# Desigualdades nos acessos às Ciências Sociais:

O papel da raça, renda e escolaridade na aprovação do vestibular

Artur Damião Isabella da Nóbrega Murillo Marschner Alves de Brito Gabriella Medeiros — Maria Eduarda Yasmin Flor

## Sumário

L	Introdução	2
	1.1 Contextualização	2
	Metodologia    2.1 Hipóteses de pesquisa	3
3	Discussão      3.1 Conclusão	5
1	Referências Bibliográficas	5

# 1 Introdução

De acordo com Fernandes et al. (2020), etc.

#### 1.1 Contextualização

A

## 2 Metodologia

A partir da base de dados da FUVEST, referente aos anos de 2019 a 2023. Ao todo, somam-se 4088 observações distribuídas entre os anos.

Com isso em mente, estabelecemos, portanto, a seguinte pergunta de pesquisa: como a renda, raça e o tipo de escola inlfuenciam o ingresso de alunos cotistas e não cotistas na carreira de Ciências Sociais da Universidade de São Paulo? Para as variáveis analisadas, estabelecemos:

Variável	Tipo	Categoria/Descrição
Convocado para matrícula (VD)	Binária	1 = Convocado para matricular-se na carreira de Ciências Sociais pela FUVEST 0 = Não convocado
Raça	Categórica (dummy)	0 = Branco (referência) 1 = Preto/Pardo/Indígena
Renda familiar	Contínua	Faixas de renda em salários mínimos
Escolaridade dos pais	Ordinal	1 = Baixa (até ensino fundamental completo) 2 = Média (ensino médio completo) 3 = Alta (ensino superior completo ou mais)
Tipo de Ensino Médio	Categórica (dummy)	0 = Escola pública (referência) 1 = Escola privada

Para compreender o impacto de cada uma das variáveis, estabelecemos o seguinte modelo de regressão logística:

$$\log \left( \frac{P(Aprovado = 1)}{1 - P(Aprovado = 1)} \right) = \beta_0 + \beta_1 \text{Raça} + \beta_2 \text{Renda} + \beta_3 \text{Escolaridade} + \beta_4 \text{TipoEscola} + \varepsilon + \beta_4 \text{Raça} + \beta_4 \text{Renda} + \beta_4 \text{Ren$$

#### 2.1 Hipóteses de pesquisa

Frente ao exposto, consideramos as seguintes hipóteses:

 $\mathbf{H_0}$ : Raça, renda e tipo de escola não influenciam o ingresso de estudantes na carreira de Ciências Sociais.

 $\mathbf{H_1}$ : A renda familiar e a escolaridade dos pais (proxy para capital cultural) aumentam as chances de ingresso (analisar dados da FUVEST, comparando os inscritos na carreira X perfil presente no curso, via questionário PET).

 $\mathbf{H_2}$ : Alunos oriundos de escolas privadas têm maior probabilidade de ingressar sem necessidade de cotas, mesmo em grupos de baixa renda.

No contexto da análise das hipóteses propostas, o objetivo é investigar como variáveis sociodemográficas, como raça, renda familiar e tipo de escola, influenciam o ingresso de estudantes na carreira de Ciências Sociais. A hipótese nula  $(\mathbf{H_0})$  sugere que essas variáveis não têm impacto significativo sobre a aprovação no vestibular, implicando que fatores como a origem socioeconômica dos candidatos não determinariam as suas chances de ingresso. Para testar essa hipótese, compararemos as características dos estudantes inscritos na FUVEST para a carreira de Ciências Sociais com o perfil dos alunos já aprovados, a partir dos dados do questionário PET.

Por outro lado, a hipótese alternativa (**H**<sub>1</sub>) propõe que a renda familiar e a escolaridade dos pais (como proxy para o capital cultural) têm um efeito positivo nas chances de ingresso, favorecendo candidatos com maior capital cultural. A relação entre essas variáveis e o ingresso será analisada por meio do modelo de regressão apresentado, verificando a consistência e a força dessa associação nos dados coletados. Comparando o perfil dos inscritos com o dos aprovados, será possível avaliar a influência desses fatores no processo seletivo e nas desigualdades de acesso à educação superior.

#### 2.1.1 Técnica de pesquisa

		matricula	
Predictors	Risk Ratios	CI	p
(Intercept)	0.22	0.18 - 0.25	< 0.001
renda	1.13	1.10 - 1.16	< 0.001
escolaridade [linear]	0.94	0.84 - 1.06	0.328
escolaridade [quadratic]	1.10	0.99 - 1.21	0.064
raca	0.91	0.81 - 1.02	0.098
ensino med	1.00	0.95 - 1.05	0.979
cursinho	1.08	0.98 - 1.18	0.112
Observations	4088		
R <sup>2</sup> Nagelkerke	0.063		

Frequência da matrícula:

Tabela 3: Distribuição da variável 'matricula'

Matricula	Frequência	Proporção
0	3367	0.82

Matricula	Frequência	Proporção
1	721	0.18

Tabela 4: Frequências Observadas vs Esperadas

	y0	y1
[0.0563, 0.0896]	380	37
(0.0896, 0.106]	369	41
(0.106, 0.125]	373	47
(0.125, 0.146]	371	61
(0.146, 0.164]	335	56
(0.164, 0.177]	337	57
(0.177, 0.209]	402	94
(0.209, 0.246]	319	107
(0.246, 0.295]	207	86
(0.295, 0.388]	274	135

Tabela 5: Resumo do Teste de Hosmer-Lemeshow

	Estatística	Valor.p
X-squared	4.590437	0.8003184

Tabela 6: Teste Omnibus para os coeficientes do modelo

Qui-quadrado	$\operatorname{GL}$	Valor-p
159.8	6	p < 0,001

Tabela 7: Coeficientes do modelo

	В	Erro Padrão	Z	Sig.	$\exp(B)$	$(\exp(B)-1) \times 100$
(Intercept)	-1.536	0.083	-18.397	0.000	0.2152327	-78.4767348
renda	0.122	0.012	10.159	0.000	1.1293740	12.9374010
escolaridade.L	-0.059	0.061	-0.978	0.328	0.9424087	-5.7591282
escolaridade.Q	0.094	0.050	1.854	0.064	1.0980530	9.8052968
raca	-0.097	0.058	-1.655	0.098	0.9078922	-9.2107790
$ensino\_med$	0.001	0.025	0.026	0.979	1.0006636	0.0663554
cursinho	0.075	0.047	1.588	0.112	1.0779144	7.7914385

Tabela 8: Medidas de ajuste para os modelos Logit e Nulo

Medida	Valor.Modelo.Logit	Valor.Modelo.Nulo
-2 Log-Likelihood (-2LL)	3648.940	3808.740
Pseudo R <sup>2</sup> de McFadden	0.042	NA
Pseudo R <sup>2</sup> de Cox & Snell	0.038	NA
Pseudo R <sup>2</sup> de Nagelkerke	0.063	NA
BIC	3707.151	3817.057

Tabela 9: Matriz de Confusão (corte de 0.3)

	FALSE	TRUE
0	3094	273
1	591	130

### 3 Discussão

Concluímos que

#### 3.1 Conclusão

Teste um dois ### Principais Achados

Achamos que

# 4 Referências Bibliográficas

Fernandes, Antônio Alves Tôrres, Dalson Britto Figueiredo Filho, Enivaldo Carvalho Da Rocha, e Willber Da Silva Nascimento. 2020. «Read this paper if you want to learn logistic regression». Revista de Sociologia e Política 28 (74): 006. https://doi.org/10.1590/1678-987320287406en.