

João Luiz Bastos<sup>I</sup>

Marco Aurélio Peres<sup>II</sup>

Karen Glazer Peres<sup>II</sup>

Samuel Carvalho Dumith<sup>I</sup>

Denise Petrucci Gigante<sup>I</sup>

# Diferenças socioeconômicas entre autoclassificação e heteroclassificação de cor/raça

## Socioeconomic differences between self- and interviewer-classification of color/race

---

### RESUMO

**OBJETIVO:** Avaliar (1) a consistência entre cor/raça autoclassificada e determinada por entrevistador segundo variáveis socioeconômicas e demográficas e (2) a magnitude das desigualdades étnico-raciais de renda e condição socioeconômica utilizando cor/raça autoclassificada e heteroclassificada.

**MÉTODOS:** Estudo transversal de base populacional com indivíduos  $\geq 20$  anos ( $N=3.353$ ), de ambos os sexos, conduzido na zona urbana de Pelotas, Rio Grande do Sul, em 2005. O processo de amostragem ocorreu em dois estágios e a coleta de dados foi domiciliar. Foram utilizados questionários padronizados e pré-codificados, aplicados sob a forma de entrevistas face-a-face. A consistência entre cor/raça autoclassificada e determinada pelo entrevistador foi verificada por meio da proporção de concordância e estatística kappa. Desigualdades étnico-raciais de renda e condição socioeconômica foram estimadas com os modelos de regressão linear e logística ordinal, ajustando-se para sexo, idade e escolaridade.

**RESULTADOS:** A taxa de resposta foi de 93,5%. Apesar da alta reprodutibilidade observada para cor/raça, verificou-se tendência de branqueamento dos entrevistados. Autoclassificados pardos e pretos tiveram 1,4 e 1,5 vezes mais chance de serem classificados como brancos do que como pretos e pardos, respectivamente. Os valores de kappa foram mais altos nos grupos socialmente desfavorecidos. Evidenciaram-se desigualdades étnico-raciais de renda e condição socioeconômica, as quais foram ligeiramente maiores com cor/raça determinada por entrevistador.

**CONCLUSÕES:** A classificação racial apresenta tendência ao branqueamento dos participantes por parte do entrevistador. Pardos e pretos encontraram-se em desvantagem socioeconômica quando comparados aos brancos.

**DESCRITORES:** Raça e Saúde. Fatores Socioeconômicos. Iniquidade Social. Estudos Transversais.

<sup>I</sup> Programa de Pós-graduação em Epidemiologia. Universidade Federal de Pelotas. Pelotas, RS, Brasil

<sup>II</sup> Programa de Pós-graduação em Saúde Pública. Departamento de Saúde Pública. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, SC, Brasil

#### Correspondência | Correspondence:

João Luiz Bastos  
Programa de Pós-graduação em Epidemiologia  
Universidade Federal de Pelotas  
R. Marechal Deodoro, 1160 Centro  
96020-220 Pelotas, RS, Brasil  
E-mail: joao@pilotis.com.br

Recebido: 28/2/2007

Revisado: 3/8/2007

Aprovado: 31/10/2007

---

## ABSTRACT

**OBJECTIVE:** To assess (1) the consistency between self-classified and interviewer-classified color/race according to socioeconomic and demographic variables and (2) the magnitude of the ethnic-racial inequalities of income and socioeconomic status using self-classified and interviewer-classified color/race.

**METHODS:** A cross-sectional population-based study was carried out among individuals of both sexes aged  $\geq 20$  years ( $N=3,353$ ), living in the urban area of a city in Southern Brazil, in 2005. A two-stage sampling scheme was adopted and data collection was performed at participants' homes. Face-to-face interviews were conducted using standardized precoded questionnaires. The consistency between self-classified and interviewer-classified color/race was checked by means of concordance proportions and kappa statistics. Ethnic-racial inequalities of income and socioeconomic status were estimated using linear and ordinal logistic regression models, adjusting for sex, age and schooling.

**RESULTS:** The response rate was 93.5%. Despite the high reproducibility observed between self-classified and interviewer-classified color/race, a tendency towards whitening was seen among the interviewees. Self-classified brown (pardo) and black individuals were 1.4 and 1.5 times more likely to be classified as whites than as blacks and browns (pardos), respectively. Socioeconomically deprived strata presented higher kappa values. Ethnic-racial inequalities of income and socioeconomic status were found, and these were slightly greater using interviewer-classified color/race.

**CONCLUSIONS:** Racial classification presents a tendency towards the whitening of participants by interviewers. Browns (pardos) and blacks were socioeconomically disadvantaged in comparison with whites.

**DESCRIPTORS:** Ethnic Group and Health. Socioeconomic Factors. Social Inequity. Cross-Sectional Studies.

---

## INTRODUÇÃO

O tema das desigualdades em saúde vem sendo crescentemente investigado no meio acadêmico e entre os formuladores de políticas públicas. Desigualdades nos níveis de morbidade e mortalidade entre grupos com diferentes condições socioeconômicas, de gênero, idade e localização geográfica têm sido relatadas na literatura.<sup>12,15</sup>

Nos estudos sobre desigualdades, verifica-se aumento no interesse acerca das disparidades étnico-raciais, particularmente na área de saúde coletiva. O volume de evidências apontando sistemática condição de desvantagem e exclusão dos pretos e pardos em relação aos brancos já é considerável e abrange variados momentos do ciclo vital.<sup>3,9,14</sup>

Contudo, a investigação das desigualdades étnico-raciais tem se deparado com problemas metodológicos. Discussões sobre validade e confiabilidade na mensuração da variável "raça" têm ocorrido em distintos campos do saber, como genética<sup>18</sup> e saúde pública.<sup>24</sup> Nesse sentido, considera-se que a atribuição de cor/raça é complexa e envolve diversos fatores. No Brasil,

a identificação racial baseia-se numa combinação de características físicas, tais como a cor da pele, a forma do nariz e dos lábios e o tipo de cabelo; os traços físicos das categorias parda e preta são geralmente associados com conotações negativas.<sup>22</sup> Além disso, observa-se a influência de outras variáveis sobre a classificação racial, tais como a escolaridade, o sexo e a idade dos entrevistados.<sup>21,22</sup>

Diferentes métodos de classificação racial têm sido utilizados em estudos epidemiológicos e em censos populacionais. Piza & Rosenberg<sup>20</sup> (2002) descrevem de maneira pormenorizada os sistemas de classificação racial adotados nos censos brasileiros, seus critérios e dificuldades práticas encontradas ao longo de variados momentos históricos do País. A bibliografia sobre a atribuição de cor/raça no Brasil conta também com outras publicações relevantes, notadamente os trabalhos de Pinto<sup>19</sup> (1996), Telles & Lim<sup>23</sup> (1998) e Guimarães<sup>8</sup> (1999). Como exemplos de estudos epidemiológicos que utilizaram, nesta ordem, autoclassificação, heteroclassificação e uma combinação destas duas estratégias

na determinação da cor/raça dos indivíduos participantes, citam-se os estudos de Leal et al<sup>14</sup> (2005), Dias-da-Costa et al<sup>7</sup> (2007) e Almeida-Filho et al<sup>1</sup> (2005).

Essencialmente, a atribuição de cor/raça se baseia na observação externa ou na autoclassificação. Seguindo a prática internacional, no Brasil, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) treina seus entrevistadores para que registrem a raça nos censos decenais segundo a declaração do entrevistado.<sup>22</sup>

A forma de classificação racial deve estar em conformidade com os objetivos de cada estudo em particular. Por exemplo, a maneira como são coletados os dados numa classificação racial baseada na cor pode estar relacionada ao tipo de exposição a riscos à saúde que se quer estudar. LaVeist<sup>13</sup> (1994) sugere que a cor/raça seja atribuída pelo entrevistador para estimar a exposição social a riscos de saúde e autoclassificada quando se deseja estimar a exposição a comportamentos de risco atribuídos a fatores culturais.

Para Telles & Lim<sup>23</sup> (1998), a discriminação racial depende da classificação feita por terceiros. Assim sendo, propõem que tal forma de mensuração seja preferida quando se deseja estimar este tipo de discriminação.

O presente estudo foi elaborado com o objetivo de avaliar: (1) a consistência entre cor/raça autoclassificada e determinada por entrevistador de acordo com variáveis socioeconômicas e demográficas; e (2) a magnitude das desigualdades étnico-raciais de renda e de condição socioeconômica quando estas formas de classificação são utilizadas.

## MÉTODOS

Entre outubro e dezembro de 2005, foi realizado estudo transversal de base populacional em Pelotas, Rio Grande do Sul, no qual múltiplos desfechos de saúde foram investigados. A população de referência do estudo foi constituída por indivíduos com 20 anos de idade ou mais, de ambos os sexos e residentes na zona urbana de Pelotas, ou seja, 93,2% da população do município.<sup>a</sup> Foram excluídos os indivíduos moradores de asilos, hospitais ou presídios; os que não pudessem responder por si mesmos ao questionário em decorrência de impedimento físico; e aqueles sobre os quais fosse relatado por parentes ou co-habitantes do domicílio algum tipo de incapacidade mental.

O cálculo do tamanho amostral e o processo de seleção da amostra foram conduzidos para satisfazer a demanda de todos sub-estudos. No primeiro estágio do processo de amostragem, foram listados os 404 setores censitários<sup>a</sup> em ordem decrescente de renda média do chefe da

família dos domicílios. Após, foram sistematicamente sorteados 120 setores, respeitando-se a probabilidade proporcional ao tamanho. O número de setores a serem sorteados foi definido arbitrariamente, de forma a reduzir o efeito de delineamento decorrente do processo de amostragem e não tornar o trabalho de campo custoso e demorado. Em cada setor sorteado, foram selecionados de maneira sistemática cerca de 13 domicílios, totalizando 1.597 domicílios e 3.353 adultos elegíveis para participar da pesquisa. A informação sobre o número de elegíveis foi obtida levando-se em conta a estimativa do IBGE de 2,1 adultos em cada residência de Pelotas, o número médio de 13,4 domicílios sorteados por setor e o total de 120 setores selecionados ( $2,1 \times 13,4 \times 120 \cong 3.353$ ).

Assim, considerando que os dados utilizados já estavam coletados, o cálculo do poder estatístico foi realizado a posteriori. O banco de dados incluiu pouco mais de 3.000 registros de pessoas, resultando em poder estatístico entre 94% e 100% para estimar a associação entre autoclassificação e heteroclassificação de cor/raça com as variáveis investigadas.

A coleta dos dados foi realizada por meio de questionários padronizados e pré-codificados, aplicados sob a forma de entrevistas face-a-face, não sendo aceito que outra pessoa respondesse pelo entrevistado. O questionário apresentou dois itens distintos para a classificação de cor/raça, conforme as categorias branca, parda, preta, amarela e indígena propostas pelo IBGE.<sup>a</sup> No bloco inicial do instrumento, havia uma seção em que o entrevistador classificava o participante em uma das categorias mencionadas acima. Ao final deste, simulou-se a condição adotada nos censos demográficos do IBGE, onde o entrevistado deveria responder à pergunta "Qual é a sua cor ou raça?" com as mesmas opções de resposta. A ordem dessas perguntas teve por objetivo evitar que os entrevistadores fossem sugestionados pela autoclassificação dos indivíduos.

Adicionalmente, coletaram-se informações sobre sexo, idade, renda familiar mensal (soma de todos os rendimentos do domicílio em reais no mês anterior à entrevista), escolaridade em anos completos de estudo e condição socioeconômica, segundo o critério da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP).<sup>b</sup>

A idade foi analisada segundo as faixas etárias de 20-29, 30-39, 40-49, 50-59 e  $\geq 60$  anos; a renda foi convertida em categorias de  $\leq 1,0$ ; 1,1-3,0; 3,1-6,0 e  $\geq 6,1$  salários mínimos (um salário mínimo equivalendo a R\$300,00 ou US\$140,00 dólares americanos à época da coleta de dados). Esta forma de categorização da renda familiar tem sido adotada em outros estudos<sup>17,25</sup> e seu uso em pesquisas de base populacional em Pelotas

<sup>a</sup> Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo brasileiro 2000. Rio de Janeiro; 2001.

<sup>b</sup> Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP). Critério de classificação econômica Brasil. [acesso em 25 out 2006]. Disponível em: [http://www.abep.org/codigosguias/ABEP\\_CCEB.pdf](http://www.abep.org/codigosguias/ABEP_CCEB.pdf)

tem permitido o estabelecimento de comparações ao longo do tempo. O grau de instrução foi subdividido em grupos de 0-4, 5-8, 9-11 e  $\geq 12$  anos de estudo. Uma vez que os estratos A e E do critério ABEP foram pouco frequentes, optou-se por agrupar as categorias desta variável em A/B; C; D/E e rotulá-las ordinalmente como 1, 2 e 3, respectivamente, para fins de análise.

As entrevistas foram conduzidas por 38 mulheres previamente treinadas, cegas às hipóteses do estudo e com, no mínimo, ensino médio completo. O controle de qualidade das informações coletadas foi realizado por 11 supervisores do trabalho de campo, que aplicaram questionários com menor número de questões em 10% dos indivíduos selecionados aleatoriamente. Utilizou-se a estatística kappa para testar a reprodutibilidade de algumas questões. Os dados foram inseridos no programa EpiInfo 6, com dupla digitação e checagem automática de consistência e amplitude.

Do total de 3.353 adultos elegíveis para participar da pesquisa, 93,5% foram entrevistados. Dificuldades na localização dos indivíduos e recusas em participar do estudo foram os principais motivos para as perdas e recusas (N=217). No controle de qualidade dos dados, foram re-entrevistados 387 indivíduos. Testou-se a reprodutibilidade da variável escolaridade incluída no questionário com menor número de questões, obtendo-se valor kappa de 0,7.

As análises foram conduzidas no Stata, versão 9. As distribuições absoluta e relativa da amostra foram calculadas para a autotransformação e para a classificação de cor/raça determinada pelas entrevistadoras. A distribuição de cor/raça por sexo, idade, escolaridade, renda familiar e condição socioeconômica também foi apresentada. Avaliou-se a consistência entre a autotransformação e a classificação de cor/raça por entrevistador por meio da proporção de concordância e da estatística kappa para toda a amostra; segundo sexo; e estratos de idade, escolaridade, renda familiar e condição socioeconômica, definidos pelas medianas de suas distribuições. Excluíram-se os autotransformados amarelos (N=12) e indígenas (N=19) pois foram numericamente inexpressivos.

A magnitude das desigualdades de renda familiar segundo cor/raça autotransformada e classificada pelas entrevistadoras foi apreciada por meio do modelo de regressão linear múltipla, ajustando-se para sexo, idade e escolaridade. A distribuição da renda foi assimétrica e com cauda à direita e, portanto, sofreu transformação logarítmica. O cumprimento dos pressupostos subjacentes à aplicação do modelo foi verificado por meio da análise visual da distribuição dos resíduos, de diagramas de dispersão entre resíduos e valores ajustados e por meio de gráficos de alavancagem para detecção de pontos influentes/aberrantes.

Foi utilizada a regressão logística ordinal, ajustando-se pelas mesmas variáveis do modelo linear, para analisar

a associação entre cor/raça ora autotransformada ora determinada pela entrevistadora e condição socioeconômica segundo a ABEP (desfecho ordinal em três níveis). A regressão ordinal produz razões de chances (RC) que estimam a chance de a variável dependente aumentar em uma unidade para cada incremento de uma unidade na variável independente. A suposição de proporcionalidade do modelo foi verificada pelo teste de Brant.<sup>5</sup>

Adotou-se a cor/raça branca como categoria de referência nos modelos de regressão supracitados, de forma que as medidas de efeito estimadas permitiram comparar pardos e pretos com brancos. Foram também testadas as interações entre sexo, idade e escolaridade com cor/raça. Considerando o delineamento do estudo, em que as observações dentro de cada setor censitário podem estar correlacionadas, utilizou-se a opção "psu" do Stata para ajuste de todas as estimativas de precisão calculadas. O nível de significância adotado foi de 5% para testes bi-caudais.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas, tendo sido garantido sigilo das informações e obtido consentimento por escrito de todos os participantes previamente à entrevista.

## RESULTADOS

A idade da população em estudo apresentou mediana de 43,0 anos e média de 44,0 anos (DP=16,4), e aproximadamente 20% dos adultos pertenceram à faixa etária  $\geq 60$  anos. Do total, 56,1% eram do sexo feminino. A mediana e a média de renda familiar foram de R\$1.000,00 e R\$1.623,21 (DP=2.443,90), respectivamente. Aproximadamente 12% dos entrevistados possuíam renda familiar mensal igual ou inferior a um salário mínimo. A escolaridade média foi de 7,9 anos estudados para a amostra como um todo (mediana=8,0), sendo semelhante entre homens e mulheres. Pouco mais de um quarto dos indivíduos pertenceram aos níveis D e E de condição socioeconômica.

Na Tabela 1 observa-se que, para a autotransformação de cor/raça, houve 81,6%, 6,6% e 10,8% de brancos, pardos e pretos, respectivamente. Autotransformados amarelos e indígenas somaram 1,0%. Quando considerada a classificação de cor/raça por entrevistador, a proporção de brancos foi de 84,0%, a de pardos 4,5% e a de pretos 11,3%. Não houve indivíduos classificados como amarelos; os indígenas representaram 0,2% da amostra quando utilizada esta forma de classificação. Tendo em vista a sobreposição dos intervalos de confiança de 95%, não foi observada diferença estatisticamente significativa entre a proporção de autotransformados brancos e a de indivíduos assim classificados por entrevistador, verificando-se o mesmo para pardos e pretos.

**Tabela 1.** Distribuição absoluta e relativa de cor/raça na amostra, segundo autoclassificação e classificação determinada por entrevistador. Pelotas, RS, 2005.

Cor/raça	Autoclassificação			Classificação por entrevistador		
	N	%	IC 95%	N	%	IC 95%
Branca	2.559	81,6	78,9;84,3	2.634	84,0	81,4;86,6
Parda	208	6,6	5,4;7,8	140	4,5	3,4;5,5
Preta	338	10,8	8,7;12,8	353	11,3	9,1;13,4
Amarela*	12	0,4	0,1;0,6	-	-	-
Indígena**	19	0,6	0,3;0,9	9	0,2	0,1;0,5
Total	3.136	100,0	-	3.136	100,0	-

\* Entre os 12 autotoclassificados amarelos, 10 foram identificados como brancos, 1 como pardo e 1 como preto pelas entrevistadoras

\*\* Entre os 19 autotoclassificados indígenas, 10 foram identificados como brancos e 9 como indígenas pelas entrevistadoras

**Tabela 2.** Distribuição de cor/raça autotoclassificada e determinada por entrevistador segundo sexo, idade, escolaridade, renda e condição socioeconômica. Pelotas, RS, 2005.

Variável	Autoclassificação (%)			Classificação por entrevistador (%)		
	Branca	Parda	Preta	Branca	Parda	Preta
<b>Sexo</b>						
Masculino	43,7	41,8	46,8	43,7	45,7	45,0
Feminino	56,3	58,2	53,2	56,3	54,3	55,0
<b>Idade (anos)</b>						
≥ 60	19,9	19,2	13,3	19,6	17,1	15,3
50-59	16,4	18,8	16,3	16,0	22,9	18,4
40-49	21,5	21,2	17,5	21,7	17,1	17,6
30-39	18,9	24,0	21,9	18,9	22,9	22,7
20-29	23,3	16,8	31,0	23,8	20,0	26,0
<b>Escolaridade* (anos)</b>						
≥ 12	19,1	8,2	4,7	19,0	6,4	4,0
9 – 11	27,4	22,6	20,5	27,5	22,9	19,6
5 – 8	31,1	33,7	38,3	30,8	38,6	38,9
0 – 4	22,4	35,6	36,5	22,7	32,1	37,5
<b>Renda familiar** (salários mínimos)</b>						
≥ 6,1	27,5	22,0	10,7	27,4	19,4	10,8
3,1-6,0	27,8	19,0	25,6	27,9	21,6	22,9
1,1-3,0	34,6	45,8	42,9	34,3	48,2	45,7
≤ 1,0	10,1	13,2	20,8	10,4	10,8	20,6
<b>Condição socioeconômica**</b>						
A e B (mais rico)	35,0	21,0	13,4	34,7	20,9	13,1
C	42,2	42,4	37,2	42,5	40,3	35,4
D e E (mais pobre)	22,8	36,6	49,4	22,8	38,9	51,4
Total (N)	2.559	208	338	2.634	140	353

\* Dois valores ignorados

\*\* 21 valores ignorados

A distribuição percentual dos grupos de cor/raça por sexo, idade, escolaridade, renda familiar e condição socioeconômica pode ser observada na Tabela 2. O percentual de homens e mulheres brancos foi o mesmo, independentemente da forma de classificação de

cor/raça. Foi encontrada maior proporção de autotoclassificadas pardas em comparação com aquelas assim classificadas pelas entrevistadoras. A distribuição dos brancos foi semelhante nos grupos etários em ambas as formas de classificação de cor/raça. Brancos foram

**Tabela 3.** Proporção de concordância e valores kappa entre autoclassificação e classificação de cor/raça determinada por entrevistador. Pelotas, RS, 2005.

Autoclassificação	Classificação por entrevistador*			kappa	IC 95%
	Branca (%)	Parda (%)	Preta (%)		
Toda a amostra				0,77	0,74;0,79
Branca	98,3	1,4	0,3		
Parda	34,6	40,4	25,0		
Preta	8,0	5,3	86,7		
Sexo					
Masculino				0,75	0,71;0,79
Branca	97,6	1,9	0,5		
Parda	39,1	40,2	20,7		
Preta	9,5	5,1	85,4		
Feminino				0,78	0,74;0,81
Branca	98,8	1,0	0,2		
Parda	31,4	40,5	28,1		
Preta	6,6	5,6	87,8		
Idade					
< 43 anos				0,76	0,72;0,80
Branca	98,6	1,3	0,1		
Parda	37,6	39,6	22,8		
Preta	9,0	7,9	83,1		
≥ 43 anos				0,77	0,73;0,81
Branca	98,1	1,5	0,4		
Parda	31,8	41,1	27,1		
Preta	6,7	2,0	91,3		
Escolaridade					
≥ 8 anos				0,75	0,71;0,78
Branca	98,8	1,0	0,2		
Parda	43,9	36,6	19,5		
Preta	10,1	6,2	83,7		
< 8 anos				0,77	0,73;0,81
Branca	97,6	2,0	0,4		
Parda	28,6	42,8	28,6		
Preta	6,7	4,8	88,5		
Renda familiar					
≥ R\$ 1000,00				0,73	0,69;0,77
Branca	98,7	1,2	0,1		
Parda	51,8	35,3	12,9		
Preta	8,8	6,1	85,1		
< R\$ 1000,00				0,78	0,74;0,82
Branca	97,9	1,7	0,4		
Parda	22,8	43,9	33,3		
Preta	7,6	4,9	87,5		
Condição socioeconômica					
≥ 14 pontos				0,72	0,68;0,76
Branca	98,7	1,0	0,3		
Parda	47,4	38,5	14,1		
Preta	12,0	6,0	82,0		
< 14 pontos				0,78	0,74;0,82
Branca	97,8	1,9	0,3		
Parda	26,9	41,5	31,5		
Preta	6,3	5,0	88,7		

\* Os percentuais totalizam em 100,0% nas linhas

**Tabela 4.** Regressão linear do logaritmo da renda familiar em reais segundo cor/raça autoclassificada e determinada por entrevistador ajustada para escolaridade, sexo e idade. Pelotas, RS, 2005.

Variável	Cor/raça autoclassificada			Cor/raça determinada por entrevistador		
	Coefficiente	Erro-padrão	p	Coefficiente	Erro-padrão	p
Intercepto	8,24	0,09		8,24	0,09	
Sexo						
Masculino	Referência		<0,001*	Referência		<0,001*
Feminino	-0,13	0,02		-0,13	0,02	
Idade						
≥ 60	Referência		<0,001**	Referência		<0,001**
50-59	-0,14	0,05		-0,13	0,05	
40-49	-0,30	0,05		-0,31	0,05	
30-39	-0,40	0,06		-0,40	0,05	
20-29	-0,54	0,06		-0,54	0,06	
Escolaridade						
≥ 12	Referência		<0,001**	Referência		<0,001**
9-11	-0,62	0,07		-0,62	0,07	
5-8	-1,10	0,08		-1,10	0,08	
0-4	-1,46	0,08		-1,45	0,08	
Cor/raça						
Branca	Referência		0,001**	Referência		<0,001**
Parda	-0,06	0,06		-0,08	0,08	
Preta	-0,21	0,06		-0,23	0,06	

\* Teste de Wald para heterogeneidade

\*\* Teste de Wald para tendência linear

mais frequentes na categoria  $\geq 60$  anos de idade e menos frequentes na faixa etária de 30-39 anos em relação aos pardos e pretos. Por sua vez, pardos e pretos foram mais frequentes nos estratos mais baixos de: escolaridade, renda familiar e condição socioeconômica.

A reprodutibilidade entre cor/raça autoclassificada e determinada por entrevistador foi de 0,8, segundo o valor de kappa (Tabela 3). Os brancos foram mais propensos a serem classificados de forma consistente do que os pretos e os pardos, nesta ordem, quando consideradas as proporções de concordância. Verificou-se também uma tendência geral de branqueamento, pois as entrevistadoras ao classificarem aqueles que se declararam pardos optaram pela categoria de brancos 1,4 vezes mais do que pela categoria de pretos. O branqueamento tendeu a ser feito pelas entrevistadoras e não pelos entrevistados. O mesmo pode ser dito com relação aos pretos, uma vez que as entrevistadoras tenderam a classificá-los como brancos 1,5 vezes mais do que como pardos nos casos de inconsistência.

A proporção de concordância observada nos grupos de cor/raça branca e preta foi maior para as mulheres, sendo o valor de kappa igualmente maior para elas. Entre as mulheres autoclassificadas pardas, 28,1% foram identificadas como pretas, enquanto que, entre

os homens pardos, 20,7% foram identificados como pretos. A proporção de concordância e o valor de kappa foram maiores para o estrato de maior idade, sendo a tendência de branqueamento maior entre os mais jovens. No que se refere à escolaridade, à renda familiar e à condição socioeconômica, a tendência de branqueamento também foi constatada. Pardos (em maior grau) e pretos (em menor grau) de melhores condições socioeconômicas foram mais propensos a serem incluídos em categorias mais claras. Por outro lado, autoclassificados pardos com renda familiar e condição socioeconômica mais baixas tenderam a ser classificados como pretos. Nesse mesmo sentido, a proporção de concordância para os pretos foi maior nos estratos com pior escolaridade, renda familiar e condição socioeconômica. Os valores de kappa foram mais altos nos grupos social e economicamente desfavorecidos, revelando que nestes, a reprodutibilidade da classificação de cor/raça foi maior.

Apresentam-se na Tabela 4 os coeficientes dos modelos de regressão linear com o logaritmo da renda familiar como desfecho, utilizando-se a autoclassificação e a classificação de cor/raça determinada por entrevistador. Os coeficientes para cor/raça representam a diferença no logaritmo da renda familiar dos pardos e dos pretos em relação à dos brancos. Comparada com o logaritmo

**Tabela 5.** Regressão logística ordinal para a condição socioeconômica (A/B; C; D/E) de acordo com cor/raça autoclificada e determinada por entrevistador ajustada para escolaridade, sexo e idade. Pelotas, RS, 2005.

Variável	Cor/raça autoclificada			Cor/raça determinada por entrevistador		
	Razão de chances	IC 95%	p	Razão de chances	IC 95%	p
<b>Sexo</b>						
Homem	Referência		<0,001*	Referência		<0,001*
Mulher	1,33	1,18;1,49		1,33	1,19;1,49	
<b>Idade</b>						
> 60	Referência		<0,001**	Referência		<0,001**
50-59	1,21	0,92;1,60		1,19	0,90;1,57	
40-49	1,44	1,09;1,91		1,44	1,09;1,90	
30-39	1,94	1,44;2,62		1,92	1,43;2,59	
20-29	3,19	2,41;4,22		3,24	2,45;4,29	
<b>Escolaridade</b>						
≥ 12	Referência		<0,001**	Referência		<0,001**
9-11	3,65	2,62;5,09		3,61	2,59;5,04	
5-8	13,50	9,62;18,84		13,40	9,58;18,74	
0-4	49,35	33,32;73,10		49,13	33,17;72,79	
<b>Cor/raça</b>						
Branca	Referência		<0,001**	Referência		<0,001**
Parda	1,46	1,06;2,01		1,60	1,03;2,49	
Preta	2,10	1,51;2,92		2,26	1,60;3,20	

\* Teste de Wald para heterogeneidade

\*\* Teste de Wald para tendência linear

de renda dos brancos, a renda dos pardos e pretos foi discretamente menor quando cor/raça foi classificada pelas entrevistadoras do que quando autoclificada. Exponenciando-se os valores da Tabela 4 (resultados não apresentados), verificou-se que os autoclificados pardos e pretos apresentaram renda familiar 6% e 19% menores, respectivamente, em relação à renda dos brancos. Quando cor/raça foi classificada pelas entrevistadoras, pardos apresentam renda familiar 8% menor do que os brancos e pretos, 21% menor. Essas diferenças foram estatisticamente significativas apenas para a comparação entre pretos e brancos. Uma análise conduzida com renda per capita mostrou resultados semelhantes àqueles obtidos com renda familiar descritos anteriormente.

Na Tabela 5, observa-se que autoclificados pardos e pretos tiveram chances maiores e estatisticamente significativas (RC=1,5 e RC=2,1, respectivamente) de apresentar condição socioeconômica mais baixa quando comparados aos brancos. Essas medidas de efeito foram mais elevadas quando a cor/raça foi determinada por entrevistador, observando-se RC de 1,6 para os pardos e de 2,3 para os pretos. Não foram detectadas interações nos modelos de regressão linear e ordinal.

## DISCUSSÃO

Alguns fatores contribuem para garantir a validade interna do estudo, tais como alta taxa de resposta observada, representatividade da amostra, utilização de questionários padronizados e pré-testados, coleta de dados por entrevistadoras previamente treinadas e supervisão do trabalho de campo. A distribuição por cor/raça observada foi semelhante àquela encontrada em Pelotas no censo do IBGE de 2000, onde se verificou 83,2% de brancos, 6,4% de pardos e 9,7% de pretos,<sup>3</sup> também reforçando a validade interna do estudo. Além disso, a adoção de um delineamento transversal de base populacional proporcionou amostra e poder suficientes para detectar as diferenças investigadas. Outra vantagem do presente estudo reside no fato de que as entrevistadoras também eram moradoras de Pelotas. Isto pode ter diminuído erros de classificação decorrentes de variações regionais na atribuição de cor/raça. A validade externa do presente trabalho, entretanto, deve ser analisada com cautela. É provável que parte dos resultados aqui apresentados tenham aplicação somente em localidades do Brasil em que a distribuição de cor/raça seja semelhante àquela observada em Pelotas,<sup>21</sup> como na maioria dos municípios da região Sul do País.

<sup>3</sup> Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo brasileiro 2000. Rio de Janeiro; 2001.

Todas as entrevistadoras possuíam, no mínimo, segundo grau completo e eram em sua maioria brancas. Ainda que a classificação de cor/raça por entrevistadoras brancas e com mais anos de estudo possa ser vista como um viés, isto pode representar uma vantagem adicional: pessoas com tais características têm maior chance de ocupar posições sociais em que as decisões sobre a classificação racial afetam a renda daqueles que estão sendo considerados.<sup>23</sup>

Uma limitação é a ausência de informações sobre características sociodemográficas das entrevistadoras nas análises. Isso tornou inviável investigar como a idade e a renda das entrevistadoras, por exemplo, influenciam a atribuição de cor/raça para e pelos entrevistados. Outra limitação se refere ao fato de as entrevistas terem sido realizadas por indivíduos do sexo feminino, exclusivamente. Provavelmente, a classificação racial determinada pelas entrevistadoras do presente estudo não reflete a atribuição de cor/raça que seria obtida por um cidadão médio de Pelotas.

Em se tratando da distribuição por cor/raça, destaca-se a predominância de brancos e o percentual superior de pretos em relação ao de pardos. Segundo o censo do IBGE, a população brasileira no ano de 2000 foi composta por 53,7% de brancos, 38,5% de pardos e 6,2% de pretos.<sup>4</sup> A predominância de brancos em Pelotas está em conformidade com o afluxo de imigrantes europeus principalmente para as regiões Sul e Sudeste do País, ocorrido no final do século XIX e início do século XX. Já o menor percentual de pardos em relação ao de pretos sugere haver pouca miscigenação, provavelmente como resultado de um menor número de casamentos inter-raciais. Telles<sup>22</sup> (2003) verificou taxas de união entre brancos e pardos comparáveis às taxas de união de brancos com pretos em algumas cidades do Sul do Brasil, entre elas Rio Grande, Caxias do Sul e Pelotas. Nessas cidades, Telles<sup>22</sup> (2003) assinalou que os brancos parecem tratar pretos e pardos de maneira semelhante no que se refere às uniões estáveis.

A reprodutibilidade entre a classificação de cor/raça pelos indivíduos e pelas entrevistadoras para a amostra como um todo foi de 0,8 segundo o valor de kappa, podendo ser considerada boa.<sup>2</sup> Entretanto, padrões de variação importantes puderam ser evidenciados quando a proporção de concordância foi analisada. Hipoteticamente, os resultados do presente estudo revelam a influência do processo de branqueamento no Brasil sobre a classificação racial.<sup>16,21-24</sup> Por meio desse processo, as características e as qualidades pessoais são atribuídas com base na percepção de cor/raça dos indivíduos, onde grupos com maior escolaridade e melhor *status* social têm maior chance de serem incluídos em categorias mais claras. O processo de branqueamento mostrado no presente trabalho foi consistente com outros achados da literatura.<sup>16,22,23</sup> Indivíduos do sexo masculino, mais jovens e com melhores condições socioeconômicas tenderam a ser classificados em ca-

tegorias mais claras. No que se refere especificamente ao sexo, os resultados do presente trabalho contradizem os achados de Telles,<sup>21</sup> (2002) o qual sugeriu que a conotação negativa associada ao termo “preto” e uma cordialidade oferecida às mulheres fariam com que os entrevistadores fossem menos propensos a classificar as mulheres pretas nessa categoria.

Maior concordância na classificação de cor/raça foi observada entre os indivíduos social e economicamente desfavorecidos, o que está em desacordo com os dados de Telles & Lim<sup>23</sup> (1998). O teste kappa é sensível à frequência de observações em cada uma das categorias analisadas.<sup>2</sup> Diferentemente da amostra estudada pelos referidos autores,<sup>23</sup> a proporção de pretos – onde se supõe que consistência de classificação seja maior – encontrada no presente estudo foi superior à de pardos. Isso, somado à constatação de que os pretos foram mais frequentes nos estratos socioeconômicos desfavorecidos, poderia explicar a discrepância entre os achados.

A relativa desvantagem socioeconômica dos pardos e pretos foi evidenciada quando da distribuição dos grupos de cor/raça pelas variáveis socioeconômicas e pelos resultados dos modelos de regressão. Foram detectadas desigualdades entre pretos e brancos na renda familiar, mesmo após ajuste para escolaridade, sexo e idade. Pardos e pretos tiveram maior chance de apresentar condição socioeconômica mais baixa após ajuste para as mesmas variáveis. No entanto, a magnitude destas desigualdades foi menor do que a observada por Telles & Lim<sup>23</sup> (1998) em pesquisa de abrangência nacional. Os autores verificaram que pardos e pretos declararam rendas pessoais 21% e 32% menores do que brancos, respectivamente.<sup>23</sup> A menor magnitude de desigualdade verificada entre brancos, pardos e pretos em Pelotas possivelmente se deve aos menores índices de desigualdades sociais observados no município, quando comparado com o restante do País. Por exemplo, a proporção de abastecimento de água tratada atinge 79,8% dos brancos e 77,3% dos pretos e pardos na região Sul, uma diferença de pequena magnitude quando comparada com a verificada para o Brasil como um todo, 82,8% e 67,2%, respectivamente.<sup>9</sup>

A verificação de desigualdades socioeconômicas entre grupos raciais constitui uma importante indicação da existência do racismo institucionalizado,<sup>10,11,24</sup> o qual é definido pelo acesso diferencial a bens, serviços e oportunidades em uma sociedade de acordo com a cor/raça.<sup>10</sup> Sob este ponto de vista, a associação entre condições socioeconômicas e cor/raça comumente encontrada seria consequência dessa forma de discriminação.

As desigualdades étnico-raciais encontradas foram discretamente maiores quando cor/raça foi aferida por observador externo. Conforme análise sugerida por Telles<sup>21</sup> (2002), o branqueamento tende a ser feito pelas entrevistadoras e não o contrário. Tal como verificado em outros estudos,<sup>21,23</sup> as entrevistadoras tendem a

classificar os indivíduos de melhores condições socioeconômicas em categorias de cor/raça mais claras e aqueles com pior escolaridade, renda familiar e condição socioeconômica em categorias mais escuras, tornando os grupos étnico-raciais mais desiguais sob o ponto de vista econômico e social.

A variação na magnitude de desigualdades como consequência da adoção de diferentes métodos de classificação racial tem sido descrita em estudos conduzidos internacionalmente.<sup>4,6</sup> Em pesquisa nacional no Brasil,<sup>23</sup> foi observado achado semelhante, o que levou os autores a postular que a classificação de cor/raça por entrevistador constitui método mais apropriado para o estudo das desigualdades étnico-raciais. Tendo em vista que a percepção externa sobre a cor/raça dos indivíduos teve impacto ligeiramente maior na determinação da renda familiar e da condição socioeconômica, sugere-se que a classificação de cor/raça por entrevistador tenha preferência nos estudos sobre discriminação racial.

De outro modo, a autoclassificação poderia ser mais indicada para monitorar o sucesso das tentativas de mobilização do movimento negro.<sup>21</sup>

O presente estudo mostrou que o processo de classificação racial depende, entre outros aspectos, do contexto social e de características físicas pessoais. A escolha da forma de classificação deve levar em consideração suas vantagens e desvantagens e os objetivos de cada estudo.<sup>21</sup> Pesquisadores devem atentar para a tendência de branqueamento da população por parte do entrevistador, especialmente nas camadas sociais privilegiadas, ao conduzirem trabalhos com recorte étnico-racial; além disso, devem considerar a possibilidade de a forma de classificação (autoclassificação ou heteroclassificação) influenciar os resultados encontrados. A complexidade inerente à coleta da variável cor/raça não deve inibir sua utilização, uma vez que é necessária à constatação das desigualdades étnico-raciais e à formulação de políticas públicas para redução dessas desigualdades.

## REFERÊNCIAS

1. Almeida-Filho N, Lessa I, Magalhaes L, Araujo MJ, Aquino E, James SA, et al. Social inequality and alcohol consumption-abuse in Bahia, Brazil - interactions of gender, ethnicity and social class. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2005;40(3):214-22.
2. Altman DG. *Practical statistics for medical research*. London: Chapman & Hall; 1997.
3. Batista LE, Escuder MM, Pereira JC. A cor da morte: causas de óbito segundo características de raça no Estado de São Paulo, 1999 a 2001. *Rev Saude Publica*. 2004;38(5):630-6.
4. Boehmer U, Kressin NR, Berlowitz DR, Christiansen CL, Kazis LE, Jones JA. Self-reported vs administrative race/ethnicity data and study results. *Am J Public Health*. 2002;92(9):1471-3.
5. Brant R. Assessing proportionality in the proportional odds model for ordinal logistic regression. *Biometrics*. 1990;46(4):1171-8.
6. Buescher PA, Gizlice Z, Jones-Vessey KA. Discrepancies between published data on racial classification and self-reported race: evidence from the 2002 North Carolina live birth records. *Public Health Rep*. 2005;120(4):393-8.
7. Dias-da-Costa JS, Olinto MT, Bassani D, Marchionatti CR, de Bairros FS, de Oliveira ML, et al. Desigualdades na realização do exame clínico de mama em São Leopoldo, Rio Grande do Sul, Brasil. *Cad Saude Publica*. 2007;23(7):1603-12.
8. Guimarães ASA. *Racismo e anti-racismo no Brasil*. São Paulo: Editora 34; 1999.
9. Heringer R. Desigualdades raciais no Brasil: síntese de indicadores e desafios no campo das políticas públicas. *Cad Saude Publica*. 2002;18(Suppl):S57-65.
10. Jones CP. Levels of racism: a theoretic framework and a gardener's tale. *Am J Public Health*. 2000;90(8):1212-5.
11. Karlson S, Nazroo JY. Measuring and analyzing "race", racism, and racial discrimination. In: Oakes JM, Kaufman JS, editores. *Methods in social epidemiology*. San Francisco: Jossey-Bass; 2006. p. 86-111.
12. Kawachi I. Income inequality and health. In: Kawachi I, Berkman LF, editores. *Social epidemiology*. New York: Oxford University Press; 2000. p. 76-94.
13. LaVeist TA. Beyond dummy variables and sample selection: what health services researchers ought to know about race as a variable. *Health Serv Res*. 1994;29(1):1-16.
14. Leal MC, da Gama SG, da Cunha CB. Desigualdades raciais, sociodemográficas e na assistência ao pré-natal e ao parto, 1999-2001. *Rev Saude Publica*. 2005;39(1):100-7.
15. Lynch J, Harper S. Measuring health inequalities. In: Oakes JM, Kaufman JS, editores. *Methods in social epidemiology*. San Francisco: Jossey-Bass; 2006. p. 134-168.
16. Maio MC, Monteiro S, Chor D, Faerstein E, Lopes CS. Cor/raça no Estudo Pró-Saúde: resultados comparativos de dois métodos de autoclassificação no Rio de Janeiro, Brasil. *Cad Saude Publica*. 2005;21(1):171-80.
17. Menezes AM, Barros FC, Victora CG, Tomasi E, Halpern R, Oliveira AL. Fatores de risco para mortalidade perinatal em Pelotas, RS, 1993. *Rev Saude Publica*. 1998;32(3):209-16.
18. Parra FC, Amado RC, Lambertucci JR, Rocha J, Antunes CM, Pena SD. Color and genomic ancestry in Brazilians. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2003;100(1):177-82.
19. Pinto RP. Os problemas subjacentes ao processo de classificação da cor da população no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE; 1996.
20. Piza E, Rosemberg F. Cor nos censos brasileiros. In: Carone I, Bento MAS, editores. *Psicologia social do racismo: estudos sobre branquitude e branqueamento no Brasil*. Petrópolis: Vozes; 2002. p. 91-120.
21. Telles EE. Racial ambiguity among the Brazilian population. *Ethn Racial Stud*. 2002;25(3):415-41.
22. Telles EE. *Racismo à brasileira: uma nova perspectiva sociológica*. Rio de Janeiro: Relume Dumará; 2003.
23. Telles EE, Lim N. Does it matter who answers the race question? Racial classification and income inequality in Brazil. *Demography*. 1998;35(4):465-74.
24. Travassos C, Williams DR. O conceito e mensuração de raça em relação à saúde pública no Brasil e nos Estados Unidos. *Cad Saude Publica*. 2004;20(3):660-78.
25. Victora CG, Barros FC, Halpern R, Menezes AM, Horta BL, Tomasi E, et al. Estudo longitudinal da população materno-infantil da região urbana do Sul do Brasil, 1993: aspectos metodológicos e resultados preliminares. *Rev Saude Publica*. 1996;30(1):34-45.

---

Financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq; Proc. N. 409630-2006-3 – edital de pesquisa sobre Determinantes Sociais em Saúde).

JL Bastos e SC Dumith foram apoiados pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes; bolsa de mestrado).