

## CARACTERIZAÇÃO E DETERMINANTES DAS REMUNERAÇÕES NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA EM PORTUGAL\*

Mário Centeno\*\*  
Manuel Coutinho Pereira\*\*

### 1. INTRODUÇÃO

A utilização da teoria económica para estudar o funcionamento interno das organizações tem sido objecto de um crescente interesse entre os economistas, evidenciado pela importância de artigos como os de Baker *et al.* (1994) e Lazear (1999). As principais questões analisadas por esta literatura prendem-se com o estudo dos mercados internos de trabalho, incentivos, remunerações, promoções, avaliação e recrutamento de trabalhadores e mobilidade interna e externa.

Este estudo insere-se nesta vertente da teoria económica e tem como objectivo caracterizar a distribuição salarial na Administração Pública (AP) em Portugal e as suas principais determinantes, com base nos dados do 2º Recenseamento Geral da Administração Pública, que se reporta a Dezembro de 1999<sup>(1)</sup>. Esta análise vem, de certo modo, complementar o estudo dos diferenciais salariais entre os sectores público e privado de Portugal e Centeno (2001). Para esse efeito é utilizada uma base de dados bastante mais exaustiva, e é analisado detalhadamente o funcionamento dos mecanismos de formação salarial na AP, à luz da literatura acima referida.

O Recenseamento da AP inclui informação sobre as características dos trabalhadores, comuns à maioria das bases de dados existentes, mas tem a vantagem de dispor de informação complementar referente à posição do trabalhador na AP, nomeadamente quanto à sua antiguidade, categoria profissional e âmbito da administração. Esta informação torna possível, para além da análise do retorno salarial das variáveis relativas às características individuais (idade, género e educação, por exemplo), a determinação do impacto no retorno salarial de variáveis que medem a progressão do trabalhador na AP.

O estudo centra-se em dois aspectos principais. O primeiro consiste em analisar o retorno salarial associado ao capital humano possuído pelo trabalhador (nomeadamente, educação e antiguidade). Especial atenção é ainda dada aos diferenciais de remuneração associados ao género. O segundo aspecto diz respeito à caracterização da AP como um “mercado interno de trabalho”, o que se traduz na existência de regras de progressão nas carreiras bastante rígidas, em particular, com níveis de entrada claramente definidos e com uma forte progressão de “baixo para cima”. O estudo procura investigar a rigidez de funcionamento e os incentivos salariais dados ao trabalhador ao longo da sua carreira. A evidência empírica relativamente a estes pontos baseia-se principalmente no estudo do impacto da categoria profissional na determinação do salário, e na análise do padrão de progressão na carreira através da estimação do retorno médio para a antiguidade e da sua

\* As opiniões expressas no artigo são de inteira responsabilidade dos autores e não coincidem necessariamente com a posição do Banco de Portugal.

\*\* Departamento de Estudos Económicos.

(1) A base de dados construída a partir dos resultados do recenseamento foi posta à disposição do Banco de Portugal pela Direcção-Geral da Administração Pública. O primeiro recenseamento deste tipo foi levado a cabo em Outubro de 1996.

dispersão dentro de cada categoria profissional.

Note-se que uma caracterização completa do modo de funcionamento e gestão de incentivos no mercado interno de trabalho constituído pelo conjunto da AP requer a comparação com um grupo de referência, que é tipicamente dado pelo sector privado. Tal comparação não é, contudo, objecto deste estudo.

O artigo está organizado da seguinte forma. A secção 2 apresenta uma breve descrição da base de dados, com particular destaque para a variável remunerações horárias. Na secção 3 descreve-se a metodologia utilizada. Nas secções 4 e 5 apresentam-se os resultados obtidos, com destaque para a análise do retorno associado à educação e antiguidade e da discrepância salarial associada ao género. Na secção 6 é analisado o padrão de progressão na carreira em diversas categorias profissionais e o grau de rigidez nessa progressão. As conclusões são apresentadas na secção 7.

## 2. DADOS

A base de dados utilizada compreende 677 715 funcionários públicos, cobrindo todos os organismos da AP, com excepção da componente militar do Ministério da Defesa Nacional e dos trabalhadores da administração regional da Região Autónoma dos Açores. A base de dados contém um elevado número de variáveis normalmente utilizadas na análise das carreiras dos trabalhadores dentro de uma organização.

A variável chave para este estudo é a remuneração de cada trabalhador. Esta variável é medida pela remuneração por hora trabalhada, obtida através da informação sobre a remuneração mensal e o tempo de trabalho semanal. A informação relativa às características individuais dos trabalhadores inclui: o sexo, a idade e as habilitações literárias. As principais variáveis referentes à posição do trabalhador na AP incluem, para além da antiguidade, o âmbito da administração (central, local ou regional e, no caso da administração central, a informação acerca do ministério), a categoria profissional e o vínculo jurídico<sup>(2)</sup>. No Apêndice 1 são apresentadas algumas estatísticas descritivas que

caracterizam a distribuição da remuneração horária e antiguidade (Quadros 1 e 2). Os restantes quadros do Apêndice 1 apresentam a caracterização da população para outras variáveis: habilitações literárias, vínculo jurídico, âmbito da administração/ministério e categoria profissional (Quadros 3 a 7).

A distribuição das remunerações horárias constitui o ponto de partida deste trabalho, pelo que será analisada com maior detalhe. No Gráfico 1A apresenta-se uma estimativa da função densidade das remunerações horárias na AP e no sector privado (utilizando-se para o sector privado a informação dos Quadros de Pessoal para 1999). A simples visualização da distribuição das remunerações horárias na AP e no sector privado permite ter uma ideia das principais diferenças existentes em termos de concentração e dispersão dos trabalhadores e segmentação salarial. Assim sendo, é claro a partir do gráfico que ambas as distribuições são enviesadas à esquerda, isto é, existe uma concentração de trabalhadores nos escalões relativamente mais baixos de remuneração. Contudo, esta característica é mais vincada no sector privado, verificando-se aí uma muito maior proporção de indivíduos com remuneração próxima do salário mínimo nacional<sup>(3)</sup>. Consequentemente, a mediana da distribuição salarial no sector privado é consideravelmente inferior à mediana no sector público. Por outro lado, a distribuição salarial na AP é claramente plurimodal e muito menos “alisada” do que no sector privado. Esta característica espelha a forte segmentação salarial que se verifica no sector público, e que está também associada a condições rígidas de entrada e progressão nas diversas carreiras. Estes dois fenómenos levam à concentração de indivíduos em certos níveis de remuneração e à sua progressão de forma homogénea ao longo da distribuição salarial.

Os Gráficos 1B e 1C apresentam as funções de densidade para os grupos homens/mulheres e trabalhadores com ensino superior/sem ensino superior, respectivamente, mas apenas para o sector público.

A distribuição salarial dos trabalhadores com ensino superior tem um comportamento mais si-

(2) Estão disponíveis ainda outras variáveis que não foram utilizadas no estudo, nomeadamente, informação geográfica sobre o serviço, o organismo e local de trabalho.

(3) Note-se que o salário mínimo nacional não se aplica à AP. Na prática, verifica-se que os índices salariais mais baixos vigentes na AP estão próximos do salário mínimo nacional.

Gráfico 1A  
FUNÇÕES DENSIDADE DAS REMUNERAÇÕES  
HORÁRIAS NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA  
E SECTOR PRIVADO<sup>(a)(b)</sup>

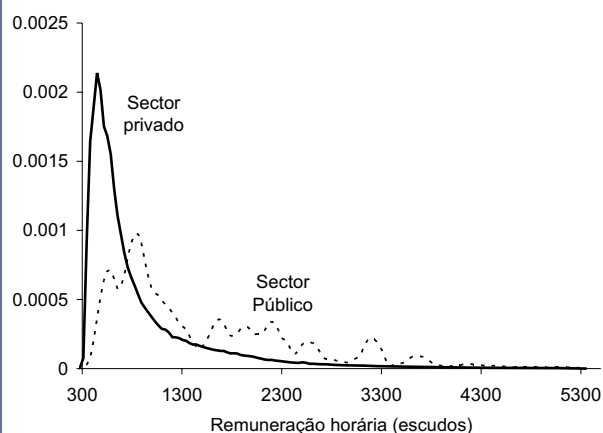
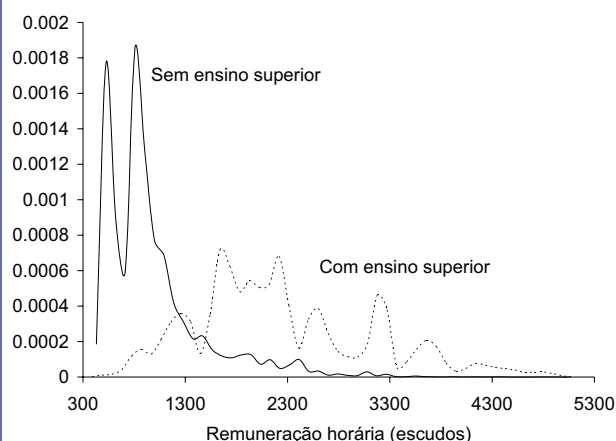


Gráfico 1C  
FUNÇÕES DENSIDADE DAS REMUNERAÇÕES  
HORÁRIAS NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA,  
SEGUNDO AS HABILITAÇÕES LITERÁRIAS<sup>(a)</sup>

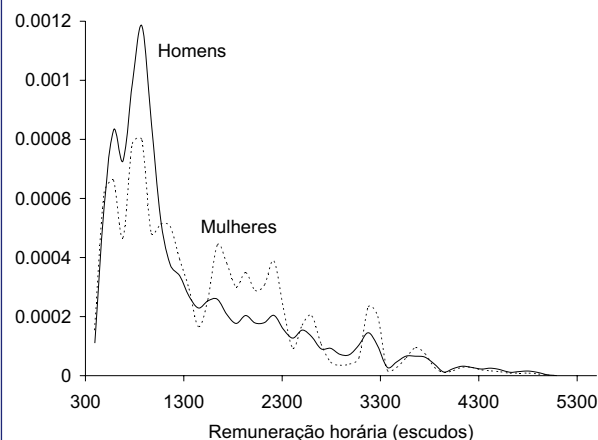


Notas:

- (a) Funções densidade estimadas pelo método de kernel com a função kernel de Epanechnikov.  
(b) Dados para a AP do 2º Recenseamento Geral, 1999, e para o sector privado dos Quadros de Pessoal, 1999, Ministério do Trabalho e da Segurança Social.

métrico do que a dos trabalhadores com habilitações literárias inferiores, estando esta última na base da assimetria das remunerações como um todo, acima referida. Em ambos os casos as distribuições são claramente plurimodais. Por outro lado, como entre os homens a proporção de trabalhadores sem licenciatura ou bacharelato é relativamente maior, a distribuição das remunerações

Gráfico 1B  
FUNÇÕES DENSIDADE DAS REMUNERAÇÕES  
HORÁRIAS NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA,  
SEGUNDO O GÉNERO<sup>(a)</sup>



para indivíduos do sexo masculino tem também um comportamento bastante mais assimétrico. Desta forma, enquanto as remunerações médias para os homens e mulheres estão relativamente próximas, as respectivas remunerações medianas encontram-se bastante afastadas, sendo a dos homens consideravelmente inferior.

Esta primeira análise dos dados revela algumas características do processo de determinação das salários que procuraremos detalhar nas restantes secções:

- Grande influência das habilitações na diferenciação salarial;
- Forte segmentação na estrutura salarial (estrutura salarial plurimodal).

### 3. METODOLOGIA

O estudo das determinantes dos salários é habitualmente feito através da estimação de equações de salários, em que figuram como variável a explicar as remunerações horárias e como variáveis explicativas, entre outras, várias medidas para o *stock* de capital humano. Este pode ser caracterizado como capital humano geral, medido através das habilitações literárias (neste estudo consideram-se quatro escalões: menos do que o 9º ano, 9º ano, 11º/12º ano e bacharelato/licenciatura) e da experiência, ou como capital humano específico, medido através da duração do vínculo laboral (ou antiguidade na organização).

A capacidade de se separar o efeito da experiência do efeito da antiguidade depende da qualidade da informação disponível para a primeira variável e da incidência de experiências de trabalho de longa duração. A informação disponível no recenseamento inclui informação sobre a antiguidade do trabalhador na AP, mas não sobre a sua experiência no mercado de trabalho (embora se possa obter uma aproximação desta última variável a partir da idade do trabalhador). De qualquer forma, na AP, tendo em conta a elevada incidência de experiências de trabalho de longa duração, as duas variáveis têm, em princípio, um conteúdo informativo semelhante. De facto, a proporção de trabalhadores com mais de 20 anos de antiguidade entre os trabalhadores com mais de 45 anos de idade é de cerca de 69 por cento. Como os resultados econométricos indicaram que a antiguidade tinha um poder explicativo superior, foi esta a variável utilizada nas regressões. No modelo estimado incluiu-se um termo não linear (o quadrado da antiguidade) para tomar em consideração que o aumento da remuneração com a experiência poderá ocorrer a uma taxa variável. O modelo tem também variáveis relativas ao sexo e à existência de um vínculo jurídico diferente da nomeação definitiva ou provisória, e que corresponde às situações respeitantes a contratos administrativo de provimento, individual de trabalho e a termo certo. A equação estimada foi a seguinte:

$$(1) \ln y_i = \beta_0 + \beta_1 E9_i + \beta_2 E12_i + \beta_3 ELic_i + \beta_4 A_i + \beta_5 A_i^2 + \beta_6 M_i + \beta_7 V_i + u_i,$$

onde  $\ln y_i$  é o logaritmo do salário horário;  $E9_i$ ,  $E12_i$  e  $ELic_i$  são variáveis artificiais para designar os níveis de educação: 9º ano, 11º/12º ano, bacharelato/licenciatura;  $A_i$  é a antiguidade (em anos);  $A_i^2$  é o quadrado da antiguidade;  $M_i$  é uma variável artificial para diferenciar o sexo masculino;  $V_i$  é uma variável artificial para diferenciar a existência de um vínculo jurídico diferente da nomeação definitiva ou provisória.

Como se referiu, o Recenseamento dispõe de outras variáveis referentes à posição do trabalhador na AP, como sejam o âmbito da administração/ministério a que o trabalhador pertence e a respectiva categoria profissional. No entanto, a interpretação do poder explicativo destas variáveis deve ser feita com cautela, tendo em conta que o seu impacto não pode ser visto independentemente

do impacto das variáveis explicativas relativas às características individuais. Este aspecto é particularmente evidente no que se refere à relação entre as habilitações literárias e a categoria profissional, uma vez que o acesso à maior parte dessas categorias pressupõe a detenção de um determinado grau mínimo de habilitações literárias. Desta forma, a inclusão das variáveis referentes à posição do trabalhador na AP faz sobretudo sentido como contraponto aos resultados obtidos com a especificação (1), com o objectivo de determinar o seu impacto adicional, bem como em termos da possível alteração no retorno inicialmente estimado (em particular relativamente às habilitações literárias). Assim, consideraram-se para além da especificação (1), outras duas especificações incluindo variáveis artificiais para diferenciar, respectivamente, o âmbito da administração/ministério e a categoria profissional do trabalhador.

As diferentes especificações foram, em primeiro lugar, estimadas através do método dos mínimos quadrados, através do qual se obtém o valor esperado da remuneração horária do trabalhador  $i$  condicionado a um dado valor assumido pelas respectivas características. Contudo, este método de estimação não permite a análise do impacto das variáveis explicativas ao longo da distribuição dos salários. Para este efeito é necessário utilizar a regressão de quantis<sup>(4)</sup>, que estima o impacto das variáveis explicativas para o quantil  $\theta$  da distribuição da variável dependente –  $Q_\theta(y|X)$ :

$$Q_\theta(y|X) = X\beta(\theta), \theta \in (0,1).$$

Fazendo variar o quantil para o qual é estimada a equação, é possível obter uma caracterização completa da distribuição de  $y$  condicionada aos valores assumidos pelas variáveis explicativas, e assim avaliar a influência destas últimas não apenas na média mas em qualquer outro ponto da distribuição de  $y$ . Este aspecto é particularmente importante para investigar questões relativas à distribuição dos salários. Por exemplo, quando avaliamos a existência de desigualdade salarial entre homens e

(4) Sobre este método de estimação ver, por exemplo, Buchinsky (1998). Aplicações no contexto do diferencial salarial entre os sectores público e privado encontram-se, por exemplo, em Poterba e Rueben (1994) e Melly (2003).

mulheres, é comum que tal desigualdade só se verifique para quantis elevados, e não para quantis intermédios e baixos da distribuição das remunerações (fenómeno designado por *glass ceiling*). Neste contexto, a regressão de quantis apresenta vantagens evidentes relativamente à regressão dos mínimos quadrados.

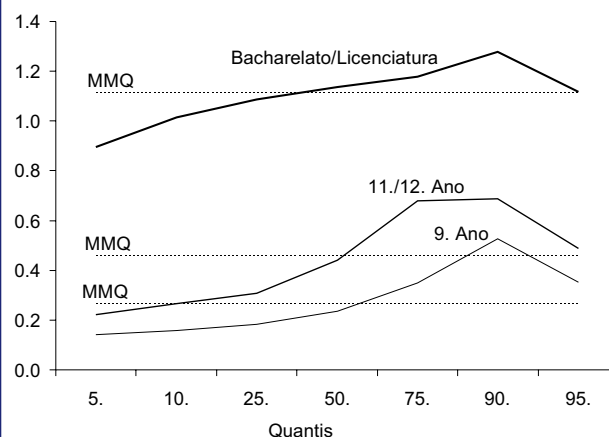
#### 4. EDUCAÇÃO, ANTIGUIDADE E CATEGORIA PROFISSIONAL

Os resultados da estimação da especificação (1) pelos métodos da regressão de quantis e dos mínimos quadrados são apresentados nos Gráficos 2 e 3, para as variáveis que medem a educação e a antiguidade. No Apêndice 2 apresentam-se os resultados econométricos em detalhe. Note-se que os coeficientes obtidos são, quase sem excepção, estatisticamente significativos.

A variável dependente (remuneração horária) foi especificada em logaritmos, pelo que as estimativas dos coeficientes podem ser interpretadas, aproximadamente, como o efeito diferencial (expresso em percentagem) associado à variável em causa<sup>(5)</sup>. Assim, por exemplo, o acréscimo na remuneração que advém de o trabalhador possuir o 9º ano de escolaridade (em oposição a possuir um nível de escolaridade inferior) será aproximadamente de 24 por cento, na mediana das remunerações horárias; e de o trabalhador ter 15 anos de experiência em vez de 5 anos será cerca de 25 por cento, também na mediana.

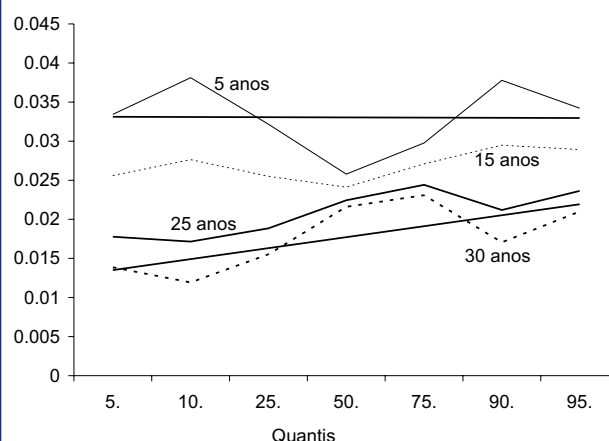
Tal como tem sido estabelecido em estudos anteriores, verifica-se que o retorno do investimento em educação em Portugal, nomeadamente no que respeita aos graus de ensino superior, são muito altos (ver, por exemplo, Portugal e Centeno (2001) e Portugal (2004)). Os resultados obtidos mostram que, no sector público em Portugal, um indivíduo com bacharelato/licenciatura auferirá um prémio salarial entre 75 a 100 por cento relativamente a um indivíduo com o 9º. ano completo. Os gráficos mostram que o prémio auferido pela detenção dos vários graus de habilitações literárias aumenta continuamente ao longo da curva das remunerações (até aproximadamente ao percentil 90), sendo

Gráfico 2  
IMPACTO DA EDUCAÇÃO NO RENDIMENTO



Nota: Coeficientes das variáveis referentes às habilitações literárias na equação (1), obtidos através de regressões de quantis e dos mínimos quadrados.

Gráfico 3  
IMPACTO MARGINAL DA ANTIGUIDADE NO RENDIMENTO



Nota: Coeficientes das variáveis referentes à antiguidade na equação (1), obtidos através de regressões de quantis. Impacto marginal calculado como  $\hat{\beta}_4 + 2\hat{\beta}_5 A_i$ .

o prémio nos percentis inferiores [superiores] bastante menor [maior] do que o prémio estimado na regressão dos mínimos quadrados. Nos estudos já referidos, constatou-se que o ganho salarial associado à detenção de níveis mais elevados de educação na AP é superior ao estimado para o total da população empregada.

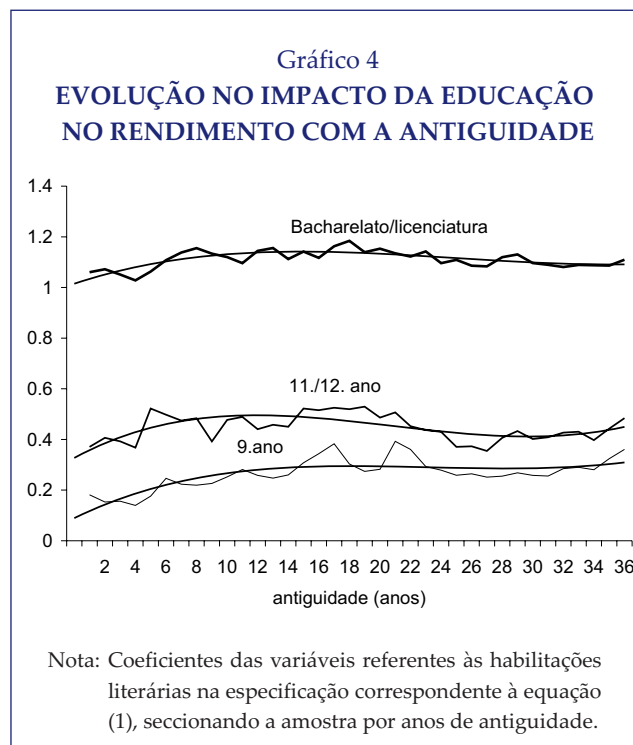
O retorno para a antiguidade é um dos indicadores da importância do mercado interno de trabalho numa organização e uma medida para o re-

(5) O valor exacto do impacto estimado é obtido fazendo  $e^b - 1$ , onde  $b$  é a estimativa do coeficiente. Contudo, para valores "pequenos" de  $b$  tem-se  $e^b - 1 \approx b$ .

torno do capital humano específico. Um forte retorno para a antiguidade pode também ter um fundamento económico relacionado com o pagamento de salários de eficiência, mas num sector com elevada protecção ao emprego pode também revelar a existência de rendas não justificadas economicamente. Os coeficientes associados à antiguidade indicam uma componente linear positiva e próxima de 3.5 por cento, enquanto que a componente quadrática é negativa, pelo que o aumento da remuneração se faz a uma taxa decrescente. No Gráfico 3 apresenta-se o impacto marginal (i.e. correspondente a um ano adicional de antiguidade) à medida que se avança na carreira, para os vários quantis da distribuição dos salários. As curvas deslocam-se para baixo à medida que aumenta a antiguidade, reflectindo um efeito marginal decrescente desta variável. Verifica-se ainda que, enquanto no patamar mais baixo de antiguidade o efeito marginal se mantém mais ou menos constante ao longo da distribuição, no patamar mais elevado o efeito marginal é claramente mais baixo na aba esquerda (reflectindo um termo não linear mais negativo). Este resultado capta um efeito dos tectos salariais mais intenso para os indivíduos no topo das categorias profissionais de menor remuneração.

É comum em estudos deste tipo avaliar a evolução do retorno associado às habilitações literárias com a antiguidade. Com efeito, é de esperar que a importância das habilitações literárias, como medida de capital humano geral, decresça à medida que os trabalhadores vão acumulando capital humano específico. Para investigar este ponto, procedeu-se à estimação de uma especificação correspondente à especificação (1), mas seccionando a amostra por escalões de antiguidade. Os resultados são mostrados no Gráfico 4. Apesar de se notar algum decréscimo da importância das habilitações literárias com a antiguidade, depois de se atingir aproximadamente 1/3 da carreira, aquela mantém-se sempre a um nível elevado. Este resultado sugere alguma incapacidade de se premiar a aquisição de capital humano específico pelo trabalhador, continuando as habilitações literárias a desempenhar um papel muito importante na determinação do salário ao longo da vida profissional.

Em relação a outras variáveis que caracterizam a relação de trabalho, são de destacar o resultado

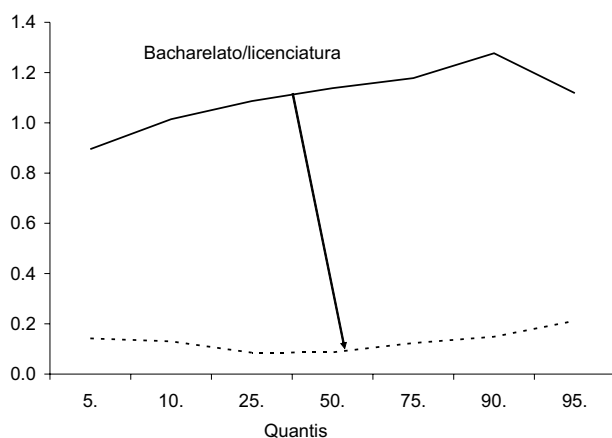


obtido para a relação jurídica, que identifica os indivíduos sem nomeação. Esta variável tem um impacto negativo nos quantis mais baixos e positivo nos mais elevados (ver Apêndice 2). Este resultado capta, para escalões mais baixos de remunerações, o efeito dos vínculos precários, como os contratos a termo certo, que se traduzem numa penalização salarial. Pelo contrário, para escalões de remunerações mais elevados, a variável reflecte o prémio salarial de trabalhadores que ocupam cargos dirigentes ou em gabinetes, mas que não têm vínculo à função pública. O coeficiente associado ao sexo masculino é positivo e claramente crescente ao longo da curva das remunerações, indiciando a existência de um diferencial salarial associado ao género, principalmente nos escalões mais elevados de remuneração.

Como atrás se indicou, num segundo passo, foram estimadas as especificações que incluem outras variáveis relativas à posição do trabalhador no seio da administração pública, nomeadamente referentes ao âmbito da administração/ministério e à categoria profissional do trabalhador. Os resultados destas regressões são apresentados no Apêndice 2. O resultado mais relevante prende-se com o impacto da inclusão da categoria profissional no retorno associado às habilitações literárias, que é consideravelmente esvaziado. No Gráfico 5 exemplifica-se para o grau bacharelato/licenciatura, mas

Gráfico 5

### ALTERAÇÃO DO IMPACTO DA EDUCAÇÃO NO RENDIMENTO NUM MODELO INCLUINDO A CATEGORIA PROFISSIONAL



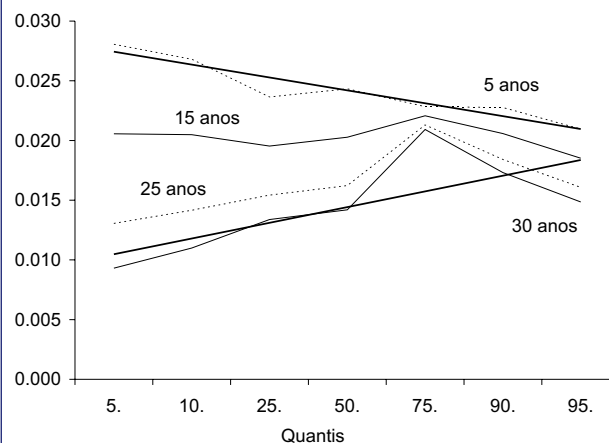
Nota: Coeficiente da variável referente a bacharelato/ /licenciatura na equação (1) (a cheio) e na equação incluindo a categoria profissional (a tracejado), obtidos através de regressões de quantis.

observa-se o mesmo fenómeno para os restantes graus (ver Apêndice 2). O impacto fortemente negativo sobre o coeficiente associado às habilitações literárias permite concluir que a importância desta última variável se traduz fundamentalmente em ser condição de acesso a uma determinada categoria profissional. Este resultado ajuda também a explicar a manutenção da importância das habilitações literárias ao longo da carreira, que no fundo significa a manutenção numa determinada categoria profissional ao longo da carreira. Encontra-se aqui novamente evidência de forte segmentação salarial na AP e da existência de um mercado interno de trabalho. Note-se que análises deste tipo levadas a cabo para o sector privado (ver Lima e Pereira (2003) para o caso português) indicam um muito menor impacto da categoria profissional sobre os coeficientes das variáveis que medem as habilitações literárias dos indivíduos.

Relativamente aos coeficientes das variáveis artificiais âmbito da administração/ministério, a sua magnitude é reduzida, excepto quando reflecte a predominância de certas categorias profissionais num dado ministério. Esta última constatação foi confirmada através de uma regressão adicional juntando todas as variáveis artificiais (isto é, quer as relativas ao ministério, quer à categoria profissi-

Gráfico 6

### ALTERAÇÃO DO IMPACTO MARGINAL DA ANTIGUIDADE NO RENDIMENTO NUM MODELO INCLUINDO A CATEGORIA PROFISSIONAL



Nota: Coeficientes das variáveis referentes à antiguidade na equação incluindo a categoria profissional, obtidos através de regressões de quantis. Impacto marginal calculado como  $\hat{\beta}_4 + 2\hat{\beta}_5 A_i$ .

onal). A inexistência de diferenciação salarial significativa entre ministérios indica uma reduzida possibilidade de existir “concorrência” entre os mesmos na captação dos melhores trabalhadores, com a consequente falta de incentivos à mobilidade dentro da AP.

Para finalizar, analisa-se o impacto no retorno associado à antiguidade da tomada em consideração da categoria profissional. Os resultados são apresentados no Gráfico 6. A inclusão desta variável tem como efeito expurgar do retorno salarial para a antiguidade a diferença entre os níveis salariais das várias categorias profissionais. Comparativamente ao Gráfico 3, verifica-se que na parte mais baixa da distribuição as diferenças nesse retorno são agora mais marcadas, registando-se uma quebra mais acentuada para os trabalhadores com salários baixos e elevada senioridade. No topo da distribuição esta diferença é bastante mais reduzida aparecendo agora de forma mais clara o efeito dos tectos salariais associados ao sistema retributivo na generalidade das carreiras da AP.

O comportamento do retorno salarial para os trabalhadores com maior nível de antiguidade permite uma leitura adicional dos resultados obtidos. Para trabalhadores na fase final da carreira, o

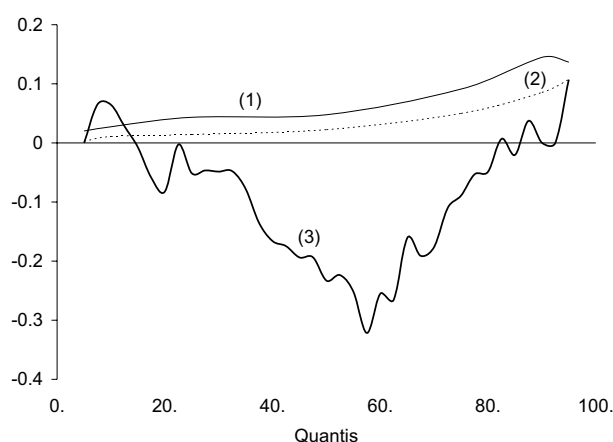
retorno para mais um ano de antiguidade é significativamente superior entre a mediana e o último decil da distribuição de salários, quando comparado com os níveis mais baixos de remuneração. Este resultado, obtido após controlar para os efeitos da educação e da categoria profissional, aponta para um maior crescimento salarial dos indivíduos no topo da distribuição salarial, aqueles que tiveram carreiras profissionais mais bem sucedidas dentro da AP. No entanto, este efeito desaparece no último decil, o que revela de novo a existência dos referidos tectos salariais.

## 5. PRÉMIO SALARIAL ASSOCIADO AO GÉNERO

A existência de um prémio salarial associado ao género é um aspecto normalmente abordado nas análises de salários dentro das organizações. Este fenómeno é comum a países com diferentes regimes institucionais, mas é menos frequente no sector público em quase todos os países. Com o objectivo de caracterizar a situação na AP em Portugal, nesta secção examinam-se os resultados obtidos para o diferencial salarial entre homens e mulheres. No Gráfico 7 apresenta-se o coeficiente estimado para a variável artificial referente ao sexo masculino, quer controlando para as características individuais e antiguidade, quer controlando adicionalmente para a categoria profissional, bem como a diferença simples, para os vários quantis, entre as remunerações dos dois grupos.

As mulheres auferem salários superiores aos dos homens fora das abas da distribuição dos salários, sendo portanto o diferencial salarial bruto negativo aproximadamente entre os percentis 15 a 85. Este resultado está de acordo com o facto de a

Gráfico 7  
DIFERENCIAL SALARIAL ASSOCIADO AO GÉNERO



Nota: (1) e (2) são os coeficientes estimados para a variável referente ao sexo masculino, respectivamente, na equação (1) e na equação incluindo a categoria profissional, obtidos através de regressões de quantis. (3) é a diferença na distribuição do logaritmo do salário horário entre homens e mulheres, para os vários quantis.

remuneração média das mulheres ser superior à dos homens (ver Apêndice 1). Contudo, controlando para as características individuais, o diferencial torna-se positivo ao longo de toda a curva das remunerações, sendo a sua magnitude maior nos quantis mais elevados. Portanto, os salários mais elevados auferidos pelas mulheres não são suficientes para compensar uma maior dotação em termos de capital humano, designadamente habilitações literárias mais elevadas (ver Apêndice 1). Controlando adicionalmente para a categoria pro-

Quadro 1

### DECOMPOSIÇÃO DE MACHADO-MATA PARA A DIFERENÇA SALARIAL POR GÉNERO

| Quantil                                                            | 10.   | 20.   | 30.   | 40.   | 50.   | 60.   | 70.   | 80.   | 90.   | Oaxaca (MMQ) |
|--------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|
| Diferença nas características individuais . . . . .                | -0.12 | -0.18 | -0.19 | -0.24 | -0.32 | -0.31 | -0.19 | -0.13 | -0.10 | -0.17        |
| Diferença na remuneração das características individuais . . . . . | 0.06  | 0.05  | 0.04  | 0.03  | 0.01  | 0.02  | 0.03  | 0.08  | 0.12  | 0.07         |

Nota:

Diferença nas características individuais obtida como  $Q_w(\hat{y}^f) - Q_w(\hat{y}^m)$  e diferença na remuneração das características individuais como  $Q_w(\hat{y}^m) - Q_w(\hat{y}^f)$ , onde  $Q_w(\cdot)$  é o decil  $w$  das distribuições do logaritmo do salário horário estimadas com base na equação (1) para os homens e para as mulheres, isto é  $[\hat{y}^m = X^m \hat{\beta}^m(\theta)]$  e  $[\hat{y}^f = X^f \hat{\beta}^f(\theta)]$ , e da distribuição contrafactual que prevaleceria se a dotação dos homens fosse remunerada ao preço da dotação das mulheres  $[\hat{y}^f = X^m \hat{\beta}^f(\theta)]$ . Resultados obtidos com base numa amostra, extraída aleatoriamente, de aproximadamente 25000 homens e 25000 mulheres, utilizando a variante apresentada em Albrecht *et al.* (2003).

fissional, o diferencial permanece positivo, mas é inferior, o que significa que uma parte da desigualdade observada se fica a dever a uma predominância dos homens nas categorias profissionais a que está associado um prémio remunerativo (melhor remuneração relativa para um dado nível de habilitações literárias).

A diferença salarial observada entre os dois grupos pode ser dividida em duas componentes: uma associada à taxa de retorno de cada característica (isto é, o preço da característica no mercado de trabalho) e outra que reflecte a composição dos grupos em termos das diferentes características. O procedimento (proposto inicialmente por Oaxaca (1973)) consiste na estimação separada do retorno salarial das várias características específico a cada um dos grupos. A decomposição de Oaxaca “tradicional” compara o retorno salarial dos grupos na média amostral dos regressores. Machado e Mata (2005) realizam uma extensão desta abordagem, que permite fazer a comparação em qualquer ponto da distribuição salarial. No Quadro 1 apresenta-se a decomposição de Machado-Mata para a diferença entre os salários dos homens e das mulheres.

A decomposição realizada vem confirmar que as mulheres possuem “mais” capital humano, existindo uma significativa contribuição do desnível na respectiva dotação para o diferencial salarial bruto entre homens e mulheres. Contudo, se fixássemos um “preço” comum aos dois grupos, a dotação relativa de escolaridade entre os dois grupos levaria a que se observasse uma diferença de salários ainda superior. A desigualdade nas taxas de retorno associadas às características individuais, é particularmente forte na parte direita da distribuição de rendimentos, aproximadamente a partir do percentil 80. Estes resultados constituem uma indicação da existência de *glass ceiling* na progressão salarial das mulheres, isto é, para salários mais elevados o retorno salarial é maior nos homens.

## 6. PROGRESSÃO E DISPERSÃO SALARIAL EM ALGUMAS CATEGORIAS PROFISSIONAIS DA AP

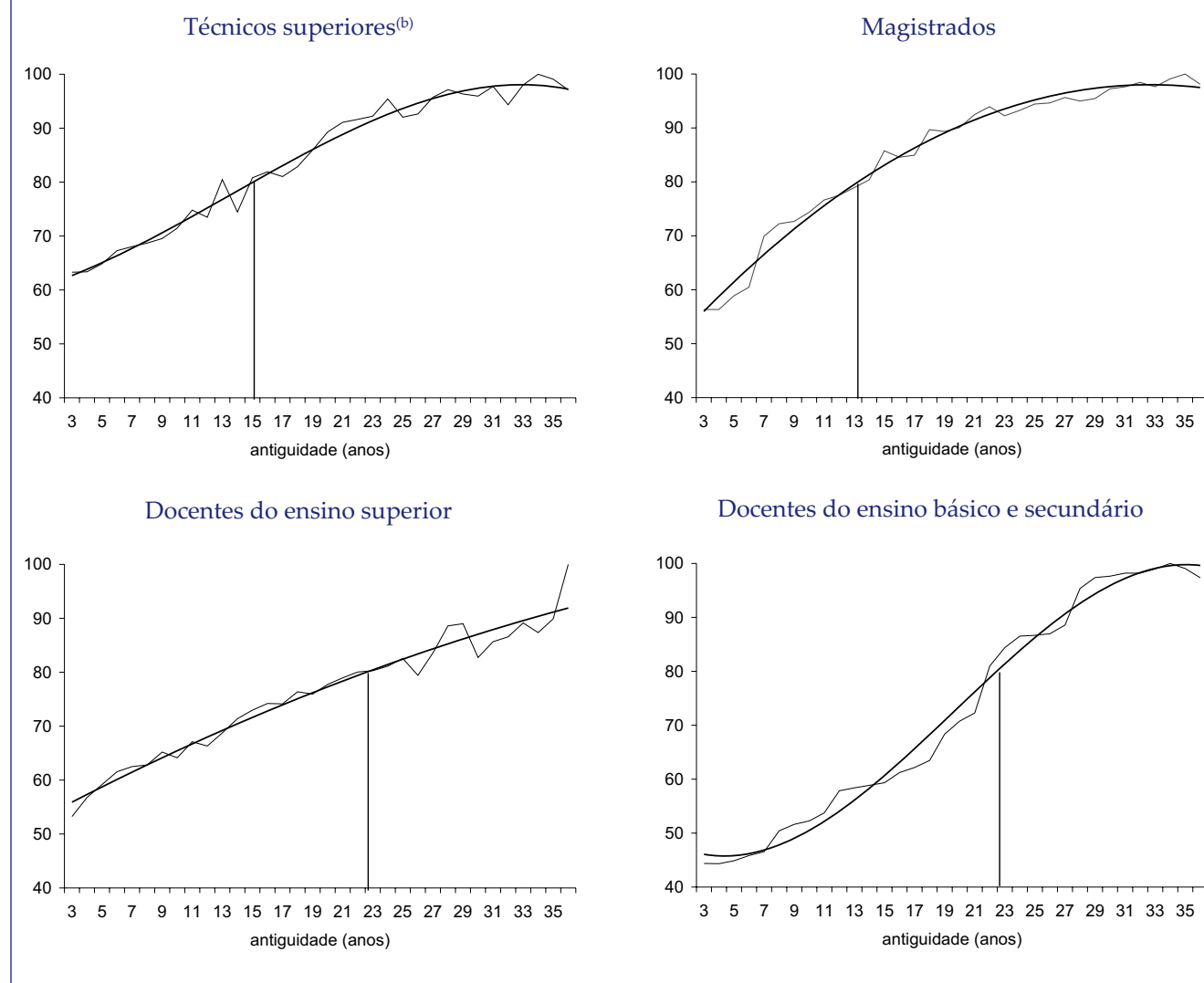
Um dos aspectos centrais na análise da progressão salarial dentro das organizações prende-se com a forma como estas conseguem gerir os incen-

tivos ao longo das experiências profissionais. Esta questão assume uma particular relevância num sector em que a produtividade é de difícil medição, como é a generalidade da AP, e em que os incentivos salariais associados com a progressão nas carreiras são um dos mecanismos mais utilizados para gestão de incentivos ao longo do tempo. Nesta secção comparamos o padrão de progressão para algumas categorias profissionais da AP. Este padrão deve ser entendido como o retorno observado e não como um retorno esperado em função dos anos de antiguidade. De facto, as carreiras dos trabalhadores dentro de cada categoria foram influenciadas por condições que podem já não vigorar actualmente. Os coeficientes associados à antiguidade nas regressões anteriormente apresentadas indicam, de uma forma geral, que o retorno da antiguidade aumenta a uma taxa decrescente, mas com um comportamento diferenciado ao longo da distribuição dos salários. Contudo, esta análise agregada “esconde” comportamentos muito diferenciados dentro da AP.

A análise realizada inclui oito categorias profissionais, que se consideraram representativas de carreiras tipicamente realizadas em escalões baixos, intermédios e altos da curva de salários. Por outro lado, as categorias profissionais escolhidas caracterizam-se por uma elevada homogeneidade das habilitações literárias dos respectivos trabalhadores e, quando não era o caso, apenas foram considerados os trabalhadores com o grau de habilitações literárias mais comum nessa categoria profissional. Procedeu-se à estimação da média das remunerações horárias para cada ano de antiguidade. Os resultados são apresentados como o peso do salário para cada ano de antiguidade no salário no final da carreira (Gráfico 8), tendo-se ainda feito o ajustamento de uma curva polinomial a fim de captar a respectiva tendência.

O padrão de progressão difere bastante entre categorias profissionais, mesmo para aquelas que pressupõem um grau semelhante de habilitações literárias. Por exemplo, os médicos e os magistrados exibem um padrão fortemente logarítmico, com incrementos salariais muito elevados nos anos iniciais que depois tendem a decrescer rapidamente. Pelo contrário, os docentes do ensino básico e secundário têm ganhos salariais significativos numa fase mais avançada da carreira. Este último tipo de progressão parece observar-se tam-

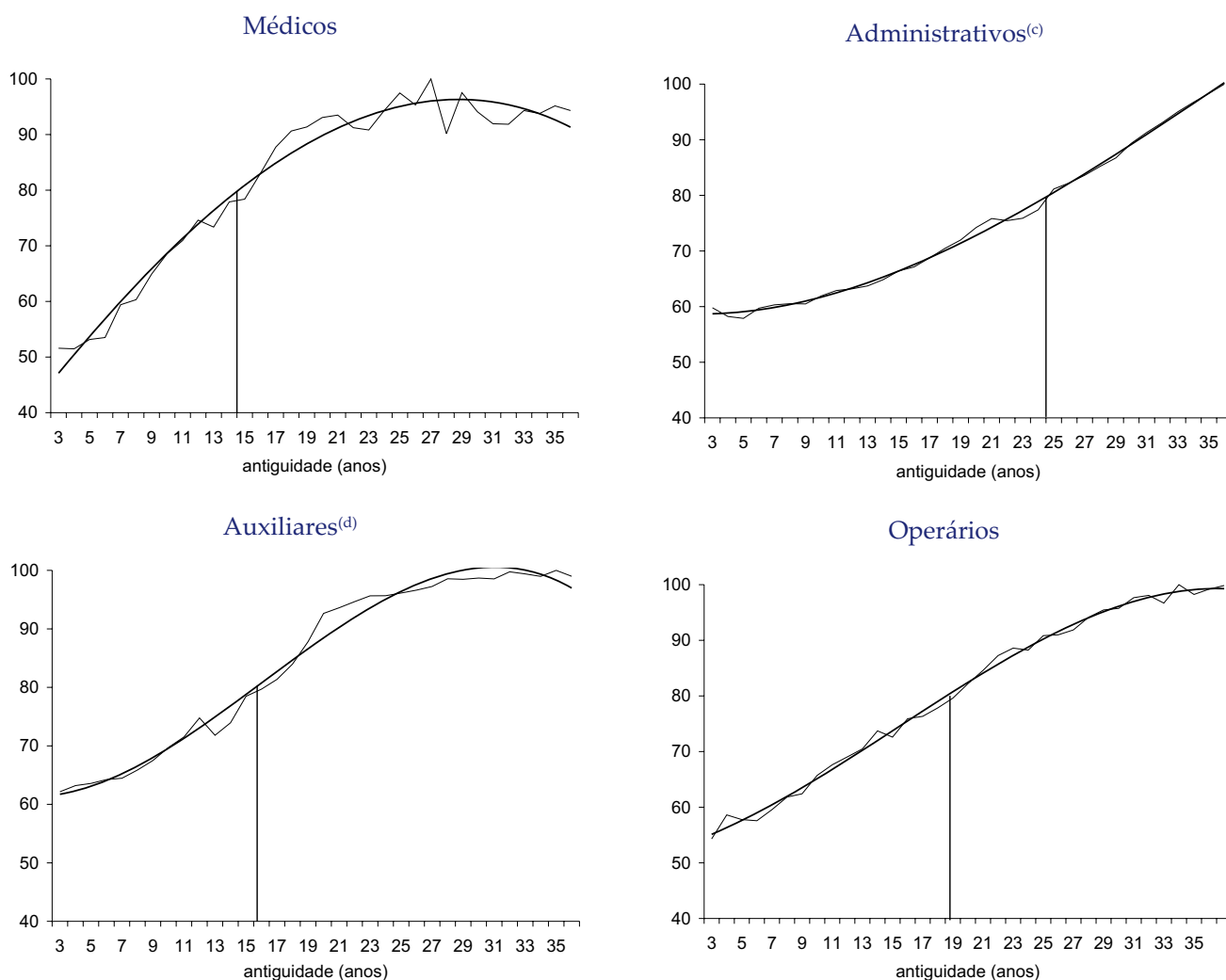
Gráfico 8 (continua)  
**PROGRESSÃO SALARIAL**  
**NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA<sup>(a)</sup>**



bém nas categorias profissionais caracterizadas por habilitações literárias de grau não superior. Um facto comum a todas as categorias analisadas é a obtenção relativamente cedo de um nível salarial alto em relação ao nível observado no final da carreira, o que se explica por uma rápida progressão nos anos iniciais e/ou por uma entrada na carreira com um salário bastante elevado em termos relativos. Entre as categorias com salários de entrada mais elevados face aos salários no final da carreira contam-se aquelas com menores níveis de habilitações (administrativos e auxiliares). Os técnicos superiores constituem uma excepção a este respeito, visto que têm uma margem de progressão menor do que as outras categorias com o mesmo nível de exigência académica.

Visto deste prisma, o perfil salarial de algumas categorias profissionais, muito concentrado no início da carreira, é indicador de um problema de incentivos na fase final da vida activa. Estão neste grupo os magistrados (80% da remuneração máxima após 13 anos de carreira), os médicos (14 anos) e os técnicos superiores (15 anos, mas partindo de salários iniciais relativamente mais elevados face aos salários no final da vida activa). Nas duas primeiras categorias os ganhos salariais nos últimos anos da vida activa são residuais. Por exemplo, para os magistrados, há ganhos de 35 pontos percentuais face ao salário inicial na primeira metade da vida activa e de apenas 10 p.p. nos restantes 18 anos de carreira. Estes factos indiciam um problema de coordenação dos incentivos numa fase mais

Gráfico 8 (continuação)  
**PROGRESSÃO SALARIAL**  
**NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA<sup>(a)</sup>**



Notas:

- (a) Remuneração média por ano de antiguidade para algumas categorias profissionais, em percentagem do salário final.
- (b) Com licenciatura ou grau superior.
- (c) Com o 9º ano.
- (d) Com menos do 9º ano.

adiantada da carreira, em que se sabe que o crescimento da produtividade tende a diminuir, ao mesmo tempo que desincentivam o prolongamento da vida activa, com consequências negativas na capacidade de conter as perdas de produtividade, especialmente num contexto de forte protecção ao emprego como é o caso da AP.

Ao padrão de evolução dos salários ao longo do tempo acima descrito pode adicionar-se evidência acerca da capacidade da AP em gerar dispersão salarial ao longo da carreira dos seus trabalhadores. Esta dispersão é particularmente impor-

tante porquanto é reveladora da capacidade da gestão de recursos humanos em premiar o mérito relativo dos seus trabalhadores. A análise deste ponto pode fazer-se tendo em conta que, se a progressão na carreira dentro de uma dada categoria profissional dependesse unicamente da antiguidade (dispersão nula), então o salário médio determinado acima coincidiria aproximadamente com o salário observado, para cada patamar de antiguidade. Por outras palavras, o coeficiente de correlação entre estas variáveis seria próximo de 1. Assim, quanto maior for este coeficiente, maior

Quadro 2

**CONCENTRAÇÃO SALARIAL  
NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA**

|                                                       |      |
|-------------------------------------------------------|------|
| Técnicos superiores (lic.) . . . . .                  | 0.59 |
| Magistrados . . . . .                                 | 0.88 |
| Docentes ensino universitário e politécnico . . . . . | 0.51 |
| Docentes ensino básico e secundário (lic.) . . . . .  | 0.85 |
| Auxiliares (<9.ano) . . . . .                         | 0.81 |
| Administrativos (9. ano) . . . . .                    | 0.73 |
| Operários (<9.ano) . . . . .                          | 0.78 |
| Médicos . . . . .                                     | 0.63 |

Nota:

Coeficiente de correlação entre a média das remunerações e a remuneração observada, para cada ano de antiguidade.

tenderá a ser a importância da concentração salarial gerada por critérios de progressão na carreira apenas dependentes da antiguidade. No Quadro 2 apresentam-se os resultados para as várias categorias profissionais.

A concentração salarial é elevada em quase todas as categorias profissionais. Para os professores do ensino universitário e politécnico verifica-se o valor mais baixo, o que pode reflectir, entre outras coisas, o facto de a progressão nesta categoria ser condicionada pela obtenção de graus académicos, cujo momento de conclusão está sujeito a forte variabilidade. Também para os técnicos superiores o coeficiente de correlação assume um valor relativamente mais baixo, devido possivelmente a uma certa heterogeneidade desta categoria em termos de funções e ao facto de ser comum a vários ministérios, levando a regras de progressão menos uniformes. No extremo oposto encontram-se os magistrados e os docentes do ensino básico e secundário, com uma concentração salarial muito elevada, traduzindo uma grande homogeneidade de funções e concentração dos trabalhadores no mesmo ministério, o que origina a existência de mecanismos de progressão muito uniformes e automáticos. Esta incapacidade de introduzir diferenciação salarial revela uma deficiente gestão dos recursos humanos, na medida em que constitui um desincentivo ao bom desempenho dos trabalhadores.

## 7. CONCLUSÕES

O objectivo do presente estudo é o de analisar as determinantes das remunerações na AP em Portugal com base nos dados do 2º Recenseamento Geral da Administração Pública, reportado a Dezembro de 1999. Para este efeito utilizam-se modelos econométricos de análise das remunerações horárias, tirando partido da riqueza da informação da base de dados.

Os principais resultados podem ser sumariados da seguinte forma:

- A estrutura salarial na AP exhibe uma forte segmentação salarial em comparação com o sector privado, reflectindo condições mais rígidas de entrada e progressão nas diversas categorias profissionais.
- Existe um elevado prémio remunerativo associado às habilitações literárias, em particular para os percentis mais elevados da distribuição das remunerações horárias. O impacto das habilitações no salário é contudo drasticamente reduzido quando se controla para a categoria profissional. Este resultado não tem paralelo no sector privado e pode também ser visto como um indicador de segmentação em torno das categorias profissionais dentro da AP. Pelo contrário, a inclusão do âmbito da administração/ministério não induz uma alteração significativa no retorno associado às características dos trabalhadores. Este facto constitui um indicador de rigidez na afectação interna de recursos, já que mostra a inexistência de incentivos salariais à mobilidade interna dentro da AP.
- As mulheres têm um retorno salarial inferior ao dos homens no que se refere às características individuais, sendo este fenómeno mais pronunciado nos escalões mais altos de remuneração, o que indicia a existência de um *glass ceiling* na progressão salarial das mulheres.
- Existe uma relação não linear entre a remuneração e a antiguidade, com o respectivo prémio a aumentar ao longo da carreira, mas a uma taxa decrescente. Este fenómeno é parcialmente explicado pelo facto de, nas categorias profissionais em que trabalhadores são mais qualificados, ser mais vincada a tendência para os ganhos salariais se con-

centrarem numa fase inicial das mesmas. Conclui-se ainda que na AP se atinge bastante cedo um patamar salarial elevado (mais de metade da progressão salarial é realizada no primeiro terço da carreira) relativamente ao nível expectável no fim da carreira. Por outro lado, verifica-se a manutenção da importância das habilitações literárias na determinação do salário ao longo da vida profissional, ligada à permanência numa dada categoria profissional, o que sugere uma remuneração deficiente da aquisição de capital humano específico pelo trabalhador.

- A dispersão salarial com o aumento da antiguidade na AP é reduzida. Somente nas categorias profissionais onde existe uma certa heterogeneidade de funções, distribuição por diferentes ministérios ou em que a progressão na carreira depende de qualificações adicionais a atingir no seu decurso, parece existir alguma dispersão. Pelo contrário, nas outras categorias a progressão com a antiguidade parece ser muito uniforme, indiciando um problema de incentivos ao longo da carreira.

Estes resultados vêm complementar outros estudos realizados para o mercado de trabalho português e em particular para o sector público. Algumas questões aí levantadas sobre as razões pelas quais os salários no sector público se apresentam mais elevados do que no sector privado foram analisadas no presente estudo, numa óptica de análise exclusiva do sector público. A caracterização feita aponta diversos problemas de eficiência no funcionamento do mercado interno de trabalho constituído pela AP. Para além da rigidez da estrutura salarial e dos fracos incentivos à mobilidade interna, também a mobilidade externa é desincentivada pelo rápido acesso a níveis relativamente elevados de remuneração. Deve-se ainda ter em conta que o sistema de pensionamento para os funcionários públicos tem sido mais generoso do que no sector privado, o que também constitui um desincentivo à mobilidade externa. Um modelo de gestão dos recursos humanos com estas características, a que se vem somar ainda uma

forte protecção ao emprego, apresenta limitações internas evidentes.

## BIBLIOGRAFIA

- Albrecht J., Björklund A., Vroman S., 2003, "Is there a glass ceiling in Sweden?", *Journal of Labor Economics*, 21(1).
- Baker G., Gibbs M., Holmstrom B., 1994, "The internal economics of the firm: evidence from personnel data", *The Quarterly Journal of Economics*, 109(4).
- Buchinsky M., 1998, "Recent advances in quantile regression models: a practical guideline for empirical research", *Journal of Human Resources*, 33(1).
- Lazear E., 1999, "Personnel economics: past lessons and future directions", *Journal of Labor Economics*, 17(2).
- Lima F., Pereira P. T., 2003, "Careers and wages within large firms: evidence from a matched employer-employee data set", *International Journal of Manpower*, 24(7).
- Machado J., Mata J., 2005, "Counterfactual decomposition of changes in wage distributions using quantile regression", *Journal of Applied Econometrics*, 20(4).
- Melly B., 2003, "Public-private sector wage differentials in Germany: evidence from quantile regression", *mimeo*, Swiss Institute for International Economics and Applied Economic Research.
- Oaxaca R., 1973, "Male-female differentials in urban labor markets", *International Economic Review*, 14.
- Portugal P., 2004, "Mitos e factos sobre o mercado de trabalho português: a trágica fortuna dos licenciados", *Boletim Económico* de Março, Banco de Portugal.
- Portugal P., Centeno M., 2001, "Os salários da função pública", *Boletim Económico* de Setembro, Banco de Portugal.
- Poterba J., Rueben K., 1994, "The distribution of public sector wage premia: new evidence using quantile regression methods", *Working Paper* n. 4734, NBER.

## APÊNDICE 1

2º. Recenseamento Geral da AP – Algumas Estatísticas Descritivas<sup>(a)</sup>

Quadro 1

## REMUNERAÇÃO HORÁRIA (ESCUDOS)

|                         | Homens | Mulheres | Não licenciados | Licenciados | Total  |
|-------------------------|--------|----------|-----------------|-------------|--------|
| Média . . . . .         | 1476.2 | 1550.4   | 974.2           | 2353.4      | 1519.4 |
| Desvio Padrão . . . . . | 1126.4 | 969.6    | 498.5           | 1095.5      | 1038.6 |
| Mediana . . . . .       | 999.3  | 1261.5   | 855.0           | 2155.8      | 1139.3 |
| Quantil 25 . . . . .    | 773.5  | 814.3    | 633.3           | 1627.8      | 793.5  |
| Quantil 75 . . . . .    | 1940.8 | 2121.5   | 1119.3          | 2970.0      | 2015.0 |

Quadro 2

## ANTIGUIDADE (ANOS)

|                         | Homens | Mulheres | Total |
|-------------------------|--------|----------|-------|
| Média . . . . .         | 15.3   | 15.0     | 15.1  |
| Desvio Padrão . . . . . | 9.9    | 10.0     | 10.0  |
| Mediana . . . . .       | 15.0   | 14.0     | 15.0  |
| Quantil 25 . . . . .    | 6.0    | 6.0      | 6.0   |
| Quantil 75 . . . . .    | 23.0   | 24.0     | 24.0  |

Quadro 3

DISTRIBUIÇÃO DOS TRABALHADORES POR  
SEXO E HABILITAÇÕES LITERÁRIAS  
(PERCENTAGEM)

|                                    | Homens | Mulheres | Total |
|------------------------------------|--------|----------|-------|
| Menos do que o 9. ano . . . . .    | 38.2   | 22.8     | 29.1  |
| 9. ano . . . . .                   | 14.2   | 11.9     | 12.8  |
| 11./12. ano . . . . .              | 15.1   | 17.4     | 16.5  |
| Bacharelato/licenciatura . . . . . | 32.5   | 47.9     | 41.5  |

(a) Componente militar do Ministério da Defesa Nacional e administração regional da Região Autónoma dos Açores não incluídas.

Quadro 4

**DISTRIBUIÇÃO DOS TRABALHADORES POR  
VÍNCULO JURÍDICO (PERCENTAGEM)**

| Vínculo jurídico                                |      |
|-------------------------------------------------|------|
| Nomeação definitiva . . . . .                   | 80.3 |
| Contrato administrativo de provimento . . . . . | 8.6  |
| Contrato a termo certo . . . . .                | 4.2  |
| Nomeação provisória . . . . .                   | 2.4  |
| Contrato individual de trabalho . . . . .       | 1.9  |
| Outro . . . . .                                 | 2.7  |

Quadro 5

**DISTRIBUIÇÃO DOS TRABALHADORES  
SEGUNDO O ÂMBITO DA ADMINISTRAÇÃO  
(PERCENTAGEM)**

| Âmbito da administração                                               |      |
|-----------------------------------------------------------------------|------|
| Órgãos de soberania e do governo<br>e administração central . . . . . | 80.1 |
| Administração local . . . . .                                         | 17.1 |
| Administração regional . . . . .                                      | 2.9  |

Quadro 6

**DISTRIBUIÇÃO DOS TRABALHADORES DA  
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL SEGUNDO O  
MINISTÉRIO (PERCENTAGEM)**

| Ministério                                     |      |
|------------------------------------------------|------|
| M. Educação . . . . .                          | 46.1 |
| M. Saúde . . . . .                             | 21.8 |
| M. Administração Interna . . . . .             | 9.7  |
| M. Trabalho e Solidariedade . . . . .          | 5.2  |
| M. Justiça . . . . .                           | 4.7  |
| M. Finanças . . . . .                          | 3.4  |
| M. Agricultura . . . . .                       | 2.8  |
| M. Equipamento Social . . . . .                | 1.3  |
| M. Economia . . . . .                          | 1.1  |
| M. Negócios Estrangeiros . . . . .             | 0.8  |
| M. Ambiente . . . . .                          | 0.7  |
| M. Cultura . . . . .                           | 0.7  |
| M. Planeamento . . . . .                       | 0.6  |
| Presidência do Conselho de Ministros . . . . . | 0.4  |
| M. Defesa Nacional . . . . .                   | 0.3  |
| M. Ciência e Tecnologia . . . . .              | 0.3  |
| M. Reforma do Estado . . . . .                 | 0.2  |

Quadro 7

**DISTRIBUIÇÃO DOS TRABALHADORES  
SEGUNDO A CATEGORIA PROFISSIONAL  
(PERCENTAGEM)**

| Categoria profissional                    |      |
|-------------------------------------------|------|
| Docente básico e secundário . . . . .     | 24.8 |
| Auxiliar . . . . .                        | 20.0 |
| Administrativo . . . . .                  | 11.3 |
| Forças de segurança . . . . .             | 7.9  |
| Operário . . . . .                        | 5.8  |
| Enfermagem . . . . .                      | 5.0  |
| Técnico profissional . . . . .            | 3.7  |
| Técnico superior . . . . .                | 3.5  |
| Médico . . . . .                          | 3.5  |
| Técnico . . . . .                         | 2.3  |
| Docente universitário . . . . .           | 2.1  |
| Dirigente . . . . .                       | 1.5  |
| Docente primário e pré-prim. . . . .      | 1.3  |
| Oficiais de justiça . . . . .             | 1.3  |
| Docente politécnico . . . . .             | 1.0  |
| Técnico diagnóstico terapêutica . . . . . | 1.0  |
| Outro pessoal de justiça . . . . .        | 0.7  |
| Guardas prisionais . . . . .              | 0.6  |
| Informática . . . . .                     | 0.5  |
| Magistrados . . . . .                     | 0.4  |
| Bombeiros . . . . .                       | 0.3  |
| Investigação . . . . .                    | 0.2  |
| Técnico superior saúde . . . . .          | 0.2  |
| Investigação criminal . . . . .           | 0.2  |
| Diplomático . . . . .                     | 0.1  |
| Apoio à investigação criminal . . . . .   | 0.1  |
| Conservadores/notários . . . . .          | 0.1  |
| Outras . . . . .                          | 0.6  |

## APÊNDICE 2

## Resultados econométricos

Quadro 1

## ESTIMAÇÃO DA EQUAÇÃO (1) PELA REGRESSÃO DOS MÍNIMOS QUADRADOS E DE QUANTIS

|                                | 5.                     | 10.                    | 25.                    | 50.                    | 75.                    | 90.                    | 95.                    | MMQ                    |
|--------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Antiguidade .....              | 0.037<br><i>0.000</i>  | 0.043<br><i>0.000</i>  | 0.036<br><i>0.000</i>  | 0.027<br><i>0.000</i>  | 0.031<br><i>0.000</i>  | 0.042<br><i>0.000</i>  | 0.037<br><i>0.000</i>  | 0.036<br><i>0.000</i>  |
| Antiguidade <sup>2</sup> ..... | -0.039<br><i>0.001</i> | -0.052<br><i>0.000</i> | -0.033<br><i>0.000</i> | -0.008<br><i>0.000</i> | -0.013<br><i>0.000</i> | -0.041<br><i>0.001</i> | -0.026<br><i>0.001</i> | -0.031<br><i>0.000</i> |
| 9. Ano .....                   | 0.141<br><i>0.002</i>  | 0.158<br><i>0.001</i>  | 0.182<br><i>0.000</i>  | 0.235<br><i>0.000</i>  | 0.349<br><i>0.000</i>  | 0.525<br><i>0.003</i>  | 0.351<br><i>0.003</i>  | 0.263<br><i>0.001</i>  |
| 11./12. Ano .....              | 0.220<br><i>0.002</i>  | 0.267<br><i>0.001</i>  | 0.307<br><i>0.000</i>  | 0.440<br><i>0.000</i>  | 0.679<br><i>0.000</i>  | 0.688<br><i>0.003</i>  | 0.488<br><i>0.003</i>  | 0.457<br><i>0.001</i>  |
| Bacharelato/licenciatura ..... | 0.895<br><i>0.001</i>  | 1.015<br><i>0.001</i>  | 1.087<br><i>0.000</i>  | 1.138<br><i>0.000</i>  | 1.178<br><i>0.000</i>  | 1.277<br><i>0.002</i>  | 1.118<br><i>0.002</i>  | 1.112<br><i>0.001</i>  |
| Relação jurídica .....         | -0.039<br><i>0.002</i> | -0.105<br><i>0.001</i> | -0.050<br><i>0.000</i> | 0.020<br><i>0.000</i>  | 0.120<br><i>0.001</i>  | 0.122<br><i>0.003</i>  | 0.109<br><i>0.0032</i> | 0.029<br><i>0.002</i>  |
| Sexo M. ....                   | 0.020<br><i>0.001</i>  | 0.027<br><i>0.001</i>  | 0.043<br><i>0.000</i>  | 0.048<br><i>0.000</i>  | 0.091<br><i>0.000</i>  | 0.145<br><i>0.002</i>  | 0.137<br><i>0.002</i>  | 0.068<br><i>0.001</i>  |
| Constante .....                | 5.884<br><i>0.002</i>  | 5.882<br><i>0.001</i>  | 6.025<br><i>0.000</i>  | 6.158<br><i>0.000</i>  | 6.182<br><i>0.001</i>  | 6.275<br><i>0.003</i>  | 6.629<br><i>0.003</i>  | 6.131<br><i>0.001</i>  |

Notas:

- Regressão efectuada com base em 546 468 observações. Desvio-padrão em itálico.
- Antiguidade definida em anos; Antiguidade<sup>2</sup> definida como (Antiguidade\*Antiguidade)/100.
- Variáveis 9. ano, 11./12. ano e Bacharelato/licenciatura são iguais a 1 quando os trabalhadores têm o correspondente nível de habilitações.
- Relação jurídica igual a 1 para vínculos jurídicos diferentes de nomeação.
- Sexo M igual a 1 para trabalhadores do sexo masculino.

Quadro 2

## ESTIMAÇÃO DA EQUAÇÃO (1) COM VARIÁVEIS ARTIFICIAIS PARA O ÂMBITO DA ADMINISTRAÇÃO/MINISTÉRIO PELA REGRESSÃO DOS MÍNIMOS QUADRADOS E DE QUANTIS

|                                | 10.                    | 50.                    | 90.                    | MMQ                    |
|--------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Antiguidade .....              | 0.042<br><i>0.000</i>  | 0.028<br><i>0.000</i>  | 0.030<br><i>0.00</i>   | 0.035<br><i>0.000</i>  |
| Antiguidade <sup>2</sup> ..... | -0.048<br><i>0.001</i> | -0.014<br><i>0.000</i> | -0.012<br><i>0.000</i> | -0.029<br><i>0.000</i> |
| 9. Ano .....                   | 0.158<br><i>0.002</i>  | 0.227<br><i>0.000</i>  | 0.294<br><i>0.000</i>  | 0.237<br><i>0.001</i>  |
| 11./12. Ano .....              | 0.262<br><i>0.002</i>  | 0.387<br><i>0.000</i>  | 0.440<br><i>0.000</i>  | 0.395<br><i>0.001</i>  |
| Bacharelato/licenciatura ..... | 1.020<br><i>0.002</i>  | 1.147<br><i>0.000</i>  | 1.185<br><i>0.000</i>  | 1.087<br><i>0.001</i>  |
| Relação jurídica .....         | -0.117<br><i>0.002</i> | 0.013<br><i>0.000</i>  | 0.283<br><i>0.000</i>  | 0.034<br><i>0.001</i>  |
| Sexo M. ....                   | 0.035<br><i>0.001</i>  | 0.045<br><i>0.000</i>  | 0.103<br><i>0.000</i>  | 0.078<br><i>0.001</i>  |

Notas:

- Regressão efectuada com base em 545 230 observações. Desvio-padrão em itálico.
- Ver notas ao Quadro 1 para definição das variáveis.
- Não se apresentam os coeficientes das variáveis artificiais relativas ao âmbito da administração/ministério por razões de confidencialidade.

Quadro 3

**ESTIMAÇÃO DA EQUAÇÃO (1) COM VARIÁVEIS ARTIFICIAIS PARA A CATEGORIA PROFISSIONAL  
PELA REGRESSÃO DOS MÍNIMOS QUADRADOS E DE QUANTIS**

|                                | 5.                     | 10.                    | 25.                    | 50.                    | 75.                    | 90.                    | 95.                    | MMQ                     |
|--------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|
| Antiguidade. ....              | 0.032<br><i>0.000</i>  | 0.030<br><i>0.000</i>  | 0.026<br><i>0.00</i>   | 0.026<br><i>0.000</i>  | 0.023<br><i>0.000</i>  | 0.024<br><i>0.000</i>  | 0.022<br><i>0.000</i>  | 0.026<br><i>0.026</i>   |
| Antiguidade <sup>2</sup> ..... | -0.037<br><i>0.000</i> | -0.032<br><i>0.000</i> | -0.021<br><i>0.000</i> | -0.020<br><i>0.000</i> | -0.004<br><i>0.000</i> | -0.011<br><i>0.000</i> | -0.012<br><i>0.000</i> | -0.020<br><i>-0.020</i> |
| 9. Ano .....                   | 0.043<br><i>0.001</i>  | 0.042<br><i>0.000</i>  | 0.045<br><i>0.000</i>  | 0.046<br><i>0.000</i>  | 0.048<br><i>0.000</i>  | 0.058<br><i>0.000</i>  | 0.100<br><i>0.000</i>  | 0.055<br><i>0.055</i>   |
| 11./12. Ano .....              | 0.061<br><i>0.001</i>  | 0.064<br><i>0.000</i>  | 0.060<br><i>0.000</i>  | 0.066<br><i>0.000</i>  | 0.077<br><i>0.000</i>  | 0.058<br><i>0.000</i>  | 0.096<br><i>0.000</i>  | 0.074<br><i>0.074</i>   |
| Bacharelato/licenciatura ..... | 0.142<br><i>0.001</i>  | 0.130<br><i>0.000</i>  | 0.085<br><i>0.000</i>  | 0.087<br><i>0.000</i>  | 0.124<br><i>0.000</i>  | 0.149<br><i>0.000</i>  | 0.212<br><i>0.000</i>  | 0.147<br><i>0.147</i>   |
| Relação jurídica .....         | -0.313<br><i>0.000</i> | -0.325<br><i>0.000</i> | -0.149<br><i>0.000</i> | -0.074<br><i>0.000</i> | -0.039<br><i>0.000</i> | -0.028<br><i>0.000</i> | -0.031<br><i>0.000</i> | -0.124<br><i>-0.124</i> |
| Sexo M .....                   | 0.003<br><i>0.000</i>  | 0.011<br><i>0.000</i>  | 0.014<br><i>0.000</i>  | 0.022<br><i>0.000</i>  | 0.049<br><i>0.000</i>  | 0.081<br><i>0.000</i>  | 0.106<br><i>0.000</i>  | 0.024<br><i>0.024</i>   |

Notas:

- Regressão efectuada com base em 545 211 observações. Desvio-padrão em itálico.
- Ver notas ao Quadro 1 para definição das variáveis.
- Não se apresentam os coeficientes das variáveis artificiais relativas à categoria profissional por razões de confidencialidade.