

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
FACULDADE DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA POLÍTICA  
GRADUAÇÃO EM GESTÃO PÚBLICA**

**PROVA INDIVIDUAL 2  
GABARITO**

Professor: Ernesto Friedrich de Lima Amaral  
Disciplina: Avaliação de Políticas Públicas (DCP046)  
Data: 27/05/2014 (terça-feira)  
Horário: 20:50 às 22:30  
Local: FAFICH 3011

Esta prova avaliará o conhecimento apreendido nas treze primeiras aulas da disciplina de Avaliação de Políticas Públicas (DCP046), com base nas apresentações utilizadas em sala, bem como na bibliografia do curso. A prova deve ser realizada individualmente e sem nenhum tipo de consulta. Se houver qualquer tipo de consulta ou cópia, o aluno receberá nota zero. É necessário escrever o nome completo na folha entregue ao professor. É permitido ao aluno ficar com esta folha. Reclamações quanto à correção da prova somente serão aceitas por escrito com argumentação, no prazo de até uma semana após a devolução da prova corrigida pelo professor. A prova deve ser realizada à caneta preta ou azul. Após a entrega da prova pelo primeiro aluno, nenhum outro aluno poderá entrar na sala para iniciar a prova. O penúltimo aluno a terminar a prova deve esperar que o último aluno finalize a avaliação, antes de entregar a prova.

**Indique se as 15 afirmações abaixo são verdadeiras ou falsas. Não é necessário explicar o porquê das respostas. Entregar somente o cartão de respostas ao professor. Cada questão vale dois pontos. Questões deixadas em branco não são tidas como respostas corretas ou erradas, já que simplesmente são ignoradas na contagem de pontos.**

Algumas questões da prova são baseadas nos resultados da monografia de final de curso de Ciências Sociais (“A Política Pública do Bônus Sociorracial na UFMG: Avaliação do Acesso pelo Vestibular”) de Alan Vítor Coelho Neves (Tabelas 1a, 1b, 1c, 1d). O objetivo deste trabalho foi de realizar uma avaliação da política do bônus sociorracial, implementada em 2009 na UFMG, utilizando dados da Comissão Permanente do Vestibular (COPEVE) dos anos de 2008, 2009 e 2010. Mais especificamente, a partir do vestibular de 2009, percentuais foram aplicados às notas dos candidatos que comprovassem ter estudado em escolas públicas e que se autodeclararam negros. Assim, os inscritos que comprovassem uma trajetória de sete anos na escola pública (últimas séries do ensino fundamental e todo o ensino médio) teriam direito a um bônus de 10% sobre os pontos alcançados. Aqueles alunos que, além de serem provenientes da escola pública, se declarassem pretos ou pardos teriam um bônus adicional de 5% sobre os pontos alcançados, perfazendo 15%. As análises estimaram o impacto desta política de bônus na nota obtida no vestibular. Na estimação de modelos de mínimos quadrados ordinários (MQO), em que a variável dependente é a nota no vestibular, foram estimados três modelos diferentes para 2008. Para 2009 e 2010, foram estimados os mesmos modelos, além de um quarto modelo que inclui a variável bônus sociorracial como variável independente. A intenção foi de verificar a intensidade e padrão dos efeitos das variáveis independentes sobre a dependente, ao incluir mais variáveis explicativas em modelos progressivos. Os resultados dos modelos são apresentados a seguir, separados em quatro tabelas, simplesmente para facilitar a visualização.

Algumas questões da prova são baseadas nos resultados da monografia de final de curso de Ciências Sociais (“Aproveitamento do Primeiro Dividendo Demográfico: o Caso da Educação Profissionalizante em Minas Gerais, 2009) de Bárbara Avelar Gontijo (Tabelas 2a, 2b, 2c, 2d). Este trabalho analisa a relação entre ensino profissionalizante e rendimento no trabalho principal. A hipótese trabalhada é que aqueles que cursaram o ensino profissionalizante possuem maiores rendimentos salariais. Foram utilizados dados da Pesquisa por Amostra de Domicílios de Minas Gerais (PAD-MG) de 2009, desenvolvida pela Fundação João Pinheiro (FJP). A estimação dos rendimentos é realizada com modelos de mínimos quadrados ordinários (MQO), inserindo uma série de variáveis independentes. Foram gerados dois modelos distintos: (1) para toda população com idade igual ou superior a 10 anos; e (2) apenas para aqueles que cursaram o ensino profissionalizante. A variável dependente é o logaritmo do rendimento no trabalho principal. A última

variável independente do primeiro modelo indica se o indivíduo cursou o ensino profissionalizante. As últimas variáveis independentes do segundo modelo buscam captar impactos de diferentes características do ensino profissionalizante no rendimento. As demais variáveis independentes são semelhantes entre os dois modelos. Os resultados dos dois modelos são apresentados a seguir, separados em quatro tabelas, simplesmente para facilitar a visualização. Saiba que: (1) o exponencial de 0,463 menos uma unidade, multiplicado por cem, é igual a 59%; (2) o exponencial de -2,984 é igual a 0,05; e (3) o exponencial de 0,526 é igual a 1,69.

1. Neste modelo de mínimos quadrados ordinários para explicação da renda em Reais [renda = 200 + 4\*(idade) - 0,05\*(idade<sup>2</sup>)], a variável idade simples original foi inserida no modelo, além do quadrado da idade. Os resultados indicam que o efeito de idade sobre renda muda de direção aos 50 anos.

**FALSA**

$$\text{ponto crítico} = |\beta_1 / (2\beta_2)| = |4 / (2 * -0,05)| = 4 / 0,10 = \underline{40 \text{ anos}}$$

2. Neste modelo de mínimos quadrados ordinários,  $\log(\text{salário}) = 2,5 - 0,15(\text{mulher}) + 0,5(\text{anos de estudo}) + 0,03(\text{mulher} * \text{anos de estudo})$ , o salário estimado é igual entre homens e mulheres em 10 anos de estudo.

**FALSA**

- Considere a equação:  $\log(\text{salário}) = \beta_0 + \beta_1 \text{feminino} + \beta_2 \text{educ} + \beta_3 \text{fem} * \text{educ} + u$

- Quando  $\beta_1 + (\beta_3 * \text{educ}) = 0$ , salário é igual entre sexos. Ou seja, salário é igual entre sexos, quando educ é igual a  $-\beta_1 / \beta_3$ .

$$- \text{educ} = -\beta_1 / \beta_3 = -(-0,15) / 0,03 = 0,15 / 0,03 = \underline{5 \text{ anos de estudo}}$$

3. A comparação dos R<sup>2</sup> ajustados pode ser feita para optar entre modelos não-aninhados com formas funcionais diferentes das variáveis independentes, mesmo que esteja tratando de diversas variáveis dependentes.

**FALSA**

*A comparação dos R<sup>2</sup> ajustados pode ser feita para optar entre modelos não-aninhados com formas funcionais diferentes das variáveis independentes, desde que se esteja tratando da mesma variável dependente.*

4. Na hipótese de homoscedasticidade para a regressão múltipla, a variância do erro observável, condicional nas variáveis explicativas, é constante para todas as combinações de resultados das variáveis explicativas.

**FALSA**

*Na hipótese de homoscedasticidade para a regressão múltipla, a variância do erro não observável, condicional nas variáveis explicativas, é constante para todas as combinações de resultados das variáveis explicativas.*

5. No modelo  $y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_1 x_2 + u$ , o efeito parcial de  $x_2$  sobre  $y$  é:  $\Delta y / \Delta x_2 = \beta_2 + \beta_3 x_1$ .

**FALSA**

*No modelo  $y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_1 x_2 + u$ , o efeito parcial de  $x_2$  sobre  $y$  é:  $\Delta y / \Delta x_2 = \beta_2 + \underline{\beta_3 x_1}$ .*

6. Na equação  $\log(\text{salário}) = \beta_0 + \beta_1(\text{mulher}) + \beta_2(\text{casado}) + \beta_3(\text{mulher} * \text{casado})$ , os coeficientes de cada grupo de sexo e estado civil serão: (1)  $\beta_0$  para homens solteiros; (2)  $\beta_0 + \beta_2$  para homens casados; (3)  $\beta_1$  para mulheres solteiras; e (4)  $\beta_1 + \beta_2 + \beta_3$  para mulheres casadas.

**FALSA**

*Na equação  $\log(\text{salário}) = \beta_0 + \beta_1(\text{mulher}) + \beta_2(\text{casado}) + \beta_3(\text{mulher} * \text{casado})$ , os coeficientes de cada grupo de sexo e estado civil serão: (1)  $\beta_0$  para homens solteiros; (2)  $\beta_0 + \beta_2$  para homens casados; (3)  $\underline{\beta_0 + \beta_1}$  para mulheres solteiras; e (4)  $\underline{\beta_0 + \beta_1 + \beta_2 + \beta_3}$  para mulheres casadas.*

7. No modelo 4 da Tabela 1, a nota média estimada, no vestibular da UFMG em 2009, foi igual a 77,54 para uma candidata não-branca de 16 a 17 anos que não trabalha, com renda mensal menor que um salário mínimo, com mãe que não concluiu o ensino fundamental, que cursou escola pública estadual no ensino médio no turno noturno, e que teve 0% de bônus sociorracial.

**VERDADEIRA**

8. No modelo 2 da Tabela 1, os brancos tiveram, em média, nota no vestibular 1,28 pontos superior aos não brancos, controlando pelas demais variáveis independentes deste modelo, com significância estatística, ao nível de significância de 95%, em 2008.

**FALSA**

*No modelo 2 da Tabela 1, os brancos tiveram, em média, nota no vestibular 1,28 pontos superior aos não brancos, controlando pelas demais variáveis independentes deste modelo, com significância estatística, ao nível de confiança de 95%, em 2008.*

9. Se os modelos de regressão, ilustrados na Tabela 1, tivessem estimado erros padrão robustos, teria havido, em geral, a diminuição da significância estatística dos coeficientes das variáveis independentes.

**FALSA**

*Foram estimados justamente os erros padrão robustos, os quais, em geral, diminuem a significância estatística dos coeficientes.*

10. Controlando pelas demais variáveis independentes, os candidatos bonistas de escola pública (bonistas de 10%) apresentaram, em média, 5,28 pontos a mais do que candidatos não-bonistas na nota do vestibular de 2010 da UFMG, com significância estatística (modelo 4 da Tabela 1).

**VERDADEIRA**

11. No modelo 1 da Tabela 2, o coeficiente da variável independente “cursou ensino profissionalizante” indica que os indivíduos que cursaram tal tipo de ensino possuem, em média, um rendimento no trabalho principal 1,59 vezes maior do que aqueles que não cursaram ensino profissionalizante, com significância estatística de 99%, controlando pelas demais variáveis independentes.

**VERDADEIRA**

12. Para saber qual variável apresentou a maior magnitude de impacto sobre a variável dependente, é preciso comparar os exponenciais dos coeficientes.

**FALSA**

*Para saber qual variável apresentou a maior magnitude de impacto sobre a variável dependente, é preciso comparar os coeficientes padronizados.*

13. No modelo 2 da Tabela 2, a variável independente “posição no mercado de trabalho” indica que um indivíduo que é cooperativado apresenta, em média, rendimento no trabalho principal igual a 0,05 vezes o rendimento de um indivíduo que é empregado assalariado com carteira no setor privado, mantendo as demais variáveis independentes constantes e com significância estatística de 99%.

**VERDADEIRA**

14. No modelo 2 da Tabela 2, um indivíduo que realizou curso profissionalizante subsequente ao ensino médio apresentou um rendimento no trabalho principal 69% maior do que um indivíduo que realizou qualificação profissional com certificado, com significância estatística de 95%.

**VERDADEIRA**

15. Os coeficientes padronizados são estimados com a utilização de variáveis calculadas pela subtração das variáveis originais por seu desvio padrão, divididas por sua média. Quando cada  $x_j$  é padronizado, a comparação das magnitudes dos coeficientes é mais convincente. Ou seja, a variável com maior coeficiente modular é a que possui maior poder explicativo.

**FALSA**

*Os coeficientes padronizados são estimados com a utilização de variáveis calculadas pela subtração das variáveis originais por sua média, divididas por seu desvio padrão. Quando cada  $x_j$  é padronizado, a comparação das magnitudes dos coeficientes é mais convincente. Ou seja, a variável com maior coeficiente modular é a que possui maior poder explicativo.*

**CARTÃO DE RESPOSTAS**

Prova Individual 2

Disciplina: Avaliação de Políticas Públicas (DCP046)

Data: 27/05/2014 (terça-feira)

Nome completo: \_\_\_\_\_

Assinale “V” para verdadeiro ou “F” para falso para cada uma das questões abaixo:

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15.

**Tabela 1a. Coeficientes e erros padrão robustos estimados por modelos de mínimos quadrados ordinários para efeitos de variáveis independentes sobre a nota do candidato no vestibular (variável dependente), UFMG – 2008, 2009 e 2010 (continua).**

| Variáveis           | Modelo 1   |            |            | Modelo 2   |            |            | Modelo 3   |            |            | Modelo 4   |            |
|---------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|                     | 2008       | 2009       | 2010       | 2008       | 2009       | 2010       | 2008       | 2009       | 2010       | 2009       | 2010       |
| <b>Constante</b>    | 96,49*     | 93,46*     | 87,10*     | 92,25*     | 92,04*     | 86,10*     | 87,33*     | 88,70*     | 82,10*     | 77,54*     | 73,77*     |
|                     | (3,19)     | (2,97)     | (2,94)     | (3,06)     | (3,04)     | (2,94)     | (2,99)     | (3,22)     | (3,00)     | (3,42)     | (2,98)     |
| <b>Grupo etário</b> |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| 16 a 17 anos        | referência | referência | referência | referência | referência | referência | referência | referência | referência | referência | referência |
| 18 anos             | 2,03*      | 1,76*      | 3,40*      | 2,15*      | 1,87*      | 3,43*      | 2,12*      | 1,87*      | 3,29*      | 1,78*      | 3,26*      |
|                     | (0,67)     | (0,74)     | (0,70)     | (0,67)     | (0,74)     | (0,70)     | (0,66)     | (0,73)     | (0,69)     | (0,72)     | (0,68)     |
| 19 anos             | 2,42*      | 2,34*      | 4,22*      | 2,59*      | 2,52*      | 4,45*      | 2,81*      | 2,35*      | 4,12*      | 2,21*      | 3,99*      |
|                     | (0,77)     | (0,82)     | (0,79)     | (0,77)     | (0,82)     | (0,79)     | (0,76)     | (0,81)     | (0,77)     | (0,79)     | (0,76)     |
| 20 a 22 anos        | 2,14*      | 2,74*      | 3,99*      | 2,69*      | 3,08*      | 4,37*      | 3,41*      | 3,31*      | 4,67*      | 3,13*      | 4,63*      |
|                     | (0,79)     | (0,86)     | (0,80)     | (0,80)     | (0,87)     | (0,80)     | (0,79)     | (0,85)     | (0,79)     | (0,84)     | (0,79)     |
| 23 anos ou mais     | -0,15      | -2,98*     | -0,67      | 1,46       | -2,07*     | 0,36       | 2,82*      | -0,96      | 1,56       | -0,06      | 2,13*      |
|                     | (0,95)     | (0,96)     | (0,90)     | (0,94)     | (0,97)     | (0,91)     | (0,95)     | (0,97)     | (0,91)     | (0,96)     | (0,91)     |
| <b>Sexo</b>         |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| Feminino            | referência | referência | referência | referência | referência | referência | referência | referência | referência | referência | referência |
| Masculino           | 3,04*      | -5,00*     | 3,79*      | 3,06*      | -4,96*     | 3,77*      | 3,03*      | -4,50*     | 3,12*      | -4,52*     | 3,23*      |
|                     | (0,46)     | (0,50)     | (0,48)     | (0,46)     | (0,50)     | (0,48)     | (0,46)     | (0,50)     | (0,47)     | (0,49)     | (0,47)     |
| <b>Cor/raça</b>     |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| Não brancos         | referência | referência | referência | referência | referência | referência | referência | referência | referência | referência | referência |
| Branços             | 1,72*      | -1,18*     | -0,39      | 1,28*      | -1,48*     | -0,86      | 1,12*      | -0,92      | -0,4       | 1,50*      | 1,94*      |
|                     | (0,52)     | (0,53)     | (0,50)     | (0,52)     | (0,54)     | (0,50)     | (0,52)     | (0,54)     | (0,50)     | (0,62)     | (0,55)     |
| <b>Trabalha</b>     |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| Não                 | referência | referência | referência | referência | referência | referência | referência | referência | referência | referência | referência |
| Sim                 | -5,17*     | -6,75*     | -5,81*     | -4,72*     | -6,31*     | -5,57*     | -4,47*     | -6,90*     | -5,63*     | -6,73*     | -5,60*     |
|                     | (0,73)     | (0,73)     | (0,66)     | (0,71)     | (0,73)     | (0,66)     | (0,72)     | (0,72)     | (0,65)     | (0,70)     | (0,64)     |

\* Estatisticamente significativo, ao nível de confiança de 95%.

Fonte: Comissão Permanente do Vestibular (COPEVE 2008, 2009, 2010).

**Tabela 1b. Coeficientes e erros padrão robustos estimados por modelos de mínimos quadrados ordinários para efeitos de variáveis independentes sobre a nota do candidato no vestibular (variável dependente), UFMG – 2008, 2009 e 2010 (continuação).**

| Variáveis                                 | Modelo 1         |                  |                  | Modelo 2         |                  |                  | Modelo 3         |                  |                  | Modelo 4         |                  |
|---|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
|   | 2008             | 2009             | 2010             | 2008             | 2009             | 2010             | 2008             | 2009             | 2010             | 2009             | 2010             |
| <b>Renda mensal (em salários mínimos)</b> |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| Menos de 1                                | referência       | referência       | referência       | referência       | referência       | referência       | referência       | referência       | referência       | referência       | referência       |
| 1 a 2                                     | -3,45<br>(3,25)  | 3,47<br>(3,01)   | -0,57<br>(2,98)  | -2,56<br>(3,10)  | 3,08<br>(3,04)   | -0,81<br>(2,92)  | -1,82<br>(2,88)  | 3,23<br>(3,07)   | -0,19<br>(2,92)  | 2,93<br>(3,20)   | -0,78<br>(2,84)  |
| 2 a 5                                     | 0,59<br>(3,13)   | 10,5*<br>(2,92)  | 4,17<br>(2,91)   | -0,18<br>(2,98)  | 9,36*<br>(2,96)  | 3,27<br>(2,86)   | -0,56<br>(2,76)  | 8,75*<br>(2,98)  | 3,10<br>(2,85)   | 8,76*<br>(3,12)  | 2,86<br>(2,78)   |
| 5 a 10                                    | 5,75<br>(3,12)   | 14,06*<br>(2,93) | 9,80*<br>(2,92)  | 3,93<br>(2,98)   | 12,29*<br>(2,98) | 8,11*<br>(2,88)  | 2,8<br>(2,76)    | 11,76*<br>(3,00) | 7,37*<br>(2,87)  | 12,09*<br>(3,14) | 7,44*<br>(2,80)  |
| 10 a 15                                   | 9,46*<br>(3,13)  | 15,72*<br>(2,96) | 14,14*<br>(2,95) | 7,00*<br>(3,00)  | 13,58*<br>(3,02) | 12,00*<br>(2,91) | 5,54<br>(2,79)   | 13,58*<br>(3,04) | 11,49*<br>(2,90) | 13,98*<br>(3,18) | 11,52*<br>(2,84) |
| 15 a 20                                   | 10,95*<br>(3,16) | 17,85*<br>(3,01) | 15,39*<br>(3,00) | 8,33*<br>(3,03)  | 15,59*<br>(3,07) | 13,05*<br>(2,97) | 6,86*<br>(2,82)  | 15,78*<br>(3,09) | 12,71*<br>(2,97) | 16,01*<br>(3,22) | 12,58*<br>(2,90) |
| 20 a 40                                   | 11,11*<br>(3,16) | 19,40*<br>(3,01) | 17,23*<br>(2,99) | 8,55*<br>(3,03)  | 16,99*<br>(3,07) | 14,79*<br>(2,96) | 7,03*<br>(2,82)  | 17,39*<br>(3,09) | 14,53*<br>(2,96) | 17,48*<br>(3,22) | 14,39*<br>(2,89) |
| 40 a 60                                   | 13,58*<br>(3,33) | 21,60*<br>(3,20) | 18,08*<br>(3,34) | 10,72*<br>(3,21) | 19,17*<br>(3,26) | 15,32*<br>(3,32) | 9,26*<br>(3,02)  | 19,80*<br>(3,28) | 15,37*<br>(3,31) | 19,58*<br>(3,40) | 14,76*<br>(3,25) |
| Acima de 60                               | 14,57*<br>(3,70) | 16,90*<br>(3,62) | 20,46*<br>(3,74) | 11,87*<br>(3,63) | 14,28*<br>(3,69) | 17,95*<br>(3,71) | 10,53*<br>(3,51) | 14,82*<br>(3,71) | 18,18*<br>(3,70) | 14,65*<br>(3,81) | 17,56*<br>(3,65) |

\* Estatisticamente significativo, ao nível de confiança de 95%.

Fonte: Comissão Permanente do Vestibular (COPEVE 2008, 2009, 2010).

**Tabela 1c. Coeficientes e erros padrão robustos estimados por modelos de mínimos quadrados ordinários para efeitos de variáveis independentes sobre a nota do candidato no vestibular (variável dependente), UFMG – 2008, 2009 e 2010 (continuação).**

| Variáveis                             | Modelo 1 |      |      | Modelo 2        |                 |                 | Modelo 3        |                 |                  | Modelo 4         |                  |
|---------------------------------------|----------|------|------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|
|                                       | 2008     | 2009 | 2010 | 2008            | 2009            | 2010            | 2008            | 2009            | 2010             | 2009             | 2010             |
| <b>Escolaridade da mãe</b>            |          |      |      |                 |                 |                 |                 |                 |                  |                  |                  |
| Não concluiu o ensino fundamental     |          |      |      | referência      | referência      | referência      | referência      | referência      | referência       | referência       | referência       |
| Concluiu o ensino fundamental         |          |      |      | 2,04<br>(1,11)  | 1,3<br>(1,05)   | -0,81<br>(0,96) | 0,85<br>(1,11)  | 0,45<br>(1,04)  | -1,19<br>(0,95)  | 0,9<br>(1,01)    | -0,98<br>(0,93)  |
| Concluiu o ensino médio               |          |      |      | 6,32*<br>(0,90) | 2,92*<br>(0,84) | 2,16*<br>(0,80) | 4,12*<br>(0,92) | 2,23*<br>(0,84) | 1,26<br>(0,79)   | 3,03*<br>(0,83)  | 1,87*<br>(0,78)  |
| Concluiu o ensino superior            |          |      |      | 7,36*<br>(0,92) | 4,12*<br>(0,91) | 4,17*<br>(0,86) | 4,93*<br>(0,96) | 3,58*<br>(0,93) | 3,27*<br>(0,87)  | 4,77*<br>(0,91)  | 4,08*<br>(0,86)  |
| Não sabe                              |          |      |      | 0,15<br>(2,75)  | -3,85<br>(2,56) | -1,6<br>(2,18)  | -1,35<br>(2,54) | -3,53<br>(2,52) | -2,13<br>(2,21)  | -1,29<br>(2,59)  | -1,23<br>(2,21)  |
| <b>Tipo de escola no ensino médio</b> |          |      |      |                 |                 |                 |                 |                 |                  |                  |                  |
| Escola pública estadual               |          |      |      |                 |                 |                 | referência      | referência      | referência       | referência       | referência       |
| Escola pública federal                |          |      |      |                 |                 |                 | 7,62*<br>(0,91) | 9,87*<br>(0,96) | 12,34*<br>(0,93) | 11,85*<br>(0,93) | 14,30*<br>(0,92) |
| Escola pública municipal              |          |      |      |                 |                 |                 | 1,39<br>(1,26)  | 0,85<br>(1,17)  | 0,86<br>(1,10)   | 0,35<br>(1,14)   | 1,27<br>(1,08)   |
| Escola particular                     |          |      |      |                 |                 |                 | 4,92*<br>(0,73) | -0,58<br>(0,74) | 1,15<br>(0,68)   | 8,14*<br>(0,97)  | 7,72*<br>(0,85)  |
| Curso livre                           |          |      |      |                 |                 |                 | 2,21<br>(2,79)  | -9,36<br>(3,79) | -7,33<br>(3,92)  | -1,28<br>(2,59)  | -0,96<br>(4,01)  |
| <b>Turno no ensino médio</b>          |          |      |      |                 |                 |                 |                 |                 |                  |                  |                  |
| Noturno                               |          |      |      |                 |                 |                 | referência      | referência      | referência       | referência       | referência       |
| Diurno                                |          |      |      |                 |                 |                 | 3,71*<br>(1,10) | 2,95*<br>(1,03) | 3,34*<br>(0,86)  | 2,45*<br>(1,00)  | 2,82*<br>(0,86)  |

\* Estatisticamente significativo, ao nível de confiança de 95%.

Fonte: Comissão Permanente do Vestibular (COPEVE 2008, 2009, 2010).

**Tabela 1d. Coeficientes e erros padrão robustos estimados por modelos de mínimos quadrados ordinários para efeitos de variáveis independentes sobre a nota do candidato no vestibular (variável dependente), UFMG – 2008, 2009 e 2010 (continuação).**

| Variáveis                              | Modelo 1 |       |       | Modelo 2 |       |       | Modelo 3 |       |       | Modelo 4   |            |
|--|----------|-------|-------|----------|-------|-------|----------|-------|-------|------------|------------|
|  | 2008     | 2009  | 2010  | 2008     | 2009  | 2010  | 2008     | 2009  | 2010  | 2009       | 2010       |
| <b>Categoria do bônus sociorracial</b> |          |       |       |          |       |       |          |       |       | referência | referência |
| 0% de bônus                            |          |       |       |          |       |       |          |       |       | 8,91*      | 5,28*      |
| 10% de bônus                           |          |       |       |          |       |       |          |       |       | (1,09)     | (1,00)     |
| 15% de bônus                           |          |       |       |          |       |       |          |       |       | 13,64*     | 11,13*     |
|  |          |       |       |          |       |       |          |       |       | (0,97)     | (0,84)     |
| <b>R<sup>2</sup></b>                   | 0,14     | 0,13  | 0,14  | 0,16     | 0,13  | 0,15  | 0,18     | 0,16  | 0,18  | 0,19       | 0,20       |
| <b>R<sup>2</sup> ajustado</b>          | 0,14     | 0,12  | 0,14  | 0,16     | 0,13  | 0,14  | 0,18     | 0,16  | 0,18  | 0,19       | 0,20       |
| <b>Número de observações</b>           | 4.185    | 5.372 | 6.045 | 4.185    | 5.372 | 6.045 | 4.185    | 5.372 | 6.045 | 5.372      | 6.045      |

\* Estatisticamente significativo, ao nível de confiança de 95%.

Fonte: Comissão Permanente do Vestibular (COPEVE 2008, 2009, 2010).



**Tabela 2a. Coeficientes e erros-padrão estimados por modelos de mínimos quadrados ordinários (MQO) para a variável dependente “logaritmo do rendimento no trabalho principal”: Minas Gerais, 2009.**

| Variáveis                                   | Categorias               | Modelo 1              | Modelo 2            |
|---|--------------------------|-----------------------|---------------------|
| Constante                                   |                          | 2.004***<br>(0,195)   | 2.539***<br>(0,573) |
| Estado conjugal<br>(“Casado” é referência)  | Separado                 | -0,111<br>(0,127)     | -0,587<br>(0,411)   |
|   | Divorciado               | 0,0997<br>(0,123)     | 0,533*<br>(0,273)   |
|   | Viúvo                    | -0,0868<br>(0,0641)   | -0,391<br>(0,285)   |
|   | Solteiro                 | 0,00459<br>(0,0454)   | -0,0955<br>(0,148)  |
| Sexo<br>(“Masculino” é referência)          | Mulher                   | -0,0453<br>(0,0341)   | -0,102<br>(0,113)   |
| Escolaridade<br>(“Até 8 anos” é referência) | Nunca concluiu uma série | -0,128***<br>(0,0405) | 0,0431<br>(0,165)   |
|   | Até 12 anos              | 0,367***<br>(0,0954)  | 0,504***<br>(0,155) |
|   | Acima de 12 anos         | 0,858**<br>(0,424)    | 2,850***<br>(0,672) |
|   | Outro                    | 0,262<br>(0,167)      | 1,265**<br>(0,529)  |
| Idade<br>(“De 25 a 29 anos” é referência)   | De 10 a 14 anos          | 0,0588<br>(0,0705)    | 0,0254<br>(0,202)   |
|   | De 15 a 19 anos          | 0,0395<br>(0,0702)    | 0,101<br>(0,196)    |
|   | De 20 a 24 anos          | 0,0413<br>(0,0741)    | 0,254<br>(0,181)    |
|   | De 30 a 34 anos          | -0,0553<br>(0,0811)   | 0,0883<br>(0,200)   |
|   | De 35 a 39 anos          | -0,0963<br>(0,0859)   | 0,0764<br>(0,210)   |
|   | De 40 a 44 anos          | -0,107<br>(0,0906)    | 0,0858<br>(0,229)   |
|   | De 45 a 49 anos          | -0,174**<br>(0,0883)  | -0,324<br>(0,271)   |
|   | De 50 a 54 anos          | -0,254***<br>(0,0907) | -0,375<br>(0,280)   |
|   | De 55 a 59 aos           | -0,323***<br>(0,0977) | 0,444<br>(0,302)    |
|   | De 60 a 64 anos          | -0,222***<br>(0,0845) | 0,213<br>(0,275)    |
|   | Mais de 64 anos          | -0,427***<br>(0,0705) | -0,467<br>(0,321)   |
| Número de observações                       |                          | 45.065                | 4.387               |

Observação: Modelos foram estimados levando em consideração o peso amostral da pesquisa. \*\*\* Significante ao nível de 99%. \*\* Significante ao nível de 95%. \* Significante ao nível de 90%.

Fonte: Pesquisa por Amostra de Domicílios de Minas Gerais (PAD-MG) de 2009, desenvolvida pela Fundação João Pinheiro (FJP).

**Tabela 2b. Coeficientes e erros-padrão estimados por modelos de mínimos quadrados ordinários (MQO) para a variável dependente “logaritmo do rendimento no trabalho principal”:  
Minas Gerais, 2009.**

| Variáveis  | Categorias  | Modelo 1              | Modelo 2             |       |
|--|---|-----------------------|----------------------|-------|
| Raça/cor<br>(“Branca” é referência)  | Preto   | -0,0384<br>(0,0507)   | -0,342*<br>(0,184)   |       |
|  | Pardo   | -0,0219<br>(0,0336)   | 0,0578<br>(0,108)    |       |
|  | Amarelo   | -0,0517<br>(0,232)    | 0,607*<br>(0,348)    |       |
|  | Indígena  | -0,0270<br>(0,305)    | -0,655<br>(0,992)    |       |
| Posição no domicílio<br>(“Chefe do domicílio” é referência)  | Cônjuge   | -0,260***<br>(0,0491) | -0,399***<br>(0,154) |       |
|  | Filho   | -0,728***<br>(0,0601) | -0,813***<br>(0,186) |       |
|  | Outro   | -0,549***<br>(0,0752) | -0,508**<br>(0,220)  |       |
| Posição no mercado de trabalho<br>(“Empregado assalariado com carteira no setor privado” é referência) | Empregado assalariado com carteira no setor público | 3,426***<br>(0,197)   | 3,574***<br>(0,540)  |       |
|  | Empregado assalariado sem carteira no setor privado | 3,484***<br>(0,235)   | 3,465***<br>(0,610)  |       |
|  | Empregado assalariado sem carteira no setor público | 2,968***<br>(0,213)   | 2,704***<br>(0,609)  |       |
|  | Estatutário   | 3,559***<br>(0,233)   | 3,408***<br>(0,589)  |       |
|  | Doméstica (o)                                       | 3,249***<br>(0,226)   | 3,370***<br>(0,606)  |       |
|  | Cooperativado                                       | -0,950***<br>(0,361)  | -2,984***<br>(0,807) |       |
|  | Outro trabalhador remunerado                        | 2,767***<br>(0,635)   | 3,517***<br>(1,002)  |       |
|  | Trabalhador autônomo                                | 2,516***<br>(0,221)   | 2,935***<br>(0,604)  |       |
|  | Empregador  | 1,938***<br>(0,201)   | 2,571***<br>(0,568)  |       |
|  | Não remunerado                                      | -0,0530<br>(0,233)    | -0,576<br>(1,102)    |       |
|  | Não trabalha  | -3,537***<br>(0,180)  | -3,579***<br>(0,531) |       |
|  | Número de observações                               |                       | 45.065               | 4.387 |

Observação: Modelos foram estimados levando em consideração o peso amostral da pesquisa. \*\*\* Significante ao nível de 99%. \*\* Significante ao nível de 95%. \* Significante ao nível de 90%.

Fonte: Pesquisa por Amostra de Domicílios de Minas Gerais (PAD-MG) de 2009, desenvolvida pela Fundação João Pinheiro (FJP).

**Tabela 2c. Coeficientes e erros-padrão estimados por modelos de mínimos quadrados ordinários (MQO) para a variável dependente “logaritmo do rendimento no trabalho principal”:  
Minas Gerais, 2009.**

| Variáveis  | Categorias                                     | Modelo 1              | Modelo 2             |
|--|--|-----------------------|----------------------|
| Mesorregião<br>(“RMBH” é referência)   | Campo das Vertentes                            | -0,235***<br>(0,0619) | -0,0166<br>(0,237)   |
|  | Central  | 0,0397<br>(0,0548)    | 0,0515<br>(0,199)    |
|  | Jequitinhonha                                  | -0,433***<br>(0,0632) | 0,0897<br>(0,295)    |
|  | Noroeste                                       | 0,00182<br>(0,0524)   | 0,0541<br>(0,169)    |
|  | Norte  | -0,273***<br>(0,0538) | -0,696***<br>(0,256) |
|  | Oeste  | -0,00265<br>(0,0638)  | -0,116<br>(0,181)    |
|  | Sul/Sudoeste                                   | -0,279***<br>(0,0523) | -0,443***<br>(0,163) |
|  | Triângulo/Alto Paranaíba                       | -0,0773<br>(0,0476)   | -0,183<br>(0,125)    |
|  | Mucuri   | -0,433***<br>(0,0724) | -0,374<br>(0,257)    |
|  | Rio Doce                                       | -0,108*<br>(0,0558)   | 0,0107<br>(0,165)    |
|  | Zona da Mata                                   | -0,0497<br>(0,0559)   | -0,259<br>(0,203)    |
|  | Sindicalismo<br>(“Sindicalizado” é referência) | Não sindicalizado     | 0,745***<br>(0,0929) |
| Curso profissionalizante<br>(“Não cursou” é referência)  | Cursou ensino profissionalizante               | 0,463***<br>(0,0550)  |                      |
| Tipo de curso profissionalizante<br>(“Qualificação profissional com certificado” é referência) | Concomitante ao ensino médio                   |                       | 0,714***<br>(0,232)  |
|  | Subseqüente ao ensino médio                    |                       | 0,526**<br>(0,247)   |
|  | Ensino superior tecnológico                    |                       | 0,273<br>(0,558)     |
| Número de observações  |  | 45.065                | 4.387                |

Observação: Modelos foram estimados levando em consideração o peso amostral da pesquisa. \*\*\* Significante ao nível de 99%. \*\* Significante ao nível de 95%. \* Significante ao nível de 90%.

Fonte: Pesquisa por Amostra de Domicílios de Minas Gerais (PAD-MG) de 2009, desenvolvida pela Fundação João Pinheiro (FJP).

**Tabela 2d. Coeficientes e erros-padrão estimados por modelos de mínimos quadrados ordinários (MQO) para a variável dependente “logaritmo do rendimento no trabalho principal”:  
Minas Gerais, 2009.**

| Variáveis  | Categorias                    | Modelo 1 | Modelo 2            |
|--|-------------------------------|----------|---------------------|
| Área do curso profissionalizante<br>(“Informática” é referência)                                   | Indústria                     |          | 0,160<br>(0,376)    |
|  | Saúde                         |          | -0,154<br>(0,294)   |
|  | Gestão                        |          | -0,395<br>(0,389)   |
|  | Serviço de apoio escolar      |          | -0,323<br>(0,322)   |
|  | Outros                        |          | -0,443<br>(0,305)   |
| Instituição que cursou ensino<br>profissionalizante<br>(“Escola particular” é referência)          | Escola pública                |          | -0,127<br>(0,139)   |
|  | Empresa/órgão em que trabalha |          | 0,319<br>(0,216)    |
|  | Sistema S                     |          | 0,162<br>(0,143)    |
|  | Sindicato                     |          | -0,190<br>(0,202)   |
|  | Outro                         |          | -0,557**<br>(0,251) |
| Tempo de conclusão do curso<br>profissionalizante<br>(“De 1 a 5 anos” é referência)                | Menos de 1 ano                |          | -0,0696<br>(0,135)  |
|  | De 6 a 10 anos                |          | -0,165<br>(0,169)   |
|  | De 11 a 20 anos               |          | 0,0989<br>(0,172)   |
|  | De 21 a 30 anos               |          | 0,104<br>(0,231)    |
|  | De 31 a 40 anos               |          | 0,0967<br>(0,389)   |
|  | De 41 a 50 anos               |          | -0,699<br>(0,447)   |
|  | De 51 a 60 anos               |          | -0,335<br>(0,300)   |
|  | Mais de 60 anos               |          | -0,373<br>(0,378)   |
| Trabalha na área do curso<br>profissionalizante<br>(“Trabalha atualmente na área” é<br>referência) | Já trabalhou na área          |          | -0,368**<br>(0,162) |
|  | Nunca trabalhou na área       |          | -0,259**<br>(0,123) |
| Número de observações  |                               | 45.065   | 4.387               |
| R <sup>2</sup>   |                               | 0,710    | 0,669               |

Observação: Modelos foram estimados levando em consideração o peso amostral da pesquisa. \*\*\* Significante ao nível de 99%. \*\* Significante ao nível de 95%. \* Significante ao nível de 90%.

Fonte: Pesquisa por Amostra de Domicílios de Minas Gerais (PAD-MG) de 2009, desenvolvida pela Fundação João Pinheiro (FJP).