

Ranking de eficiência energética e hídrica Hospitais do SNS

2013

PEBC – Plano Estratégico do Baixo Carbono
Eco.AP – Programa de Eficiência Energética na Administração Pública

1 de outubro de 2014

1. Sumário Executivo
2. Enquadramento
3. Metodologia
4. *Custos com utilities* - 2013
5. *Ranking* de Eficiência Energética
6. *Ranking* de Eficiência Hídrica
7. Energia Reativa
8. Conclusões

1. Sumário Executivo

2. Enquadramento

3. Metodologia

4. Custos com *utilities* - 2013

5. *Ranking* de Eficiência Energética

6. *Ranking* de Eficiência Hídrica

7. Energia Reativa

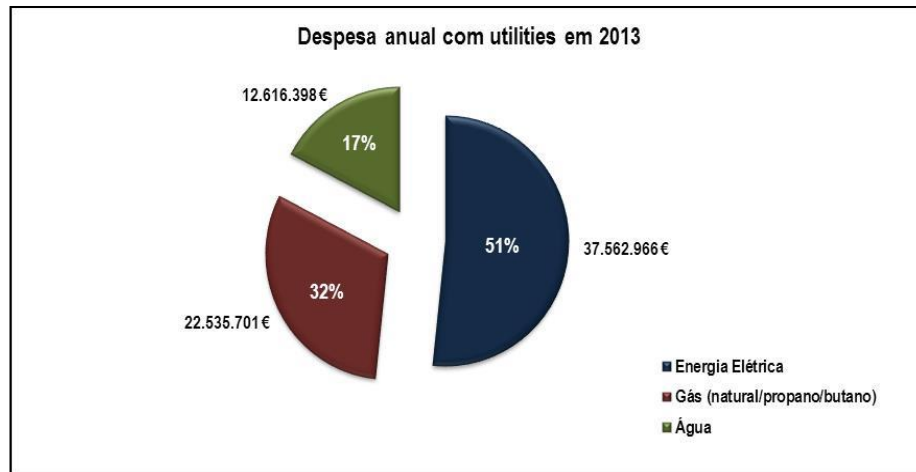
8. Conclusões

A ACSS I.P. procede à monitorização de consumos e custos com energia, água e produção de resíduos desde 2011. A respetiva divulgação, para o ano de 2013, enquadra-se no Despacho n.º 8264/2014, de 18 de junho, do Senhor SES que, entre outros aspetos e neste particular, determina a elaboração do *Ranking* de Eficiência dos Hospitais do SNS do ano de 2013, a concluir até ao final do 3.º trimestre de 2014.

O *Ranking* de Eficiência Energética foi realizado para 6 grupos: grupo I (Região de Saúde do Norte), grupo II (Região de Saúde do Centro), grupo III (Região de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo), grupo IV (Região de Saúde do Alentejo e Algarve), grupo V (institutos de oncologia), grupo VI (entidades hospitalares com centrais de cogeração). Para cada grupo são apresentados os resultados discriminados por entidade hospitalar, com o respetivo indicador de dimensão do edifício (kgep/m²) (*NDR: kgep: quilograma equivalente de petróleo – unidade de energia primária*) e indicador de produção hospitalar (kgep/doente padrão), assim como a respetiva variação de eficiência, face à média do grupo. As entidades mais eficientes estão assinaladas com semáforo verde “●” e com menores percentagens de desvio face à média do grupo, enquanto as entidades menos eficientes estão assinaladas com semáforo vermelho “●” e ostentam maiores percentagens de desvio face à média do grupo.

O *Ranking* de Eficiência Hídrica foi realizado para 4 grupos: grupo I (Região de Saúde do Norte), grupo II (Região de Saúde do Centro), grupo III (Região de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo), grupo IV (Região de Saúde do Alentejo e Algarve). Tal como no *Ranking* de Eficiência Energética, para cada grupo apresentam-se os resultados discriminados por entidade hospitalar, com o respetivo indicador de dimensão do edifício (m^3/m^2) e de produção hospitalar ($\text{m}^3/\text{doente padrão}$), e, ainda, a variação face à média do grupo. As entidades mais eficientes estão assinaladas com semáforo verde “●” e com menores percentagens de desvio face à média do grupo, enquanto as entidades menos eficientes estão assinaladas com semáforo vermelho “●” e ostentam maiores percentagens de desvio face à média do grupo.

A construção do *Ranking* permitiu verificar que o custo total com as *utilities* (eletricidade, gás e água), dos hospitais do SNS que reuniram condições para serem analisados, em 2013, foi de cerca de 75 milhões de euros, sendo que o peso de cada uma na fatura anual dos hospitais do SNS corresponde aproximadamente a 52% para a energia elétrica, 31% para o gás e 17% para a água.



Também foram analisados os custos com a energia reativa, tendo-se concluído que o encargo com esta energia corresponde a cerca de 0,5% da fatura anual de energia elétrica do SNS. Esta forma de energia, que está intimamente relacionada com a presença de recetores com cariz indutivo (motores, luminárias fluorescentes, compressores de AVAC, etc.) "ocupa espaço" na rede elétrica, espaço esse que poderia ser usado por mais energia ativa (útil), e aumenta as perdas nas redes de distribuição e nas instalações de utilização, pelo que o seu consumo deverá ser controlado.

No *Ranking* são também apresentados os custos e pesos relativos da energia reativa nos consumos totais de energia elétrica, de cada entidade hospitalar, que, em alguns casos, poderão ser mitigados com a implementação de soluções de correção do fator de potência.

Apresenta-se igualmente uma estimativa do potencial de redução de consumos energéticos e hídricos para cada entidade hospitalar, tendo por base o Despacho n.º 8264/2014, de 18 de junho, que determina as metas de redução de consumos a observar em 2014. De acordo com essa estimativa, e considerando como pressuposto a manutenção dos preços unitários atuais da energia e água, seria possível obter uma poupança de cerca de 6,2 milhões de euros através da redução dos consumos de energia, e de cerca de 1 milhão de euros através da redução dos consumos de água.

1. Sumário Executivo

2. Enquadramento

3. Metodologia

4. Custos com *utilities* - 2013

5. *Ranking* de Eficiência Energética

6. *Ranking* de Eficiência Hídrica

7. Energia Reativa

8. Conclusões

- O presente **Ranking de Eficiência dos Hospitais do SNS** surge no âmbito da estratégia para a implementação do Plano Estratégico do Baixo Carbono (PEBC) e do Programa de Eficiência Energética na Administração Pública (Eco.AP) no Ministério da Saúde, apresentando-se como uma **ferramenta que visa fomentar o aproveitamento racional da energia elétrica, gás e água, pelas diversas entidades hospitalares do SNS**.
- Pretende-se com a divulgação do presente **Ranking** :
 - ✓ Apresentar o nível de **eficiência com que cada uma das entidades hospitalares utiliza recursos energéticos e hídricos**;
 - ✓ Identificar **potenciais oportunidades de racionalização** energética e hídrica;
 - ✓ Promover uma **política de benchmarking** de eficiência energética e hídrica **entre entidades hospitalares do SNS**.

Para informação mais detalhada acerca dos consumos de energia elétrica, gás, água e produção de resíduos, nas entidades do Ministério da Saúde, no ano de 2013, consultar o “[Relatório de Monitorização Trimestral – 4.º Trimestre de 2013](#)”, publicado no portal da ACSS

2. Enquadramento

- A sua divulgação enquadra-se nos Despachos n.º 4860/2013, de 9 de abril, e n.º 8264/2014, de 18 de junho, do Senhor Secretário de Estado da Saúde, que:
 - ✓ **Estabelecem metas de redução de consumos para 2013 e 2014, e definem atribuições para os Gestores Locais de Energia e Carbono (GLEC) do Ministério da Saúde;**
 - ✓ **Determinam a elaboração do Guia de Boas Práticas para o Sector da Saúde e do *Ranking* de Eficiência dos Hospitais do SNS.**

Objetivos	Metas *		
	2013	2014	2015
Eficiência Energética Reduzir consumos de eletricidade e gás	- 10 %	- 13 %	- 15 %
Eficiência Hídrica Reduzir consumos de água	- 5 %	- 8 %	- 10 %
Redução da Produção de Resíduos Reduzir produção de resíduos	- 5 %	- 8 %	- 10 %

* Relativamente a valores de 2011

1. Sumário Executivo

2. Enquadramento

3. Metodologia

4. Custos com *utilities* - 2013

5. *Ranking* de Eficiência Energética

6. *Ranking* de Eficiência Hídrica

7. Energia Reativa

8. Conclusões

Ranking de Eficiência

ETAPA 1

RECOLHA DE INFORMAÇÃO DAS ENTIDADES HOSPITALARES

Área Bruta

Área útil

N.º de edifícios

N.º edifícios com cogeração

N.º edifícios com auditoria energética

Consumos e custos de energia elétrica, gás e água

Produção de resíduos

Indicadores de “Doente Padrão” por entidade hospitalar

ETAPA 2

AGRUPAMENTO DAS ENTIDADES

Grupo I - Região de Saúde do Norte

Grupo II – Região de Saúde do Centro

Grupo III – Região de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo

Grupo IV – Região de Saúde do Alentejo e Algarve

Grupo V* - Institutos de Oncologia

Grupo VI* – Entidades com Centrais de Cogeração

ETAPA 3

CONSTRUÇÃO DOS *RANKINGS* 2013

Ranking de eficiência energética

Ranking de eficiência hídrica

* Grupos apenas considerados para efeitos da elaboração do Ranking de Eficiência Energética.

Agrupamento de Entidades

GRUPO I REGIÃO DE SAÚDE DO NORTE

- Centro Hospitalar de Entre Douro e Vouga, EPE
- Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro, EPE
- Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho, EPE
- Centro Hospitalar do Alto Ave, EPE
- Centro Hospitalar do Médio Ave, EPE
- Centro Hospitalar Póvoa de Varzim Vila do Conde, EPE
- Centro Hospitalar Tâmega e Sousa, EPE
- Hospitais da Unidade Local de Saúde do Nordeste, EPE
- Hospitais da Unidade Local de Saúde do Alto Minho, EPE
- Hospital de Magalhães Lemos, EPE
- Hospital Santa Maria Maior, EPE - Barcelos
- Hospital de Braga (PPP)
- Instituto Português Oncologia do Porto Francisco Gentil, EPE*
- Centro Hospitalar do Porto, EPE*
- Centro Hospitalar de São João, EPE*
- Hospitais da Unidade Local de Saúde de Matosinhos, EPE*

GRUPO II REGIÃO DE SAÚDE DO CENTRO

- Centro Hospitalar Cova da Beira, EPE
- Centro Hospitalar do Baixo Vouga, EPE
- Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, EPE
- Centro Hospitalar Tondela-Viseu, EPE
- Hospitais da Unidade Local de Saúde da Guarda, EPE
- Hospitais da Unidade Local de Saúde de Castelo Branco, EPE
- Hospital Distrital Figueira da Foz, EPE
- Hospital Arcebispo João Crisóstomo - Cantanhede
- Hospital Dr. Francisco Zagalo - Ovar
- Hospital José Luciano de Castro - Anadia
- Centro Medicina de Reabilitação da Região Centro Roviço Pais
- Instituto Português Oncologia de Coimbra Francisco Gentil, EPE*
- Centro Hospitalar de Leiria-Pombal, EPE*

GRUPO III REGIÃO DE SAÚDE DE LISBOA E VALE DO TEJO

- Centro Hospitalar Barreiro Montijo, EPE
- Centro Hospitalar de Lisboa Norte, EPE
- Centro Hospitalar Médio Tejo, EPE
- Centro Hospitalar do Oeste
- Centro Hospitalar Psiquiátrico de Lisboa
- Hospital Dr. José de Almeida - Cascais (PPP)
- Hospital de Vila Franca de Xira (PPP)
- Hospital Beatriz Ângelo - Loures (PPP)
- Instituto de Oftalmologia Dr. Gama Pinto
- Instituto Português Oncologia de Lisboa Francisco Gentil, EPE*
- Hospital Professor Doutor Fernando Fonseca, EPE*
- Hospital Garcia de Orta, EPE*
- Hospital Distrital de Santarém, EPE*
- Centro Hospitalar de Lisboa Ocidental, EPE*
- Centro Hospitalar Lisboa Central, EPE*
- Centro Hospitalar de Setúbal, EPE*

* Para efeitos da elaboração do Ranking de Eficiência Energética estas entidades foram incluídas nos grupos V (Institutos de Oncologia) e IV (Entidades com centrais de cogeração).

Agrupamento de Entidades

GRUPO IV REGIÃO DE SAÚDE DO ALENTEJO E ALGARVE

- Hospitais da Unidade Local de Saúde do Baixo Alentejo, EPE
- Hospitais da Unidade Local de Saúde do Norte Alentejano, EPE
- Hospitais da Unidade Local de Saúde do Litoral Alentejano, EPE
- Hospital Espírito Santo, EPE
- Centro Hospitalar do Algarve, EPE
- Centro de Medicina Física de Reabilitação do Sul - São Brás de Alportel

GRUPO V* INSTITUTOS DE ONCOLOGIA

- Instituto Português Oncologia do Porto Francisco Gentil, EPE
- Instituto Português Oncologia de Coimbra Francisco Gentil, EPE
- Instituto Português Oncologia de Lisboa Francisco Gentil, EPE

GRUPO VI* ENTIDADES COM CENTRAIS DE COGERAÇÃO

- Hospital Professor Doutor Fernando Fonseca, EPE
- Centro Hospitalar do Porto, EPE
- Hospital Garcia de Orta, EPE
- Hospital Distrital de Santarém, EPE
- Centro Hospitalar de Lisboa Ocidental, EPE
- Centro Hospitalar de São João, EPE
- Centro Hospitalar Lisboa Central, EPE
- Centro Hospitalar de Setúbal, EPE
- Hospitais da Unidade Local de Saúde de Matosinhos, EPE
- Centro Hospitalar de Leiria-Pombal, EPE

- O universo de análise é constituído por um total de 51 unidades de saúde hospitalares, sendo que nem todas reuniram condições para integrar esta análise para o ano de 2013.

TOTAL	51 Entidades
Região de Saúde do Norte	16 Entidades
Região de Saúde do Centro	13 Entidades
Região de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo	16 Entidades
Região de Saúde do Alentejo	4 Entidades
Região de Saúde do Algarve	2 Entidades

* Grupos apenas considerados para efeitos da elaboração do Ranking de Eficiência Energética.

Entidades que não reuniram condições de integrar o *Ranking 2013*

REGIÃO DE SAÚDE DO NORTE

Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho, EPE
Centro Hospitalar de São João, EPE
Hospitais da Unidade Local de Saúde de Matosinhos, EPE

REGIÃO DE SAÚDE DE LISBOA E VALE DO TEJO

Centro Hospitalar de Lisboa Norte, EPE
Centro Hospitalar do Oeste
Hospital Garcia de Orta, EPE
Hospital de Vila Franca de Xira (PPP)
Instituto de Oftalmologia Dr. Gama Pinto

REGIÃO DE SAÚDE DO CENTRO

Centro Hospitalar de Leiria-Pombal, EPE
Centro Medicina de Reabilitação da Região Centro Rovisco Pais
Hospitais da Unidade Local de Saúde de Castelo Branco, EPE
Instituto Português Oncologia de Coimbra Francisco Gentil, EPE

Apenas se podem considerar para efeitos de ranking de 2013 as entidades cujos dados de monitorização foram reportados em todos os trimestres desse ano, o que não aconteceu com as acima discriminadas.

Ranking: Indicadores de Eficiência

Indicadores dimensão

Indicadores produção

Eficiência Energética

- kgep/m²: Consumo de energia primária por metro quadrado de área útil

- kgep/doente padrão: Consumo de energia primária por doente padrão

Eficiência Hídrica

- m³/m²: Consumo de água por metro quadrado de área útil

- m³/doente padrão: Consumo de água por doente padrão

Indicador Ponderado (*)

* Indicador ponderado determinado contabilizando 50% de cada indicador individual.

Factores que concorrem para os consumos Energéticos e Hídricos

Dada a heterogeneidade dos edifícios que constituem as unidades hospitalares analisadas, não foi possível considerar todas as variáveis que podem influenciar os consumos de energia e de água, nomeadamente:

- **Data do projeto e da construção do edifício hospitalar**
- **Existência de áreas/edifícios e/ou instalações intervencionadas/remodeladas**
- **Características da envolvente passiva dos edifícios**
- **Características das instalações e equipamentos (ex.: instalações de aquecimento, ventilação e ar condicionado, instalações de preparação de água quente sanitária, sistemas de rega, etc.)**

A conversão de kWh (em que são apresentados os valores de consumo da energia elétrica e de gás) para a unidade de medida energética primária (kgep) baseia-se nos fatores de conversão constantes do Despacho da DGEG n.º 17313/2008, de 3 de junho

1. Sumário Executivo

2. Enquadramento

3. Metodologia

4. Custos com *utilities* - 2013

5. *Ranking* de Eficiência Energética

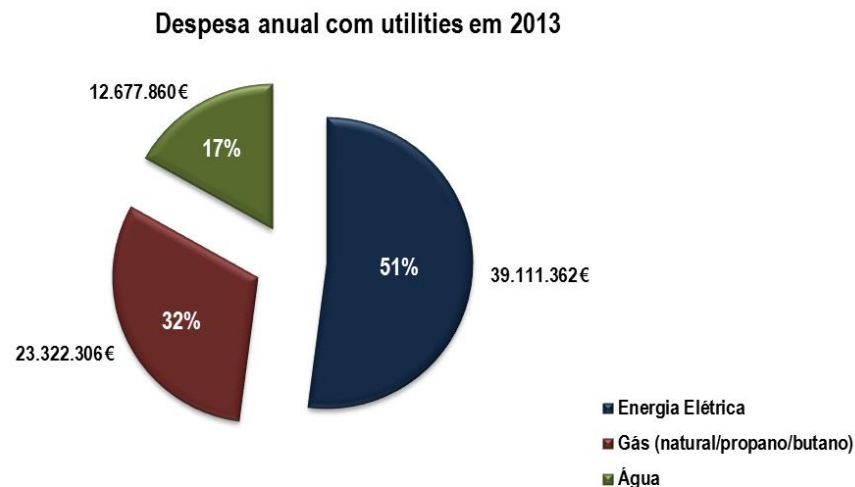
6. *Ranking* de Eficiência Hídrica

7. Energia Reativa

8. Conclusões

4. Custos com *utilities*: 2013

Edifícios Hospitalares do SNS

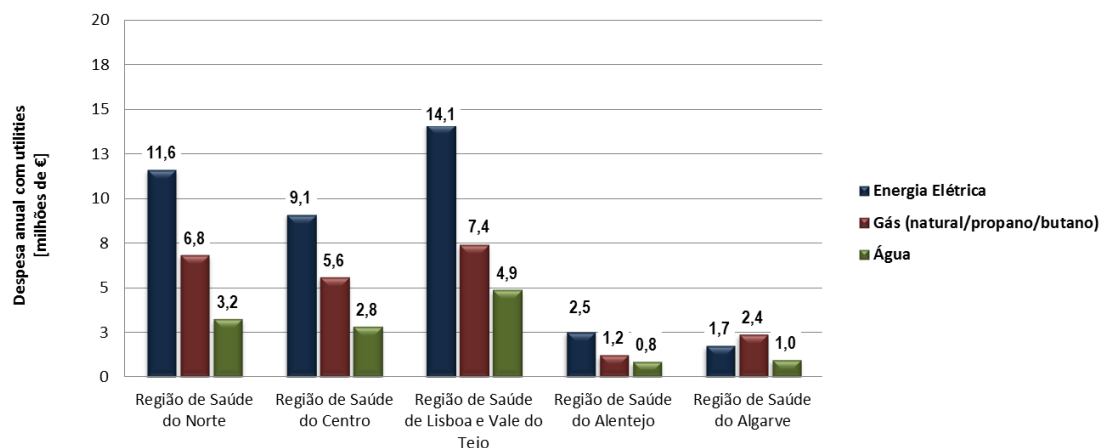


- Do universo analisado, os hospitais da região de saúde de LVT apresentam os maiores custos com energia e com água

Energia Elétrica + Gás + Água

- O custo total com *utilities* do universo de entidades hospitalares do SNS analisado é de 75 MEUR
- Os custos com energia elétrica representam cerca de 52% dos custos com *utilities*
- Os custos com gás representam cerca de 31% dos custos com *utilities*
- Os custos com água representam cerca de 17% dos custos com *utilities*

Despesa Anual com utilities em 2013 por Região de Saúde



1. Sumário Executivo

2. Enquadramento

3. Metodologia

4. Custos com *utilities* - 2013

5. *Ranking* de Eficiência Energética

6. *Ranking* de Eficiência Hídrica

7. Energia Reativa

8. Conclusões

5. Ranking de Eficiência Energética

Grupo I: Região de Saúde do Norte

Eficiência Energética

Ranking de Eficiência Energética	Indicador Dimensão		Indicador Produção		Indicador Ponderado
	Consumo de Energia / Área Útil	Variação face à média do Grupo [D]	Consumo de Energia / Doente Padrão	Variação face à média do Grupo [P]	(D+P) / 2
	[kgep/m ²]	%	[kgep/n.º D Padrão]	%	%
I. Região de Saúde do Norte (média indicador) ³⁾	47,0		74,2		
Centro Hospitalar de Entre Douro e Vouga, EPE	26,4	-44%	34,2	-54%	-49% ●
Centro Hospitalar do Alto Ave, EPE	29,2	-38%	50,3	-32%	-35% ●
Hospital de Braga (PPP)	39,3	-16%	55,0	-26%	-21% ●
Centro Hospitalar Póvoa de Varzim Vila do Conde, EPE	45,1	-4%	48,9	-34%	-19% ●
Hospital Santa Maria Maior, EPE - Barcelos	46,5	-1%	64,0	-14%	-7% ●
Centro Hospitalar do Médio Ave, EPE	41,4	-12%	80,8	9%	-2% ●
Hospital de Magalhães Lemos, EPE	27,6	-41%	112,3	51%	5% ●
Hospitais da Unidade Local de Saúde do Alto Minho, EPE	80,0	70%	58,0	-22%	24% ●
Hospitais da Unidade Local de Saúde do Nordeste, EPE	49,4	5%	111,8	51%	28% ●
Centro Hospitalar Tâmega e Sousa, EPE	67,4	43%	85,7	15%	29% ●
Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro, EPE	65,0	38%	115,1	55%	47% ●

Redução de consumos potencial ¹⁾	Redução de custos potencial ²⁾
[kWh]	[€]
-39.666.762	-2.785.058
-694.867	-128.670
-1.016.318	-90.227
-3.419.024	-256.164
-314.199	-28.602
-458.083	-37.092
-998.614	-79.535
-685.836	-45.050
-2.779.145	-161.656
-4.340.562	-320.408
-5.670.567	-417.262
-19.289.547	-1.220.391

- 1) Redução de consumos potencial, determinada com base nos seguintes pressupostos:
- hospitais com indicador ponderado maior ou igual a 13%: redução dos consumos em percentagem equivalente ao respetivo indicador ponderado;
 - hospitais com indicador ponderado menor do que 13%: redução de 13% dos consumos.
- 2) Redução de custos potencial determinada com base no produto entre a redução dos consumos e o custo da energia (considerando 80% do rácio entre o custo total e o consumo de energia, do hospital em 2013).
- 3) A variável "Energia" inclui os consumos de energia elétrica (ativa) e os consumos de gás natural e/ou propano e/ou butano.

Legenda:

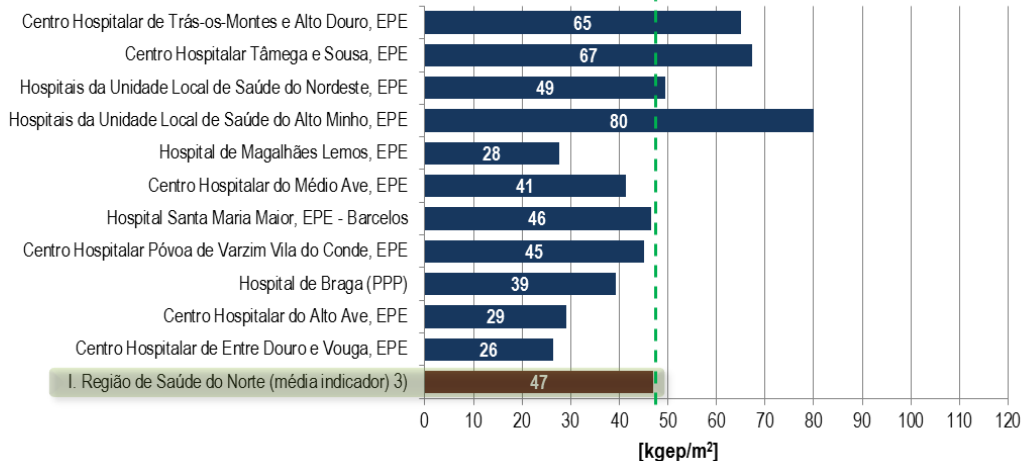
- Mais eficiente do que a média do Grupo.
- Menos eficiente do que a média do Grupo.

- O CH de Entre Douro e Vouga, apresenta um indicador ponderado inferior em 49% à média do grupo, significando que é 49% mais eficiente no consumo de energia do que a média do grupo
- Seguindo o mesmo raciocínio, pelo motivo oposto, o CH de Trás-os-Montes e Alto Douro é 47% menos eficiente do que a média do grupo

5. Ranking de Eficiência Energética

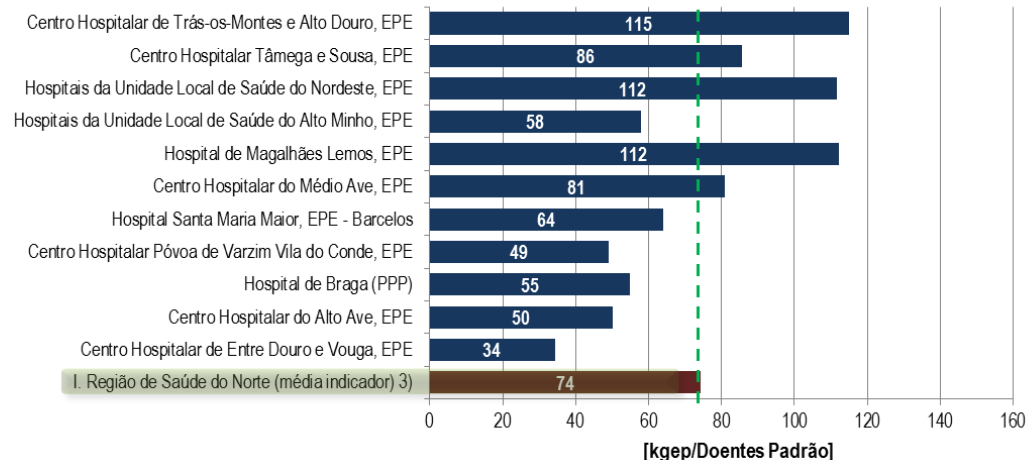
Grupo I: Região de Saúde do Norte

Grupo I: Ranking Indicador Dimensão



Eficiência Energética

Grupo I: Ranking Indicador Produção



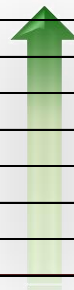
5. Ranking de Eficiência Energética

Grupo II: Região de Saúde do Centro

Eficiência Energética

Ranking de Eficiência Energética	Indicador Dimensão		Indicador Produção		Indicador Ponderado
	Consumo de Energia / Área Útil	Variação face à média do Grupo [D]	Consumo de Energia / Doente Padrão	Variação face à média do Grupo [P]	(D+P) / 2
	[kgep/m ²]	%	[kgep/n.º D Padrão]	%	%
II. Região de Saúde do Centro (média indicador) ³⁾	45,3		130,7		
Centro Hospitalar do Baixo Vouga, EPE	35,5	-22%	53,7	-59%	-40% ●
Hospital Distrital Figueira da Foz, EPE	35,7	-21%	60,5	-54%	-37% ●
Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, EPE	38,8	-14%	72,0	-45%	-30% ●
Hospital Dr. Francisco Zagalo - Ovar	42,6	-6%	133,8	2%	-2% ●
Centro Hospitalar Cova da Beira, EPE	45,7	1%	127,7	-2%	-1% ●
Hospital José Luciano de Castro - Anadia	21,6	-52%	206,9	58%	3% ●
Centro Hospitalar Tondela-Viseu, EPE	63,8	41%	88,4	-32%	4% ●
Hospitais da Unidade Local de Saúde da Guarda, EPE	64,9	43%	102,8	-21%	11% ●
Hospital Arcebispo João Crisóstomo - Cantanhede	58,9	30%	330,9	153%	92% ●

Redução de consumos potencial ¹⁾	Redução de custos potencial ²⁾
[kWh]	[€]
-19.664.566	-1.523.374
-1.279.412	-101.064
-522.103	-45.296
-10.143.223	-811.018
-200.553	-15.552
-2.125.576	-154.690
-61.527	-11.014
-3.590.871	-242.840
-1.410.485	-128.395
-1.610.228	-114.569



1) Redução de consumos potencial, determinada com base nos seguintes pressupostos:

- hospitais com indicador ponderado maior ou igual a 13%: redução dos consumos em percentagem equivalente ao respetivo indicador ponderado;

- hospitais com indicador ponderado menor do que 13%: redução de 13% dos consumos.

2) Redução de custos potencial determinada com base no produto entre a redução dos consumos e o custo da energia (considerando 80% do rácio entre o custo total e o consumo de energia, do hospital em 2013).

3) A variável "Energia" inclui os consumos de energia elétrica (ativa) e os consumos de gás natural e/ou propano e/ou butano.

Legenda:

- Mais eficiente do que a média do Grupo.
- Menos eficiente do que a média do Grupo.

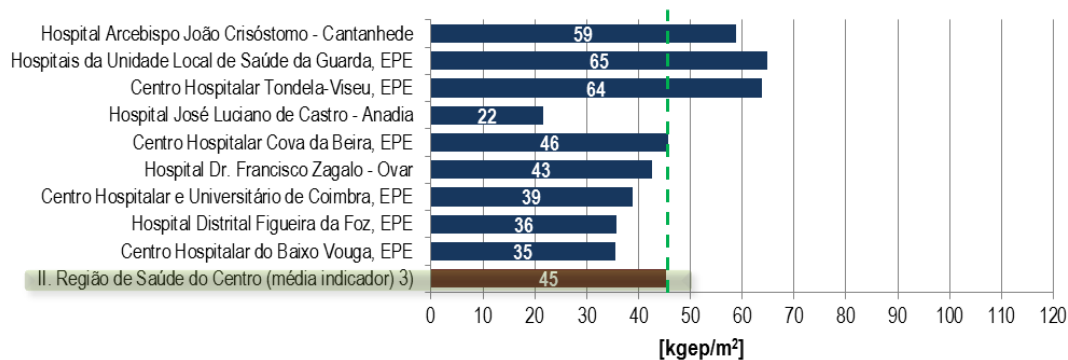
- O CH do Baixo Vouga é 40% mais eficiente no consumo de energia do que a média do grupo
- O Hospital Arcebispo João Crisóstomo – Cantanhede é 92% menos eficiente do que a média do grupo

5. Ranking de Eficiência Energética

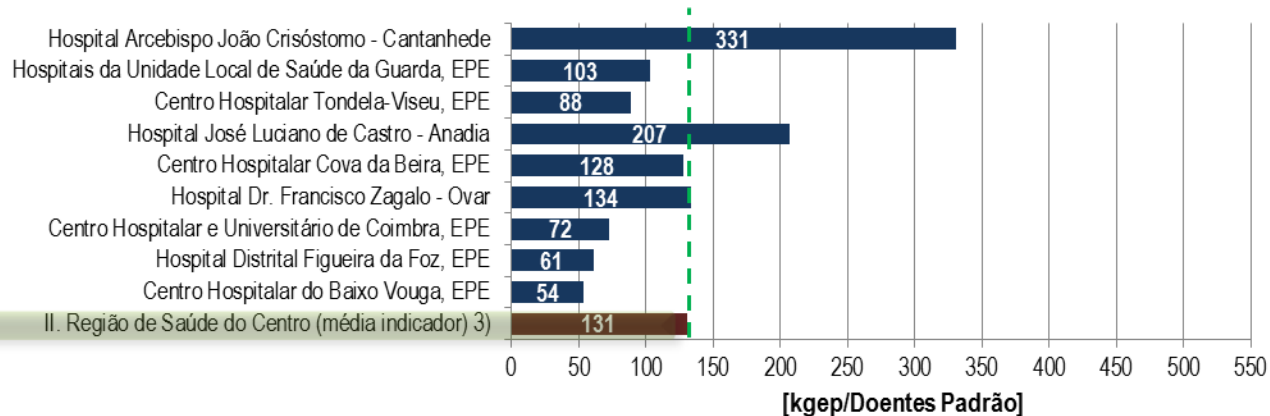
Grupo II: Região de Saúde do Centro

Eficiência Energética

Grupo II: *Ranking* Indicador Dimensão



Grupo II: *Ranking* Indicador Produção



5. Ranking de Eficiência Energética

Grupo III: Região de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo

Eficiência Energética

Ranking de Eficiência Energética	Indicador Dimensão		Indicador Produção		Indicador Ponderado
	Consumo de Energia / Área Útil	Variação face à média do Grupo [D]	Consumo de Energia / Doente Padrão	Variação face à média do Grupo [P]	(D+P) / 2
	[kgep/m²]	%	[kgep/n.º D Padrão]	%	%
III. Região de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo (média indicador) ³⁾	52,4		131,4		
Centro Hospitalar Barreiro Montijo, EPE	43,4	-17%	71,8	-45%	-31%
Centro Hospitalar Médio Tejo, EPE	28,9	-45%	113,8	-13%	-29%
Centro Hospitalar Psiquiátrico de Lisboa	41,9	-20%	158,1	20%	0%
Hospital Beatriz Ângelo - Loures (PPP)	87,0	66%	112,1	-15%	26%
Hospital Dr. José de Almeida - Cascais (PPP)	60,6	16%	201,0	53%	34%

Redução de consumos potencial ¹⁾	Redução de custos potencial ²⁾
[kWh]	[€]
-16.509.408	-1.256.177
-1.631.384	-113.160
-2.909.393	-201.309
-1.450.927	-98.419
-6.219.695	-442.609
-4.298.009	-400.680

- 1) Redução de consumos potencial, determinada com base nos seguintes pressupostos:
- hospitais com indicador ponderado maior ou igual a 13%: redução dos consumos em percentagem equivalente ao respetivo indicador ponderado;
 - hospitais com indicador ponderado menor do que 13%: redução de 13% dos consumos.
- 2) Redução de custos potencial determinada com base no produto entre a redução dos consumos e o custo da energia (considerando 80% do rácio entre o custo total e o consumo de energia, do hospital em 2013).
- 3) A variável "Energia" inclui os consumos de energia elétrica (ativa) e os consumos de gás natural e/ou propano e/ou butano.

Legenda:

- Mais eficiente do que a média do Grupo.
- Menos eficiente do que a média do Grupo.

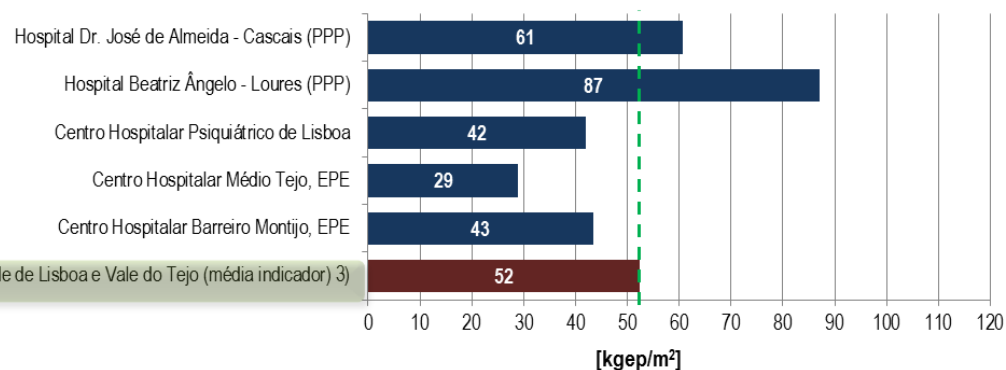
- O CH do Barreiro Montijo é 31% mais eficiente no consumo de energia do que a média do grupo
- O Hospital de Cascais é 34% menos eficiente do que a média do grupo

5. Ranking de Eficiência Energética

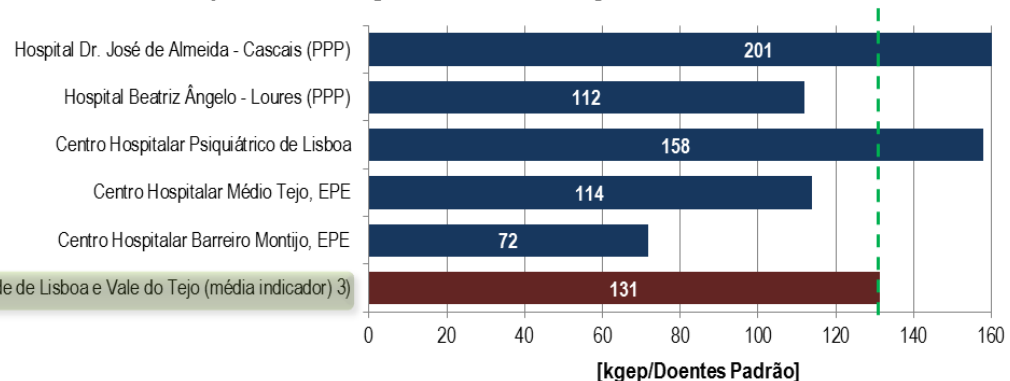
Grupo III: Região de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo

Eficiência Energética

Grupo III: *Ranking* Indicador Dimensão



Grupo III: *Ranking* Indicador Produção



5. Ranking de Eficiência Energética

Grupo IV: Regiões de Saúde do Alentejo e Algarve

Eficiência Energética

Ranking de Eficiência Energética	Indicador Dimensão		Indicador Produção		Indicador Ponderado
	Consumo de Energia / Área Útil	Variação face à média do Grupo [D]	Consumo de Energia / Doente Padrão	Variação face à média do Grupo [P]	(D+P) / 2
	[kgep/m²]	%	[kgep/n.º D Padrão]	%	%
IV. Regiões de Saúde do Alentejo e do Algarve (médio indicador) ^{3) 4) 5)}	62,7		77,5		
Hospital Espírito Santo, EPE	53,4	-15%	40,3	-48%	-31% ●
Centro de Medicina Física de Reabilitação do Sul - São Brás de Alportel	53,1	-15%			-8% ●
Hospitais da Unidade Local de Saúde do Baixo Alentejo, EPE	54,6	-13%	86,1	11%	-1% ●
Hospitais da Unidade Local de Saúde do Litoral Alentejano, EPE	47,3	-24%	96,8	25%	0% ●
Hospitais da Unidade Local de Saúde do Norte Alentejano, EPE	45,6	-27%	100,7	30%	1% ●
Centro Hospitalar do Algarve, EPE	121,9	95%	63,8	-18%	38% ●

Redução de consumos potencial ¹⁾	Redução de custos potencial ²⁾
[kWh]	[€]
-15.862.230	-1.603.451
-1.316.891	-111.715
-340.815	-22.036
-994.935	-85.320
-874.617	-73.176
-1.539.950	-115.733
-10.795.022	-1.195.472

1) Redução de consumos potencial, determinada com base nos seguintes pressupostos:

- hospitais com indicador ponderado maior ou igual a 13% : redução dos consumos em percentagem equivalente ao respetivo indicador ponderado;
- hospitais com indicador ponderado menor do que 13% : redução de 13% dos consumos.

2) Redução de custos potencial determinada com base no produto entre a redução dos consumos e o custo da energia (considerando 80% do rácio entre o custo total e o consumo de energia, do hospital em 2013).

3) A variável "Energia" inclui os consumos de energia elétrica (ativa) e os consumos de gás natural e/ou propano e/ou butano.

4) Não foi determinado indicador de produção para o Centro de Medicina Física de Reabilitação do Sul.

5) O D.L. n.º 69/2013, Série I, de 17 de maio, procedeu à criação do CH do Algarve, por fusão do CH do Barlavento Algarvio e do Hospital de Faro.

Legenda:

- Mais eficiente do que a média do Grupo.
- Menos eficiente do que a média do Grupo.

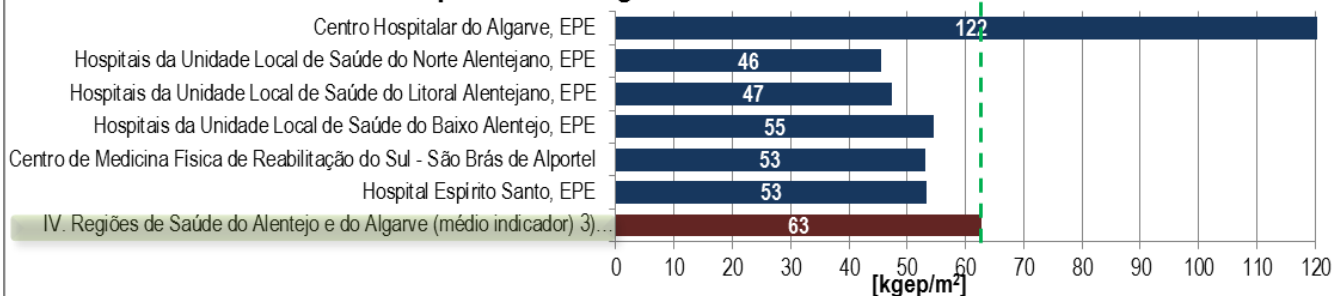
- O Hospital Espírito Santo, EPE é 31% mais eficiente no consumo de energia do que a média do grupo e, se reduzir 13% do seu consumo poderá reduzir a sua fatura com energia em cerca de 111 mil euros
- O CH do Algarve é 38% menos eficiente do que a média do grupo

5. Ranking de Eficiência Energética

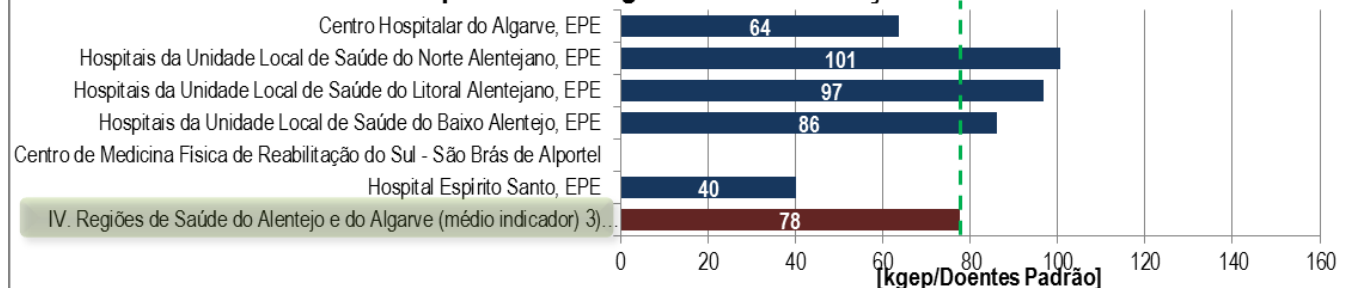
Grupo IV: Regiões de Saúde do Alentejo e Algarve

Eficiência Energética

Grupo IV: *Ranking* Indicador Dimensão



Grupo IV: *Ranking* Indicador Produção



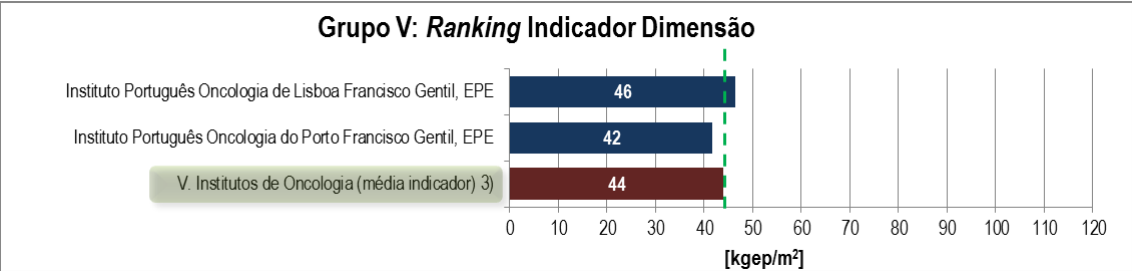
5. Ranking de Eficiência Energética

Grupo V: Institutos de Oncologia

Eficiência Energética

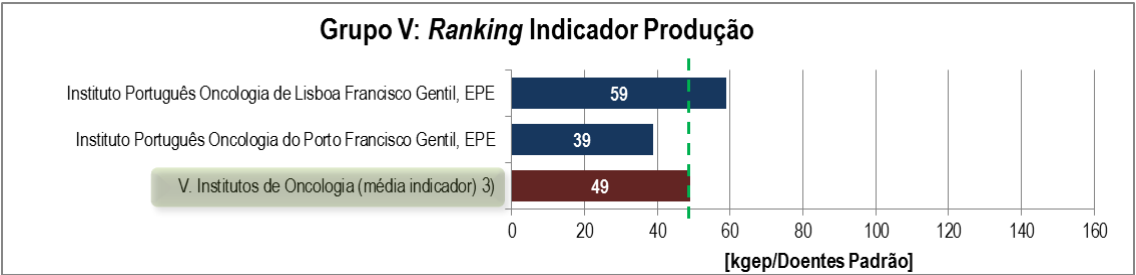
Ranking de Eficiência Energética	Indicador Dimensão		Indicador Produção		Indicador Ponderado
	Consumo de Energia / Área Útil	Variação face à média do Grupo [D]	Consumo de Energia / Doente Padrão	Variação face à média do Grupo [P]	(D+P) / 2
	[kgep/m²]	%	[kgep/n.º D Padrão]	%	%
V. Institutos de Oncologia (média indicador) ³⁾	44,0		49,0		
Instituto Português Oncologia do Porto Francisco Gentil, EPE	41,7	-5%	38,9	-21%	-13% 
Instituto Português Oncologia de Lisboa Francisco Gentil, EPE	46,4	5%	59,1	21%	13% 

Redução de consumos potencial ¹⁾	Redução de custos potencial ²⁾
[kWh]	[€]
-5.749.741	-362.930
-3.390.169	-203.311
-2.359.573	-159.619



- Legenda:
-  Mais eficiente do que a média do Grupo.
 -  Menos eficiente do que a média do Grupo.

Legenda relativa a 1), 2) e 3) é a mesma do “slide” n.º 25.



5. Ranking de Eficiência Energética

Grupo VI: Entidades Hospitalares com Centrais de Cogeração

Eficiência Energética

Ranking de Eficiência Energética	Indicador Dimensão		Indicador Produção		Indicador Ponderado	
	Consumo de Energia / Área Útil	Variação face à média do Grupo [D]	Consumo de Energia / Doente Padrão	Variação face à média do Grupo [P]	(D+P) / 2	
	[kgep/m²]	%	[kgep/n.º D Padrão]	%	%	
VI. Entidades Hospitalares com Centrais de Cogeração (média indicador) ³⁾	45,7		47,5			
Hospital Distrital de Santarém, EPE	27,4	-40%	44,9	-5%	-23%	●
Centro Hospitalar de Lisboa Ocidental, EPE	42,2	-8%	40,7	-14%	-11%	●
Centro Hospitalar de Setúbal, EPE	39,5	-14%	45,9	-3%	-8%	●
Hospital Professor Doutor Fernando Fonseca, EPE	63,6	39%	37,4	-21%	9%	●
Centro Hospitalar do Porto, EPE	58,9	29%	49,5	4%	17%	●
Centro Hospitalar Lisboa Central, EPE	42,7	-7%	66,5	40%	17%	●

Redução de consumos potencial ¹⁾	Redução de custos potencial ²⁾
[kWh]	[€]
-22.665.857	-1.880.164
-702.943	-71.651
-2.165.236	-212.432
-874.229	-93.258
-1.300.113	-135.071
-5.232.187	-364.906
-12.391.149	-1.002.846

1) Redução de consumos potencial, determinada com base nos seguintes pressupostos:

- hospitais com indicador ponderado maior ou igual a 13% : redução dos consumos em percentagem equivalente ao respetivo indicador ponderado;
- hospitais com indicador ponderado menor do que 13% : redução de 13% dos consumos.

2) Redução de custos potencial determinada com base no produto entre a redução dos consumos e o custo da energia (considerando 80% do rácio entre o custo total e o consumo de energia, do hospital em 2013).

3) A variável "Energia" inclui apenas os consumos de energia elétrica (ativa). Não inclui os consumos de gás natural e/ou propano e/ou butano.

Legenda:

- Mais eficiente do que a média do Grupo.
- Menos eficiente do que a média do Grupo.

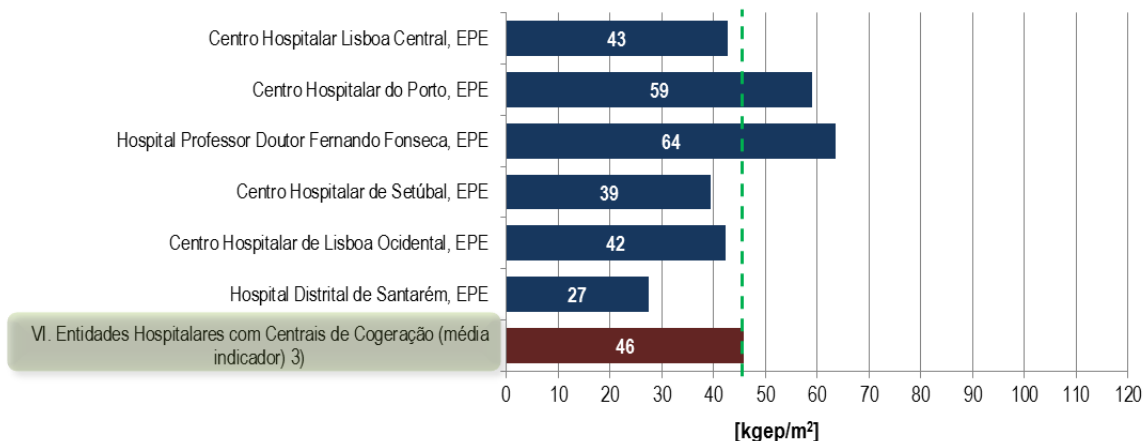
- O Hospital Distrital de Santarém, EPE é o mais eficiente no consumo de energia elétrica
- O CH Lisboa Central, EPE é o menos eficiente no consumo de energia elétrica

5. Ranking de Eficiência Energética

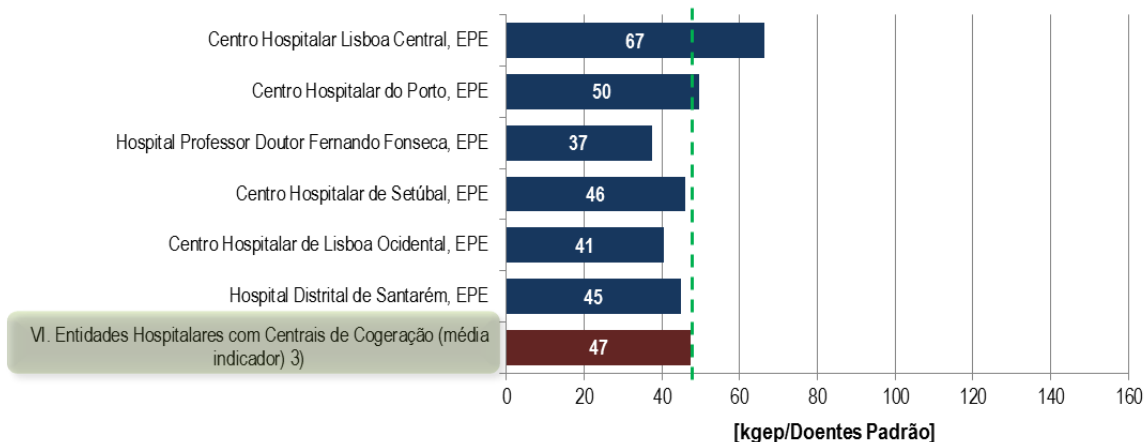
Grupo VI: Entidades Hospitalares com Centrais de Cogeração

Eficiência Energética

Grupo VI: *Ranking* Indicador Dimensão (não inclui consumos de gás)



Grupo VI: *Ranking* Indicador Produção (não inclui consumos de gás)



1. Sumário Executivo

2. Enquadramento

3. Metodologia

4. Custos com *utilities* - 2013

5. *Ranking* de Eficiência Energética

6. *Ranking* de Eficiência Hídrica

7. Energia Reativa

8. Conclusões

6. Ranking de Eficiência Hídrica

Grupo I: Região de Saúde do Norte

Eficiência Hídrica

Ranking de Eficiência Hídrica	Indicador Dimensão		Indicador Produção		Indicador Ponderado	
	Consumo de Água / Área Útil	Variação face à média do Grupo [D]	Consumo de Água / Doente Padrão	Variação face à média do Grupo [P]	(D+P) / 2	
	[m³/m²]	%	[m³/n.º D Padrão]	%	%	
I. Região de Saúde do Norte (média indicador)	1,8		2,6			
Instituto Português Oncologia do Porto Francisco Gentil, EPE	1,0	-48%	0,9	-66%	-57%	●
Hospital de Braga (PPP)	1,0	-47%	1,4	-48%	-47%	●
Hospital Santa Maria Maior, EPE - Barcelos	1,3	-28%	1,8	-30%	-29%	●
Hospital de Magalhães Lemos, EPE	0,7	-61%	3,0	13%	-24%	●
Centro Hospitalar do Porto, EPE	1,9	2%	1,6	-40%	-19%	●
Centro Hospitalar Tâmega e Sousa, EPE	1,7	-7%	2,2	-17%	-12%	●
Centro Hospitalar do Alto Ave, EPE	1,5	-18%	2,6	-1%	-10%	●
Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro, EPE	1,6	-11%	2,9	11%	0%	●
Centro Hospitalar do Médio Ave, EPE	1,9	1%	3,6	38%	19%	●
Centro Hospitalar Póvoa de Varzim Vila do Conde, EPE	2,6	39%	2,8	6%	23%	●
Hospitais da Unidade Local de Saúde do Alto Minho, EPE	3,3	77%	2,4	-10%	33%	●
Hospitais da Unidade Local de Saúde do Nordeste, EPE	1,9	4%	4,3	66%	35%	●
Centro Hospitalar de Entre Douro e Vouga, EPE	3,6	96%	4,7	78%	87%	●

Redução de consumos potencial ¹⁾	Redução de custos potencial ²⁾
[m³]	[€]
-244.702	-717.197
-7.166	-24.768
-6.986	-24.149
-1.196	-5.033
-1.543	-5.025
-12.677	-44.602
-5.601	-17.633
-6.370	-22.684
-10.610	-25.189
-9.847	-26.136
-5.368	-20.462
-22.123	-75.903
-27.925	-99.115
-127.292	-326.498

- 1) Redução de consumos potencial, determinada com base nos seguintes pressupostos:
- hospitais com indicador ponderado maior ou igual a 8% : redução dos consumos em percentagem equivalente ao respetivo indicador ponderado;
 - hospitais com indicador ponderado menor do que 8% : redução de 8% dos consumos.
- 2) Redução de custos potencial determinada com base no produto entre a redução dos consumos e o custo da água (considerando o rácio entre o custo total e o consumo de água, do hospital em 2013).

Legenda:

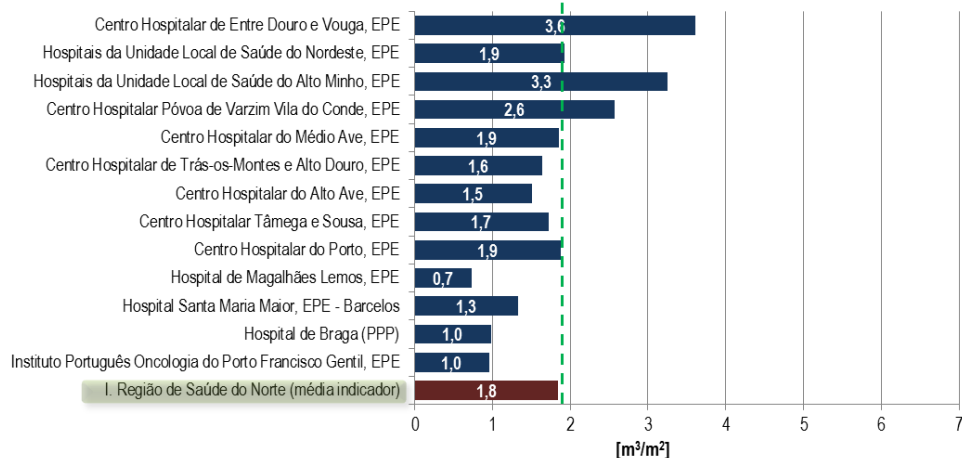
- Mais eficiente do que a média do Grupo.
- Menos eficiente do que a média do Grupo.

• O IPO do Porto é 57% mais eficiente no consumo de água do que a média do grupo

6. Ranking de Eficiência Hídrica

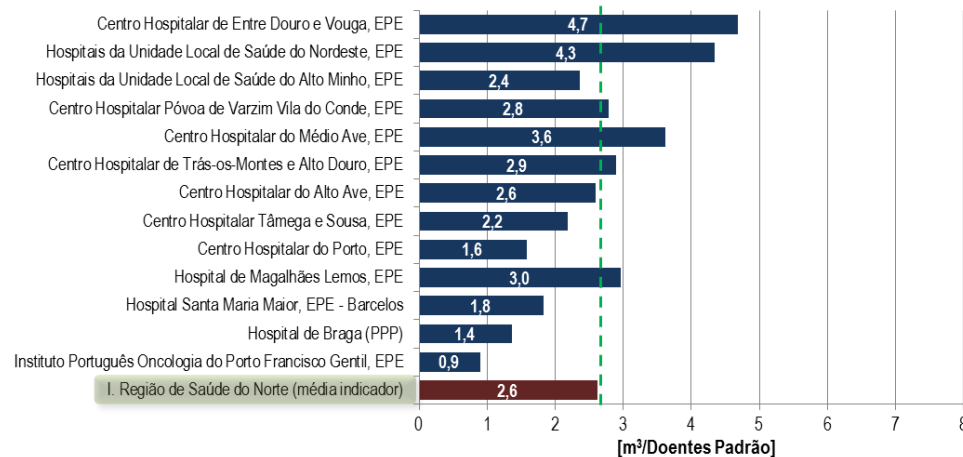
Grupo I: Região de Saúde do Norte

Grupo I: *Ranking* Indicador Dimensão



Eficiência Hídrica

Grupo I: *Ranking* Indicador Produção



6. Ranking de Eficiência Hídrica

Grupo II: Região de Saúde do Centro

Eficiência Hídrica

Ranking de Eficiência Hídrica	Indicador Dimensão		Indicador Produção		Indicador Ponderado
	Consumo de Água / Área Útil	Variação face à média do Grupo [D]	Consumo de Água / Doente Padrão	Variação face à média do Grupo [P]	(D+P) / 2
	[m³/m²]	%	[m³/n.º D Padrão]	%	%
II. Região de Saúde do Centro (média indicador)	1,7		5,1		
Centro Hospitalar Tondela-Viseu, EPE	0,3	-81%	0,5	-91%	-86% ●
Centro Hospitalar do Baixo Vouga, EPE	1,5	-12%	2,3	-55%	-34% ●
Centro Hospitalar Cova da Beira, EPE	1,2	-30%	3,4	-34%	-32% ●
Hospital Dr. Francisco Zagalo - Ovar	1,2	-28%	3,9	-24%	-26% ●
Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, EPE	1,9	8%	3,5	-32%	-12% ●
Hospital José Luciano de Castro - Anadia	0,9	-48%	8,6	67%	9% ●
Hospitais da Unidade Local de Saúde da Guarda, EPE	2,6	48%	4,1	-21%	14% ●
Hospital Distrital Figueira da Foz, EPE	2,7	54%	4,6	-11%	21% ●
Hospital Arcebispo João Crisóstomo - Cantanhede	1,9	10%	10,8	110%	60% ●

Redução de consumos potencial ¹⁾	Redução de custos potencial ²⁾
[m³]	[€]
-76.785	-258.901
-1.659	-4.917
-4.875	-19.385
-4.886	-32.467
-514	-1.809
-43.686	-138.033
-373	-680
-8.304	-22.725
-9.752	-36.738
-4.395	-7.065

- 1) Redução de consumos potencial, determinada com base nos seguintes pressupostos:
- hospitais com indicador ponderado maior ou igual a 8%: redução dos consumos em percentagem equivalente ao respetivo indicador ponderado;
 - hospitais com indicador ponderado menor do que 8%: redução de 8% dos consumos.
- 2) Redução de custos potencial determinada com base no produto entre a redução dos consumos e o custo da água (considerando o rácio entre o custo total e o consumo de água, do hospital em 2013).

Legenda:

- Mais eficiente do que a média do Grupo.
- Menos eficiente do que a média do Grupo.

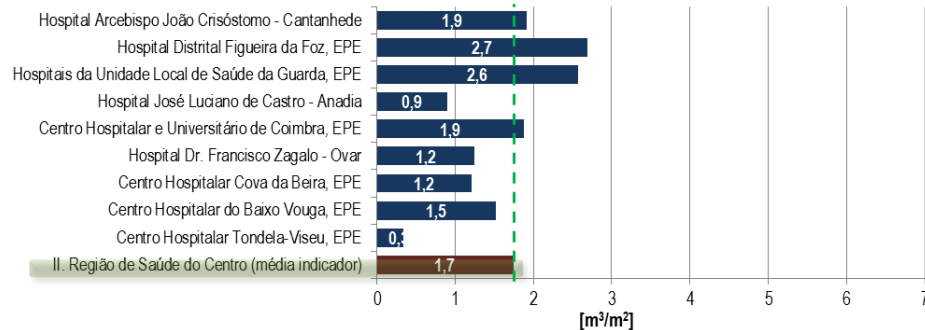
• O Centro Hospitalar Tondela-Viseu, EPE é 86% mais eficiente no consumo de água do que a média do grupo e, se reduzir em 8% o referido consumo, poderá obter uma poupança superior a 4900 euros

6. Ranking de Eficiência Hídrica

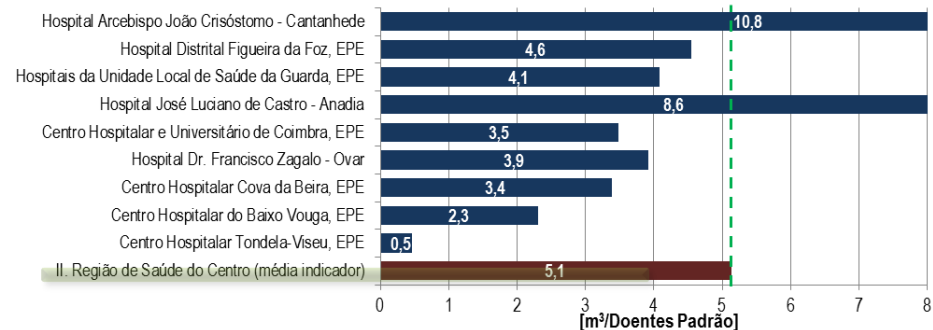
Grupo II: Região de Saúde do Centro

Eficiência Hídrica

Grupo II: Ranking Indicador Dimensão



Grupo II: Ranking Indicador Produção



6. Ranking de Eficiência Hídrica

Grupo III: Região de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo

Eficiência Hídrica

Ranking de Eficiência Hídrica	Indicador Dimensão		Indicador Produção		Indicador Ponderado	Redução de consumos potencial ¹⁾	Redução de custos potencial ²⁾
	Consumo de Água / Área Útil	Varição face à média do Grupo [D]	Consumo de Água / Doente Padrão	Varição face à média do Grupo [P]	(D+P) / 2		
	[m³/m²]	%	[m³/n.º D Padrão]	%	%		
III. Região de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo (média indicador)	6,9		8,5			-22.410.132	-5.682.500
Hospital Distrital de Santarém, EPE	1,6	-77%	2,6	-70%	-73%	-5.366	-15.526
Hospital Beatriz Ângelo - Loures (PPP)	2,1	-70%	2,7	-69%	-69%	-7.150	-20.178
Instituto Português Oncologia de Lisboa Francisco Gentil, EPE	2,1	-70%	2,7	-69%	-69%	-9.446	-22.939
Centro Hospitalar Barreiro Montijo, EPE	1,9	-73%	3,1	-64%	-68%	-5.950	-19.303
Centro Hospitalar Lisboa Central, EPE	2,0	-71%	3,1	-63%	-67%	-37.513	-88.835
Centro Hospitalar Médio Tejo, EPE	1,1	-84%	4,3	-49%	-67%	-9.032	-25.830
Centro Hospitalar de Setúbal, EPE	2,7	-61%	3,1	-63%	-62%	-7.858	-18.899
Hospital Dr. José de Almeida - Cascais (PPP)	1,6	-76%	5,3	-37%	-57%	-4.434	-21.389
Hospital Professor Doutor Fernando Fonseca, EPE	5,3	-23%	3,1	-64%	-43%	-14.239	-58.005
Centro Hospitalar Psiquiátrico de Lisboa	3,8	-45%	14,3	68%	12%	-13.137	-31.658
Centro Hospitalar de Lisboa Ocidental, EPE	51,3	649%	49,4	480%	564%	-22.296.007	-5.359.938

- 1) Redução de consumos potencial, determinada com base nos seguintes pressupostos:
- hospitais com indicador ponderado maior ou igual a 8%: redução dos consumos em percentagem equivalente ao respetivo indicador ponderado;
 - hospitais com indicador ponderado menor do que 8%: redução de 8% dos consumos.
- 2) Redução de custos potencial determinada com base no produto entre a redução dos consumos e o custo da água (considerando o rácio entre o custo total e o consumo de água, do hospital em 2013).

Legenda:

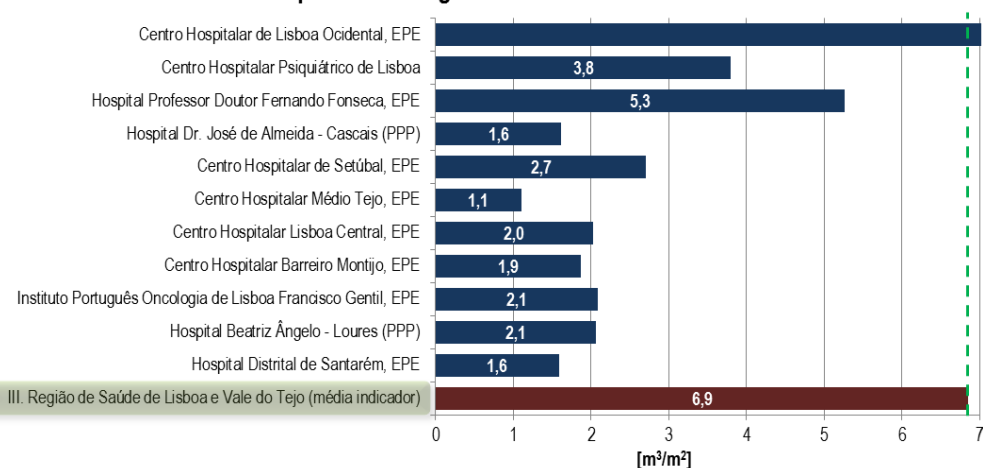
- Mais eficiente do que a média do Grupo.
- Menos eficiente do que a média do Grupo.

• O Hospital Distrital de Santarém é 73% mais eficiente no consumo de água do que a média do grupo

6. Ranking de Eficiência Hídrica

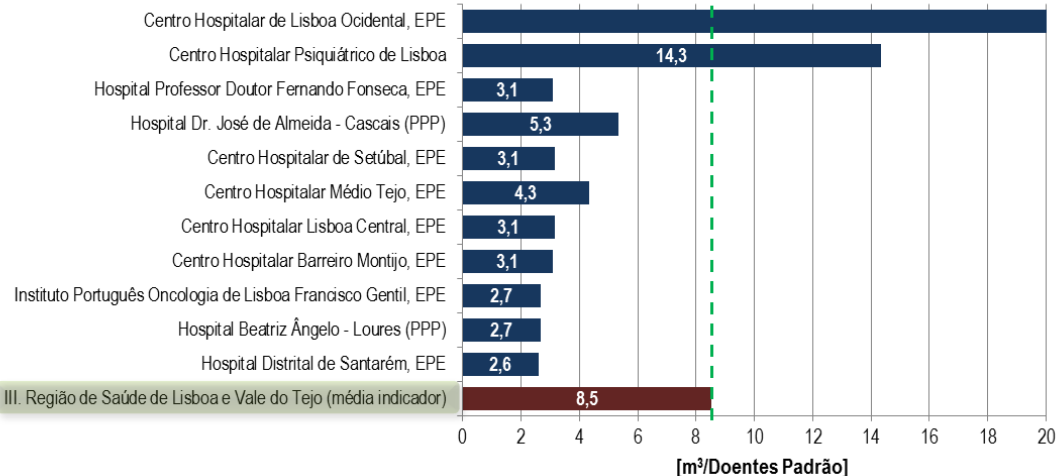
Grupo III: Região de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo

Grupo III: Ranking Indicador Dimensão



Eficiência Hídrica

Grupo III: Ranking Indicador Produção



6. Ranking de Eficiência Hídrica

Grupo IV: Regiões de Saúde do Alentejo e Algarve

Eficiência Hídrica

Ranking de Eficiência Hídrica	Indicador Dimensão		Indicador Produção		Indicador Ponderado	Redução de consumos potencial ¹⁾	Redução de custos potencial ²⁾
	Consumo de Água / Área Útil	Variação face à média do Grupo [D]	Consumo de Água / Doente Padrão	Variação face à média do Grupo [P]	(D+P) / 2		
	[m³/m²]	%	[m³/n.º D Padrão]	%	%		
IV. Regiões de Saúde do Alentejo e do Algarve (média indicador) 3) 4)	2,3		2,8			-95.621	-533.571
Hospitais da Unidade Local de Saúde do Litoral Alentejano, EPE	1,2	-48%	2,5	-9%	-28%	-2.065	-10.441
Hospital Espírito Santo, EPE	2,3	-3%	1,7	-39%	-21%	-5.566	-17.137
Centro de Medicina Física de Reabilitação do Sul - São Brás de Alportel	1,9	-20%			-10%	-931	-3.002
Hospitais da Unidade Local de Saúde do Norte Alentejano, EPE	1,5	-35%	3,4	22%	-7%	-4.352	-13.648
Hospitais da Unidade Local de Saúde do Baixo Alentejo, EPE	2,4	2%	3,8	36%	19%	-10.269	-60.650
Centro Hospitalar do Algarve, EPE	4,8	104%	2,5	-10%	47%	-72.439	-428.694

1) Redução de consumos potencial, determinada com base nos seguintes pressupostos:

- hospitais com indicador ponderado maior ou igual a 8% : redução dos consumos em percentagem equivalente ao respetivo indicador ponderado;
- hospitais com indicador ponderado menor do que 8% : redução de 8% dos consumos.

2) Redução de custos potencial determinada com base no produto entre a redução dos consumos e o custo da água (considerando o rácio entre o custo total e o consumo de água, do hospital em 2013).

3) Não foi determinado indicador de produção para o Centro de Medicina Física de Reabilitação do Sul.

4) O D.L. n.º 69/2013, Série I, de 17 de maio, procedeu à criação do CH do Algarve, EPE, por fusão do CH do Barlavento Algarvio, EPE, e do Hospital de Faro, EPE

Legenda:

- Mais eficiente do que a média do Grupo.
- Menos eficiente do que a média do Grupo.

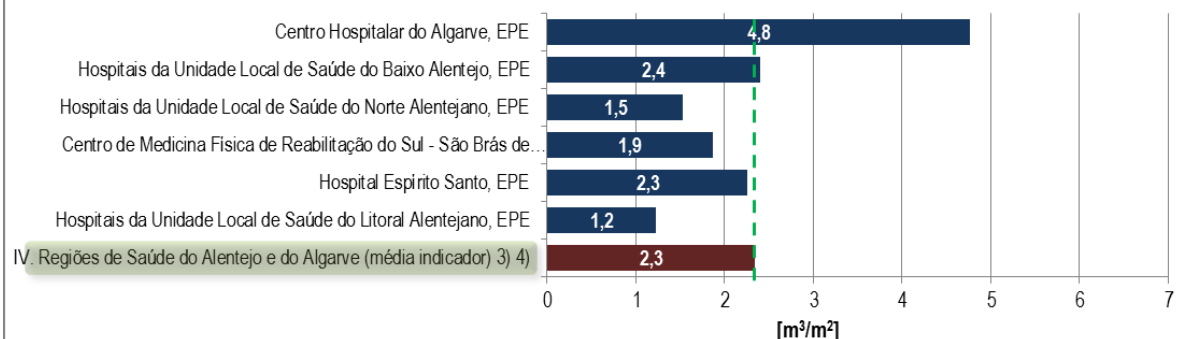
- Os Hospital da Unidade Local de Saúde do Litoral Alentejano são 28% mais eficiente no consumo de água do que a média do grupo
- O Centro Hospitalar do Algarve é o menos eficiente e, se reduzir o consumo de forma a igualar a média do grupo, ou seja, 47%, poderá obter uma poupança superior a 420 mil euros

6. Ranking de Eficiência Hídrica

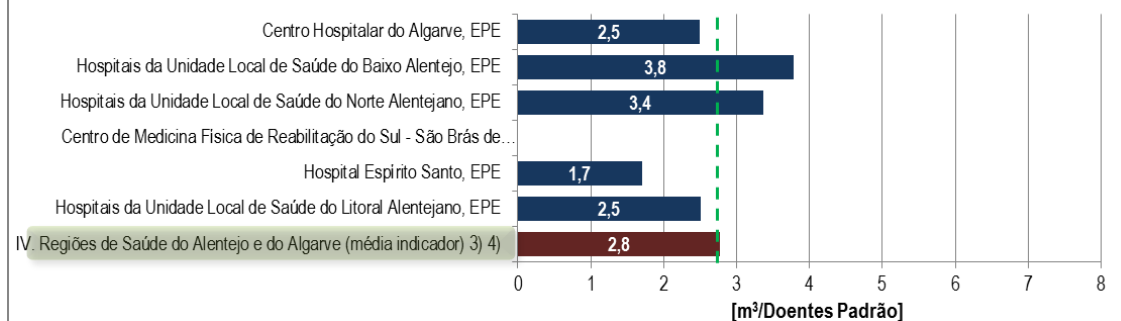
Grupo IV: Regiões de Saúde do Alentejo e Algarve

Eficiência Hídrica

Grupo IV: *Ranking* Indicador Dimensão



Grupo IV: *Ranking* Indicador Produção



1. Sumário Executivo

2. Enquadramento

3. Metodologia

4. Custos com *utilities* - 2013

5. *Ranking* de Eficiência Energética

6. *Ranking* de Eficiência Hídrica

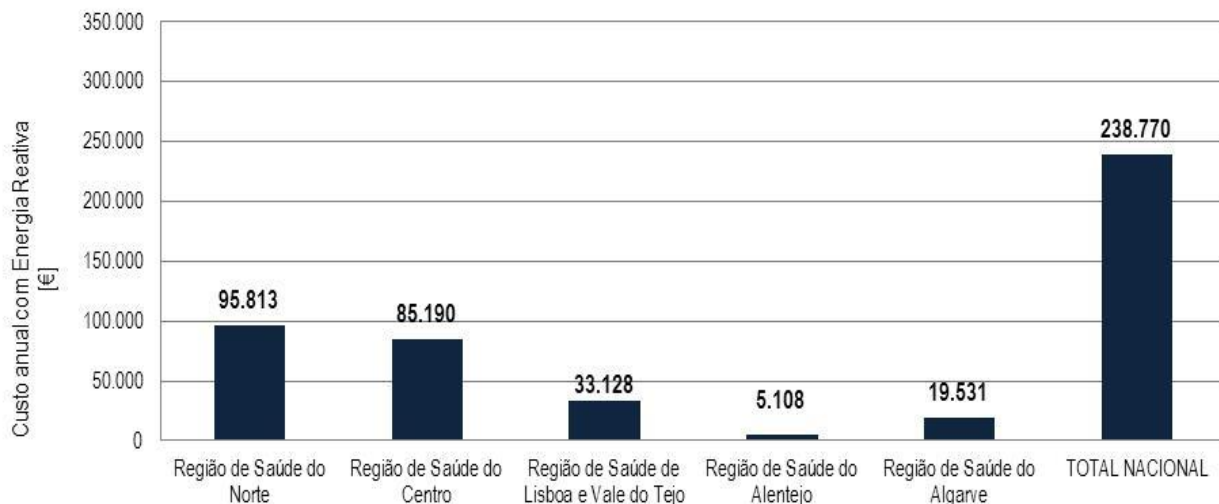
7. Energia Reativa

8. Conclusões

Edifícios Hospitalares do SNS

Energia Reativa

Custo anual com Energia Reativa - Ano 2013



- O encargo com Energia Reativa (1) é inferior a 0,5% do total da fatura anual com energia elétrica, nas entidades hospitalares analisadas
- Este custo poderá ser significativamente reduzido ou anulado através da Correção do Fator de Potência (2), que poderá ser realizada através da instalação de escalões de baterias de condensadores devidamente controladas por relés varimétricos

Notas:

(1) Enquanto a energia ativa é necessária para produzir trabalho, por exemplo, a rotação do eixo do motor, a reativa é essencial para produzir o fluxo magnético indispensável ao funcionamento dos motores, transformadores, etc.. Ou seja, fisicamente esta energia não produz trabalho mas “ocupa espaço” que poderia ser “ocupado” por energia ativa, aumentando as perdas nas redes de transporte, distribuição e nas instalações de utilização.

(2) A Correção do Fator de Potência consiste em anular o consumo de energia reativa (de cariz indutivo) da rede, através da sua compensação por baterias de condensadores instaladas no recinto do cliente. O Fator de Potência traduz o grau de eficiência do uso dos sistemas elétricos. Valores altos de fator de potência (próximos de 1,0) indicam utilização eficiente da energia elétrica, enquanto valores baixos indicam o seu mau aproveitamento, além de representar uma sobrecarga para todo o sistema elétrico.

7. Energia Reativa

Edifícios Hospitalares do SNS

Consumos e Custos com Energia Reativa	Energia Reativa 2012	Peso da Energia Reativa no consumo total de Energia Elétrica	
	[€]	[%]	
Região de Saúde do Norte	95.813		
Hospital de Braga (PPP)	0	0,0%	●
Hospital Santa Maria Maior, EPE - Barcelos	24	0,005%	●
Hospitais da Unidade Local de Saúde de Matosinhos, EPE	0	0,1%	●
Centro Hospitalar de Entre Douro e Vouga, EPE	356	0,7%	●
Instituto Português Oncologia do Porto Francisco Gentil, EPE	930	0,9%	●
Centro Hospitalar Tâmega e Sousa, EPE	3.676	2,7%	●
Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro, EPE	2.457	3,4%	●
Centro Hospitalar de São João, EPE	0	1,6%	●
Hospital de Magalhães Lemos, EPE	763	4,6%	●
Hospitais da Unidade Local de Saúde do Alto Minho, EPE	4.237	5,5%	●
Centro Hospitalar do Médio Ave, EPE	3.022	6,4%	●
Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho, EPE	0	5,2%	●
Centro Hospitalar do Alto Ave, EPE	19.069	7,3%	●
Hospitais da Unidade Local de Saúde do Nordeste, EPE	6.536	7,6%	●
Centro Hospitalar do Porto, EPE	47.560	8,6%	●
Centro Hospitalar Póvoa de Varzim Vila do Conde, EPE	7.180	12,2%	●
Região de Saúde do Centro	58.623		
Centro Medicina de Reabilitação da Região Centro Rovisco Pais	0	0,0%	●
Instituto Português Oncologia de Coimbra Francisco Gentil, EPE	0	0,0%	●
Hospitais da Unidade Local de Saúde de Castelo Branco, EPE	0	0,0%	●
Centro Hospitalar de Leiria-Pombal, EPE	0	0,0%	●
Centro Hospitalar Tondela-Viseu, EPE	0	0,0%	●
Centro Hospitalar Cova da Beira, EPE	259	0,4%	●
Hospital Dr. Francisco Zagalo - Ovar	53	0,9%	●
Hospital Distrital Figueira da Foz, EPE	193	1,2%	●
Hospital Arcebispo João Crisóstomo - Cantanhede	206	2,0%	●
Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, EPE	42.321	5,3%	●
Hospitais da Unidade Local de Saúde da Guarda, EPE	11.367	5,8%	●
Centro Hospitalar do Baixo Vouga, EPE	1.254	6,7%	●
Hospital José Luciano de Castro - Anadia	2.971	39,0%	●

Energia Reativa

Consumos e Custos com Energia Reativa	Energia Reativa 2012	Peso da Energia Reativa no consumo total de Energia Elétrica	
	[€]	[%]	
Região de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo	33.128		
Hospital Dr. José de Almeida - Cascais (PPP)	0	0,0%	●
Hospital Beatriz Ângelo - Loures (PPP)	0	0,0%	●
Instituto Português Oncologia de Lisboa Francisco Gentil, EPE	241	0,4%	●
Centro Hospitalar Lisboa Central, EPE	1.038	0,5%	●
Centro Hospitalar Barreiro Montijo, EPE	222	0,5%	●
Hospital Distrital de Santarém, EPE	557	0,6%	●
Hospital Professor Doutor Fernando Fonseca, EPE	1.071	1,3%	●
Centro Hospitalar Médio Tejo, EPE	1.659	1,6%	●
Centro Hospitalar Psiquiátrico de Lisboa	2.653	3,9%	●
Centro Hospitalar de Lisboa Ocidental, EPE	4.402	4,2%	●
Centro Hospitalar de Setúbal, EPE	21.284	13,5%	●
Região de Saúde do Alentejo	5.108		
Hospitais da Unidade Local de Saúde do Litoral Alentejano, EPE	334	0,4%	●
Hospitais da Unidade Local de Saúde do Norte Alentejano, EPE	1.173	1,0%	●
Hospital Espírito Santo, EPE	1.099	1,4%	●
Hospitais da Unidade Local de Saúde do Baixo Alentejo, EPE	2.501	5,9%	●
Região de Saúde do Algarve	19.531		
Centro de Medicina Física de Reabilitação do Sul - São Brás de Alportel	21	0,3%	●
Centro Hospitalar do Algarve, EPE	19.511	13,0%	●
TOTAL NACIONAL	212.203		

1. Sumário Executivo

2. Enquadramento

3. Metodologia

4. Custos com *utilities* - 2013

5. *Ranking* de Eficiência Energética

6. *Ranking* de Eficiência Hídrica

7. Energia Reativa

8. Conclusões

8. Conclusões

Reduções potenciais: Energia	Reduções estimadas (Ranking)				Reduções estabelecidas para 2014 (Despacho n.º 8264/2014)			
	Consumos		Custos		Consumos		Custos	
	[kWh]	[%]	[€]	[%]	[kWh]	[%]	[€]	[%]
I. Região de Saúde do Norte	-48.289.117	41%	-3.353.275	36%	-26.489.864	34%	-1.916.337	31%
II. Região de Saúde do Centro	-17.353.107	15%	-1.381.598	15%	-15.971.471	20%	-1.283.294	21%
III. Região de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo	-36.302.651	31%	-2.931.055	32%	-27.770.424	35%	-2.237.807	36%
IV. Regiões de Saúde do Alentejo	-4.726.393	4%	-385.943	4%	-4.726.393	6%	-385.943	6%
V. Regiões de Saúde do Algarve	-11.135.837	9%	-1.217.508	13%	-3.996.530	5%	-426.880	7%
TOTAL NACIONAL	-117.807.105	100%	-9.269.379	100%	-78.954.683	100%	-6.250.261	100%

- De acordo com a metodologia utilizada no Ranking de Eficiência Energética e na estimativa de redução de consumos de energia para 2014, será possível obter uma poupança de cerca de 9,26 milhões de euros (1)
- Com o cumprimento das metas estabelecidas no Despacho n.º 8264/2014, de 18 de junho, que visa obter uma redução de 13% nos consumos de energia, em 2014, será possível obter uma redução de cerca de 6,25 milhões de euros (1)

(1) As estimativas apresentadas consideram os custos com energia registados em 2013, ou seja, consideram apenas o efeito da redução de consumos. O referencial de comparação é o ano de 2011.

8. Conclusões

Reduções potenciais: Água	Reduções estimadas (Ranking)				Reduções estabelecidas para 2014 (Despacho n.º 8264/2014)			
	Consumos		Custos		Consumos		Custos	
	[m³]	[%]	[€]	[%]	[m³]	[%]	[€]	[%]
I. Região de Saúde do Norte	-244.702	1%	-717.197	10%	-81.488	14%	-257.948	26%
II. Região de Saúde do Centro	-76.785	0%	-258.901	4%	-63.412	11%	-220.353	22%
III. Região de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo	-22.410.132	98%	-5.682.500	79%	-426.110	71%	-388.395	38%
IV. Regiões de Saúde do Alentejo	-22.251	0%	-101.875	1%	-16.207	3%	-66.176	7%
V. Regiões de Saúde do Algarve	-73.370	0%	-431.696	6%	-13.340	2%	-76.439	8%
TOTAL NACIONAL	-22.827.240	100%	-7.192.170	100%	-600.557	100%	-1.009.312	100%

- De acordo com a metodologia utilizada no Ranking de Eficiência Hídrica e na estimativa de redução de consumos de água para 2014, será possível obter uma poupança de cerca de 7,19 milhões de euros (1)
- Com o cumprimento das metas estabelecidas no Despacho n.º 8264/2014, de 18 de junho, que visa obter uma redução de 8% nos consumos de água, em 2014, será possível obter uma redução de cerca de 1 milhão de euros (1)

(1) As estimativas apresentadas consideram os custos com água registados em 2013, ou seja, consideram apenas o efeito da redução de consumos. O referencial de comparação é o ano de 2011.



Administração Central
do Sistema de Saúde, IP

www.acss.min-saude.pt

A equipa do PEBC e Eco.AP

- Ana Cravo
- Liliana Pereira
- Luís Inácio
- Nuno Caldeira



Ministério da Saúde