

# Negociando necessidades e recursos nos centros de saúde: um modelo de atribuição de subsídios de exploração anual

JORGE CABRAL  
NUNO BARRIGA

As novas agências de contratualização de serviços de saúde foram formalmente mandatadas para «estimar as necessidades em saúde dos cidadãos» e «propor distribuição de recursos que resulte em maior eficiência e equidade». Ao ser responsabilizada pela definição de um método para estimação dos montantes de subsídios de exploração anuais a ser atribuídos pela primeira vez aos centros de saúde, a Agência da Região Alentejo procurou na actual *performance* dos centros de saúde as variáveis que explicam quer as variações da «necessidade», quer as da eficiência e dos custos. É utilizada informação estatística de rotina dos anos 1996 e 1997. Constrói-se um conjunto de variáveis que definem as balizas de uma transição para cada centro de saúde e uma ferramenta complementar aos métodos práticos tradicionais de alocação de recursos que eternizam distribuições históricas. São propostos, para cada centro de saúde: os números de serviços por cabeça, por ano, e os custos médios por actividade. Estes valores poderão constituir a base dos contratos anuais a celebrar com cada centro de saúde: um volume de serviços, para a população, e um montante de subsídio de exploração a atribuir para

esse volume de prestações. O método tem pelo menos a qualidade de explicitar as atribuições a cada centro de saúde. São, no entanto, apontados os percalços ainda a ultrapassar para que o método contribua para modificar o diálogo entre administração regional e instituições e constitua um instrumento atempado de automonitorização de cada centro de saúde. Além do mais, as estimações limitam-se aos aspectos de números e custos de serviços: a qualidade e impacto das prestações exigem o tratamento de vários outros tipos de informação dentro de cada administração regional.

## 1. Introdução

Em 1998 realizou-se o primeiro teste à capacidade técnica das recém-montadas agências de contratualização de serviços de saúde (ACSS) com a preparação e negociação de orçamentos-programa anuais para centros de saúde (CS) e hospitais em cada administração regional de saúde. As ACSS tinham sido mandatadas (Portugal. Ministério da Saúde, 1997) para: *a)* estimar as necessidades de cuidados de saúde das populações nas regiões; *b)* propor atribuições de recursos orientadoras de eficiência e equidade; *c)* negociar contratos com as instituições prestadoras caracterizados por um acordo em que a prestação de um número e leque de serviços fosse correspondente a um orçamento anual.

São conhecidas da literatura internacional várias experiências de planificação orçamental para cuida-

□

Jorge Cabral é médico, planificador de saúde na Agência de Contratualização de Serviços de Saúde do Alentejo.

Nuno Barriga, licenciado em Matemática, é técnico de informática na Agência de Contratualização de Serviços de Saúde do Alentejo.

dos primários de saúde (CSP) em que se utiliza uma base populacional, ponderada por factores que têm a ver com variações na necessidade e obstáculos à equidade (Rispel *et al.*, 1995; Williams, 1978). A prestação hospitalar, mais condicionada pela capacidade instalada (com maior proporção de custos fixos), é mais difícil de traduzir em base populacional.

As ACSS receberam do Secretariado Técnico das Agências instruções de planificação-orçamentação de certo modo tradicionais e baseadas na experiência de trabalho mais antiga da Região de Lisboa e Vale do Tejo (por exemplo, onde a utilização de recursos pelas diversas actividades de um CS eram já conhecidas): a) planificação de actividades e alocação de recursos por área «vertical» de serviços (os programas); b) estimação das necessidades financeiras numa base de gasto «histórico». No Alentejo considerou-se que esta metodologia tinha alguns problemas:

- Desconhecia-se a distribuição de gastos e consumos de recursos pelas diversas áreas de serviço, donde resultaria muito difícil ter «parcelas» de recursos/gastos para somar;
- Se se aceitasse pura e simplesmente a proposta de cada CS, sendo estas baseadas no «histórico», corria-se o risco de se perenizarem as desigualdades já instaladas.

Como as instruções também preconizavam que a nível regional se encontrasse algum método para definir os níveis dos subsídios de exploração (SE) anuais para cada CS, resolveu-se desencadear duas linhas de trabalho simultâneas e paralelas:

- a) Os CS, em colaboração com os escritórios sub-regionais, preparariam as propostas de orçamento-programa de acordo com as linhas de serviços preconizadas na metodologia do Ministério da Saúde;
- b) A ACSS estudaria uma outra forma de propor o nível de SE global para cada CS.

A ACSS propôs-se, com o acordo da Administração Regional de Saúde (ARSA), trabalhar numa metodologia em que se agregassem à volta de valores médios quer os serviços, quer os custos. Esta seria a forma de ultrapassar as dificuldades previsíveis de alocação de recursos por linha programática. O método devia basear-se em:

- Um indicador «médio» de necessidade-consumo de serviços, por cabeça, para a população da área de captação de cada CS;
- Um custo médio (por actividade) para o conjunto de actividades do CS;

- A procura de equidade e eficiência, através de:
  - Maior uniformidade na *performance* dos recursos actualmente existentes;
  - Factores ponderadores das necessidades de prestações de CSP do sector público;
- Uma base empírica com a informação disponível de anos recentes.

Na realidade, a procura de equidade misturou diversos tipos de definições:

- Uma discriminação por «maior necessidade»: os idosos, os desempregados, a compensação dos maiores custos (ineficiência) da baixa densidade populacional;
- A redução das actuais desigualdades de consumo do subsídio público a serviços (serviços, recursos e gastos *per capita*).

A insistência numa base empírica (realidade actual de prestações e consumos) tinha a ver com:

- Não menosprezar a adaptação já estabelecida entre oferta (do sector público) e procura. Por exemplo, a população dos centros mais urbanizados poderá (em geral) consumir menos cuidados do sector público, por existência de um sector privado;
- Cada CS precisará de um período de «transição» entre a *performance* actual e eventuais novos patamares de serviços ou gastos.

O exercício realizado pela agência teve objectivos eminentemente práticos: apresentar à ARSA uma proposta de método para distribuição do subsídio anual de exploração a cada CS, baseado em informação disponível de rotina. A escolha de variáveis com potencial explicador de «necessidade de serviços» foi assim guiada por evidências empíricas e teóricas de outras publicações (Vaz *et al.*, 1994). As sugestões quanto a variáveis relacionadas com a *performance* e custos das instituições prestadoras foram retiradas da literatura habitual de economia da saúde (Cullis e West, 1994). Considera-se que a discussão sobre a validade preditiva dessas variáveis ultrapassa em muito o âmbito deste artigo. Ao invés disso, a nossa intenção é fundamentalmente a de provocar a confrontação com outros exercícios que testem teorias à luz da informação empírica disponível no quotidiano.

## 2. Objectivos

O trabalho pretendia preparar, para submissão à ARSA, um conjunto articulado de variáveis, baseado

em informação passível de colheita regular para cada CS, que permitisse definir a base dos contratos anuais a celebrar com cada CS (volume de serviços e orçamento), cumprindo com critérios de:

- Equidade: pela satisfação de necessidades e pela equalização da distribuição de recursos;
- Eficiência: através da homogeneização das *performances* da capacidade instalada;
- Simplicidade de replicação: pelas limitações da informação disponível nos CS;
- Responsabilização dos CS pelo cumprimento dos contratos, passando da actual «desresponsabilização» financeira (quem gere a contabilidade são os escritórios sub-regionais) para uma delegação aos CS, baseada em informação que facilmente permita a monitorização a nível local;
- Acompanhar uma gradual transição entre os desempenhos actuais e as exigências do contrato.

### 3. Material e métodos

O estudo teve duas fases:

- i) Descrição do comportamento das prestações de cuidados primários pelo sector público no Alentejo (médias, variações, condicionantes): um conjunto de variáveis explicativas;
- ii) Selecção de variáveis para um «modelo» conducente à mudança (satisfação dos objectivos da política e estratégia de saúde): comparação dos resultados da aplicação do modelo com as prestações actuais.

A proposta baseia-se numa análise de toda a informação disponível sobre o desempenho dos CS da Região nos anos de 1996 e 1997: *a*) números e leques de serviços; *b*) recursos disponíveis; *c*) gastos incorridos. A esta informação, contida em relatórios anuais e balancetes de contabilidade analítica, adicionaram-se elementos demográficos e de caracterização sócio-económica procurados em anuários do Instituto Nacional de Estatística (INE), razoavelmente disponíveis por concelho. É então de anotar, de imediato, que as propostas se baseiam em informação com diversos erros de fonte e transcrição.

Um exemplo desses erros potenciais é a discussão do indicador «Número de serviços *per capita*» — resulta sempre da contraposição de duas variáveis:

- Número de pessoas que consomem serviços (ou taxa de utilizadores);

- Número de serviços consumidos por cada utilizador.

No nosso caso, e dado que pretendíamos utilizar o «número de serviços/*capita*» como uma das variáveis independentes mais relevantes, tivemos de verificar primeiro se a taxa de utilizadores variava muito entre os dois anos em estudo: variava, de facto, embora em pequeno número de CS.

Os CS com diferentes capacidades instaladas e diferentes regimes horários podem ter diferentes custos. Para efeitos de facilitação das propostas do «modelo», os CS foram agrupados em três «tipos»:

- *Tipo 1*: só com actividades de ambulatório e em horário «normal» de atendimento (8-17 horas);
- *Tipo 2*: atendimento ambulatório em horário normal adicionado de presença de serviço de atendimento permanente (SAP);
- *Tipo 3*: os serviços anteriores adicionados de internamento.

No *Anexo 1* estão discriminados os CS por tipo nos anos de 1996 e 1997.

É interessante constatar, através de informação estatística simples, um potencial retrato da ruralidade do Alentejo. Com as adaptações feitas em 1997 em vários CS, os tipos ficaram a corresponder a:

- *Tipo 1*: concelhos rurais com populações inferiores a 5000;
- *Tipo 2*: concelhos urbanos, incluindo todas as cidades;
- *Tipo 3*: uma mistura em que predominam os concelhos rurais de maior população.

Apenas se realizaram análises de associação-regressão «simples» (duas variáveis). Foram analisados os aspectos numéricos (coeficientes  $R^2$ ) e gráficos (sentido da associação-recta de regressão).

Como pode rapidamente verificar-se pelas tabelas das páginas seguintes, os coeficientes de determinação são na maior parte dos casos de fraca força estatística. Quer o consumo de serviços, quer a *performance* das capacidades instaladas (e os custos decorrentes), são influenciados simultaneamente por diversas variáveis. Cada uma das variáveis introduzidas no modelo apenas «explica» uma parte das diferenças e variações (para além de não se dispor de informação quantificada de outros factores com influência). No entanto, o rigor estatístico (ou melhor, a impossibilidade de o atingir) pode ser uma boa justificação para nada se mudar. Resolvemos optar por usar mesmo as evidências relativamente fracas, mas tendo o cuidado de verificar a sua coerên-

cia com princípios teóricos, bem como a consistência de «sentido» entre várias associações e de cada associação nos dados dos dois anos.

Para facilitar as estimações de produtividade e custos médios, a informação disponível foi «convertida» em unidades «equivalentes»:

- O número de médicos com diversos tipos de contratos (número de horas semanais) foi convertido em «equivalentes a tempo inteiro»;
- Os números dos vários tipos de serviços foram convertidos em «actividades equivalentes» (actos clínicos ambulatoriais + dias de internamento).

A fase descritiva do estudo utilizou informação de custos de 1996 e 1997: para efeitos de comparação, estes teriam de ser indexados a um ano de referência. Dado que o modelo pretendia contribuir para a planificação de 1999, resolveu-se indexar esses custos de 1996 e 1997 ao ano de 1999, através da estimação de índices de preços para os vários componentes da estrutura do custo/actividade (*Quadro I*) baseados na informação apresentada nos anuários económicos do INE para os anos de 1996, 1997 e 1998.

#### 4. Hipóteses

1. Há desigualdades actuais na disponibilidade e consumo de serviços e recursos de CSP entre os CS do Alentejo, que deveriam ser corrigidos.

2. O consumo de serviços CSP do sector público por uma determinada população é influenciado por diversas variáveis:

- Distribuição por idade e sexo dos residentes;
- Ruralidade e densidade populacional;
- Distribuição de emprego na economia formal;
- Tipo de CS;

3. A *performance* dos recursos humanos de um CS é influenciada por diversas variáveis:

- Presença de profissionais de diversas carreiras profissionais;
- População por médico e por enfermeiro(a);
- Ruralidade;
- Tipo de CS;

4. Os custos (por actividade e seus componentes) em cada CS são influenciados por diversas variáveis:

- Ruralidade;
- Tipo de CS;
- Produtividade dos médicos;
- Distância do CS ao hospital de referência;

5. O modelo a propor será capaz de contribuir para:

- Reduzir desigualdades actuais no consumo de CSP;

Quadro I

Anos	Taxa anual	Taxa acumulada 1996	Taxa acumulada 1997	Taxa anual	Taxa acumulada 1996	Taxa acumulada 1997	Taxa anual	Taxa acumulada 1996	Taxa acumulada 1997
	Pessoal			Medicamentos			MCDT		
1995	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
1996	1,099	1,099	–	1,032	1,032	–	1,038	1,038	–
1997	1,116	1,226	1,116	1,047	1,081	1,047	1,064	1,104	1,064
1998	1,072	1,315	1,196	1,086	1,173	1,137	1,012	1,118	1,077

Anos	Taxa anual	Taxa acumulada 1996	Taxa acumulada 1997	Taxa anual	Taxa acumulada 1996	Taxa acumulada 1997
	Transportes			Outros		
1995	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
1996	1,045	1,045	–	1,046	1,046	–
1997	1,043	1,090	1,043	1,050	1,098	1,050
1998	1,022	1,114	1,066	1,047	1,150	1,099

- Homogeneizar as *performances* (eficiência no uso de recursos) dos centros de saúde.

### *Desigualdades a corrigir*

A tabulação dos indicadores por CS revelou:

- Grandes variações (entre CS) no consumo de serviços/*capita* (até 40% de variação em relação às médias para o Alentejo), de gastos/*capita* e nos *ratios* de habitantes por médico e enfermeiro(a) (até 90% de variação em relação às médias para o Alentejo), mesmo quando as cidades maiores eram retiradas das séries de dados;
- Grandes variações (entre CS) nos custos médios por actividade (entre 7000\$00 e 13 000\$00/actividade), sublinhando a necessidade de se investigarem desequilíbrios entre procura potencial e capacidade instalada, ou problemas organizacionais.

Um modelo do tipo do que os autores preconizavam encontrava aqui justificação.

### *O acesso — consumo de CSP do sector público*

#### *Variáveis demográficas e sócio-económicas*

É lugar-comum a citação de que as mulheres constituem a maioria dos frequentadores dos CS. De facto, a informação dos CS do Alentejo não escapa a essa regra:

- A distribuição por sexos entre os utentes dos CS apresenta uma percentagem de mulheres muito mais elevada do que na população residente;
- As mulheres utilizam mais contactos por ano e têm um *ratio* de «consultas subsequentes/primeiras consultas» maior do que os homens.

No entanto, quando se estudou a regressão simples entre «percentagem de mulheres com mais de 15 anos» e «número de serviços/*capita*», não se encontrou nenhuma associação.

## 5. Resultados

### 5.1. As prestações actuais

#### *As performances médias do Alentejo*

- O número de serviços/*capita*/ano oscilou entre os 3,98 e 4,14 (1996 e 1997, respectivamente).
- Os gastos/*capita*/ano em 1996 e 1997 foram, respectivamente, de 38 422\$00 e 42 708\$00, correspondendo sensivelmente a valores iguais, se ajustados pelos índices de inflação.
- Os custos/actividade mantiveram-se entre os 11 701\$00 e 11 284\$00, após indexação.
- Existiam, em 1996, 1305 habitantes/médico e 1029 habitantes/enfermeiro.
- Em 1996, cada «equivalente médico» (tempo inteiro) realizou 6078 actividades e cada enfermeiro realizou 1868 actividades (*Quadro II*). (As actividades dos médicos incluem os dias de internamento. A contagem das actividades dos enfermeiros pode estar prejudicada por erros de registo nos mapas estatísticos.)

As actividades de carácter curativo, baseadas nos CS constituem o grosso dos serviços de CSP: as actividades de «vigilância» dirigidas à mulher e criança representaram em 1996 apenas 7% do total de cuidados ambulatoriais; os cuidados domiciliários foram na ordem de 2,6 serviços por cada utente com mais de 65 anos.

As consultas representaram 68% das actividades e as urgências (prestações nos SAP e CATUS) 24%.

Os CS de tipo 1 desenvolveram, em média, maiores percentagens de actividades de vigilância e melhores *ratios* de cuidados de enfermagem e domiciliários por cada contacto com os clínicos.

**Quadro II**

Alentejo	Serviços/ <i>capita</i>	Gastos <i>per capita</i>	Custos por actividade	Serviços p/médico	Serviços p/enfermeiro	
1996	Média	3,98	38 422\$30	9 659\$00	6 102	1 661
	Máximo	6,85	65 022\$40	13 324\$40	11 343	4 888
	Mínimo	2,21	25 294\$70	7 250\$40	3 172	26
1997	Média	4,14	42 708\$30	10 314\$80	6 243	2 096
	Máximo	6,81	74 862\$30	14 930\$00	10 352	5 405
	Mínimo	2,79	23 942\$00	6 901\$00	3 732	154

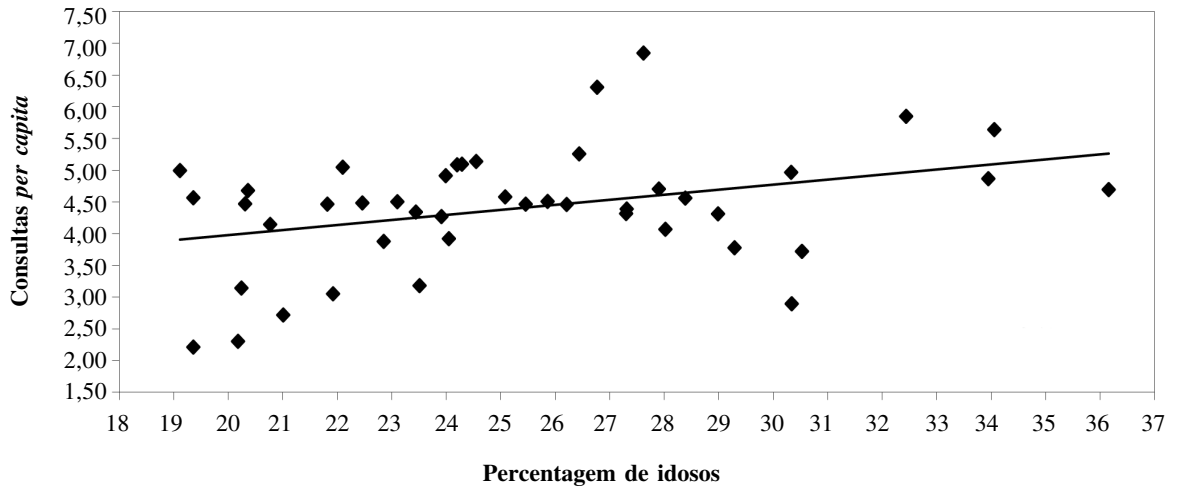
Também é lugar-comum a consideração sobre o maior consumo de cuidados entre os idosos (mais de 65 anos de idade) (Sloane, 1991; Portugal. Direcção-Geral da Saúde, 1995). As associações pesquisadas revelaram correlação entre «percentagem de idosos» e:

- Número de serviços/capita;

- Percentagem de utilizadores;
- Número de serviços por utilizador (*Figuras 1 e 2*).

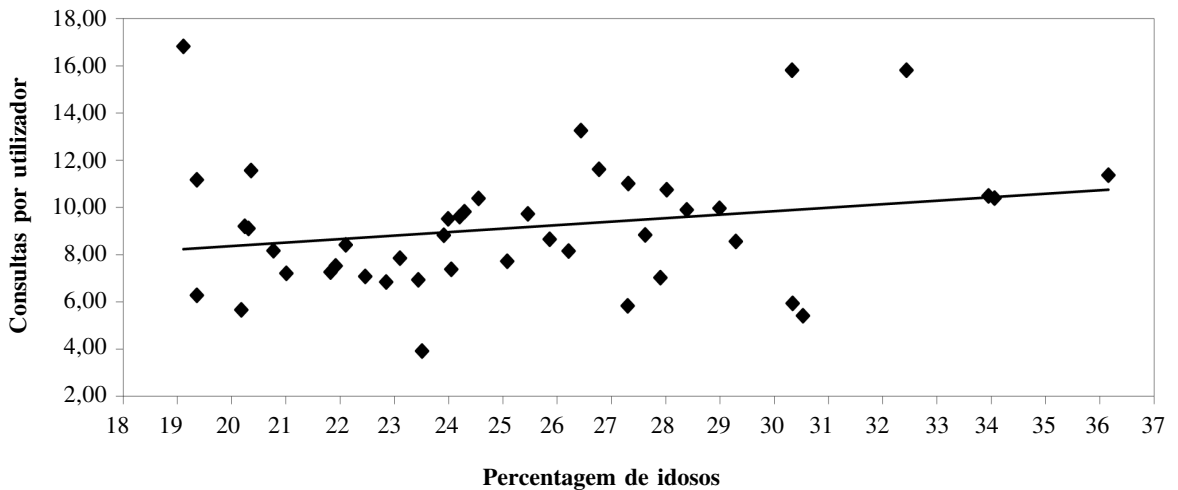
Quanto à ruralidade, verificamos que pode exprimir-se quer através da «densidade populacional», quer da «percentagem de habitantes rurais»: com qualquer das variáveis constata-se que nos concelhos com maior densidade há menor procura dos CSP públicos.

**Figura 1**  
**Percentagem de idosos versus consultas per capita**



$y = 0,0795x + 2,3885.$   
 $R^2 = -0,1301.$

**Figura 2**  
**Percentagem de idosos versus consultas por utilizador**



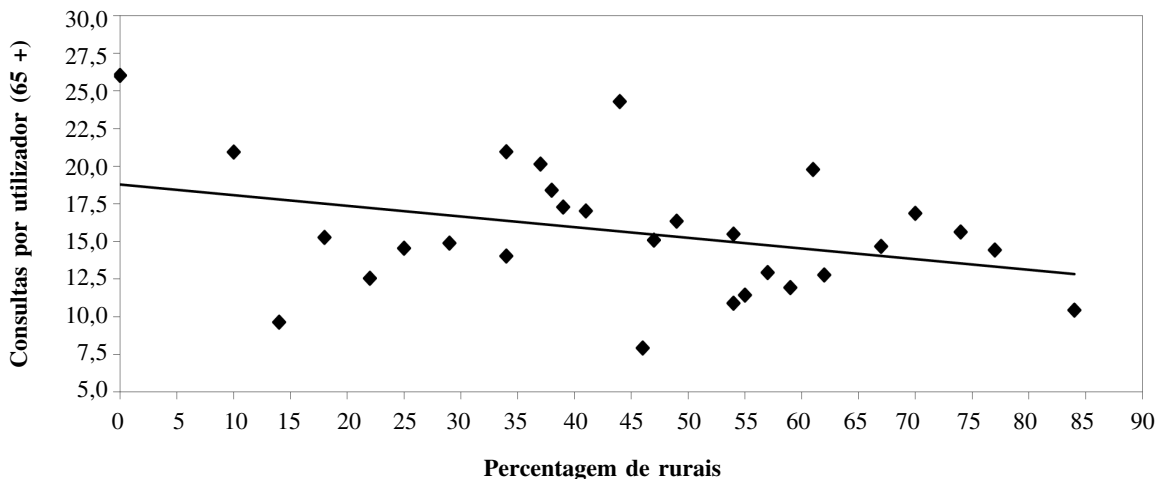
$y = 0,1478x + 5,4049.$   
 $R^2 = 0,0535.$

É de notar, no entanto, que a «ruralidade» está positivamente associada à «percentagem de idosos» e que o consumo de CSP pelos idosos é negativamente afectado (barreira de acesso para pessoas com relativa disfuncionalidade) (Figuras 3 e 4).

A «percentagem de empregados por conta de outrem» vem reforçar a constatação da associação entre nível económico e utilização do sistema

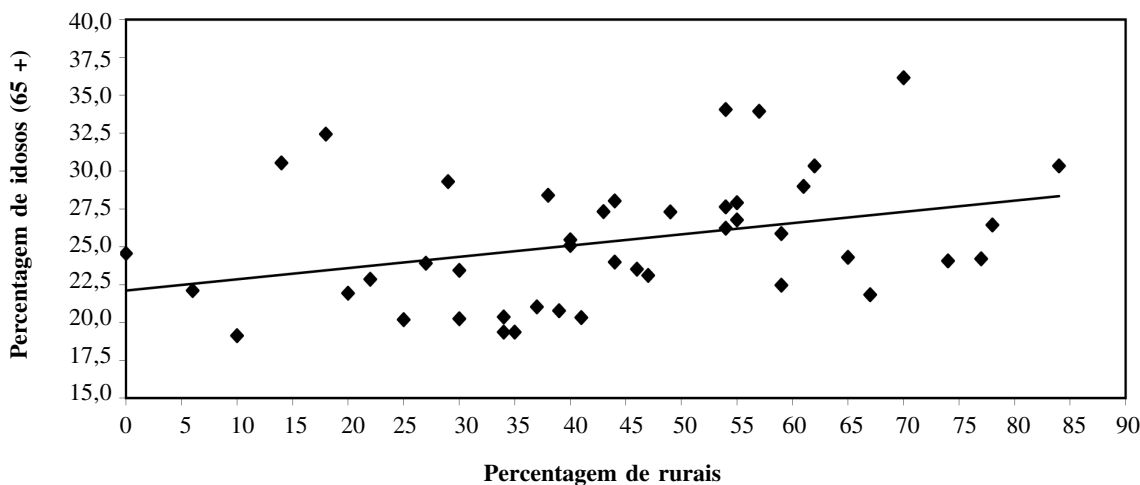
público: quanto maior a «percentagem de empregados por conta de outrem», menor a «percentagem de utilizadores» e o «número de serviços/capita». No entanto, se estudada em conjunto com a «percentagem de idosos», a «percentagem de empregados por conta de outrem» não explica o «residual» deixado por aquela variável. (De notar, no Anexo 2, que, abaixo dos 22% de idosos se concentram os

**Figura 3**  
Percentagem de rurais versus consultas por utilizador (65 +)



$y = -0,0708 x + 18,778.$   
 $R^2 = -0,1222.$

**Figura 4**  
Percentagem de rurais versus percentagem de idosos



$y = 0,0743 x + 22,093.$   
 $R^2 = 0,12.$

concelhos com menor percentagem de rurais e maior percentagem de empregados por conta de outrem.)

O Anexo 2 compara a distribuição de idosos, ruralidade e emprego.

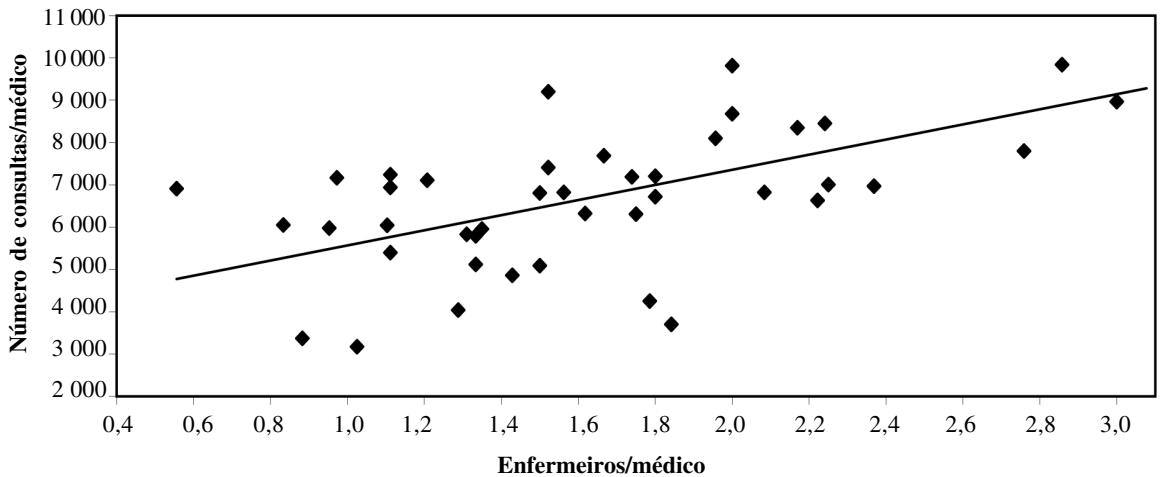
### A produtividade dos recursos humanos

A *performance* dos médicos colocados nos CS responde com razoável preditividade a variáveis de

pressão da procura e do apoio por outros elementos da equipa de saúde:

- Mais produção quando colocados em CS dos tipos 2 e 3, onde o leque de actividades é maior;
- Maior produção quanto mais habitantes/médico e quanto melhores os *ratios* «enfermeiros/médico» e «administrativos/médico» (Figuras 5 e 6);
- Diminuição da produtividade relacionada com a «percentagem de rurais» e «número de habitantes/extensão rural».

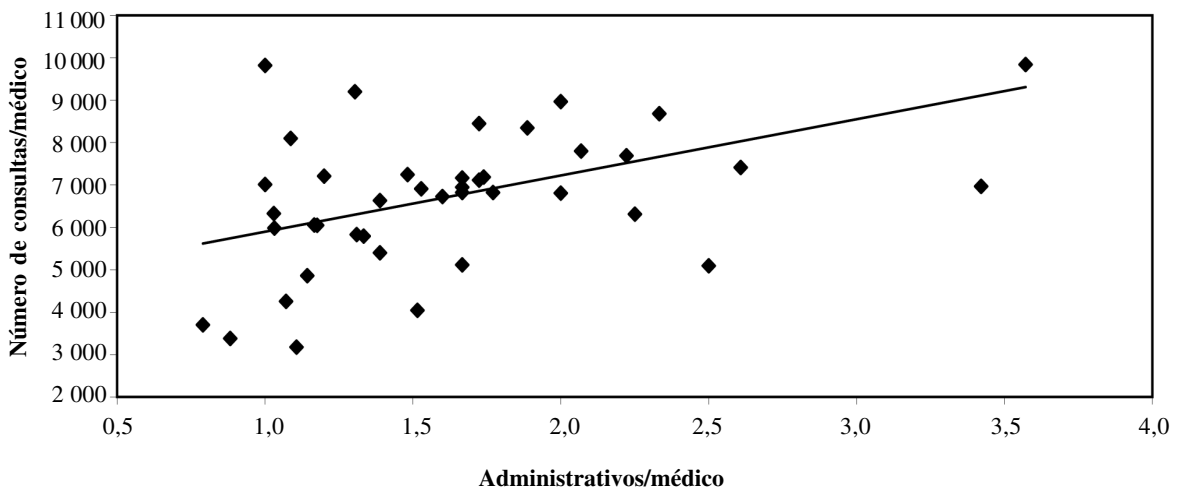
**Figura 5**  
Enfermeiros por médico *versus* consultas por médico



$$y = 1788,5x + 3781,7.$$

$$R^2 = 0,3717.$$

**Figura 6**  
Administrativos por médico *versus* consultas por médico



$$y = 1327,1x + 4571,8.$$

$$R^2 = 0,2296.$$

A produtividade do pessoal de enfermagem é variável, mas não demonstra associação com nenhuma destas variáveis.

### Os custos das prestações

A estrutura do «custo médio por actividade» para o conjunto dos CS do Alentejo apresenta, entre 1996 e 1997, a mesma uniformidade já acima referida para o próprio custo, sendo esta uniformidade provavelmente condicionada pela constância do financiamento disponível:

- Os custos com «pessoal» variaram entre 31% e 36%;
- Os custos com «medicamentos» variaram entre 35% e 37%;
- Os custos com «MCDT» variaram entre 11,4% e 12,4%;
- Os custos com «transportes» variaram entre 5,7% e 6,8%.

Já se referiu acima que os custos/actividade apresentaram variações com grandes extremos entre os CS. Os componentes que mais contribuem para a variação (em relação aos valores médios do Alentejo) são os de «pessoal» e «medicamentos».

Quando se analisam os custos por tipos de CS, salienta-se que:

- Os CS de tipo 2/3 têm maiores custos fixos (pessoal, consumos clínicos internos e despesas com administração e edifícios);

- Os CS de tipo 1 têm maiores custos/actividade com pessoal e transportes;
- Os CS de tipo 2 têm os maiores custos/actividade com medicamentos e MCDT.

Os «custos/actividade» e seus componentes apresentaram as seguintes correlações (*Figuras 7, 8 e 9*):

- O custo/actividade está inversamente associado ao número de prestações/médico e à «distância ao hospital de referência»;
- O custo com pessoal está positivamente associado à «percentagem de rurais» e inversamente associado à população/extensão rural;
- O custo com medicamentos varia inversamente com a ruralidade, a distância e o número de prestações/médico e está positivamente associado (só em 1997) à percentagem de idosos;
- O custo com transportes está positivamente associado à distância.

### O diagrama das associações

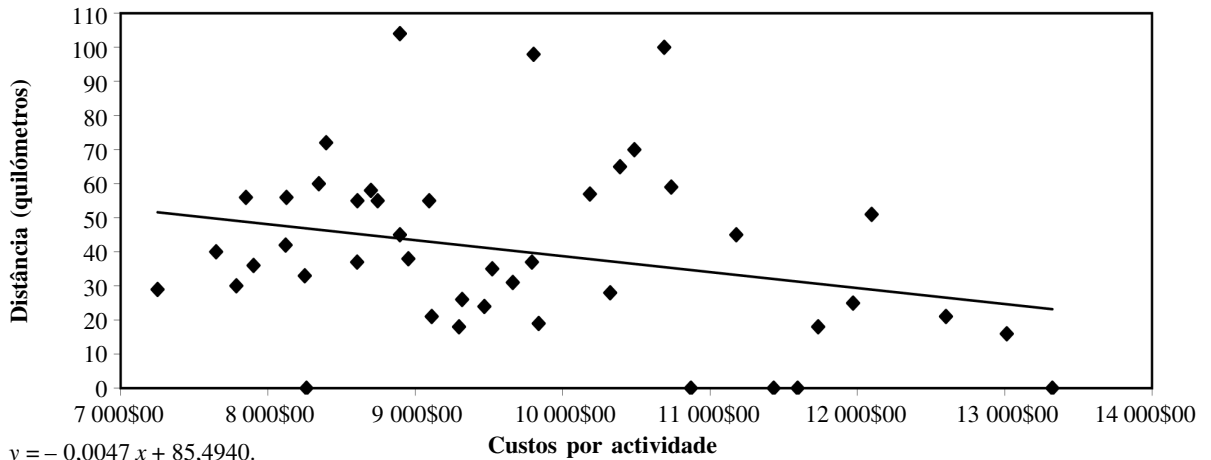
As associações descritas acima foram sumariadas no *Quadro III*. O seu interesse para o modelo é o de representarem em forma numérica a base actual de:

- Adaptação da procura à oferta disponível;
- Adaptação da *performance* a factores internos e externos;
- Reflexão dessa *performance* em custos.

**Quadro III**  
**Diagrama das associações**

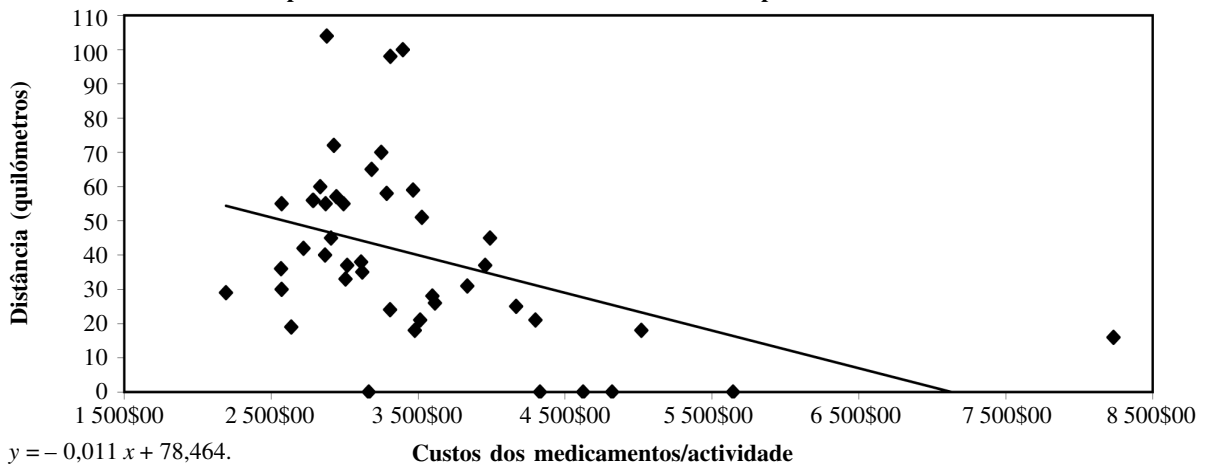
Etapa 1: população/acesso/consumo		Etapa 2: performance/produtividade		Etapa 3: custos		
EFEITO		EFEITOS		EFEITOS		
Percentagem de idosos	Número de serviços consumidos/capita/ano	Ruralidade	Produtividade do pessoal	Número de habitantes/médico	Custo/actividade	
Percentagem de rurais				Número de actividades/médico	Custo pessoal/actividade	
Densidade populacional	Tipo de CS	Tipo de CS	Produtividade do pessoal	Percentagem de população rural	Custo transporte/actividade	
Tipo de CS				Pressão populacional	Distância CS-hospital	Custo/actividade e componentes
				Leque de actividades	Tipo de CS	Associação do mesmo sentido
			<i>Ratio</i> enfermeiros-administrativos/médico	Gasto com medicamentos / MCDT		

**Figura 7**  
**Custos por actividade versus distância do CS ao hospital**



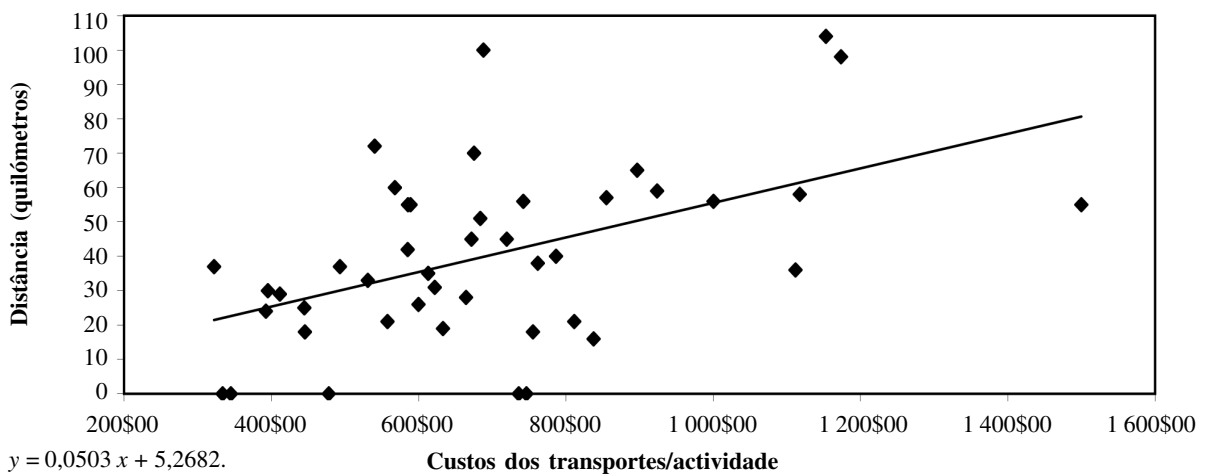
$y = -0,0047x + 85,4940.$   
 $R^2 = 0,0789.$

**Figura 8**  
**Custos dos medicamentos por actividade versus distância do CS ao hospital**



$y = -0,011x + 78,464.$   
 $R^2 = 0,1944.$

**Figura 9**  
**Custos de transporte por actividade versus distância do CS ao hospital**



$y = 0,0503x + 5,2682.$   
 $R^2 = 0,2432.$

Para o modelo, nem todas as associações têm interesse: o modelo pode ser necessário para «forçar» uma mudança na realidade actual. Por exemplo, a associação inversa de custos com produtividade dos médicos representa uma economia forçada dos concelhos desprivilegiados. Ou pode ser objectivo legítimo de política de saúde corrigir a associação inversa dos custos com medicamentos e distância-ruralidade.

## 5.2. O modelo proposto

A selecção de variáveis para o «modelo preditivo» obedece fundamentalmente a:

i) Lógica aritmética inicial de multiplicar «efectivos populacionais» (residentes) por «número médio de serviços por cabeça» e por «custo médio das actividades»;

$$\text{Custo unitário/} \quad \text{Número de actividades/} \\ \text{actividade} \quad \times \quad \text{capita/ano} \quad \times \quad \text{População}$$

ii) Objectivos explícitos de equidade e eficiência (homogeneização de *performance*).

### Etapa 1: número de serviços/capita

Escolhemos a «percentagem de idosos» como variável independente mais interessante, dado estar também associada a ruralidade e ao baixo valor preditivo da «percentagem de empregados por conta de outrem». O efeito da variável em cada concelho-CS é obtido por *ratio* em relação ao valor médio de número de serviços/capita para o Alentejo.

As equações de regressão obtidas com a informação de 1996 e 1997 originam valores diferentes para cada CS. Para 1999, para cada CS, sugerem-se as médias desses dois valores.

### Etapa 2: performance e custos/actividade

O diagrama das associações mostra o modo como certas variáveis influenciam os custos através de influências sobre a *performance*.

O custo médio por actividade estimado para cada CS somou dois vectores de análise:

#### 1. Homogeneização:

- Pretende-se que cada CS disponha de quantidades e combinações semelhantes de recursos. Os componentes de custos de cada tipo

de CS foram tomados como base, tendo os custos com pessoal sido ajustados aos encargos adicionais com horas extraordinárias;

- Os consumos com medicamentos e MCDT deviam ser os mesmos em cada tipo de CS: os doentes são semelhantes em qualquer concelho;
- Os «outros custos» são os de cada tipo de CS.

#### 2. Variação:

- Custos com pessoal: variam com a ruralidade;
- Custos com transportes: variam com a distância ao hospital de referência.

As equações de regressão obtidas com a informação de 1996 e 1997 originam valores diferentes para cada CS.

**Para 1999, para cada CS, o custo médio/actividade é o resultado do somatório dos valores médios de cada componente de custos (pessoal, medicamentos, etc.) obtido para 1996 e 1997, indexado a custos de 1999.**

Assim, o modelo originou, para cada CS, valores de «número médio de serviços *per capita*» e «custo médio das actividades»:

- Para 1996;
- Para 1997;
- Custo médio ajustado a 1999.

Um último ajuste foi executado, para o consumo de serviços nas maiores cidades (também com os hospitais distritais gerais): Évora, Beja, Portalegre e Elvas. Os consumos/capita propostos pelo modelo eram maiores do que os realizados em ambos os anos: o consumo real de CSP é complementado pelo consumo de cuidados hospitalares (mais do que nos restantes concelhos) e pelo consumo de cuidados privados (entre 15% e 25% dos CSP). Se se assumir que a mesma percentagem de CSP continuará a ser procurada em prestadores privados e que os CS poderiam prover metade do actual excesso de consumo hospitalar, os CS destas cidades ficam apenas com acréscimos modestos de consumos/capita, que podem satisfazer as listas de espera para médico de família.

## 5.3. Aplicação do modelo.

### Comparação com a realidade

As propostas do modelo estão resumidas no quadro-resumo e são comparadas com as prestações e

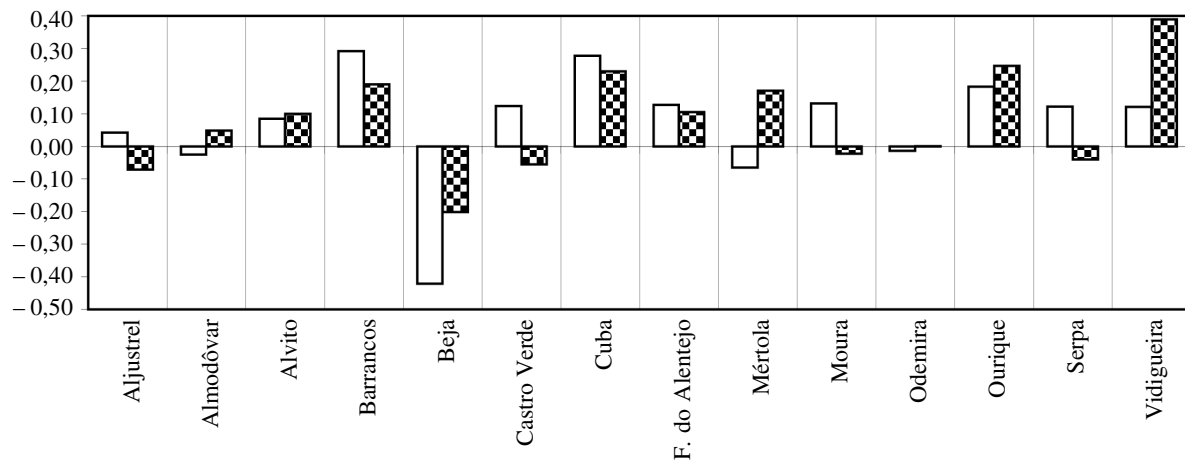
custos reais em 1996 e 1997 (*Quadro IV*). Salienta-se que:

- O modelo propõe consumos mais equitativos de serviços e gastos públicos *per capita* entre os concelhos;
- O modelo propõe variações muito menores (do que as actuais) nos custos/actividade;
- O modelo propõe gastos totais mais elevados (aproximadamente 8-9%) do que os realizados nos anos de 1996 e 1997 (*Figuras 10 a 18*).

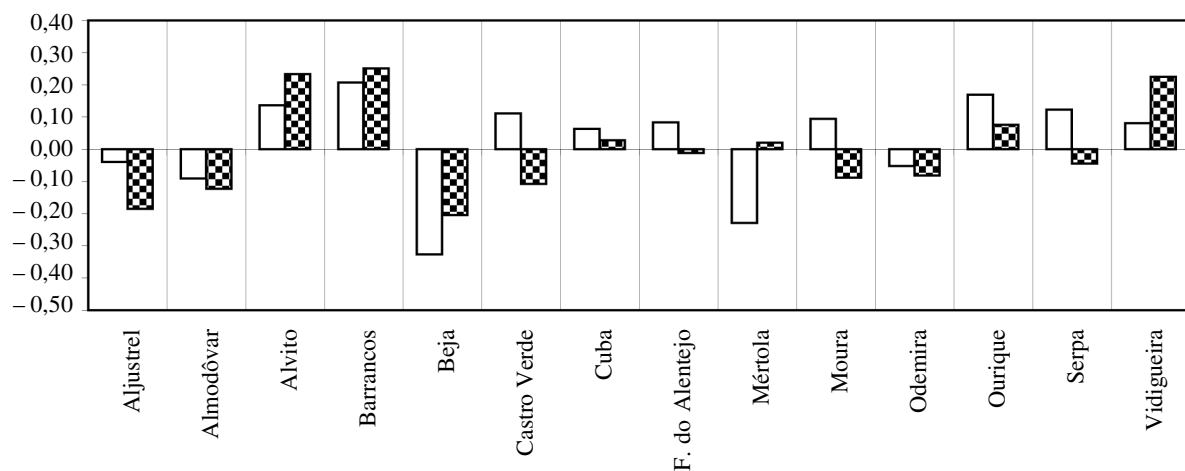
**Quadro IV**

Centros de saúde	Número de serviços <i>per capita</i>			Custos por actividade ajustados a 1999		
	1996	1997	Modelo	1996	1997	Modelo
Aljustrel	4,15	3,98	4,13	10 481\$10	11 309\$80	12 339\$80
Almodôvar	3,88	3,77	4,28	12 586\$40	12 800\$60	12 475\$70
Alvito	4,31	4,71	4,62	11 961\$40	15 190\$70	13 071\$10
Barrancos	5,14	5,00	4,41	10 674\$30	13 128\$40	12 804\$20
Beja	2,30	2,79	3,10	16 252\$20	15 682\$90	12 014\$60
Castro Verde	4,47	4,60	4,09	9 872\$20	10 778\$40	12 391\$50
Cuba	5,08	4,40	4,38	11 351\$40	13 092\$80	12 345\$20
F. do Alentejo	4,49	4,49	4,25	11 528\$50	12 089\$90	12 342\$80
Mértola	3,72	3,19	4,86	14 813\$20	18 663\$30	12 317\$70
Moura	4,50	4,53	4,30	10 189\$70	11 235\$70	12 446\$00
Odemira	3,92	3,93	4,37	11 801\$60	11 998\$60	13 029\$20
Ourique	4,70	4,84	4,66	12 447\$30	12 878\$60	12 590\$50
Serpa	4,46	4,65	4,20	9 947\$80	10 206\$60	12 200\$70
Vidigueira	4,46	4,48	4,53	14 543\$70	14 626\$90	12 323\$60
Alandroal	5,25	5,10	4,55	10 569\$70	11 960\$00	12 699\$70
Arraiolos	4,51	4,80	4,51	11 055\$80	10 964\$00	12 173\$80
Borba	3,14	3,21	4,09	12 936\$10	13 085\$50	12 470\$40
Estremoz	4,46	4,64	4,48	10 802\$70	11 610\$30	12 410\$60
Évora	3,05	3,10	3,58	13 039\$60	10 408\$40	11 992\$40
Montemor	4,91	4,94	4,37	9 463\$90	11 042\$60	12 309\$90
Mora	6,31	6,74	4,58	10 403\$50	10 450\$50	12 686\$60
Mourão	4,34	4,09	4,33	9 499\$40	10 285\$90	13 138\$80
Portel	4,58	4,99	4,45	9 295\$90	9 798\$50	12 303\$70
R. de Monsaraz	4,39	4,68	4,62	9 507\$20	10 158\$60	12 353\$40
Redondo	4,27	4,31	4,36	10 870\$80	11 266\$30	12 234\$90
V. do Alentejo	6,85	6,81	4,64	9 877\$50	11 149\$80	12 576\$90
Vendas Novas	5,05	5,05	4,23	8 832\$70	10 580\$60	12 094\$20
Vila Viçosa	4,57	4,67	4,02	10 434\$70	10 225\$90	12 465\$00
Alter do Chão	4,56	4,73	4,70	11 732\$80	10 647\$00	12 962\$10
Arronches	4,07	4,60	4,67	15 477\$10	16 110\$40	12 905\$80
Avis	4,96	4,94	4,84	12 723\$20	11 242\$20	12 496\$80
Campo Maior	5,00	5,55	4,00	15 511\$40	6 920\$60	12 037\$20
Castelo de Vide	5,85	5,27	5,00	12 081\$40	14 075\$80	12 078\$10
Crato	5,64	5,64	5,12	10 211\$70	9 196\$00	12 707\$60
Elvas	2,21	2,81	3,01	13 822\$90	9 510\$10	12 606\$10
Fronteira	3,18	3,48	4,33	13 671\$90	13 331\$10	13 125\$40
Gavião	4,69	5,03	5,28	11 264\$50	9 436\$40	12 358\$70
Marvão	2,89	3,68	4,84	14 270\$90	11 600\$40	13 086\$00
Monforte	4,31	4,75	4,74	12 611\$20	12 492\$00	13 054\$60
Montargil	3,78	3,71	4,76	13 042\$00	14 000\$30	12 799\$90
Nisa	4,87	5,09	5,11	11 594\$90	11 106\$10	12 421\$70
Ponte de Sor	4,68	5,30	4,09	9 951\$20	8 052\$50	12 238\$10
Portalegre	2,72	3,03	3,36	14 019\$80	10 162\$80	12 622\$10
Sousel	5,09	5,46	4,39	11 052\$70	9 880\$60	12 419\$90

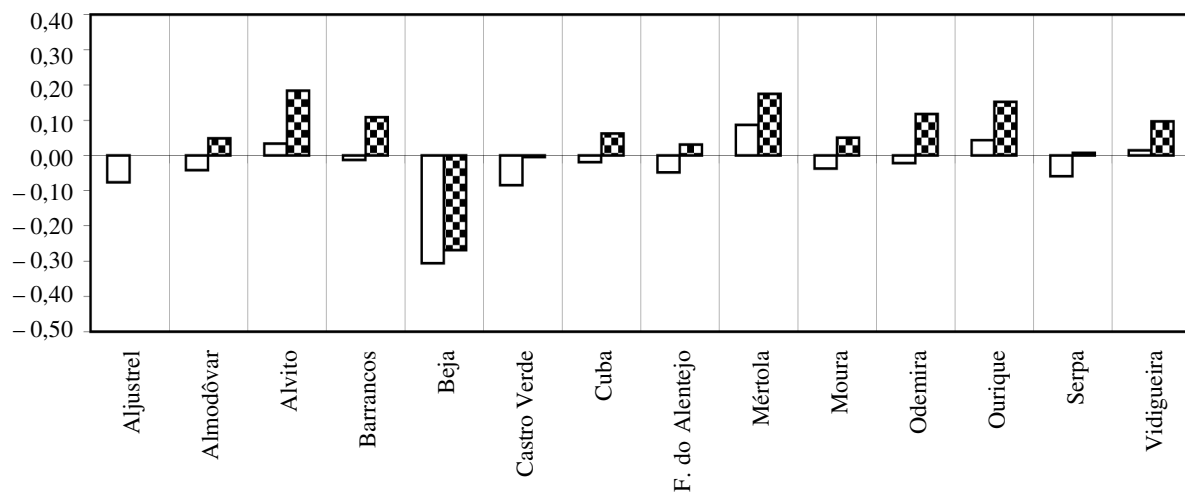
**Figura 10**  
**Variação da percentagem das actividades e dos custos per capita 1996 (Beja)**



**Figura 11**  
**Variação da percentagem das actividades e dos custos per capita 1997 (Beja)**

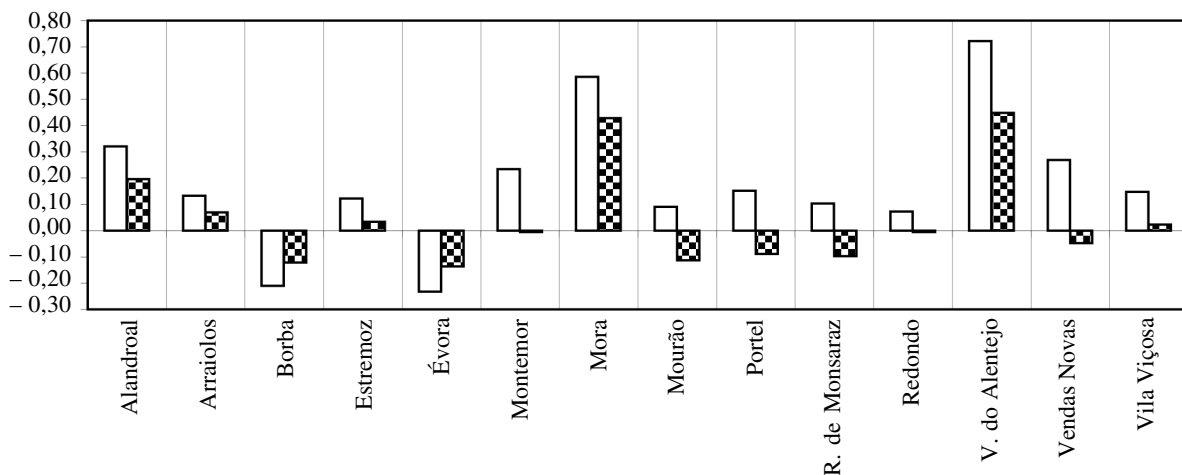


**Figura 12**  
**Variação da percentagem das actividades e dos custos per capita modelo (Beja)**

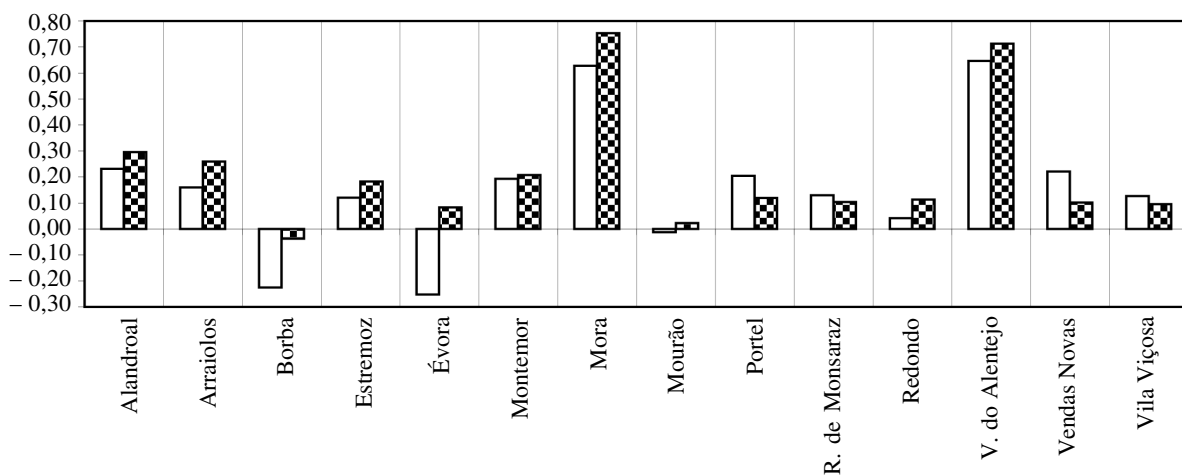


□ Variação da percentagem das actividades/capita.    ▣ Variação da percentagem dos custos/capita.

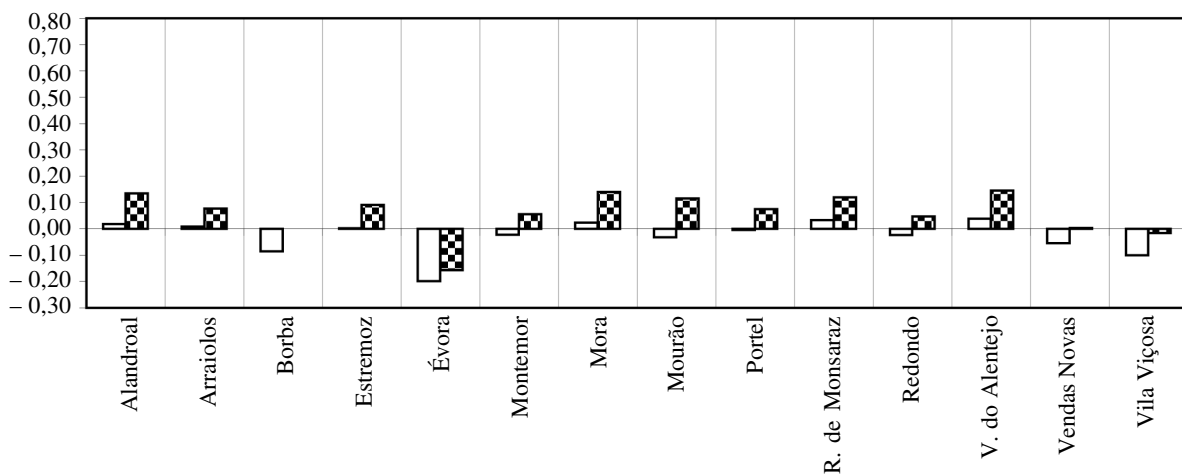
**Figura 13**  
**Variação da percentagem das actividades e dos custos per capita 1996 (Évora)**



**Figura 14**  
**Variação da percentagem das actividades e dos custos per capita 1997 (Évora)**

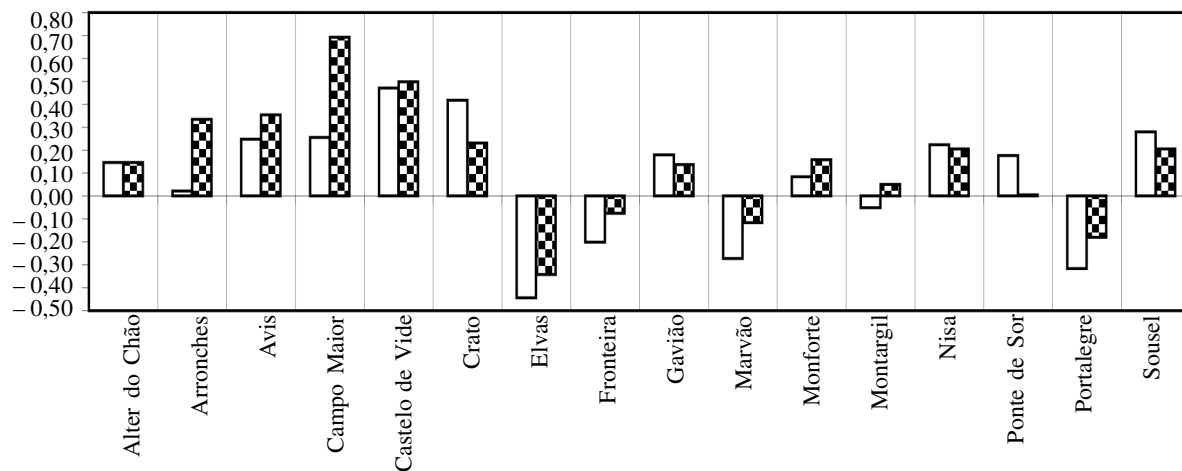


**Figura 15**  
**Variação da percentagem das actividades e dos custos per capita modelo (Évora)**

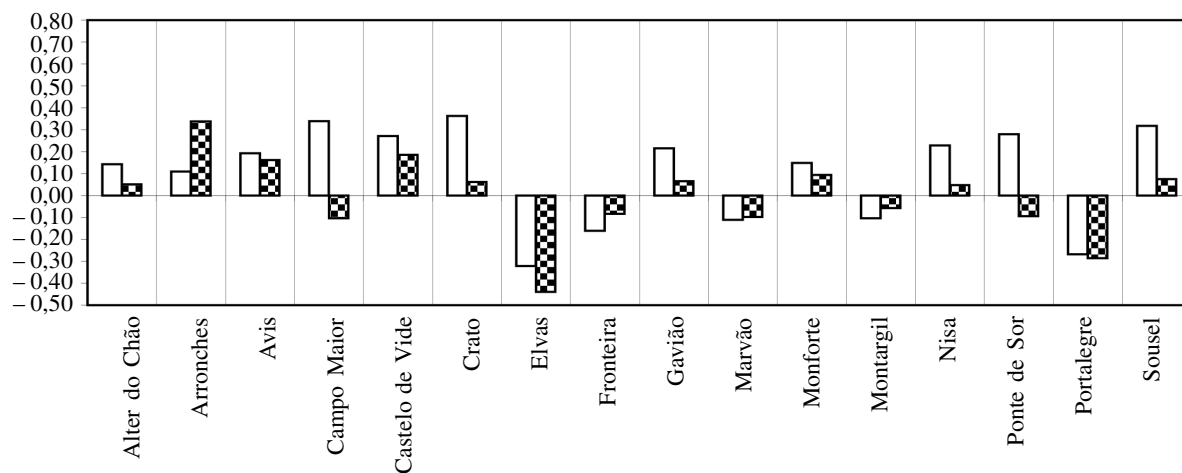


□ Variação da percentagem das actividades/capita.    ▣ Variação da percentagem dos custos/capita.

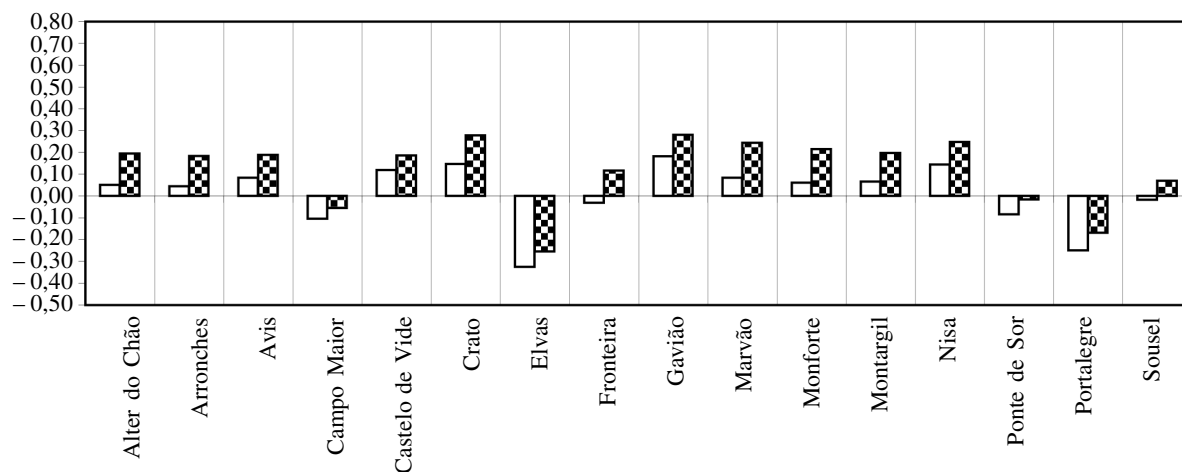
**Figura 16**  
**Variação da percentagem das actividades e dos custos per capita 1996 (Portalegre)**



**Figura 17**  
**Variação da percentagem das actividades e dos custos per capita 1997 (Portalegre)**



**Figura 18**  
**Variação da percentagem das actividades e dos custos per capita modelo (Portalegre)**



□ Variação da percentagem das actividades/capita.    ▣ Variação da percentagem dos custos/capita.

**Centros de saúde «ganhadores» e «perdedores»**

Ao comparar os orçamentos propostos pelo modelo com os custos realizados em 1996 e 1997 pelos centros de saúde (CS), identificam-se CS aos quais o modelo proporia verbas superiores e inferiores. A lista dos CS «ganhadores» e «perdedores» é apresentada no *Quadro V*. De notar que vários «perdedores» se repetem entre os dois anos e com os mesmos motivos: necessidade de reduzir números de actividades ou de ser mais eficientes no uso de recursos.

**6. Discussão****6.1. Robustez estatística**

O modelo é ainda um conjunto de associações simples entre variáveis com várias imperfeições:

- As variáveis-indicadores agregam-representam vários processos simultâneos: por exemplo, a percentagem de idosos tanto está associada com fac-

tores de maior necessidade/consumo como se associa à ruralidade e barreiras de acesso;

- As associações têm frequentemente coeficientes de determinação ( $R^2$ ) com valores fracos.

Ou seja, há muita variação que pode não ser aleatória e que não é explicada pelas variáveis incluídas nas associações experimentadas.

No entanto, procurámos substanciar todas as nossas hipóteses iniciais com associações pelo menos no mesmo sentido e que se mantivessem em dois anos seguidos.

Os valores do  $R^2$  para as associações testadas nos dois anos são apresentados nas *Tabelas I a VI*.

**6.2. Discussão dos resultados**

*Continua a justificar-se a procura de um modelo com objectivos de correcção de desigualdades?*

As grandes variações (entre concelhos e CS) no consumo de serviços e recursos, bem como a heteroge-

**Quadro V**

1996		1997	
CS	Motivo da «perda»	CS	Motivo da «perda»
Barrancos	Número serv/cap	Alvito	Número serv/cap + custos/actividade
Beja	Custos/actividades	Barrancos	Número serv/cap
Cuba	Número serv/cap	Beja	Custos/actividade
Vidigueira	Custos/actividades	Alandroal	Número serv/cap
Mora	Número serv/cap	Arraiolos	Número serv/cap + custos/actividade
V. do Alentejo	Número serv/cap	Évora	Custos/actividades
Arronches	Custos/actividade	Montemor	Número serv/cap
Campo Maior	Número serv/cap + custos/actividade	Mora	Número serv/cap
C. de Vide	Número serv/cap + custos/actividade	V. do Alentejo	Número serv/cap
		Arronches	Custos/actividade

**Tabela I****Tabela de coeficientes de determinação — 1996: acesso-consumo de serviços**

Indicadores	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Número de serviços/capita	—	0,0403								
2. Percentagem de utilizadores		—							0,3062	0,2172
3. Número de serviços/utilizador		0,3833	—							
4. Número de serviços/utilizador 65+				—						
5. Percentagem de idosos	0,1301	0,0048	0,0535		—					
6. Densidade populacional	0,1517	0,1492	0,0008			—				
7. Percentagem de mulheres 15+	0,0074	0,0247	0,0284				—			
8. Percentagem de rurais	0,0239	0,0171	0,0006	0,1222	0,1200			—		
9. Percentagem de emprego por conta de outrem	0,0404								—	
10. Percentagem de desempregados										—

**Tabela II**  
**Tabela de coeficientes de determinação — 1996: performance dos recursos humanos**

Indicadores	1	2	3	4	5	6	7
1. Número de cons. equiv./médico	–	0,0169	0,0476	0,0042			
2. Número de actividades/enfermeiro		–	0,0113	0,0029			
3. População rural/extensão			–				
4. Percentagem de população rural				–	0,0098		
5. População/médico	0,3450				–		
6. Número de enfermeiros/médico	0,3717					–	
7. Número de administrativos/médico	0,2296						–

**Tabela III**  
**Tabela de coeficientes de determinação — 1996: custos por actividade**

Indicadores	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Custos por actividade	–						0,2114	0,0789			
2. Custos pessoal/actividade		–							0,0000	0,0013	
3. Custos medicamentos/actividade			–				0,0593	0,1944	0,0200		
4. Custos MCDT/actividade			0,0014	–							
5. Custos transporte/actividade					–			0,2432			0,0016
6. Percentagem de custos transporte/custo total						–					
7. Número de actividades equiv./médico							–				
8. Distância CS-hospital								–			
9. Percentagem de rurais									–		
10. População rural/extensão	0,0001									–	
11. Número de extensões											–

**Tabela IV**  
**Tabela de coeficientes de determinação — 1997: acesso-consumo de serviços**

Indicadores	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Número de serviços/capita	–	0,2363								
2. Percentagem de utilizadores		–							0,0377	0,0017
3. Número de serviços/utilizador		0,2943	–							
4. Número de serviços/utilizador 65+				–						
5. Percentagem de idosos	0,1133	0,1706	0,0063		–					
6. Densidade populacional	0,1295	0,1201	0,0002			–				
7. Percentagem de mulheres 15+	0,0122	0,0013	0,0028				–			
8. Percentagem de rurais	0,0484	0,0005	0,0192	0,0004	0,1200			–		
9. Percentagem de emprego conta outrem	0,0169								–	
10. Percentagem de desempregados										–

**Tabela V**  
**Tabela de coeficientes de determinação — 1997: performance dos recursos humanos**

Indicadores	1	2	3	4	5	6	7
1. Número de cons. equiv./médico	–	0,0000	0,0242	0,0117			
2. Número de actividades/enfermeiro		–	0,0044	0,0132			
3. População rural/extensão			–				
4. Percentagem de população rural				–	0,1007		
5. População/médico	0,4089				–		
6. Número de enfermeiros/médico	0,2568					–	
7. Número de administrativos/médico	0,2525						–

neidade das *performances* dos CS parecem justificar a procura de uma metodologia (este modelo ou outra) que corrija essas desigualdades.

### Variáveis sócio-demográficas

A ausência de associação entre «percentagem de mulheres» e «número de serviços/capita» pode explicar-se pelo facto de o mesmo efeito de aumento do consumo (entre as mulheres) se manifestar do mesmo modo por CS que também têm percentagens de utentes femininos praticamente uniformes (variação entre 43% e 48%), o que «controla» o efeito da variável «sexo».

Densidade populacional e consumo de CSP do sector público: provavelmente, os concelhos com maior densidade populacional também são os que têm maior urbanização e frequência de residentes com acesso a subsistemas e medicina privada. Logo, é de esperar menor consumo de CSP públicos (*per capita* residente) nestes concelhos.

Apesar de não se ter feito nenhuma análise de variação múltipla, é de notar o efeito demonstrado no Anexo 2: a associação «geográfica» entre emprego, cidade e poucos idosos.

### A variação dos custos entre os CS

Custos mais elevados com pessoal e transportes nos CS de tipo 1: reflectem a dispersão populacional e as distâncias do pequeno concelho rural.

Custos com medicamentos e MCDT mais elevados nos CS de tipo 2: reflectem comportamentos de utentes e profissionais e a disponibilidade física de fornecedores em zonas mais urbanizadas.

Custo por actividade inversamente associado com «número de prestações por médico» e «distância ao hospital de referência»: os concelhos mais interiores, mais distantes (menores gastos com medicamentos e MCDT) e em que é mais difícil preencher as vagas de médicos (embora gastem mais com transportes).

### O modelo consegue os objectivos pretendidos?

Objectivos de equidade: reduz-se a variação no consumo de serviços e gastos por cabeça entre os concelhos.

Objectivos de homogeneização da *performance*: reduz-se a variação nos custos por actividade. Como os custos reflectem o uso dos recursos (por actividade), então é razoável supor que os CS serão forçados a *performances* mais perto da média (e a média já inclui os CS menos eficientes).

O modelo propõe gastos totais mais elevados do que os actuais em 8-9%: a diferença decorre dos valores ligeiramente mais elevados propostos para serviços/cabeça (efeito «idosos») e custos/actividade (provavelmente efeito da homogeneização no consumo de meios clínicos) para o conjunto do Alentejo. Melhoraram-se os meios postos à disposição dos CS mais isolados, ao mesmo tempo que se elevam os números de prestações nas cidades, onde existem listas de espera para inscrição com médico de família. Resta

**Tabela VI**  
**Tabela de coeficientes de determinação – 1997: custos por actividade**

Indicadores	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Custos por actividade	–						0,1897	0,0001			
2. Custos pessoal/actividade		–							0,0009	0,0067	
3. Custos medicamentos/actividade			–				0,2247	0,0004	0,0009		
4. Custos MCDT/actividade			0,0087	–							
5. Custos transporte/actividade					–			0,3795			0,0460
6. Percentagem de custos de transporte/custo total						–					
7. Número de actividades equiv./médico							–				
8. Distância CS-hospital								–			
9. Percentagem de rurais									–		
10. População rural/extensão	0,0008									–	
11. Número de extensões											–

saber se esta argumentação poderá «ajudar» a Região na distribuição nacional de financiamentos para CSP.

### 6.3. Teste das hipóteses

A parte anterior desta secção do texto já abordou a maior parte das hipóteses inicialmente colocadas. Incluem-se aqui os testes por necessidade de sistematização.

*Hipótese: Há desigualdades actuais na disponibilidade e consumo de serviços e recursos de CSP entre os CS do Alentejo que deveriam ser corrigidas.*

Os resultados confirmam a existência de desigualdades na disponibilidade e consumo de certos tipos de recursos e serviços.

*Hipótese: O consumo de serviços CSP do sector público por uma determinada população é influenciado por distribuição por idade e sexo dos residentes.*

Se se utilizar como variável dependente o «número de serviços/capita/ano» (reflectindo o consumo global por toda a população), confirma-se o efeito da variável «idade». A associação não se comprova com a variável «sexo».

*Hipótese: O consumo de serviços CSP do sector público por uma determinada população é influenciado por ruralidade e densidade populacional.*

Confirma-se o menor consumo em zonas mais urbanizadas, provavelmente por efeito de recurso a prestadores privados e cuidados hospitalares. Por outro lado, nas zonas mais rurais a barreira de acesso parece mais acentuada em relação aos idosos.

*Hipótese: O consumo de serviços CSP do sector público por uma determinada população é influenciado por distribuição de emprego na economia formal.*

Parece estar associada com a constatação anterior: quanto maior a «percentagem de empregados por conta de outrem», menor a «percentagem de utilizadores» e o «número de serviços/capita».

*Hipótese: A performance dos médicos de família de um CS é influenciada pela presença de profissionais de enfermagem e administração.*

O número de serviços por médico está positivamente associado com os *ratios* «enfermeiros/médico» e «administrativos/médico»: distribuem-se tarefas.

*Hipótese: A performance dos médicos de família de um CS é influenciada pelo tipo de CS.*

Os médicos de família têm maior produção quando colocados em CS dos tipos 2 e 3, onde o leque de actividades é maior.

*Hipótese: A performance dos médicos de família de um CS é influenciada pelo ratio «número de habitantes/médico».*

A produtividade individual é tanto maior quanto mais habitantes/médico.

*Hipótese: Os custos por actividade em cada CS são influenciados pela percentagem de habitantes rurais.* Não se confirmou.

*Hipótese: Os custos por actividade variam conforme o tipo de CS.*

As diferenças nos custos médios/actividade confirmaram-se. Parecem estar relacionados quer com a pressão populacional, quer com o baixo consumo de recursos no internamento (CS de tipo 3).

*Hipótese: Os custos por actividade são influenciados pela produtividade dos médicos.*

Confirma-se a associação de sentido inverso. Os custos de tempo dos médicos são uma componente importante do custo médio de uma actividade.

*Hipótese: Os custos por actividade são influenciados pela distância do CS ao hospital de referência.*

A associação foi confirmada e é de sentido inverso: combina os efeitos contraditórios de várias outras associações: gasto com medicamentos e MCDT (inverso), gasto com transportes (mesmo sentido).

*Hipótese: O modelo a propor será capaz de contribuir para:*

- Reduzir desigualdades actuais no consumo de CSP;
- Homogeneizar as performances (eficiência no uso de recursos) dos centros de saúde.

A aplicação do modelo às populações dos concelhos-CS confirmou esta capacidade.

## 7. Conclusões. Uma implementação cautelosa

### Que resultados positivos podem esperar-se do modelo?

*Diálogo explícito.* Um modelo tem sempre a vantagem de, pelo menos, explicitar as hipóteses e associações testadas. O exercício pode ser repetido e refinado em anos subsequentes, verificando se as associações se mantêm e introduzindo novas variá-

veis (que ajudem a explicar uma parte cada vez maior da variação). Outras equipas podem fazer o mesmo tipo de ensaios noutras áreas do país, comparando-se o efeito das variáveis.

Para os gestores e profissionais dos CS, a explicitação das variáveis significa pelo menos alguma transparência no processo de atribuição de financiamentos.

*Alocação de recursos mais eficiente.* O modelo propõe uma maior equidade, quer em consumo de serviços, quer de recursos, adicionada a sinergia com eficiência mais homogénea e resposta a graus variáveis de necessidade (os idosos).

Outro aspecto potencialmente positivo do modelo é a explicitação dos componentes de custos mais importantes e sua ligação com os números de actividades: a gestão do CS pode acompanhar os gastos fixos ou variáveis e constatar a tempo se corre o risco de entrar em ruptura de, por exemplo, disponibilidade de salários ou financiamento para medicamentos.

### As maiores limitações

O modelo é muito rudimentar na expressão de «necessidade»: a única expressão da variação da necessidade é introduzida através dos «idosos». Não foram, por exemplo, introduzidos índices de mortalidade e morbilidade. A urgência de produzir resultados com o modelo para serem utilizados na planificação durante 1998 reduziu as hipóteses de um exercício de standardização de várias fontes de informação à escala do concelho-CS, o qual seria, provavelmente, bastante complexo e dispendioso em tempo.

Também o efeito do consumo de cuidados privados e hospitalares, modificando a procura do sector público primário, foi introduzido só no final e de modo rudimentar.

Também do lado da *performance* e custos se utilizou um leque limitado de variáveis. A variabilidade potencial dos custos de prescrição de medicamentos entre clínicos individuais, decorrente de diferente composição dos utentes inscritos nos ficheiros, é escamoteada sob médias de consumos para cada CS. E os «acidentes locais», como os diferentes custos de equipas de pessoal com composição diferente, ou as alocações da contabilidade sub-regional, também não se expressam.

### Cautela na implementação

A realização do estudo entusiasmou a equipa da Agência do Alentejo, pelo carácter pioneiro. No

entanto, os limites do modelo são demasiado óbvios para se propor uma aplicação que não seja por transição progressiva e com correcções a cada ano. Por exemplo, não pode realizar-se de uma vez a variação de orçamentos aos CS que ganham e perdem: para além de desadaptação das capacidades locais de «gastar», o modelo poderá perturbar equilíbrios locais de oferta e procura, com resultados mais danificadores do que as actuais desigualdades.

Os aspectos práticos do modelo podem ser úteis no diálogo entre agência e CS: o modelo propõe um modo de distribuir o financiamento regional total para CSP (qualquer que seja o montante deste). A Administração Regional de Saúde passa a ter uma contraproposta a apresentar aos CS, que, por seu lado, preparam um somatório de necessidades de recursos e financiamentos para uma lista de actividades e programas, além do mais baseada em consumos históricos. O outro lado prático do modelo com aproveitamento potencial é o facto de o contrato com cada CS poder resumir-se a duas simples variáveis: «número de serviços por cabeça/ano» e «custo médio por actividade». A monitorização passa a basear-se em necessidades de informação ínfimas.

### O que falta ainda?

Para além da crítica às limitações de número e qualidade das variáveis introduzidas, importa monitorizar outros objectivos colaterais possíveis do modelo. Por exemplo, importa verificar se o exercício, para os CS, com todo o trabalho adicional e ansiedade que representou em 1998, foi pedagógico e motivador para os gestores dos CS: pode ter-se satisfação técnica em planificar as necessidades anuais de um CS? O modelo apenas contrata quantidades de serviços e pretende controlar custos. E a qualidade dos cuidados? Fica, obviamente, incompleta a função da agência de representar as necessidades dos cidadãos: a integralidade e continuidade dos cuidados, o rigor nos processos de prestação de serviços, o impacto sobre o estado de saúde. A exiguidade de meios das agências fez deixar para outras entidades estas áreas de trabalho complementares: as administrações regionais já monitorizam diversos parâmetros de qualidade de programas específicos e um Programa Nacional de Qualidade está a ser realizado paralelamente. As próprias estratégias regionais de saúde compõem-se fundamentalmente de metas de qualidade nas prestações (processos) com potencial para realizar «ganhos em saúde». Quantidades, custos e qualidade terão de ser monitorizados paralelamente, através de um somatório de fontes de informação e vários focos de interesse. Poderá ser o início de uma

nova capacidade estratégica das administrações regionais.

### Agradecimentos

A experiência com o modelo ocupou quantidades variáveis de tempo de trabalho dos colegas da Agência de Contratualização do Alentejo. Das suas críticas resultou não apenas que o conteúdo do modelo melhorou, mas também a percepção das capacidades e limites do mesmo.

### □ Referências bibliográficas

CULLIS, G. J., e WEST, P. A. — Introducción a la economía de la salud. In *La teoría de la oferta*. Cap. 6. Bilbao: Biblioteca de Economía Desclée de Brower, 1994.

PORTUGAL. Ministério da Saúde. Direção-Geral da Saúde. Centros de saúde : Estatísticas 1994. Lisboa, 1995.

PORTUGAL. Ministério da Saúde. Despacho Normativo n.º 46/97 (de 11 de Julho). *Diário da República* 182 (97-08-08).

RISPEL, L., *et al.* — Confronting need and affordability : guidelines for primary health care services in South Africa. Johannesburg: University of the Witwatersrand, 1995.

SLOANE, P. D. — Changes in ambulatory care age : is geriatric care qualitatively different? *Family Medicine*. 23 : 1 (1991) 40-43.

VAZ, A. M., *et al.* — Desenvolvimento de um modelo de avaliação do estado de saúde das populações. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*. 12 : 2 (Abril/Junho 1994) 5-24.

WILLIAMS, A. — Need : an economic exegesis. In CULYER, WRIGHT — *Economic aspects of health services*. London: Martin Robertson & Co., 1978.

### □ Summary

#### DEALING WITH HEALTH CARE NEEDS AND RESOURCE ALLOCATIONS IN PRIMARY HEALTH CARE CENTRES: A MODEL FOR THE ESTIMATION OF ANNUAL BUDGET CEILINGS





The young health care contracting agencies have been formally assigned «to estimate the health care needs of the citizens» and «to propose resource allocations that maximise efficiency and equity». One of the initial tasks has been the definition of a methodology for the estimation of the annual budget ceilings that would for the first time be allocated to each primary health centre. The Agency for the Alentejo Region has researched the present performance of the health centres in the Region, looking for variables that could explain the variation in «expressed need», or in the efficiency and costs of service provision. Routine statistic information for the years 1996 and 1997 has been used. A group of variables has been chosen, which set a path of transition for each centre. The same variables can be used as a complementary tool to the traditional allocation mechanisms that maintain historic inequalities. For each centre, the following are proposed by the method: numbers of services per capita per year, and average unit costs (per service). These values may become the basis for the annual contracts to be agreed upon with the Regional Health Administration: a number of services for a given population, and the budget needs to cover the costs of delivering such numbers of services. The method has at least the merit of making explicit the allocations to each health centre. However, a few shortcomings still have to be solved before the method can contribute to a dialogue of higher quality between the centres and the Regional Health Administration, or to the timely self-monitoring by the health centres. One such shortcoming is that the estimates are limited to numbers and costs of services: quality and effectiveness of services would require the simultaneous analysis of other types of information within each regional health administration.

**Anexo 1**  
**Centros de saúde por tipo**

1996	1997
1 Alvito	1 Alvito
1 Mourão	1 Barrancos
1 Alter do Chão	1 Mourão
1 Arronches	1 Alter do Chão
1 Elvas	1 Arronches
1 Fronteira	1 Fronteira
1 Marvão	1 Marvão
1 Monforte	1 Monforte
1 Portalegre	2 Beja
2 Barrancos	2 Cuba
2 Beja	2 Moura
2 Cuba	2 Serpa
2 Moura	2 Arraiolos
2 Serpa	2 Évora
2 Évora	2 Portel
2 Mora	2 Redondo
2 Portel	2 Avis
2 Redondo	2 Campo Maior
2 Campo Maior	2 Elvas
2 Gavião	2 Gavião
2 Ponte de Sor	2 Ponte de Sor
3 Aljustrel	2 Portalegre
3 Almodôvar	2 Sousel
3 Castro Verde	3 Aljustrel
3 Ferreira do Alentejo	3 Almodôvar
3 Mértola	3 Castro Verde
3 Odemira	3 Ferreira do Alentejo
3 Ourique	3 Mértola
3 Vidigueira	3 Odemira
3 Alandroal	3 Ourique
3 Arraiolos	3 Vidigueira
3 Borba	3 Alandroal
3 Estremoz	3 Borba
3 Montemor-o-Novo	3 Estremoz
3 Reguengos de Monsaraz	3 Montemor-o-Novo
3 Viana do Alentejo	3 Mora
3 Vendas Novas	3 Reguengos de Monsaraz
3 Vila Viçosa	3 Viana do Alentejo
3 Avis	3 Vendas Novas
3 Castelo de Vide	3 Vila Viçosa
3 Crato	3 Castelo de Vide
3 Montargil	3 Crato
3 Nisa	3 Montargil
3 Sousel	3 Nisa

**Anexo 2**  
**Tabela comparativa (idosos/rurais/emprego outrem)**

Centros de saúde	% idosos	% rurais	% empregados
Campo Maior	19,11	10,00	68,99
Vila Viçosa	19,36	35,00	74,25
Elvas	19,36	34,00	73,69
Beja	20,18	25,00	68,86
Borba	20,24	30,00	71,83
Castro Verde	20,31	41,00	67,94
Ponte de Sor	20,36	34,00	65,88
Aljustrel	20,77	39,00	59,24
Portalegre	21,01	37,00	76,16
Serpa	21,82	67,00	54,82
Évora	21,92	20,00	75,01
Vendas Novas	22,10	6,00	70,14
F. do Alentejo	22,46	59,00	56,27
Almodôvar	22,85	22,00	52,01
Moura	23,10	47,00	59,54
Mourão	23,44	30,00	67,29
Fronteira	23,51	46,00	62,06
Redondo	23,91	27,00	65,07
Montemor	23,99	44,00	65,38
Odemira	24,05	74,00	61,33
Cuba	24,20	77,00	61,54
Sousel	24,29	65,00	60,97
Barrancos	24,55	0,00	60,94
Portel	25,08	40,00	58,81
Estremoz	25,46	40,00	70,13
Arraiolos	25,86	59,00	67,43
Vidigueira	26,21	54,00	57,65
Alandroal	26,44	78,00	65,43
Mora	26,77	55,00	68,30
Alvito	27,30	49,00	69,59
R. de Monsaraz	27,31	43,00	68,57
V. do Alentejo	27,62	54,00	61,44
Ourique	27,90	55,00	59,17
Arronches	28,02	44,00	66,87
Alter do Chão	28,39	38,00	69,99
Monforte	28,99	61,00	66,47
Montargil	29,29	29,00	
Avis	30,33	62,00	71,83
Marvão	30,34	84,00	61,88
Mértola	30,53	14,00	61,13
Castelo de Vide	32,44	18,00	66,71
Nisa	33,95	57,00	64,30
Crato	34,06	54,00	68,22
Gavião	36,16	70,00	

	% idosos	% rurais	% empregados
	0 – 9	0 – 20	0 – 19
	10 – 19	21 – 40	20 – 39
	20 – 29	41 – 60	40 – 69
	30 +	60 +	70 +