

ANEXO E



INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA

DEPARTAMENTO DE COORDENAÇÃO E CONTAS NACIONAIS

CONTRATOS SEC 95 - 1999

Tema: Estimativas de preço e volume – Administração pública, defesa e segurança social obrigatória

I – Introdução

A NACE L compreende os serviços da Administração Pública, Defesa e Segurança Social Obrigatória. Esta actividade é classificada nas Contas Nacionais, na Divisão 75 da Nomenclatura de Produtos, que corresponde aos “Serviços” da Administração Pública, Defesa e Segurança Social Obrigatória. A produção da NACE L, que é essencialmente não mercantil, obtém-se pela soma dos custos de produção, o que levanta problemas importantes na obtenção desta produção em volume.

Neste sentido e de forma a melhorar a comparabilidade internacional dos dados a preços constantes, a Task-Force da NACE L tentou estudar os possíveis métodos a ser aplicados distinguindo dois tipos: o *método input*, segundo o qual a outra produção em volume é aproximada através da soma dos inputs em volume e o *método output*, baseado na utilização de indicadores que permitem medir o volume dos serviços produzidos.

Apesar dos métodos output terem sido considerados teoricamente superiores, para a NACE L, estes são de difícil aplicação, dada a indisponibilidade de indicadores, que permitam uma medição objectiva de alguns serviços da Administração Pública. Assim, há que aprofundar o método de cálculo de acordo com o chamado *método input*.

Este relatório visa essencialmente identificar as componentes de preço e volume da outra produção não mercantil da NACE L para o ano de 1998. Salienta-se que a metodologia apresentada de seguida, o ano escolhido e em particular o tipo de índices considerado, foi condicionado pela informação disponível para o ano em referência.

II – Método Input

Apresentam-se de seguida os métodos de decomposição em preço e volume de cada uma das componentes que integram o algoritmo de cálculo da outra produção não mercantil.

A outra produção não mercantil é avaliada pelos custos de produção diminuída da produção mercantil, isto é, corresponde à soma do consumo intermédio, remunerações dos empregados, consumo de capital fixo e outros impostos líquidos de subsídios menos a produção mercantil.

1) Consumo Intermédio

A deflação é efectuada, aplicando a cada produto os respectivos índices de preços de Consumo Intermédio do Produto, calculados nos equilíbrios Recursos-Empregos. Assim, o índice resultante para cada ramo não mercantil deriva de uma média ponderada, produto a produto, utilizando-se como ponderador o peso relativo de cada componente no total do consumo intermédio, no período em referência.

2) Remunerações

As remunerações constituem a componente de maior peso na outra produção não mercantil da NACE L e por este motivo merece especial atenção a determinação do método da sua deflação. A decomposição das remunerações entre as componentes de preço e volume implica, tal como nos bens e serviços, que se defina a unidade de quantidade e o respectivo preço. “A unidade de quantidade nas remunerações dos empregados pode ser considerada uma hora de trabalho de um determinado tipo e nível de qualificação. (...) As diferentes qualidades de trabalho devem ser distinguidas e devem ser calculadas as quantidades relativas para cada tipo distinto de trabalho. O preço associado para cada tipo de trabalho é a remuneração por hora, a qual, como é evidente, pode variar consideravelmente de acordo com o tipo de trabalho. Uma medida de volume pode ser calculada para o trabalho realizado, através das médias ponderadas das quantidades relativas dos diferentes tipos de trabalho ponderados pelos valores das remunerações dos empregados no ano anterior ou no ano base fixo. De igual modo, pode ser calculado um índice de preços para o trabalho através da média ponderada das variações relativas das taxas de remuneração horárias para diferentes tipos de trabalho, utilizando de novo como ponderadores as remunerações dos empregados.” (SNA § 16.143)

O relatório da Task-Force organizada pelo Eurostat faz referência a dois métodos distintos:

a) “*Wage Rate Method*”

De acordo com este método a força de trabalho é estratificada por categorias de empregados. Este método exige a disponibilidade de uma tabela salarial por categorias bem como o valor das remunerações totais referentes a cada categoria. Para cada categoria a variação da taxa salarial é estimada. Os índices de preços derivados para cada categoria são ponderados pelos salários das respectivas categorias no ano corrente, resultando em índices de preço tipo Paasche. Em alternativa, os salários no ano base podem ser utilizados na construção de índices tipo Laspeyres.

b) “*Average Wage Method*”

Este método utiliza salários médios por categoria de empregados. É necessário obter o número de empregados da Administração Pública e os respectivos salários, desagregados por regime e carreira. Cada categoria de empregados é deflacionada separadamente através da determinação de um salário médio. Neste método a decomposição entre preço e volume está implícita no detalhe da classificação, sendo a componente preço obtida por defeito. Assim, alterações entre as categorias resultam na componente volume enquanto que aumentos salariais estão incluídos na componente preço.

Para Portugal, a aplicação destes métodos, tal como preconizados pela Task-Force, não se apresenta fácil. Com **periodicidade anual** apenas existe:

- A tabela salarial geral anualmente aplicável
- O número de funcionários da administração central (Estado e Serviços e Fundos Autónomos) por grandes grupos de categorias
- Remunerações afectas a grandes grupos de categorias (apenas a partir de 1998)
- A lista de todas as categorias profissionais

As dificuldades na aplicação dos dois métodos prendem-se com a inexistência de montantes de remunerações associados a cada tipo de categoria para o ano de 1997. A informação do número de funcionários por Ministério e categoria e as remunerações afectas a grandes grupos de categorias existe apenas a partir de 1998. Esta insuficiência de dados condiciona também a escolha do tipo de índices a utilizar na deflação das remunerações de 1998, visto que a partir de 1999 a informação disponível, permite o cálculo de índices de volume do tipo Paasche e Laspeyres.

Em síntese, tem-se de uma forma genérica o seguinte: a aplicação de uma única tabela salarial à administração pública invalida a identificação da componente preço de acordo com o “*wage rate method*”. Este método pretende obter uma média ponderada das variações das diferentes tabelas salariais por categoria.

Assim, em Portugal, optou-se por ensaiar o “*average wage method*”, face à informação disponível.

2.1) Salários

A aplicação do “*average wage method*” para a deflação dos salários exige uma estratificação exaustiva dos empregados da Administração Pública por forma a distinguir as diferentes qualidades de trabalho. Neste sentido, tentou-se desagregar o número de empregados da NACE L por subsectores e categorias.

S1311 - Administração Central

Estado

Para o cálculo dos índices de preço e de volume do subsector Estado foi disponibilizada pelo Ministério das Finanças (*Direcção Geral do Orçamento - DGO*), informação detalhada por categorias e ministérios. Para o ano de 1997 não foi possível apurar as remunerações por categoria, esta informação apenas existe a partir de 1998 inclusive.

Foi importante desde logo, comparar a informação da DGO com a informação das Contas Nacionais, pelo que se comparou, por ministério, o valor global das remunerações certas e permanentes, tendo-se obtido:

Quadro 1 – DGO vs. INE

Ministério	DGO	Contas Nacionais
E.G. Nação	7 496 200	8 794 366
Defesa Nacional	113 471 828	121 149 299
Negócios Estrangeiros	13 411 450	13 866 203
Finanças	60 328 181	62 415 074
Administração Interna	123 823 634	125 240 343
Equipamento, Planeamento e Administração do Território	6 964 963	8 741 972

Justiça	49 217 199	49 581 583
Economia	6 883 569	7 318 513
Agricultura, Desenvolvimento Rural e Pescas	29 337 283	29 321 857
Educação	635 264 679	652 254 880
Saúde	2 839 180	2 872 856
Trabalho e Solidariedade	7 532 202	8 064 995
Ambiente	6 864 750	7 180 030
Cultura	5 105 726	5 331 808
Ciência e Tecnologia	215 083	238 968
Remunerações Certas e Permanentes	1 068 755 927	1 102 372 747

A informação utilizada diz respeito apenas às remunerações certas e permanentes. Inclui, portanto:

- Pessoal dos quadros
- Pessoal além dos quadros
- Pessoal contratado a prazo
- Pessoal em regime de tarefa ou de avença
- Pessoal aguardando aposentação
- Pessoal em qualquer outra situação
- Gratificações
- Representação
- Participações e prémios
- Subsídio de férias e de Natal

Não foram englobados, para efeitos de comparação o subsídio de refeição nem os abonos variáveis ou eventuais (que correspondem às gratificações variáveis ou eventuais, as horas extraordinárias, alimentação e alojamento, ajudas de custo e outros abonos em numerário ou espécie).

Concluiu-se que é válido apropriarmo-nos da informação relativa ao número de empregados da DGO, por o valor total das remunerações certas e permanentes não diferir de forma significativa. Tentou-se recorrer a informação adicional para aplicar um tratamento distinto a outras variáveis tais como o subsídio de refeição. No entanto, este tratamento conduziria à identificação de uma componente preço, não se revelando coerente com o cálculo iniciado com as remunerações certas e permanentes, de um índice de volume. Dadas as circunstâncias pensamos ser correcto aplicar o índice de volume resultante das remunerações certas e permanentes ao total dos ordenados e salários (D11).

Identificaram-se as componentes que influenciam a evolução da massa salarial, distinguindo-as de acordo com a sua característica de preço ou volume. Como componentes de volume foram consideradas:

- a) Entrada de novos funcionários (entrada directa ou integração no quadro de pessoal de funcionários que se encontravam em regime de aquisição de serviços)
- b) Promoções entre categorias diferentes

As restantes componentes foram consideradas de preço:

- c) Aumento da tabela salarial
- d) Progressões automáticas
- e) Retroactivos
- f) Diuturnidades¹
- g) Revisão de carreiras²

Utilizando a informação do Ministério das Finanças procedeu-se à repartição da variação das remunerações entre as componentes preço e volume. A partilha desta variação 97/98 a preços correntes fez-se através do cálculo do índice de volume de Paasche, obtendo-se o índice de preços de Laspeyres implicitamente. Como já foi acima referido, a falta de informação relativamente às remunerações por categoria para o ano de 1997 inviabilizou o cálculo do índice de volume tipo Laspeyres, dado que neste caso os ponderadores a utilizar seriam os do ano base (o ano anterior, neste caso).

Apresentam-se de seguida os cálculos efectuados:

Quadro 2 – Informação por Categorias Profissionais no subsector Estado

Categorias	1997 nº empregados	1998 nº empregados	A = Remunerações 1998	B = Q₉₇ / Q₉₈	C = A * B
Dirigente	2834	2796	17 522 727	1,014	17 760 876
Técnico - Superior	10580	11755	63 790 338	0,900	57 414 017
Técnico	12766	12869	51 025 909	0,992	50 617 512
Técnico Profissional	7792	7141	14 659 341	1,091	15 995 741
Administrativo	15615	15180	30 043 216	1,029	30 904 138
Operário e	16410	15279	18 265 910	1,074	19 618 011

¹ Não foi possível obter informação para as diuturnidades de forma individualizada. Será um aspecto a explorar de futuro.

² Entende-se, neste caso, por revisão de carreiras aquela que se traduz numa alteração dos índices remuneratórios aplicáveis não dando lugar a uma reafecção dos conteúdos das categorias profissionais, pelo que o tipo de alteração implementada deve ser analisado com especial cuidado, ao se compararem, por exemplo, dois anos sucessivos.

Auxiliar					
Docente	578	599	2 211 589	0,965	2 134 054
Informático	926	2642	5 883 332	0,350	2 062 061
Defesa e Segurança	91494	91822	221 557 576	0,996	220 766 144
Investigação	0	121	654 393	0,000	0
Médicos	160	193	366 561	0,829	303 885
Enfermeiros	11	13	35 124	0,846	29 720
Diagnóstico Terapêutico	14	5	10 228	2,800	28 638
	159180	160415	426 026 243		417 634 796

Calculou-se o coeficiente entre o número de empregados do ano de 1997 e o número de empregados de 1998 em cada categoria. O índice de volume tipo Paasche, foi calculado ponderando esses coeficientes pelas remunerações de cada categoria em 1998. O índice de preços tipo Laspeyres obteve-se implicitamente. Os resultados foram os seguintes:

I Volume _{98/97}	102,01
I Preços _{98/97}	107,23
I Valor _{98/97}	109,38

No índice de volume tipo Paasche temos reflectido as variações resultantes das entradas e saídas de funcionários, as integrações de pessoal no quadro e as promoções desde que se verifiquem entre categorias diferentes. As progressões automáticas (horizontais) estão na componente de preço dado que no método “*average wage*” as variações que não sejam especificadas como volume são incluídas por defeito, na componente de preço.

O índice de preços tipo Laspeyres, que é calculado de forma implícita incorpora parte dos efeitos das revisões de carreiras, apesar destas também se reflectirem no volume. Contudo, não é possível identificar o contributo individual desta componente por não existir informação para o total do subsector Estado na NACE L.

Para que uma revisão de carreiras se reflectisse apenas no índice de preços, o índice mais indicado seria o índice de preços tipo Paasche, pois neste caso utilizam-se as remunerações do ano base como ponderadores no cálculo do índice de volume de Laspeyres, e portanto, alterações de preço de um ano para o outro não se repercutem no índice de volume.

O uso do índice de preços tipo Paasche para deflacionar os salários só é possível a partir de 1999, ano em que a informação disponível permite o cálculo dos dois tipos de índices, contudo, para 1998

é necessário fazer a referida deflação com índices de preço tipo Laspeyres, que é um índice superior ao de Paasche dado que em geral se tem que:

$$L_p > P_p \quad \text{e} \quad L_q > P_q$$

Serviços e Fundos Autónomos da Administração Central

Tal como no caso do subsector Estado, o Ministério das Finanças (*Direcção Geral do Orçamento*), disponibilizou informação sobre os SFA's, detalhada por categorias e ministérios.

Para o cálculo dos índices de preço e de volume tentou-se explorar outras fontes de informação, visto que o total de remunerações fornecido pelo Ministério das Finanças representa apenas 87.8% do total apurado pelo INE para este subsector. Além disso, esta informação é apresentada por ministério enquanto que a informação relevante para a nossa análise seria por ramo de actividade. A afectação dos serviços por ministério/ramo não é linear e pode provocar enviezamentos nos índices³.

Uma das fontes que se investigou foram os balanços sociais, cuja elaboração se tornou obrigatória pelo decreto-lei n.º 190/96 de 9 de Outubro, a todos “os serviços e organismos da administração pública central, regional e local, incluindo os institutos públicos que revistam a natureza de serviços personalizados e fundos públicos”. O balanço social fornece para cada organismo, o número de funcionários por categoria profissional, o movimento de entradas e saídas de pessoal, o nível de antiguidade do pessoal ao serviço e as promoções por mérito e por antiguidade. Todavia, não fornece as remunerações por categoria, informação esta que se tentou obter solicitando junto dos organismos as respectivas tabelas salariais de modo a estimar as remunerações por categoria, tendo como limite o valor fornecido pela conta de gerência⁴.

³ No caso do Estado é relativamente mais simples de fazer a correspondência entre a classificação por actividade e o ministério, enquanto que para as SFA's implica um tratamento muito detalhado e moroso.

⁴ Analisou-se individualmente, para os vários SFA's, o valor contabilizado em D11 – “Ordenados e Salários”.

Os resultados obtidos foram manifestamente insuficientes e incompletos, dado que não se conseguiu obter junto dos SFA's, balanços sociais que fornecessem uma cobertura razoável dos funcionários deste subsector.

Outra fonte de informação disponível que poderia ser usada para completar os dados em falta é o Recenseamento Geral da Função Pública reportado ao ano de 1996 (RGFP 96). Contudo, o âmbito do RGFP não contemplou, de um modo geral, os trabalhadores com contrato individual de trabalho que constituem a maioria nos serviços autónomos. Prevê-se que o novo RGFP relativo ao ano de 1999, que estará disponível em Junho de 2001, já inclua os funcionários com este tipo de contrato. Assim, optou-se por estimar os índices de preço e volume dos serviços e fundos autónomos recorrendo a um método semelhante ao que foi utilizado no caso do subsector Estado e com base nos dados fornecidos pelo Ministério das Finanças. Tal como no caso do Estado, os dados dos SFA's correspondem às remunerações certas e permanentes, não incluindo o subsídio de refeição nem os abonos variáveis ou eventuais.

Como foi referido anteriormente para o subsector Estado, para os SFA's procedeu-se à repartição da variação das remunerações entre as componentes preço e volume partindo do índice de volume tipo Paasche, obtendo-se o índice de preços de Laspeyres implicitamente. Não se partiu do índice de volume tipo Laspeyres pelo motivo que já foi acima referido, isto é, a informação disponibilizada relativamente às remunerações por categoria não existe para o ano de 1997.

Numa primeira abordagem obteve-se um índice de volume relativamente baixo, que poderá resultar do facto de os dados da DGO incluírem no ministério da defesa organismos que para as Contas Nacionais são classificados como quase-sociedades. São exemplos o Arsenal do Alfeite e as Oficinas Gerais de Fardamento e Equipamento, entre outros. Desta forma, optou-se por não considerar a informação relativa à defesa. Os resultados obtidos para os SFA's foram os seguintes:

Quadro 3 – Informação por Categorias Profissionais no subsector dos SFA's

Categorias	1997 nº empregados	1998 nº empregados	A = Remunerações 1998	B = Q_{97} / Q_{98}	C = A * B
Dirigente	1873	1805	11 749 974	1,038	12 192 632
Técnico-Superior	6186	6136	24 148 186	1,008	24 344 961
Técnico	8730	2065	5 650 901	4,228	23 889 764
Técnico Profissional	5422	11944	29 380 440	0,454	13 337 303
Administrativo	5906	5958	10 993 528	0,991	10 897 579

Operário e Auxiliar	7188	6625	8 329 748	1,085	9 037 620
Docente	931	798	3 767 757	1,167	4 395 717
Informático	418	479	1 472 401	0,873	1 284 893
Defesa e Segurança	184	83	196 679	2,217	436 010
Investigação		512	3 198 048	0,000	0
Médicos	34	31	173 926	1,097	190 757
Enfermeiros	50	42	128 060	1,190	152 452
Diagnóstico Terapêutico	2	7	17 820	0,286	5 091
	36924	36485	99 207 467		100 164 779

De onde resultaram os seguintes índices:

I Volume _{98/97}	99,04
I Preços _{98/97}	109,03
I Valor _{98/97}	107,98

Instituições sem Fins Lucrativos da Administração Central

Este subsector faz-se representar por apenas um organismo – “Prevenção Rodoviária Portuguesa”, pelo que os índices de preço e volume obtiveram-se directamente das contas fornecidas por esta instituição para os anos de 1997 e 1998. Obtiveram-se os seguintes índices:

I Volume _{98/97}	96,72
I Preços _{98/97}	125,57
I Valor _{98/97}	121,46

S1313 - Administração Regional e Local

Administração Regional

Para as Regiões Autónomas da Madeira e dos Açores a informação que existe sobre o número de funcionários é fornecida pelo Recenseamento Geral da Função Pública. Esta informação existe

apenas para o ano em que se realizou o referido recenseamento, 1996, pelo que não pôde ser utilizada. Em alternativa assumiu-se que variação em volume da Administração Regional seria semelhante à da Administração Central.

Administração Local

As remunerações pagas pela administração local representam cerca de 20% das remunerações da NACE L no ano de 1998. Não estão disponíveis para os anos de 1997 e 1998 dados sobre o número de pessoas ao serviço para as câmaras municipais e juntas de freguesia. O último levantamento do número de funcionários da administração local efectuou-se aquando do Recenseamento Geral da Função Pública, portanto, em 1996. Assim, optou-se por tentar obter informação da administração local de forma a cobrir o máximo possível este subsector, tendo se conseguido uma cobertura de cerca de 51%. Esta informação permitiu estimar um índice de volume para cada organismo, que foi ponderado pelo peso das respectivas remunerações (no ano de 1998), no total do subsector. Seguiu-se portanto, uma metodologia semelhante à que foi utilizada na administrações central e regional. O índice de volume resultante é um índice do tipo de Paasche, sendo o índice de preços, obtido implicitamente, um índice tipo de Laspeyres.

Quadro 4 – Índices da Administração Local

I Volume <small>98/97</small>	102,76
I Preços <small>98/98</small>	105,83
I Valor <small>98/99</small>	108,75

Relativamente à falta de informação sobre o número de funcionários da Administração Local espera-se que a base de dados constituída para o Recenseamento Geral da Função Pública possa actualizar esta informação a partir de 1999. Não obstante, será possível dar continuidade ao método agora implementado, solicitando junto das Câmaras seleccionadas o número de funcionários e assumindo-se como sendo representativo para o total do subsector.

Antes de se optar por esta via foi solicitado junto da Caixa Geral de Aposentações (CGA), informação relativa à evolução dos subscritores da Administração Local. No entanto, os resultados obtidos revelaram-se inconsistentes com os índices de valor das Contas Nacionais. Admite-se existirem desfasamentos temporais, eventualmente relacionadas com procedimentos administrativos. Outra possível explicação para os índices apresentados seria uma entrada

significativa de funcionários auferindo salários mais baixos (salários de base da carreira) e gerando deste modo índices semelhantes aos que são apresentados no quadro 5. Apresenta-se a título de curiosidade a informação obtida junto da CGA:

Quadro 5 – Comparação dos valores da CGA e Contas Nacionais

ADMINISTRAÇÃO LOCAL	1996	1997	1998
Nº subscritores	81042	95264	104191
<i>Índice de Volume</i>		<i>117,55</i>	<i>109,37</i>
Remunerações	163381	178191	190915
<i>Índice de Valor</i>		<i>109,06</i>	<i>107,14</i>
<i>Índice de Preços implícito</i>		<i>92,78</i>	<i>97,96</i>

S1314 – Fundos de Segurança Social

O Instituto de Gestão Financeira da Segurança Social publica anualmente o “Anuário Estatístico” com informação sobre o pessoal ao serviço deste organismo, o que representa 95% deste subsector. É possível obter o número de funcionários por categorias, mas no relatório não é fornecida informação sobre as remunerações pagas a cada categoria, pelo que se utilizou a remuneração média por categoria no subsector Estado. Isto porque, na Segurança Social os trabalhadores são maioritariamente funcionários públicos (cerca de 94% em 1998) e portanto assumiu-se que as remunerações médias seriam equivalentes.

Posto isto, calcularam-se os índices de preço e volume de acordo com a metodologia acima definida para os restantes sectores, obtendo assim um índice de volume tipo Paasche e um índice de preços tipo Laspeyres. Apresentam-se de seguida os resultados obtidos para a segurança social:

Quadro 6 – Informação por Categorias Profissionais dos Fundos de Segurança Social

Categorias	1997 nº empregados	1998 nº empregados	A = Remunerações 1998	B = Q_{97} / Q_{98}	C = A * B
Dirigente	520	475	2 976 825	1,095	3 258 840
Técnico-Superior	1517	1585	8 601 795	0,957	8 232 759
Técnico	135	159	630 435	0,849	535 275
Técnico Profissional	1162	1147	2 354 791	1,013	2 385 586

Administrativo	9106	9149	18 105 871	0,995	18 020 774
Operário e Auxiliar	5398	5498	6 570 110	0,982	6 450 610
Docente	1191	1158	4 275 336	1,028	4 397 172
Informático	344	359	799 493	0,958	766 088
Defesa e Segurança	0	0	0	0,000	0
Médicos	0	0	0	0,000	0
Enfermeiros	119	120	324 240	0,992	321 538
Diagnóstico Terapêutico	203	199	407 154	1,020	415 338
	19695	19849	45 046 050		44 783 980

Obtiveram-se os seguintes índices:

I Volume _{98/97}	100,59
I Preços _{98/97}	107,14
I Valor _{98/97}	107,77

Os índices de preço e volume dos salários na NACE L resultam então, da ponderação dos índices de cada subsector, sendo os ponderadores as remunerações no ano corrente.

2.2) Contribuições Sociais Efectivas dos Empregadores (D121) e Contribuições Sociais Imputadas dos Empregadores (D122)

As **contribuições sociais efectivas dos empregadores – D121** (§ 4.09, SEC95) correspondem “aos pagamentos feitos pelos empregadores em benefício dos seus empregados às entidades seguradoras (fundos de segurança social e regimes privados com constituição de fundos)”. Distinguem-se das **contribuições sociais imputadas dos empregadores – D122** (§ 4.10, SEC95) que “representam a contrapartida das prestações sociais sem constituição de fundos (...) pagas pelos empregadores directamente aos seus empregados (...) sem recorrer a uma empresa de seguros ou a um fundo de pensões autónomo e sem criar um fundo especial ou uma provisão específica para esse fim”.

Para além das contribuições para o regime geral da Segurança Social inclui-se nas **contribuições efectivas dos empregadores**, no Sistema de Contas Nacionais Portuguesas, o valor das contribuições para a Caixa Geral de Aposentações.

Face à inexistência de uma taxa legal para a entidade patronal Estado, o valor das contribuições dos funcionários públicos corresponde ao subsídio concedido pelo Estado à Caixa Geral de

Aposentações. Este subsídio tem em conta as necessidades de financiamento da Caixa Geral de Aposentações que decorrem, designadamente, da evolução dos pensionistas. Este aspecto é muito importante, por se pretender calcular uma medida em volume das contribuições relativas a trabalhadores, no activo.

Dadas as características particulares das contribuições para a Caixa Geral de Aposentações torna-se relevante e, na sequência de discussões mantidas anteriormente, responder às seguintes questões, no âmbito das variações de preço e volume:

- O tratamento das contribuições deverá ser diferenciado do dos salários e ordenados?
- Em caso afirmativo, deve-se distinguir as contribuições para a Caixa Geral de Aposentações das contribuições para o regime geral?

Embora a informação disponível condicione a resposta às questões anteriores convém referir, desde já, as **conclusões** do relatório final da Task Force – medidas de volume dos serviços não mercantis (Administração Pública e Defesa e Segurança Social Obrigatória)⁵. Assinale-se que em muitos países europeus, o regime dos funcionários públicos não é considerado um regime de segurança social, pelo que a descrição do tratamento das contribuições imputadas (D122) terá aplicabilidade, no caso português, às contribuições para a Caixa Geral de Aposentações e, portanto, às contribuições sociais efectivas (D121).

- **Contribuições Sociais Efectivas:** como o montante das contribuições é determinado em função de uma percentagem dos salários brutos, será aconselhável aplicar o mesmo índice de volume ou a mesma variação salarial dos ordenados ou, em alternativa, englobar as contribuições efectivas no método aplicado anteriormente, o do salário médio;
- **Contribuições Sociais Imputadas:** revela-se mais apropriado⁶ adoptar o índice de volume dos salários e ordenados. Embora se obtenha um índice de preços artificial, a variação em volume das contribuições imputadas terá a mesma tendência dos ordenados, por representar uma responsabilidade futura de trabalhadores, actualmente no activo.

⁵ Eurostat B1/CN 380 e, Setembro de 1998.

⁶ Na impossibilidade de aplicar um factor de correcção actuarial.

Analisa-se de seguida a evolução dos ordenados e salários, das contribuições efectivas e imputadas bem como do peso de algumas componentes, para os anos de 1996 a 1998⁷, para o total do sector das administrações públicas⁸:

Quadro 7 – Evolução das Remunerações dos Empregados, S13 (1996 – 98)

Unid:10⁶

Esc.

	1996	%	1997	%	1998
D11 – Ordenados e Salários	1.889.113	108,68	2.053.081	109,14	2.240.675
D121 - Cont. Sociais Efectivas	353.155	110,28	389.452	111,43	433.978
das quais:					
Subsídio da CGA	274.432	113,89	312.552	110,71	346.032
<i>proporção subsídio CGA no D121</i>	<i>77,71</i>		<i>80,25</i>		<i>79,73</i>
D122 - Cont. Sociais Imputadas	129.215	102,18	132.033	114,67	151.401
das quais:					
ADSE	43.061	108,90	46.894	134,13	62.898
<i>proporção encargos saúde da ADSE no</i>	<i>33,33</i>		<i>35,52</i>		<i>41,54</i>
<i>D122</i>					
<i>valor Encargos Saúde da ADSE (CGE)</i>	<i>62.951</i>	<i>110,81</i>	<i>69.753</i>	<i>125,66</i>	<i>87.652</i>

⁷ A conta do sector das administrações públicas de 1999 (INE) ainda não está disponível.

⁸ O valor das contribuições efectivas da CGA é repartido pela estrutura dos ordenados e salários, pela respectiva classificação de actividade e função. Embora este relatório incida sobre a NACE L pretende-se, neste quadro, ter uma visão global da evolução dos ordenados e salários e do subsídio da CGA.

Em resposta às questões anteriormente formuladas, analisou-se a possibilidade de dar um tratamento diferenciado às contribuições efectivas e imputadas. Dado que, para o regime geral o valor das contribuições efectivas é determinado em função dos salários brutos parece-nos adequado aplicar o índice de volume dos ordenados e salários – D11. Este procedimento coaduna-se com a conclusão da *Task Force – NACE L*. Coloca-se, então, a questão de como deflacionar o subsídio para a Caixa Geral de Aposentações. Por exemplo, a Task Force, embora reconheça a fragilidade de um índice de preços resultante da aplicação da mesma variação em volume dos salários e ordenados, conclui que não existirá melhor solução.

Analisando a evolução dos aposentados e reformados da Caixa Geral de Aposentações, das pensões e reformas, dos novos subscritores da Caixa Geral de Aposentações e a variação dos respectivos descontos, temos:

Quadro 8 – Evolução do Financiamento da CGA (1996 – 98)

Unid:10⁶

Esc.

	1996	%	1997	%	1998
D11 – Ordenados e Salários	1.889.113	108,68	2.053.081	109,14	2.240.675
Subsídio da CGA	274.432	113,89	312.552	110,71	346.032
Aposentados e Reformados CGA	150.346	105,74	158.970	105,22	167.268
Custos com pensões da CGA	477.934	109,39	522.816	109,58	572.890
Novos Subscritores da CGA	30.107	82,56	24.857	150,85	37.497
Contribuintes - subscritores	178.011	104,40	185.840	108,38	201.410

Em 1998, o aumento dos subscritores influenciou a evolução do subsídio da CGA (o rácio activos/inactivos é determinante no cálculo das necessidades de financiamento do sistema). Apesar da evolução dos ordenados e salários ter sido mais acentuada no ano de 1998 (109.14 por comparação, no ano anterior, a 108.68) o subsídio da CGA regista um comportamento diferente (110.71 face a 113.89, no ano anterior). O rácio empregados/pensionistas será sempre determinante na evolução do subsídio da Caixa Geral de Aposentações. Como sabemos, é previsível que seja pouco frequente que se assista a um aumento dos subscritores, como aconteceu em 1998 (situação gerada pela regularização das situações de trabalho precário da Função Pública), sendo de esperar uma diminuição do valor do rácio empregados/pensionistas.

Adoptar o índice em volume dos ordenados e salários na deflação das contribuições efectivas da Caixa Geral de Aposentações remete para a componente preço, as variações que resultam do aumento progressivo dos pensionistas. Existem duas soluções: ou, se assume tratar-se de um índice de preços artificial⁹ ou, tenta-se isolar o efeito que resulta da instabilidade registada ao nível do rácio activos/inactivos.

Parece-nos que em primeiro lugar, o problema coloca-se ao nível conceptual – por ser necessário medir uma variação em volume de um fluxo que não se relaciona exclusivamente com os empregados (no activo). Em segundo lugar, o que para Portugal pode ser um problema relativo às contribuições da Caixa Geral de Aposentações aplica-se, de forma genérica, às contribuições imputadas. Aliás, o SEC95, § 4.99, refere a necessidade de, no que diz respeito às contribuições imputadas que são pagas directamente pelos empregadores, em que não são criadas provisões, poder “ser imputada a esses empregados uma remuneração de valor igual ao montante das contribuições sociais que seriam necessárias para lhes assegurar de facto o direito às prestações sociais que acumulam (...). Assim, os valores a imputar para a contribuição deveriam, em princípio, basear-se no mesmo tipo de considerações actuariais que determinam os níveis dos prémios cobrados pelas empresas seguradoras”.

Em conclusão, parece-nos que qualquer tratamento diferenciado a ser aplicado à deflação do subsídio da Caixa Geral de Aposentações deva ser idêntico ao das contribuições imputadas. No entanto, deparamos com o seguinte problema: dificilmente se legitima entrar em linha de conta, nas variações em volume, com o rácio activos/inactivos (por ser um indicador de financiamento do sistema) enquanto não se corrigirem os valores das contribuições por considerações actuariais.

⁹ Aspecto referido no relatório final da *Task Force*.

Desta forma, revela-se mais adequado, aplicar a mesma variação em volume dos ordenados e salários às contribuições efectivas e imputadas, dado que a variação em volume das contribuições terá uma tendência idêntica à dos ordenados e salários dos empregados, agora no activo.

Ainda no âmbito das **contribuições imputadas** merece atenção especial o valor correspondente aos encargos de saúde suportados pela ADSE. Com um peso que ronda entre os 30 a 40% no total do D122, este montante é claramente influenciado pelo tipo de comparticipações em diferentes medicamentos, elementos auxiliares de diagnóstico, etc. Adoptando o índice de volume dos ordenados e salários, por defeito obtém-se um índice de preço que reflectirá o comportamento instável deste mercado.

No entanto, devemos reter que se trata de montante pago que pode variar anualmente, inclusive por razões administrativas (por exemplo, dificuldade de processar o pagamento das comparticipações). Dada a possibilidade de ter uma variação em volume determinada por uma diversidade de factores, torna-se necessário analisar com maior detalhe a assistência prestada: o número de comparticipações, o número de beneficiários e o tipo de assistência (por exemplo, desagregar por tipo de bem/serviço com o índice de preços respectivo). Conforme referido, embora o peso dos encargos com a saúde da ADSE seja inferior aos 50%, será possível, com base em informação adicional, aplicar um tratamento diferenciado.

Coloca-se o seguinte problema: a identificação das diferentes componentes preço, no caso da ADSE, não é coerente com o raciocínio até agora adoptado. Isto é, enquanto o método de cálculo das variações de preço e volume for orientado primordialmente, face à informação disponível, para a identificação da variação em volume dos ordenados e salários, dificilmente se pode adoptar uma lógica diferente nas outras componentes.

Quadro 9 – Índices das Remunerações dos Empregados - D1

Sector	1998 Preços Correntes	1997 Preços Correntes	1998 Preços Ano Anterior Valor	Índice de	Índice de	Índice de
					Volume	Preços
D.1.	1 257 609	1 159 962	1 186 047	108,42	102,25	106,03

3) Consumo de Capital Fixo

O consumo de capital fixo é estimado com base no valor corrente do stock de activos fixos, na função de mortalidade e a duração média de vida económica das diferentes categorias de bens. Constituem-se séries de FBCF para os diversos tipos de activos que, através da aplicação de índices de preços são valorizadas a preços de reposição corrente.

O consumo de capital fixo a preços do ano anterior obtém-se, deflacionando o valor a preços de reposição corrente com índices de preços tipo Paasche por tipo de produto.

4) Outros Impostos Líquidos de Subsídios sobre a Produção

A deflação dos outros impostos líquidos de subsídios sobre a produção é efectuada com o índice de preços implícito no algoritmo da produção, antes da sua inclusão.

5) Produção Mercantil

Para deflacionar a produção mercantil aplica-se a cada produto os respectivos índices de preços da produção mercantil, que são calculados nos equilíbrios Recursos-Empregos. Assim, o índice de preços corresponde a uma média ponderada por produto, utilizando-se como ponderador o peso relativo de cada componente no total da produção, no período em referência.

III – Cálculo do Deflator da Outra Produção Não Mercantil da NACE L pelo Método Input

De acordo com o Método Input, o volume da outra produção não mercantil resulta da soma das componentes em volume. Segundo a Task-Force, a forma mais correcta para obter a esta produção em volume, consiste em deflacionar todos os *inputs* separadamente, tomando em consideração os diferenciais de qualidade ao nível dos vários inputs. O deflator da outra produção não mercantil é dado pelo rácio entre o valor a preços correntes e o valor a preços do ano anterior.

De seguida apresentam-se os cálculos efectuados de modo a obter os índices de preços e volume da outra produção não mercantil.

Quadro 10 – Índices da Outra Produção Não Mercantil da NACE L

	1997	1998	1998	Índice de Valor	Índice de Preços	Índice de Volume
OPNM - NACE L	Preços Correntes	Preços Correntes	Preços Ano Anterior			
Consumo Intermédio	403588	419562	396095	103,96	105,92	98,14
Remunerações	1 257 609	1 159 962	1 186 047	108,42	106,03	102,25
Consumo de Capital Fixo	286244	308222	302743	107,68	101,81	105,76
Impostos - Subsídios	553	0	0	-	103,76	-
Produção Mercantil	251366	295020	261313	117,37	112,90	103,96
OPNM	1597875	1690373	1625031	105,79	104,11	101,61

IV – Conclusões

A adopção de um método coerente para o cálculo das variações em volume e preço da NACE L, face à informação disponível, obrigou a que se partisse de um índice de volume, obtendo o índice de preços implicitamente. As limitações existentes para o ano de 1998, determinaram também o tipo de índices calculados (índice de volume de Paasche e índice de preços tipo Laspeyres).

A dificuldade em identificar o impacto isolado das diferentes componentes do preço em cada categoria profissional, dado que a informação disponível corresponde à variação da tabela salarial, única para toda a função pública, inviabilizou desde logo a construção de um índice de preços para cada categoria.

Assim, o princípio seguido consistiu em estratificar a informação do ramo 75 por subsector e categoria profissional distinguindo as diferentes “qualidades” do trabalho e privilegiando a informação relativamente ao número de funcionários por categoria profissional.

Por existirem lacunas na informação disponível, salientamos a importância de se dar continuidade aos trabalhos iniciados em 1996, no âmbito do Recenseamento Geral da Função Pública. Embora se esperem novos resultados para 1999, será importante saber se se espera obter no ano de 2000, informação análoga, caso contrário, será necessário investir no estudo de fontes de informação alternativas, um aspecto que será relevante sobretudo no caso das Administrações Regional e Local.

Tema: Estimativas de preço e volume – educação

I - Introdução

Sistema Educativo Português

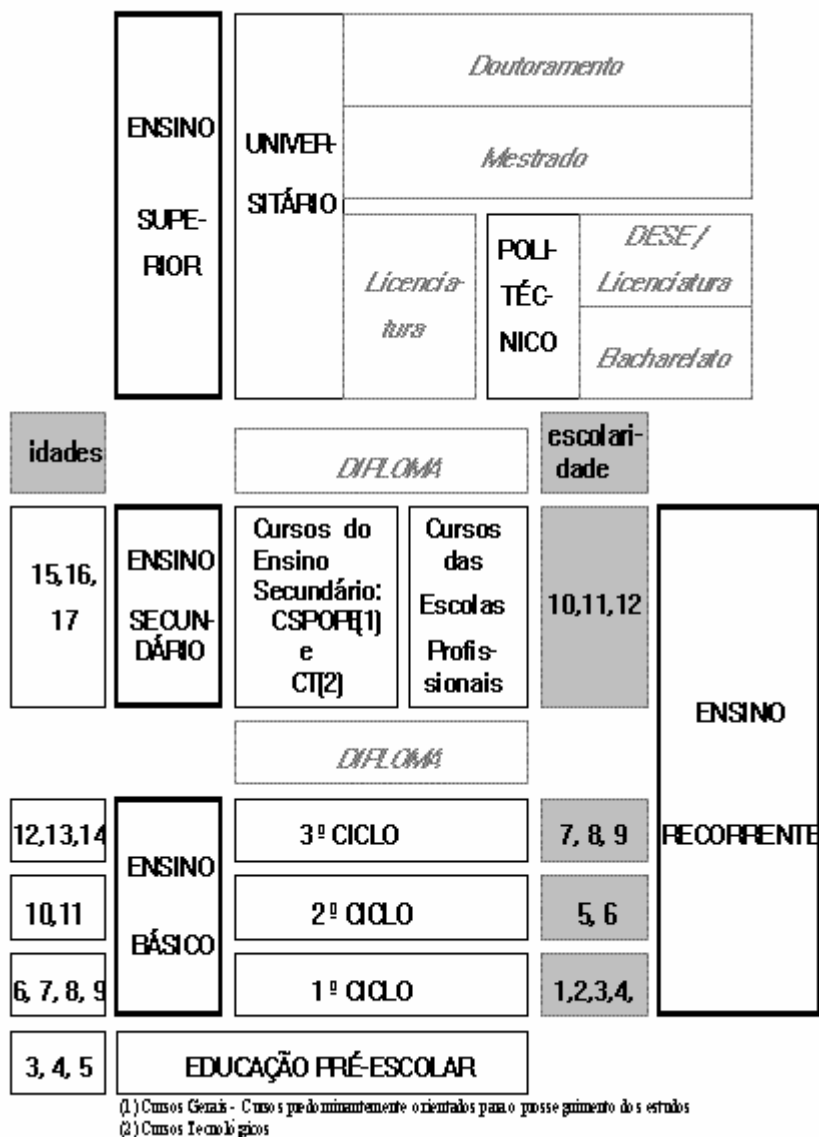
O quadro geral do Sistema Educativo foi estabelecido pela Lei de Bases do Sistema Educativo (Lei 46/86 de 14 de Outubro).

O sistema educativo (vide esquema) compreende a educação pré-escolar, a educação escolar e a educação extra-escolar.

A educação pré-escolar é complementar e ou supletiva da acção educativa da família, com a qual estabelece estreita cooperação.

A educação escolar compreende os ensinos básico, secundário e superior, integra modalidades especiais e inclui actividades de ocupação de tempos livres.

A educação extra-escolar constitui um subsistema de educação permanente e de formação contínua, permitindo a cada indivíduo complementar a formação escolar ou suprir a sua carência. Inclui a alfabetização e a educação de base de adultos.



O ensino básico compreende o 1º, 2º e 3º ciclos do ensino básico. Nível de ensino que se inicia cerca da idade de seis anos, com a duração de nove anos, cujo programa visa assegurar uma preparação geral comum a todos os indivíduos, permitindo o prosseguimento posterior de estudos ou a inserção do aluno em esquemas orientados para a vida activa. Compreende três ciclos sequenciais, sendo o primeiro de quatro anos, o segundo de dois anos e o terceiro de três anos. É universal, obrigatório e gratuito.

O ensino secundário corresponde ao nível do ensino regular que se segue ao ensino básico e que visa aprofundar a formação do aluno para o prosseguimento de estudos ou para o ingresso no mundo do trabalho. Está organizado em cursos predominantemente orientados para o prosseguimento de estudos (CSPOPE) e cursos predominantemente orientados para a vida activa - Cursos Tecnológicos (CT). Ambos os tipos de cursos têm a duração de três anos, correspondentes ao 10.º, 11.º e 12.º anos de escolaridade.

O ensino superior compreende o ensino universitário e o ensino superior politécnico. O primeiro é ministrado em Universidades e visa assegurar uma sólida preparação científica e cultural e proporcionar uma formação técnica que habilite para o exercício de actividades profissionais e culturais e fomenta o desenvolvimento das capacidades de concepção e de inovação. Confere os graus de licenciado (quatro ou cinco anos de estudos), de mestre e de doutor. O ensino superior politécnico é ministrado em Institutos Superiores Politécnicos e visa proporcionar uma sólida formação cultural e técnica de nível superior, desenvolver a capacidade de inovação e de análise crítica e ministrar conhecimentos científicos de índole teórica e prática e as suas aplicações com vista ao exercício de actividades profissionais. Tem a duração de três anos, conferindo o grau de bacharel ou de quatro anos, conferindo diploma de estudos superiores especializados.

Escolaridade obrigatória

A Lei de Bases do Sistema Educativo determina a extensão da escolaridade obrigatória em 9 anos. A escolaridade obrigatória é gratuita com o objectivo de tornar efectiva a universalidade do *ensino básico*, garantindo a todas as crianças o acesso ao ensino e ao sucesso escolar.

Custos (financiamento da educação)

O principal agente de financiamento da educação em Portugal é o Estado.

O Ministério da Educação como principal financiador da área educativa, por afectação de recursos, financia o ensino público, os serviços centrais e regionais dependentes e, por transferências orçamentais, financia o ensino privado e cooperativo.

Relativamente a outros agentes financeiros, salienta-se a participação das famílias com contributos directos à educação através do pagamento de matrículas e propinas nos ensinos secundário e superior e da compra de livros e material escolar.

As universidades elaboram e propõem os respectivos orçamentos mas cabe ao Estado garantir às universidades as verbas necessárias ao seu funcionamento, nos limites das disponibilidades orçamentais.

O ensino básico, enquanto escolaridade obrigatória, é gratuito. A sua gratuitidade consiste na isenção total de propinas, taxas e emolumentos relacionados com a matrícula, a frequência escolar, a certificação de aproveitamento, e ainda o seguro escolar e a faculdade de dispor de apoios complementares nos domínios da orientação e psicologia educacional, da acção social escolar e da saúde escolar.

O ensino secundário, em geral, não está isento de propinas. No entanto, a isenção de propinas aplica-se a todos os alunos que se encontrem abrangidos pelas tabelas indicativas do universo populacional susceptível de beneficiar das diferentes modalidades de apoio de aplicação restrita.

No ensino universitário os estudantes compartilham nos custos através do pagamento de propinas, sendo o seu montante anual igual ao valor mensal do salário mínimo nacional vigente no início do ano lectivo. A concessão de auxílios financeiros é da atribuição do Fundo de Apoio ao Estudante, que é um organismo dependente do Ministério da Educação, dotado de personalidade jurídica e de autonomia administrativa, financeira e patrimonial. As atribuições do Fundo consistem em proceder à afectação das verbas destinadas à acção social escolar e promover, coordenar e acompanhar o sistema de empréstimos para autonomização do estudante.

II – Variações preços e volume

Classificação

Neste relatório será analisado a “educação” divisão 80 da NACE Rev.1.

Nas Contas Nacionais é utilizada a Nomenclatura de Produtos Divisão 80 “Serviços de educação”.

Existem vários níveis de educação que são agregados de acordo com a International Standard Classification of Education (ISCED da UNESCO, 1997).

Esta classificação é a utilizada pelo Ministério da Educação para recolha da informação estatística que serve de base ao cálculo dos índices.

Os níveis de educação utilizados são:

ISCED 0 - Pre-Primary education (Educação pré-escolar)

ISCED 1 - Primary education (Ensino básico)

ISCED 2 - Lower secondary education (3º Ciclo)

ISCED 3 - Upper secondary education (Ensino secundário, geral e vocacional)

ISCED 4 – Post secondary (nível de ensino não existente)

ISCED 5 e 6- Tertiary education (Ensino universitário)

Método output

A task-force recomenda a utilização do método output para cálculo dos índices preço e volume.

O output de serviços da educação é definido como o número de alunos/horas ensinados, classificados por tipo de curso e ajustados com um indicador da qualidade de ensino.

O indicador de quantidade dos serviços de educação ideal é o número de horas de ensino recebidos por estudante avaliados a preços do ano base, ou aos custos do output no caso de serviços não-mercantis.

De acordo com o § 10.25 do SEC95 “na ausência de um preço de mercado unitário, a variação do custo unitário de um serviço não-mercantil pode ser considerada como uma aproximação da variação do preço.

A task-force recomenda a utilização do índice de volume de Laspeyres.

Para o cálculo das variações em volume utilizou-se o número de alunos matriculados segundo a natureza do estabelecimento por nível de ISCED, conforme quadro:

	1995			1996			1997		
	Ensino Público	Ensino Privado	Total	Ensino Público	Ensino Privado	Total	Ensino Público	Ensino Privado	Total
ISCED 0	81952	103136	185088	82828	108195	191023	94037	106453	200490
ISCED 1	829245	72730	901975	794996	72937	867933	768024	74485	842509
1º Ciclo	532913	47570	580483	505514	47210	552724	491261	46861	538122
2º Ciclo	296332	25160	321492	289482	25727	315209	276763	27624	304387
ISCED 2	464661	41813	506474	429761	40662	470423	419005	43077	462082
ISCED 3	400102	57092	457194	416366	62248	478614	398174	61190	459364
Geral	317876	28729	346605	322680	32009	354689	314138	29796	343934
Vocacional	79899	4492	84391	91172	6126	97298	81319	6293	87612
Escolas profissionais	2327	23871	26198	2514	24113	26627	2717	25101	27818
ISCED 5 e 6	195405	105168	300573	203856	115669	319525	226288	124562	350850
TOTAL	1971365	379939	2351304	1927807	399711	2327518	1905528	409767	2315295

Fonte: Ministério da Educação – “Estatísticas da educação”

A distinção entre ensino público e privado deve ser feita por haver custos de ensino associados diferenciados.

É necessário desagregar o nível de ensino ISCED1 uma vez que o número de horas de ensino entre o 1º e o 2º ciclos é diferente. O mesmo acontece no nível ISCED3 para as Escolas profissionais.

É a seguinte a duração do tempo lectivo anual para os diferentes níveis de ensino:

	1995		
	Nº horas/dia	Nº dias	Total
ISCED 0	1	167	167
ISCED 1			
1º Ciclo	5	167	835
2º Ciclo	6,2	167	1035
ISCED 2	6,2	167	1035
ISCED 3			
Geral	6	167	1002
Vocacional	6,1	167	1019

Escolas profissionais	6	200	1200
ISCED 5 e 6	5,8	155	899

Fonte: Ministério da Educação

Os ponderadores utilizados para combinar os indicadores de output devem ser o custo médio por estudante/hora no ano base para cada categoria, ou o custo médio por estudante para cada nível.

No cálculo dos índices de volume e preços é necessário distinguir os serviços de educação públicos (serviços não-mercantis) e os privados (serviços mercantis).

Serviços não-mercantis

Os custos para os serviços públicos de educação são recolhidos anualmente sendo o ano base o ano anterior.

A informação sobre os custos tem a seguinte estratificação:

ISCED 0 - Educação pré-escolar

ISCED 1 - Ensino básico

ISCED 2 - 3º Ciclo

ISCED 3 - Ensino secundário, geral e vocacional

ISCED 5 e 6- Ensino universitário

	Nº Alunos			Custo unitário (10 ³ Esc.)		
	1995	1996	1997	1995	1996	1997
ISCED 0	81952	82828	94037	250	278	291
ISCED 1	829245	794996	768024	335	364	408
ISCED 2	464661	429761	419005	359	433	500
ISCED 3	400102	416366	398174	392	439	504
ISCED 5 e 6	195405	203856	226288	674	746	731
Total						

	Custos Totais (10 ⁶ Esc.)				
	1995	1996	1997	96 preços 95	97 preços 96
ISCED 0	20453	23059	27345	20672	26180
ISCED 1	277548	289621	313398	266084	279795
ISCED 2	166888	186102	209510	154354	181444
ISCED 3	156780	182887	200616	163153	174896

ISCED 5 e 6	131685	152044	165418	137381	168775
Total	753354	833713	916287	741644	831090

Fonte: Ministério da Educação

<i>1995</i>	<i>Ind. Vol.</i>	<i>1996/95</i>	<i>Ind. Preços</i>	<i>1996</i>	<i>Ind. Valor</i>
753.354	98,45	741.644	112,41	833.713	110,67

<i>1996</i>	<i>Ind. Vol.</i>	<i>1997/96</i>	<i>Ind. Preç.</i>	<i>1997</i>	<i>Ind. Valor</i>
833.713	99,69	831.090	110,25	916.287	109,90

Serviços mercantis

O ensino privado em Portugal é significativo, uma vez que a produção representa cerca de 30% do total de serviços de educação.

As propinas pagas pelos alunos serão uma aproximação dos preços e existem anualmente com a seguinte estratificação:

ISCED 0 - Educação pré-escolar

ISCED 2 - 3º Ciclo

ISCED 5 e 6- Ensino universitário

Para os anos em análise não existe informação sobre as propinas pagas no ensino básico e no secundário.

Vamos admitir que os preços para este nível são idênticos aos do 3º Ciclo.

	Nº alunos			Nº hora s	Preço por hora (Esc.)		
	1995	1996	1997		1995	1996	1997
ISCED 0	10313 6	10819 5	10645 3	167 5	119.3 9	127.2 4	130.5 9
ISCED 1	72730	72937	74485	290 5	97.29	104.5 3	111.5 1
ISCED 2	41813	40662	43077	103 5	273.0 6	293.3 9	312.9 7
ISCED 3	57092	62248	61190	322 1	87.74	94.27	100.5 7
ISCED 5 e 6	10516 8	11566 9	12456 2	899	345.2 8	390.1 9	400.5 0
Total							

	Receita total				
	1995	1996	96 preços 95	1997	97 preços 96
ISCED 0	2056	2299	2157	2322	2262
ISCED 1	20555	22148	20613	24128	22618
ISCED 2	11817	12347	11492	13954	13081
ISCED 3	16135	18902	17592	19821	18581
ISCED 5 e 6	32644	40575	35904	44848	43695
Total	83207	96271	87758	105073	100237

<i>1995</i>	<i>Ind. Vol.</i>	<i>1996/95</i>	<i>Ind. Preços</i>	<i>1996</i>	<i>Ind. Valor</i>
83.207	105,47	87.758	109,70	96.271	115,70

<i>1996</i>	<i>Ind. Vol.</i>	<i>1997/96</i>	<i>Ind. Preç.</i>	<i>1997</i>	<i>Ind. Valor</i>
96.271	104,12	100.237	104,82	105.073	109,14

III – Indicador de qualidade _ Conclusão

A partilha da variação a preços correntes entre variação em volume e variação de preços fez-se através do cálculo do índice de volume na linha do recomendado pela task-force, obtendo-se implicitamente o índice de preços. A task-force recomenda a utilização de um indicador de qualidade para corrigir o indicador de volume. Não é recomendado nenhum indicador em particular.

Um indicador de qualidade a considerar poderia ser a melhoria de infra-estruturas nas escolas através de utilização de computadores, laboratórios, etc. No entanto, não existe qualquer tipo de informação que permita esta avaliação. Um outro indicador poderá ser o número de alunos por docente, embora não se possa ignorar que este indicador pode encobrir importantes diferenças a nível regional. É sabido que em Portugal existem regiões em que o número de alunos por professor é muito pequeno, não se traduzindo necessariamente em qualidade de ensino. Esta informação a nível regional não está disponível.

A determinação da quantidade de serviços prestados medida através do número de alunos matriculados deve ter em conta a componente qualidade. A análise realizada pretendeu distinguir não só a **qualidade inerente à prestação do serviço** mas igualmente na perspectiva da **homogeneidade do serviço**.

Relativamente ao segundo aspecto, o tratamento da informação relativa aos alunos matriculados foi efectuado na perspectiva de reflectir a diferente estrutura do ensino no cálculo das taxas de variação anuais. De facto, não é indiferente ter um dado número de alunos todo no secundário ou todo no superior, o que significa que do ponto de vista das contas nacionais não se trata de um produto homogéneo. As taxas de variação do número de alunos foram corrigidas para traduzir essa diferença de estrutura de graus de ensino de ano para ano.

Relativamente ao primeiro aspecto, de entre os indicadores disponíveis foi seleccionado o número de alunos por docente. De entre os aspectos negativos que podemos indicar a este indicador, destaca-se que nem sempre fica provada a relação de melhor qualidade de ensino associada a um menor número de alunos por professor. Contudo, os possíveis indicadores alternativos (taxa de sucesso escolar, taxa de abandono escolar, taxa de alfabetização,...), serão mais susceptíveis de reflectir outras questões sociais menos ligadas à prestação do serviço e, portanto, menos adequadas para traduzir a qualidade intrínseca da Educação.

Apresentam-se em seguida os cálculos efectuados para o **ensino público**:

	Ensino Público	1996	1997
	Variação n.º alunos, sem ponderação	97,8	98,8

(a)	Varição do n.º de alunos ponderada por tipo ensino	98,5	99,7
(b)	Índice de qualidade – N.º de alunos por docente	103,0	100,2
(a)*(b)		101,5	99,9

O indicador de volume (a) foi calculado tendo em conta o peso relativo dos diversos graus de ensino. A ponderação foi efectuada tendo em conta o número de alunos matriculados em cada grau de ensino.

O indicador de qualidade (b) foi calculado através do número de alunos/professor, ponderado com o custo unitário por aluno verificado em n-1.

Relativamente ao **ensino privado** seguiu-se o mesmo tipo de método, tendo-se chegado aos seguintes resultados:

	Ensino Privado	1996	1997
	Varição n.º alunos, sem ponderação	105,2	102,5
(c)	Varição do n.º de alunos ponderada por tipo ensino	105,4	103,0
(d)	Índice de qualidade – N.º de alunos por docente (exclui ensino superior)	102,3	102,8
(c)*(d)		107,8	105,9

Procurou-se seguir para o ensino privado o mesmo tipo de metodologia utilizada para o público. A diferença é que não foi possível entrar com o ensino superior privado para o indicador (d) pelo facto de não existir informação sobre o número de alunos do ensino superior privado. Por outro lado, o indicador (c) para o ensino privado utilizou como ponderadores as propinas praticadas em cada grau de ensino.

A utilização do método output para o cálculo de índices de preço e volume levanta um conjunto de interrogações. No que respeita à **produção não mercantil**, o facto de a avaliação da produção a preços correntes se fazer pelos custos de produção, provoca por vezes distorções, com resultados de difícil compreensão quando se procede à repartição em preço e volume.

Por outro lado, os ensaios realizados com a utilização de um Indicador de qualidade requerem uma análise detalhada. A utilização de diferentes indicadores, todos eles com características que se podem considerar demonstrativas de uma eventual diferença na qualidade do ensino, levam a resultados diferentes, o que levanta a dúvida sobre a comparabilidade de resultados entre países que usem um ou outro desses indicadores. Parece-nos que para efeitos de comparação internacional é mais fácil convencionar procedimentos com os métodos input do que com os métodos output.

Os diferentes resultados a que se pode chegar com as várias alternativas que foram ensaiadas podem ser vistos no quadro seguinte:

	EDUCAÇÃO	1996	1997
	Total (público e privado)		
	Variação n.º alunos , sem ponderação	99,0	99,5
	Taxa de escolarização	98,9	99,3
	Taxa de escolarização, calculada para a população em idade escolar	98,2	98,5
	Público		
	Variação n.º alunos , sem ponderação	97,8	98,8
(a)	Variação n.º alunos, ponderada por grau de ensino	98,5	99,7
	Variação do n.º de alunos corrigida face à população residente	100,7	101,1
	Variação da relação alunos professores, sem ponderação	103,7	101,7
(b)	Variação da relação alunos professores, ponderada pelo grau de ensino	103,0	100,2
(a)*(b))	Variação do n.º de alunos ponderada pelos graus de ensino e coeficiente alunos/professor c/ ponderação – Opção utilizada	101,5	99,9
	Privado		
	Variação n.º alunos , sem ponderação	105,2	102,5
(c)	Variação n.º alunos, ponderada por grau de ensino	105,4	103,0
(d)	Variação da relação alunos professores (sem superior), sem ponderação	102,3	102,8
(c)*(d))	Variação do n.º de alunos ponderada pelos graus de ensino e coeficiente alunos/professor sem ponderação – Opção utilizada	107,8	105,9

Consequências a nível do PIB pm das diferentes alternativas na determinação dos índices de preços e volume

Método inputs

	1995	I. Vol.	96 P95	I. Preç.	1996	I. Vol.	97 P96	I. Preç	1997
PIB	1621387 5	103,73	1681888 4	103,02	1732741 7	103,81	1798720 1	103,70	1865216 3
Despesa de consumo Final (S13 – Produto 80 - Educação)	801811	103,68	831318	105,53	877312	104,60	917668	106,63	978533

Método output (sem Indicador de qualidade)

	1995	I. Vol.	96 P95	I. Preç.	1996	I. Vol.	97 P96	I. Preç	1997
PIB	1621387 5	103,47	1677694 9	103,28	1732741 7	103,56	1794412 5	103,95	186521 63
Despesa de consumo Final (S13 – Produto 80 - Educação)	801811	98,45	789383	111,14	877312	99,69	874592	111,88	978533

Método output (com o Indicador de qualidade proposto)

	1995	I. Vol.	96 P95	I. Preç.	1996	I. Vol.	97 P96	I. Preç	1997
PIB	1621387 5	103,62	1680140 4	103,13	1732741 7	103,57	1794596 8	103,94	18652163
Despesa de consumo Final (S13 – Produto 80 - Educação)	801811	101,50	813838	107,80	877312	99,90	876435	111,65	978533

Tema: Medidas de preço e volume na saúde

1 - Introdução

O Sistema de saúde português é definido pela Lei de Bases da Saúde (Lei nº 48/90). De acordo com a Lei “o sistema de saúde é constituído pelo Serviço Nacional de Saúde e por todas as entidades públicas que desenvolvam actividades de promoção, prevenção e tratamento na área da saúde, bem como por todas as entidades privadas e por todos os profissionais liberais que acordem com a primeira a prestação de todas e algumas daquelas actividades.”

O Serviço Nacional de Saúde é tutelado pelo Ministro da Saúde e é administrado a nível de cada região de saúde pelo conselho de administração da respectiva administração regional de saúde.

O estatuto do Serviço Nacional de Saúde prevê que os limites máximos e mínimos dos preços a cobrar pelos cuidados de saúde sejam fixados por portaria do Ministro da Saúde.

2 - Classificação

O objectivo deste relatório é a estimativa do “output” dos serviços de saúde a preços constantes para a “NACE Rev.1” Grupo 851.

Nas Contas Nacionais é utilizada a Nomenclatura de Produtos Divisão 85 “Serviços de saúde e acção social” dividido em:

851 – Serviços de saúde humana

852 – Serviços veterinários

853 – Serviços de acção social

Neste relatório só irá ser analisado a divisão 851 – Serviços de saúde humana.

3 – Classificação GDH (Grupos de Diagnósticos Homogéneos)

Os "DRGs - Diagnosis Related Groups", desenvolvidos nos EUA e utilizados pelo Medicare, foram introduzidos no SNS português em 1984 como base de pagamento aos seus beneficiários.

Os "DRGs", ou Grupos de Diagnósticos Homogéneos (GDH), como se vieram a designar em Portugal, são um Sistema de Classificação de Doentes Internados em hospitais de agudos, em classes clinicamente coerentes e homogéneas, do ponto de vista do consumo de recursos. Estas classes são definidas a partir de um conjunto de variáveis que caracterizam, clinicamente, os doentes e que explicam os custos associados à sua estadia no hospital - diagnósticos, intervenções cirúrgicas e outros actos médicos relevantes.

4 – Variações Preços e Volume

4.1 – Método de “output”

De acordo com a definição da task-force o output é a quantidade de tratamentos médicos recebidos pelos doentes, ajustada pela qualidade do serviço prestado e ponderada pelos custos ou preço do serviço.

Neste relatório pretende desenvolver-se um método para o cálculo dos índices de volume e preço dos serviços de saúde nos hospitais para o internamento e consultas externas.

4.2 – Serviços não mercantis

4.2.1 - Hospitais – internamento

A informação disponível consiste no n.º de episódios de internamento e os respectivos preços classificados por GDH (Grupos de Diagnósticos Homogêneos).

A produção de serviços de internamento, traduzida em episódios equivalentes, obtém-se após a transformação dos dias de internamento dos episódios excepcionais (de curta e longa duração) e dos doentes transferidos de cada GDH, em conjuntos equivalentes ao tempo médio de internamento dos episódios “normais” do respectivo GDH.

Foi retirado à produção de cada ano o conjunto de episódios de internamento com admissão e alta no mesmo dia, desde que não se tratasse de doentes transferidos, falecidos, com alta contra parecer médico ou procedimento não efectuado por causa determinada.

Nos hospitais centrais, centros regionais de oncologia do Instituto Português de Oncologia de Francisco Gentil e nos hospitais distritais os preços a aplicar no internamento são os constantes da Tabela Nacional de GDH publicados em portaria. O preço do GDH compreende todos os serviços prestados no internamento quer em regime de enfermaria quer em unidade de cuidados intensivos, incluindo cuidados médicos, hotelaria e meios complementares de diagnóstico e terapêutica.

Para este exercício considerou-se o valor correspondente à facturação de todos os episódios de internamento, independentemente da entidade financeira responsável, utilizando os preços e as regras de facturação das Portarias n.º 388/94 de 16 de Junho para os anos 1995 e 1996 e a n.º 297/96 de 24 de Dezembro para 1997. Este valor representa a aproximação possível aos encargos com a assistência prestada a estes doentes.

Desta forma obteve-se o número de doentes por GDH e os respectivos custos, conforme o quadro1 em anexo.

No quadro 2 apresenta-se os resultados para 1996 e 1997. O índice de volume de Laspeyres foi calculado dividindo o número de doentes equivalentes nestes anos pelo correspondente número no ano anterior, utilizando como ponderador os custos.

Os dados referem-se ao internamento em hospitais públicos pertencentes ao Serviço Nacional de Saúde. Estes hospitais representam, em 1995 cerca de 83% do total.

Os encargos com a assistência prestada aos doentes foram calculados utilizando a tabela de preços publicada em portaria de 1994 e que vigorou até 1996, o que resulta num índice de preços de 100 para 1996. A tabela de preços publicada em Dezembro de 1996 a vigorar em 1997 reflecte aumentos de preços de 2 anos, o que resulta num índice de preços de 117,8.

Quadro 2

1995	Ind. Vol.	1996/95	Ind. Preç.	1996	Ind. Valor
226.578.802	103,54	234.606.440	100,00	234.606.440	103,54
1996	Ind. Vol.	1997/96	Ind. Preç.	1997	Ind. Valor
234.606.440	100,73	236.312.659	117,79	278.359.084	118,65

4.2.2 - Consultas

A informação disponível consiste no número de consultas externas e de urgência, efectuadas nos Hospitais, Centros de Saúde e Serviços de Atendimento Permanente.

Os preços utilizados são os constantes das Portarias consideradas para o internamento.

Desta forma obteve-se o número de consultas e os respectivos preços conforme quadros 3 e 4:

Quadro 3

	1995				1996			
	Nº consultas		Preços (Esc.)		Nº consultas		Preços (Esc.)	
	Externas	Urgências	Externas	Urgências	Externas	Urgências	Externas	Urgências
Hospitais Centrais	2.871.313	2.061.989	3.700	7.400	2.897.128	2.040.135	3.700	7.400
Hospitais Distritais	1.602.540	2.830.284	2.300	4.700	1.722.788	2.868.918	2.300	4.700
Hospitais Distritais Nível Um	310.339	1.024.019	2.300	4.700	326.259	1.044.775	2.300	4.700
IPO	388.112		3.700		404.138		3.700	
Serv. Psiquiátrico	176.470		2.100		159.377		2.100	
Centros de Saúde	24.513.760		1.600		24.972.624		1.600	
Serv. atendimento permanente	4.586.753		2.100		3.942.936		2.100	

	1997			
	Nº consultas		Preços (Esc.)	
	Externas	Urgências	Externas	Urgências
Hospitais Centrais	2.940.260	2.079.822	4.100	8.200
Hospitais Distritais	1.939.973	3.017.116	2.550	5.200
Hospitais Distritais Nível Um	348.095	1.106.421	2.550	5.200
IPO	421.199		4.100	
Serv. Psiquiátrico	175.931		2.350	
Centros de Saúde	25.985.315		1.800	

Serv. atendimento	4.365.531		2.350	
permanente				

Quadro 4 : Custo total

Unid: 10⁶ Esc.

	1995			1996		
	Externas	Urgências	Total	Externas	Urgências	Total
Hospitais Centrais	10.624	15.259	25.883	10.719	15.097	25.816
Hospitais Distritais	3.686	13.302	16.988	3.962	13.484	17.446
Hospitais Distritais Nível Um	714	4.813	5.527	750	4.910	5.661
IPO	1.436		1.436	1.495		1.495
Serv. Psiquiátrico	371		371	335		335
Centros de Saúde	39.222		39.222	39.956		39.956
Serv. atendimento permanente	9.632		9.632	8.280		8.280
	65.684	33.374	99.058	65.499	33.491	98.990

	1997			1996 P95			1997 P96		
	Externas	Urgências	Total	Externas	Urgências	Total	Externas	Urgências	Total
Hospitais Centrais	12.055	17.055	29.110	10.719	15.097	25.816	10.879	15.391	26.270
Hospitais Distritais	4.947	15.689	20.636	3.962	13.484	17.446	4.462	14.180	18.642
Hospitais Distritais Nível Um	888	5.753	6.641	750	4.910	5.661	801	5.200	6.001
IPO	1.727		1.727	1.495		1.495	1.558		1.558
Serv. Psiquiátrico	413		413	335		335	369		369
Centros de Saúde	46.774		46.774	39.956		39.956	41.577		41.577
Serv. atendimento permanente	10.259		10.259	8.280		8.280	9.168		9.168
	77.063	38.497	115.559	65.499	33.491	98.990	68.814	34.771	103.585

No quadro 5 apresenta-se os resultados para 1996 e 1997. O índice de volume de Laspeyres foi calculado dividindo o número de consultas nestes anos pelo correspondente número no ano anterior, utilizando como ponderador o custo total.

Os encargos com as consultas foram calculados utilizando a tabela de preços publicada em portaria de 1994 e que vigorou até 1996, o que resulta num índice de preços de 100 para 1996. A tabela de preços publicada em Dezembro de 1996 a vigorar em 1997 reflecte aumentos de preços de 2 anos, o que resulta num índice de preços de 112 para as consultas externas e 110,7 para as urgências.

Quadro 5

	1996			1997		
	Externas	Urgências	Total	Externas	Urgências	Total
I. Volume	99,72	100,35	99,93	105,06	103,82	104,64
I. Preços	100,00	100,00	100,00	111,99	110,71	111,56

4.3 – Serviços mercantis

A informação disponível para os serviços de saúde exercidos em instituições privadas é muito agregada, e existe apenas a partir de 1996.

O Inquérito harmonizado à Empresa, realizado pelo Instituto Nacional de Estatística, inclui um anexo para os serviços de saúde recolhendo informação, nomeadamente do número e respectivos proveitos e ganhos para as seguintes variáveis:

- Internamento,
- Consultas,
- Serviços médicos de urgência,
- Consultas de medicina dentária,
- Actos de enfermagem,
- Meios complementares de diagnóstico,
- Meios complementares de terapêutica e
- Outros serviços de saúde.

Este inquérito recolheu informação de 994 e 851 empresas respectivamente para 1996 e 1997. Estas empresas incluem hospitais, clínicas, casas de repouso e saúde e alguns médicos.

Para o cálculo dos índices de volume e preço considerou-se para as empresas comuns o número de variáveis inquiridas excepto internamento e outros serviços de saúde. Optou-se por não incluir estas variáveis por não haver certeza quanto ao seu conteúdo. O internamento pode incluir, não só as diárias como também alguns custos associados a tratamentos e/ou meios complementares de diagnóstico.

Desta forma, apresenta-se no quadro 6, o número de variáveis e respectiva receita:

Quadro 6

	Número		Proveitos e Ganhos (10 ³ Esc.)		
	1996	1997	1996	1997	97 P96
Consultas	1.174.851	1.253.815	11.945.479	12.491.581	12.748.358
Serviços médicos de urgência	40.844	91.329	480.487	933.660	1.074.390
Consultas de medicina dentária	156.941	186.909	1.324.467	1.511.207	1.577.375
Actos de enfermagem	255.396	180.004	691.848	656.352	487.617
Meios complementares de diagnóstico	8.413.345	11.072.906	17.908.472	23.395.085	23.569.558
Meios complementares de terapêutica	500.333	676.225	1.598.837	3.121.657	2.160.908
	10.541.710	13.461.188	33.949.590	42.109.542	41.618.206

No quadro 7 apresenta-se os resultados:

Quadro 7

1996	Ind. Vol.	1997/96	Ind. Preç.	1997	Ind. Valor
33.949.590	122,59	41.618.206	101,18	42.109.542	124,04

Esta informação não está suficientemente desagregada. Para o cálculo de um índice de preços e volume seria necessário obter informação do número de consultas por especialidade e actos de diagnóstico por tipo, uma vez que os preços são diferentes.

Existe um projecto de inquirição dos preços de algumas variáveis dos serviços de saúde tais como, consultas, análises clínicas e outros exames complementares de diagnóstico para instituições particulares e públicas. Este projecto, ainda sem data definida de implementação, permitirá uma melhor afectação dos custos.

VARIAÇÕES PREÇO E VOLUME
SAÚDE

1 - Introdução

O Sistema de saúde português é definido pela Lei de Bases da Saúde (Lei nº 48/90). De acordo com a Lei “o sistema de saúde é constituído pelo Serviço Nacional de Saúde e por todas as entidades públicas que desenvolvam actividades de promoção, prevenção e tratamento na área da saúde, bem como por todas as entidades privadas e por todos os profissionais liberais que acordem com a primeira a prestação de todas e algumas daquelas actividades.”

O Serviço Nacional de Saúde é tutelado pelo Ministro da Saúde e é administrado a nível de cada região de saúde pelo conselho de administração da respectiva administração regional de saúde.

O estatuto do Serviço Nacional de Saúde prevê que os limites máximos e mínimos dos preços a cobrar pelos cuidados de saúde sejam fixados por portaria do Ministro da Saúde.

2 - Classificação

O objectivo deste relatório é a estimativa do “output” dos serviços de saúde a preços constantes para a “NACE Rev.1” Grupo 851.

Nas Contas Nacionais é utilizada a Nomenclatura de Produtos Divisão 85 “Serviços de saúde e acção social” dividido em:

851 – Serviços de saúde humana

852 – Serviços veterinários

853 – Serviços de acção social

Neste relatório só irá ser analisado a divisão 851 – Serviços de saúde humana.

3 – Classificação GDH (Grupos de Diagnósticos Homogéneos)

Os "DRGs - Diagnosis Related Groups", desenvolvidos nos EUA e utilizados pelo Medicare, foram introduzidos no SNS português em 1984 como base de pagamento aos seus beneficiários.

Os "DRGs", ou Grupos de Diagnósticos Homogéneos (GDH), como se vieram a designar em Portugal, são um Sistema de Classificação de Doentes Internados em hospitais de agudos, em classes clinicamente coerentes e homogéneas, do ponto de vista do consumo de recursos. Estas classes são definidas a partir de um conjunto de variáveis que caracterizam, clinicamente, os doentes e que explicam os custos associados à sua estadia no hospital - diagnósticos, intervenções cirúrgicas e outros actos médicos relevantes.

4 – Variações Preços e Volume

4.1 – Método de “output”

No âmbito da decisão da comissão de 30 de Novembro de 1998 e por mandato do Grupo de Trabalho das Contas Nacionais foi criada uma task-force para definição e harmonização da medição dos preços e volume dos serviços de saúde.

De acordo com a definição da task-force o output é a quantidade de tratamentos médicos recebidos pelos doentes, ajustada pela qualidade do serviço prestado e ponderada pelos custos ou preço do serviço.

Neste relatório pretende desenvolver-se um método output para o cálculo dos índices de volume e preço dos serviços de saúde nos hospitais para o internamento e consultas externas.

4.2 – Serviços não mercantis

4.2.1 - Hospitais – internamento

A informação disponível consiste no nº de episódios de internamento e os respectivos preços classificados por GDH (Grupos de Diagnósticos Homogêneos).

A produção de serviços de internamento, traduzida em episódios equivalentes, obtém-se após a transformação dos dias de internamento dos episódios excepcionais (de curta e longa duração) e dos doentes transferidos de cada GDH, em conjuntos equivalentes ao tempo médio de internamento dos episódios “normais” do respectivo GDH.

Foi retirado à produção de cada ano o conjunto de episódios de internamento com admissão e alta no mesmo dia, desde que não se tratasse de doentes transferidos, falecidos, com alta contra parecer médico ou procedimento não efectuado por causa determinada.

Nos hospitais centrais, centros regionais de oncologia e nos hospitais distritais os preços a aplicar no internamento são os constantes da Tabela Nacional de GDH publicados em portaria. O preço do GDH compreende todos os serviços prestados no internamento quer em regime de enfermaria quer em unidade de cuidados intensivos, incluindo cuidados médicos, hotelaria e meios complementares de diagnóstico e terapêutica.

Para este exercício considerou-se o valor correspondente à facturação de todos os episódios de internamento, independentemente da entidade financeira responsável, utilizando os preços e as regras de facturação das Portarias n.º 388/94 de 16 de Junho para os anos 1995 e 1996 e a n.º 297/96 de 24 de Dezembro para 1997. Este valor representa a aproximação possível aos encargos com a assistência prestada a estes doentes.

Desta forma obteve-se o número de doentes por GDH e os respectivos custos, conforme o quadro1 em anexo.

No quadro 2 apresenta-se os resultados para 1996 e 1997. O índice de volume de Laspeyres foi calculado dividindo o número de doentes equivalentes nestes anos pelo correspondente número no ano anterior, utilizando como ponderador os custos.

Os dados referem-se ao internamento em hospitais públicos pertencentes ao Serviço Nacional de Saúde.

Os encargos com a assistência prestada aos doentes foram calculados utilizando a tabela de preços publicada em portaria de 1994 e que vigorou até 1996, o que resulta num índice de preços de 100 para 1996. A tabela de preços publicada em Dezembro de 1996 a vigorar em 1997 reflecte aumentos de preços de 2 anos, o que resulta num índice de preços de 117,8.

Quadro 2

1995	Ind. Vol.	1996/95	Ind. Preç.	1996	Ind. Valor
226.578.80 2	103,54	234.606.44 0	100,00	234.606.44 0	103,54
1996	Ind. Vol.	1997/96	Ind. Preç.	1997	Ind. Valor
234.606.44 0	100,73	236.312.65 9	117,79	278.359.08 4	118,65

4.2.2 - Consultas

A informação disponível consiste no número de consultas externas e de urgência, efectuadas nos Hospitais, Centros de Saúde e Serviços de Atendimento Permanente.

Os preços utilizados são os constantes das Portarias referidas anteriormente.

Desta forma obteve-se o número de consultas e os respectivos preços conforme quadros 3 e 4:

Quadro 3

	1995				1996			
	Nº consultas		Preços (Esc.)		Nº consultas		Preços (Esc.)	
	Externas	Urgências	Externas	Urgências	Externas	Urgências	Externas	Urgências
Hospitais Centrais	2.871.313	2.061.989	3.700	7.400	2.897.128	2.040.135	3.700	7.400
Hospitais Distritais	1.602.540	2.830.284	2.300	4.700	1.722.788	2.868.918	2.300	4.700

Hospitais Distritais Nível Um	310.339	1.024.019	2.300	4.700	326.259	1.044.775	2.300	4.700
IPO	388.112		3.700		404.138		3.700	
Serv. Psiquiátrico	176.470		2.100		159.377		2.100	
Centros de Saúde	24.513.760		1.600		24.972.624		1.600	
Serv. atendimento permanente	4.586.753		2.100		3.942.936		2.100	

	1997			
	Nº consultas		Preços (Esc.)	
	Externas	Urgências	Externas	Urgências
Hospitais Centrais	2.940.260	2.079.822	4.100	8.200
Hospitais Distritais	1.939.973	3.017.116	2.550	5.200
Hospitais Distritais Nível Um	348.095	1.106.421	2.550	5.200
IPO	421.199		4.100	
Serv. Psiquiátrico	175.931		2.350	
Centros de Saúde	25.985.315		1.800	
Serv. atendimento permanente	4.365.531		2.350	

Quadro 4 : Custo total

Unid: 10⁶ Esc.

	1995			1996		
	Externas	Urgências	Total	Externas	Urgências	Total
Hospitais Centrais	10.624	15.259	25.883	10.719	15.097	25.816
Hospitais Distritais	3.686	13.302	16.988	3.962	13.484	17.446
Hospitais Distritais Nível Um	714	4.813	5.527	750	4.910	5.661
IPO	1.436		1.436	1.495		1.495
Serv. Psiquiátrico	371		371	335		335
Centros de Saúde	39.222		39.222	39.956		39.956
Serv. atendimento permanente	9.632		9.632	8.280		8.280
	65.684	33.374	99.058	65.499	33.491	98.990

	1997			1996 P95			1997 P96		
	Externas	Urgências	Total	Externas	Urgências	Total	Externas	Urgências	Total
Hospitais Centrais	12.055	17.055	29.110	10.719	15.097	25.816	10.879	15.391	26.270
Hospitais Distritais	4.947	15.689	20.636	3.962	13.484	17.446	4.462	14.180	18.642
Hospitais Distritais Nível Um	888	5.753	6.641	750	4.910	5.661	801	5.200	6.001
IPO	1.727		1.727	1.495		1.495	1.558		1.558
Serv. Psiquiátrico	413		413	335		335	369		369
Centros de Saúde	46.774		46.774	39.956		39.956	41.577		41.577
Serv. atendimento permanente	10.259		10.259	8.280		8.280	9.168		9.168
	77.063	38.497	115.559	65.499	33.491	98.990	68.814	34.771	103.585

No quadro 5 apresenta-se os resultados para 1996 e 1997. O índice de volume de Laspeyres foi calculado dividindo o número de consultas nestes anos pelo correspondente número no ano anterior, utilizando como ponderador o custo total.

Os encargos com as consultas foram calculados utilizando a tabela de preços publicada em portaria de 1994 e que vigorou até 1996, o que resulta num índice de preços de 100 para 1996. A tabela de preços publicada em Dezembro de 1996 a vigorar em 1997 reflecte aumentos de preços de 2 anos, o que resulta num índice de preços de 112 para as consultas externas e 110,7 para as urgências.

Quadro 5

	1996			1997		
	Externas	Urgências	Total	Externas	Urgências	Total
I. Volume	99,72	100,35	99,93	105,06	103,82	104,64
I. Preços	100,00	100,00	100,00	111,99	110,71	111,56

4.3 – Serviços mercantis

A informação disponível para os serviços de saúde exercidos em instituições privadas é muito agregada, e existe apenas a partir de 1996.

O Inquérito harmonizado à Empresa, realizado pelo Instituto Nacional de Estatística, inclui um anexo para os serviços de saúde recolhendo informação, nomeadamente do número e respectivos proveitos e ganhos para as seguintes variáveis:

- Internamento,
- Consultas,
- Serviços médicos de urgência,
- Consultas de medicina dentária,
- Actos de enfermagem,

- Meios complementares de diagnóstico,
- Meios complementares de terapêutica e
- Outros serviços de saúde.

Este inquérito recolheu informação de 994 e 851 empresas respectivamente para 1996 e 1997. Estas empresas incluem hospitais, clínicas, casas de repouso e saúde e alguns médicos.

Para o cálculo dos índices de volume e preço considerou-se para as empresas comuns o número de variáveis inquiridas excepto internamento, outros serviços de saúde e meios complementares de diagnóstico. Optou-se por não incluir estas variáveis por serem rubricas em que os dados não estão harmonizados. Isto é, o internamento pode incluir, não só as diárias como também alguns custos associados a tratamentos e/ou meios complementares de diagnóstico.

Desta forma, apresenta-se no quadro 6, o número de variáveis e respectiva receita:

Quadro 6

	Número		Proveitos e Ganhos (10 ³ Esc.)		
	1996	1997	1996	1997	97 P96
Consultas	1.174.851	1.253.815	11.945.479	12.491.581	12.748.358
Serviços médicos de urgência	40.844	91.329	480.487	933.660	1.074.390
Consultas de medicina dentária	156.941	186.909	1.324.467	1.511.207	1.577.375
Actos de enfermagem	255.396	180.004	691.848	656.352	487.617
Meios complementares de terapêutica	500.333	676.225	1.598.837	3.121.657	2.160.908
	2.128.365	2.388.282	16.041.118	18.714.457	18.048.648

No quadro 7 apresenta-se os resultados:

Quadro 7

<i>1996</i>	<i>Ind. Vol.</i>	<i>1997/96</i>	<i>Ind. Preç.</i>	<i>1997</i>	<i>Ind. Valor</i>
16.041.118	112,51	18.048.648	103,69	18.714.457	116,67

Esta informação não está suficientemente desagregada. Para o cálculo de um índice de preços e volume seria necessário obter informação do número de consultas por especialidade e actos de diagnóstico por tipo, uma vez que os preços são diferentes.

Existe um projecto de inquirição dos preços de algumas variáveis dos serviços de saúde tais como, consultas, análises clínicas e outros exames complementares de diagnóstico para instituições particulares e públicas. Este projecto, ainda sem data definida de implementação, permitirá uma melhor afectação dos custos.

5 – Indicador de qualidade

A task-force recomenda a utilização de um indicador de qualidade para corrigir o indicador de volume.

Um indicador de qualidade a considerar poderia ser taxa de readmissões no internamento ou a taxa de doenças infecciosas contraídas nos hospitais. No entanto, não existe informação que permita esta avaliação.

Um outro indicador poderá ser a demora média de internamento por GDH. Esta informação está disponível apenas por tipo de hospital o que constitui um aspecto negativo, uma vez que o indicador de volume será ponderado por um indicador de qualidade que tem uma informação de base com um nível de desagregação diferente. No entanto, devido à dificuldade de obtenção de dados, optou-se por considerar como indicador de qualidade a taxa de demora média.

Considerou-se o número de internados e de dias de internamento obtendo assim a taxa de demora média conforme quadro seguinte:

	Internados			Nº dias de Internamento			Demora média		
	1995	1996	1997	1995	1996	1997	1995	1996	1997
Total	1.117.107	1.151.940	1.167.064	10.513.306	10.636.120	10.507.270	9,41	9,23	9,00
Entidade									
Centrais	431.194	430.386	422.030	4.188.790	4.172.508	3.949.680	9,71	9,69	9,36
Distritais	536.498	562.180	577.517	3.781.614	3.902.300	3.968.286	7,05	6,94	6,87
Outros	20.175	19.852	19.604	332.655	282.852	274.384	16,49	14,25	14,00
Particulares	129.240	139.522	147.913	2.210.247	2.278.460	2.314.920	17,10	16,33	15,65

Apresentam-se em seguida os indicadores:

Demora média	1996	1997
Sem ponderação		
Serviços mercantis	104,72	104,34
Serviços não mercantis	101,82	102,70
Com ponderação ^(a)		
Serviços mercantis	101,59	102,70
Serviços não mercantis	102,43	103,06

(a) O indicador de qualidade foi calculado através do número de dias de internamento/internados, ponderado por entidade hospitalar (opção utilizada).

Para as consultas utilizou-se como indicador a taxa de novas consultas por especialidade para o total de hospitais públicos, conforme quadro seguinte:

	Total de consultas			Primeiras consultas		
	1995	1996	1997	1995	1996	1997
TOTAL	6.886.134	7.250.674	7.553.574	1.809.897	1.947.483	2.025.610
CARDIOLOGIA	261.023	276.531	282.618	55.139	64.226	67.201
CARDIOLOGIA PEDIÁTRICA	15.144	17.954	17.760	3.500	4.085	4.183
CIRURGIA CÁRDIO-TORÁCICA	19.378	18.965	22.426	3.778	3.991	6.193
CIRURGIA GERAL	547.450	568.482	575.994	170.369	181.693	177.350
CIRURGIA MAXILO-FACIAL	12.861	11.995	11.738	3.680	3.751	4.371
CIRURGIA PEDIÁTRICA	36.494	39.127	42.662	13.761	15.082	15.253
CIR. PLÁSTICA E RECONSTRUTIVA	89.714	82.925	90.638	21.724	22.422	24.470
CIRURGIA VASCULAR	45.621	49.752	53.568	15.182	17.089	19.810
DERMATOLOGIA	271.530	274.985	282.718	87.781	91.682	97.466
ENDOCRINOLOGIA	114.462	126.556	133.910	17.611	24.372	24.662
ESTOMATOLOGIA	225.706	223.269	222.986	58.759	56.349	49.303
FISIATRIA	240.406	250.398	257.388	79.032	85.614	89.176
GASTROENTEROLOGIA	125.785	136.048	143.574	32.926	37.420	42.441
GENÉTICA	6.423	6.608	7.299	1.669	2.019	2.366
GINECOLOGIA	366.476	393.698	402.686	87.483	92.538	92.946
HEMATOLOGIA	115.813	132.462	150.434	12.148	15.460	15.532
MEDICINA INTERNA	478.432	484.621	503.304	90.583	99.141	100.050
NEFROLOGIA	63.335	66.916	69.466	11.112	11.433	11.156
NEUROCIRURGIA	62.791	65.838	68.743	21.576	21.066	22.267
NEUROLOGIA	156.696	177.129	182.720	40.038	44.994	44.119
OBSTETRÍCIA	214.666	211.205	226.277	49.625	53.327	60.339
OFTALMOLOGIA	570.359	594.623	615.429	189.942	200.657	208.801
ORTOPEDIA	740.312	778.503	804.198	219.619	243.107	251.403
OTORRINORALINGOLOGIA	349.502	385.351	398.180	116.954	126.201	133.683
PEDIATRIA MÉDICA	275.566	286.902	315.509	62.765	64.734	76.688
PEDOPSIQUIATRIA	25.342	28.998	32.636	3.300	3.856	4.966
PNEUMOLOGIA	123.416	124.409	129.386	28.224	27.730	26.561
PSIQUIATRIA	418.614	438.369	429.305	67.624	72.430	75.058
RADIOTERAPIA	49.246	50.045	56.254	10.951	12.146	12.851
REUMATOLOGIA	58.705	60.166	60.902	8.298	7.791	7.623
UROLOGIA	206.279	224.767	236.356	55.184	59.401	63.874
OUTRAS	598.587	663.077	726.510	169.560	181.676	193.448

Apresentam-se em seguida os cálculos efectuados para as consultas:

Taxa novas consultas	1996	1997
sem ponderador	102,19	99,84
com ponderador – opção utilizada	101,81	100,13

O indicador de qualidade foi calculado através das primeiras consultas sobre o número total de consultas, ponderado por especialidade.

6 - Conclusão

A utilização do método output para o cálculo de índices de preço e volume levanta um conjunto de interrogações. No que respeita à **produção não mercantil**, o facto de a avaliação da produção a preços correntes se fazer pelos custos de produção, provoca por vezes distorções, com resultados de difícil compreensão quando se procede à repartição em preço e volume.

Por outro lado, os ensaios realizados com a utilização de um Indicador de qualidade requerem uma análise detalhada. A utilização de diferentes indicadores, todos eles com características que se podem considerar demonstrativas de uma eventual diferença na qualidade dos serviços de saúde, levam a resultados diferentes, o que levanta a dúvida sobre a comparabilidade de resultados entre países que usem um ou outro desses indicadores. Parece-nos que para efeitos de comparação internacional é mais fácil convencionar procedimentos com os métodos input do que com os métodos output.

Os diferentes resultados a que se pode chegar com as várias alternativas que foram ensaiadas podem ser vistos no quadro seguinte:

		1996	1997
	Serviços não mercantis		
	Hospitais_internamento		
(a)	Ind. volume	103,54	100,73
	Ind. qualidade, sem ponderação	101,82	102,70
(b)	Ind. qualidade, ponderado	102,43	103,06
(a)*(b)		106,06	103,81
	Consultas		
(a)	Ind. volume	99,93	104,64
	Ind. qualidade, sem ponderação	102,19	99,84
(b)	Ind. qualidade, ponderado	101,81	100,13
(a)*(b)		101,74	104,78

