necessidades por concelho.



Quadro XXXI  
Taxas Brutas de Internamento por Concelho da Beira Interior,  
Ratio de Utilização Hospitalar e Indicador de Necessidades

Concelhos	Taxa de internamento bruta (1000 hab.)	Ratio Utilização Hospitalar	Indicador Necessidades
Belmonte	664.92	1.50	1.04
Castelo Branco	587.15	1.33	1.13
Covilhã	752.36	1.70	1.00
Fundão	628.59	1.42	1.14
Idanha-a-Nova	525.94	1.19	1.71
Oleiros	524.96	1.19	1.85
Penamacor	588.28	1.33	1.90
Proença-a-Nova	436.58	0.99	1.24
Sertã	467.31	1.06	1.28
Vila Velha de Ródão	561.56	1.27	1.86
Almeida	482.34	1.09	1.42
Celorico da Beira	516.50	1.17	1.44
Fig. de Cast. Rodrigo	430.67	0.97	1.35
Fornos de Algodres	444.89	1.01	1.23
Gouveia	499.65	1.13	1.40
Guarda	568.02	1.28	0.93
Manteigas	426.90	0.96	1.26
Meda	466.83	1.05	1.18
Pinhel	495.40	1.12	1.08
Sabugal	485.08	1.10	1.19
Trancoso	482.03	1.09	1.61
Vila Nova Foz Côa	425.20	0.96	1.51
<b>Continente</b>	<b>442.55</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>

Com excepção de quatro concelhos (Vila Nova de Foz Côa, Manteigas, Figueira de Castelo Rodrigo e Proença-a-Nova), os restantes apresentam taxas de internamento hospitalar brutas superiores à média nacional. Com níveis de utilização bastante superiores aos da média nacional encontram-se os concelhos da Covilhã, Belmonte, Fundão, Castelo Branco e Penamacor.

No que se refere ao indicador de necessidades somente o concelho da Guarda apresenta melhores resultados que os encontrados para a média do Continente, embora o concelho da Covilhã se situe próximo da média do Continente.

Na situação contrária, ou seja com indicadores de maiores necessidades, encontram-se os concelhos de Penamacor, de Vila Velha de Ródão, de Oleiros, de Idanha-a-Nova, de Trancoso e de Vila Nova de Foz Côa.

No Quadro XXXII é apresentada a diferença entre valores observados e esperados no internamento por concelho, para o total dos doentes internados e para casos médicos e cirúrgicos,

Quadro XXXII  
Diferenças entre Valores Observados e Esperados de  
Internamentos Hospitalares por Concelho,  
Total; casos Médicos e Cirúrgicos

Concelhos	Doentes Internados	Casos Médicos	Casos Cirúrgicos
Belmonte	1595	1516	79
Castelo Branco	4349	4436	-88
Covilhã	15238	13596	1643
Fundão	3736	4488	-752
Idanha-a-Nova	-1690	-785	-906
Oleiros	-1255	-583	-672
Penamacor	-970	-366	-604
Proença-a-Nova	-713	-344	-369
Sertã	-1434	-860	-574
Vila Velha de Ródão	-614	-212	-402
Almeida	-819	-469	-350
Celorico da Beira	-858	-409	-449
Fig. de Cast. Rodrigo	-900	-535	-365
Fornos de Algodres	-480	-324	-156
Gouveia	-1237	-1008	-229
Guarda	5049	3436	1612
Manteigas	-371	-332	-39
Meda	-268	-84	-184
Pinhel	217	76	141
Sabugal	-1628	-634	-994
Trancoso	-2014	-1068	-946
Vila Nova Foz Côa	-1625	-930	-695
<b>Total</b>	<b>13307</b>	<b>18607</b>	<b>-5299</b>

Os valores observados por concelho são os respeitantes à produção estimada e os valores esperados foram calculados por GCD, separadamente para casos médicos e cirúrgicos em função da taxa de internamento hospitalar do Continente e do respectivo indicador de necessidades por concelho.

Neste sentido, valores positivos significam uma sobre utilização de cuidados em internamento hospitalar e valores negativos uma sub utilização deste mesmo tipo de cuidados.

Uma primeira constatação é que existe uma sobre utilização de cuidados no internamento no total da Beira Interior, para o total de doentes internados e para os casos médicos, enquanto que nos casos cirúrgicos existe uma sub utilização destes cuidados.

Em segundo lugar, deve referir-se que existe uma grande assimetria na utilização dos cuidados hospitalares per capita e por concelho, tanto para o total dos doentes internados, como para os casos médicos e cirúrgicos.

No que se refere ao total dos doentes internados somente seis concelhos apresentam valores observados superiores aos esperados, com especial incidência na Covilhã, na Guarda, em Castelo Branco, no Fundão e em Belmonte. Na situação contrária são encontrados 16 concelhos, com particular destaque em Trancoso, em Idanha-a-Nova, no Sabugal e em Vila Nova de Foz Côa.

Para os casos médicos encontram-se igualmente seis concelhos com valores observados superiores aos esperados, sendo basicamente os mesmos concelhos os que justificam esta situação. Na situação contrária os concelhos com maior sub utilização de cuidados encontram-se os concelhos de Trancoso, de Gouveia, de Vila Nova de Foz Côa e da Sertã.

Para os casos cirúrgicos, embora no total os valores observados sejam inferiores aos esperados, os concelhos da Covilhã, da Guarda, de Pinhel e de Belmonte apresentam um comportamento inverso. Com valores esperados superiores aos observados encontram-se 18 concelhos, com particular destaque para o Sabugal, Trancoso e Idanha-a-Nova.

Por outro lado, pode ainda referir-se que para os casos médicos as GCDs que justificam uma sobre utilização são as doenças e perturbações do aparelho circulatório, digestivo e mentais, embora, por exemplo, as doenças respiratórias apresentem valores observados inferiores aos esperados.

Nos casos cirúrgicos, as GCDs com maior sub utilização são as doenças do aparelho digestivo e do sistema musculo-esquelético, embora, por exemplo, as doenças do olho apresentem um comportamento inverso.

Estes resultados parecem indiciar alguns problemas na acessibilidade ao internamento hospitalar, pelo que se justifica que no futuro se identifiquem as causas para tal comportamento e que se adoptem as medidas correctivas que se considerem convenientes.

Em nosso entender, a consideração dos elementos aqui apresentados, complementados com outros que se entendam necessários, é central para eventuais decisões futuras sobre a reorganização do internamento hospitalar na Beira Interior.

**ANEXO I – Lista dos 100 DRGs considerados para Hospital de dia**

<b>Cód.</b>	<b>Designação</b>
6	Descompressão do túnel cárpico
18	Perturbações dos nervos cranianos e periféricos, com CC
19	Perturbações dos nervos cranianos e periféricos, sem CC
24	Convulsões e cefaleias, idade > 17 anos, com CC
25	Convulsões e cefaleias, idade > 17 anos, sem CC
38	Procedimentos primários na íris
39	Procedimentos no cristalino, com ou sem vitrectomia
40	Procedimentos extra-oculares excepto na órbita, idade > 17 anos
41	Procedimentos extra-oculares excepto na órbita, idade 0-17 anos
42	Procedimentos intra-oculares excepto na retina, íris e cristalino
50	Sialadenectomia
51	Procedimentos nas glândulas salivares, excepto sialadenectomia
55	Procedimentos diversos nos ouvidos, nariz, boca e garganta
58	Procedimentos na amígdala/adenóides excepto só amigdalectomia e/ou adenoidectomia, idade 0-17 anos
59	Amigdalectomia e/ou adenoidectomia, idade > 17 anos
60	Amigdalectomia e/ou adenoidectomia, idade 0-17 anos
61	Miringotomia com colocação de tubo, idade > 17 anos
62	Miringotomia com colocação de tubo, idade 0-17 anos
65	Desequilíbrio
88	Doença Pulmonar Crónica Obstrutiva
89	Pneumonia e pleurisia simples, idade > 17 anos, c/CC
90	Pneumonia e pleurisia simples, idade > 17 anos, s/CC
91	Pneumonia e pleurisia simples, idade 0-17 anos
112	Procedimentos cardiovasculares percutâneos
118	Substituição do gerador de pacemaker cardíaco
119	Laqueação venosa e flebo-extracção
120	Outros procedimentos no aparelho circulatório em bloco operatório
127	Insuficiência cardíaca e choque
130	Perturbações vasculares periféricas, c/CC
131	Perturbações vasculares periféricas, s/CC
132	Aterosclerose, com CC
133	Aterosclerose, sem CC
134	Hipertensão
141	Síncope e colapso, com CC
142	Síncope e colapso, sem CC
157	Procedimentos no ânus e estomas, com CC
158	Procedimentos no ânus e estomas, sem CC
159	Procedimentos para hérnia, excepto inguinal/femoral, idade > 17 anos, c/CC
160	Procedimentos para hérnia, excepto inguinal/femoral, idade > 17 anos, s/CC
161	Procedimentos para hérnia inguinal/femoral, idade > 17 anos, c/CC
162	Procedimentos para hérnia inguinal/femoral, idade > 17 anos, s/CC
163	Procedimentos para hérnia, idade 0-17 anos

<b>Cód.</b>	<b>Designação</b>
169	Procedimentos na boca, s/CC
182	Esofagite/gastrenterite/perturbações digestivas diversas, idade > 17 anos, c/CC
183	Esofagite/gastrenterite/perturbações digestivas diversas, idade > 17 anos, s/CC
184	Esofagite/gastrenterite/perturbações digestivas diversas, idade 0-17 anos
187	Extracção e restauração dentárias
198	Colecistectomia, excepto por laparoscopia, sem exploração do colédoco, s/CC
207	Doenças das vias biliares, c/CC
208	Doenças das vias biliares, s/CC
227	Procedimentos nos tecidos moles, sem CC
229	Procedimentos na mão ou punho, excepto grandes procedimentos nas articulações, s/CC
231	Excisão local/remoção de meios de fixação interna, excepto anca/fémur
232	Artroscopia
243	Problemas médicos dorso-lombares
244	Doenças dos ossos e artropatias específicas, c/CC
245	Doenças dos ossos e artropatias específicas, s/CC
256	Outros diagnósticos do sistema musculo-esquelético e do tecido conjuntivo
262	Biópsia da mama/excisão local por doença não maligna
266	Enxerto cutâneo e/ou desbridamento excepto por úlcera da pele/fleimão, s/CC
267	Procedimentos perianais e pilonidais
268	Procedimento plásticos na pele, tecido celular subcutâneo e mama
269	Outros procedimentos na pele/tecido celular subcutâneo e mama c/CC
270	Outros procedimentos na pele/tecido celular subcutânea e mama s/CC
276	Doenças não malignas da mama
280	Traumatismo da pele, tecido celular subcutâneo e mama, idade > 17 anos, c/CC
281	Traumatismo da pele, tecido celular subcutâneo e mama, idade > 17 anos, s/CC
282	Traumatismo da pele, tecido celular subcutâneo e mama, idade 0-17 anos
283	Pequenas perturbações cutâneas, com CC
284	Pequenas perturbações cutâneas, sem CC
294	Diabetes, idade > 35 anos
300	Doenças endócrinas, com CC
301	Doenças endócrinas, sem CC
311	Procedimentos transuretrais, sem CC
313	Procedimentos uretrais, idade > 17 anos, sem CC
323	Cálculos urinários, com CC e/ou litotripsia extracorporal
324	Cálculos urinários, sem CC
325	Sintomas e sinais renais e das vias urinárias, idade > 17 anos, c/CC
326	Sintomas e sinais renais e das vias urinárias, idade > 17 anos, s/CC
339	Procedimentos nos testículos por doença não maligna, idade > 17 anos
340	Procedimentos nos testículos por doença não maligna, idade 0-17 anos
341	Procedimentos no pénis
342	Circuncisão, idade > 17 anos
343	Circuncisão, idade 0-17 anos
360	Procedimentos na vagina, colo do útero e vulva
361	Laqueação de trompas, laparoscópica e incisional
362	Laqueação de trompas, endoscópica
363	Dilatação e curetagem, conização/implantação de rádio, por doença maligna

<b>Cód.</b>	<b>Designação</b>
<b>364</b>	Dilatação curetagem, conização, excepto por doença maligna
<b>381</b>	Aborto com dilatação e curetagem, aspiração ou histerotomia
<b>394</b>	Outros procedimentos, em bloco operatório, em órgãos hematopoiéticos
<b>395</b>	Doenças dos eritrócitos, idade > 17 anos
<b>426</b>	Neuroses depressivas
<b>427</b>	Neuroses excepto depressivas
<b>429</b>	Perturbações orgânicas e atraso mental
<b>467</b>	Outros factores com influência no estado de saúde
<b>479</b>	Outros procedimentos vasculares, sem CC
<b>501</b>	Procedimentos no joelho, com diagnóstico principal de infecção, c/CC
<b>502</b>	Procedimentos no joelho, com diagnóstico principal de infecção, s/CC
<b>503</b>	Procedimentos no joelho, sem diagnóstico principal de infecção

**ANEXO II – Identificação das Grandes Categorias Diagnósticas**

<b>Cód.</b>	<b>Designação</b>
0	(Pré-Grandes Categorias Diagnósticas)
1	Doenças e Perturbações do Sistema Nervoso
2	Doenças e Perturbações do Olho
3	Doenças e Perturbações do Ouvido, Nariz, Boca e Garganta
4	Doenças e Perturbações do Aparelho Respiratório
5	Doenças e Perturbações do Aparelho Circulatório
6	Doenças e Perturbações do Aparelho Digestivo
7	Doenças e Perturbações do Sistema Hepatobiliar e Pâncreas
8	Doenças e Perturbações do Sistema Musculo-esquelético e Tecido Conjuntivo
9	Doenças e Perturbações da Pele, Tecido Celular Subcutâneo e Mama
10	Doenças e Perturbações Endócrinas Nutricionais e Metabólicas
11	Doenças e Perturbações do Rim e do Aparelho Urinário
12	Doenças e Perturbações do Aparelho Genital Masculino
13	Doenças e Perturbações do Aparelho Genital Feminino
14	Gravidez, Parto e Puerpério
15	Recém-nascidos e Lactentes com Afecções do Período Perinatal
16	Doenças e Perturbações do Sangue/Órgãos Hematopoiéticos e Doenças Imunológicas
17	Doenças e Perturbações Mieloproliferativas e Mal-diferenciadas
18	Doenças Infecciosas e Parasitárias (Sistémicas ou de Localização Não Específica)
19	Doenças e Perturbações Mentais
20	Uso de Álcool/Droga e Perturbações Mentais Orgânicas Induzidas por Álcool ou Droga
21	Traumatismos, Intoxicações e Efeitos Tóxicos de Drogas
22	Queimaduras
23	Factores com Influência no Estado de Saúde e Outros Contactos com os Serviços de Saúde
24	Traumatismos Múltiplos Significativos
25	Infeções pelo Vírus da Imunodeficiência Humana

**ANEXO III – Identificação das Grandes Categorias Diagnósticas ou DRGs cujo tratamento deverá ocorrer nos “Hospitais Centrais e Especializados”**

<b>GCD 0 - (Pré-Grandes Categorias Diagnósticas)</b> 480 Transplante hepático 481 Transplante de medula óssea 482 Traqueostomia com perturbações da face, boca e pescoço 483 Traqueostomia excepto com perturbações da face, boca e pescoço 495 Transplante do pulmão
<b>GCD 1 - Doenças e Perturbações do Sistema Nervoso</b> 1 Craniotomia, idade > 17 anos excepto por traumatismo 2 Craniotomia por traumatismo, idade > 17 anos 3 Craniotomia, idade 0-17 anos 4 Procedimentos raquidianos 5 Procedimentos vasculares extracranianos
<b>GCD 5 - Doenças e Perturbações do Aparelho Circulatório</b> 103 Transplante cardíaco 104 Procedimentos nas válvulas cardíacas e outros grandes procedimentos cardiotorácicos, com cateterismo cardíaco 105 Procedimentos nas válvulas cardíacas e outros grandes procedimentos cardiotorácicos, sem cateterismo cardíaco 106 Bypass coronário com PTCA 107 Bypass coronário com cateterismo cardíaco 108 Outros procedimentos cardiotorácicos 109 Bypass coronário sem cateterismo cardíaco 110 Grandes procedimentos cardiovasculares, c/CC 111 Grandes procedimentos cardiovasculares, s/CC
<b>GCD 8 - Doenças e Perturbações do Sistema Musculo-esquelético e Tecido Conjuntivo</b> 496 Artrodese vertebral combinada, anterior/posterior 497 Artrodese vertebral, com CC 498 Artrodese vertebral, sem CC 499 Procedimentos no dorso e pescoço, excepto artrodese vertebral, c/CC 500 Procedimentos no dorso e pescoço, excepto artrodese vertebral, s/CC
<b>GCD 9 - Doenças e Perturbações da Pele, Tecido Celular Subcutâneo e Mama</b> 257 Mastectomia total por doença maligna, c/CC 258 Mastectomia total por doença maligna, s/CC 259 Mastectomia subtotal por doença maligna c/CC 260 Mastectomia subtotal por doença maligna s/CC
<b>GCD 11 - Doenças e Perturbações do Rim e do Aparelho Urinário</b> 302 Transplante renal
<b>GCD 17 - Doenças e Perturbações Mieloproliferativas e Mal-diferenciadas</b> 409 Radioterapia
<b>GCD 22 – Queimaduras</b> 504 Queimaduras extensas de 3º grau, com enxerto de pele 505 Queimaduras extensas de 3º grau, sem enxerto de pele 506 Queimadura da espessura total pele, com enxerto, ou lesão por inalação, c/CC ou traumatismo significativo 507 Queimadura da espessura total pele, com enxerto, ou lesão por inalação, s/CC ou traumatismo significativo



**GCD 24 - Traumatismos Múltiplos Significativos**

484 Craniotomia por traumatismos múltiplos significativos

**GCD 25 - Infecções pelo Vírus da Imunodeficiência Humana**

488 HIV com procedimento extenso em bloco operatório

489 HIV com situação clínica relacionada significativa

490 HIV com ou sem outra situação clínica relacionada