

# **Bônus sociorracial na UFMG**

**André Braz Golgher**  
**Ernesto Friedrich de Lima Amaral**  
**Alan Vítor Coelho Neves**

**Sub-Comissão de Avaliação da Comissão de Estudo e  
Acompanhamento de Medidas de Inclusão Social  
no Corpo Docente da UFMG (CAIS)**

# BÔNUS SOCIORRACIAL E COTAS NA UFMG

## – Bônus sociorracial:

- Vestibulares de 2009, 2010, 2011 e 2012.
- 10% (7 anos na escola pública) + 5% (negros)

## – Lei de cotas (Lei nº 12.711 de 29 de agosto de 2012):

- 50% de vagas para estudantes que tenham cursado integralmente o ensino médio em escolas públicas.
- Aprovação de pretos, pardos e indígenas igual ao observado no Censo de 2010.
- Há prazo de 4 anos para cumprimento integral da lei.
- Vestibular de 2013 destinou 25% de vagas para cotas.

# VESTIBULAR, ENEM E SISU NA UFMG

- 2009 e 2010:
  - Vestibular tradicional.
- 2011, 2012 e 2013:
  - ENEM substituiu primeira etapa do vestibular da UFMG, além da redação na segunda etapa.
- 2014:
  - Seleção será realizada pelo Sistema de Seleção Unificada (SISU) do Ministério da Educação.
  - Vestibular será substituído exclusivamente pelo ENEM.

# CRÍTICAS AO BÔNUS

- Auto-declaração de raça/cor poderia fazer com que pessoas com melhores **níveis socioeconômicos** fossem beneficiadas pela política do bônus.
- Alunos bonistas teriam pior **desempenho** em relação aos demais alunos, o que diminuiria qualidade do ensino na universidade, aumentaria o tempo para graduação e prejudicaria bons alunos.
- Os beneficiários do bônus tenderiam a apresentar um desempenho baixo e não teriam condição de completar o curso superior, aumentando **evasão**.

# ESTUDOS E DADOS

- Realizamos estudos para investigar as duas primeiras críticas (características socioeconômicas e desempenho na universidade).
- Comissão Permanente do Vestibular (COPEVE) de 2008 (sem bônus), 2009 e 2010 (com bônus):
  - Informação sobre recebimento do bônus.
  - Características socioeconômicas dos estudantes.
  - Nota no vestibular.
- Departamento de Registro e Controle Acadêmico (DRCA):
  - Rendimento Semestral Global (RSG) em 2009 e 2010.

# ESTUDANTES INSCRITOS E APROVADOS NOS VESTIBULARES DA UFMG, 2009 E 2010

<b>Categoria do bônus sociorracial</b>	<b>2009</b>		<b>2010</b>	
	<b>Inscritos</b>	<b>Aprovados</b>	<b>Inscritos</b>	<b>Aprovados</b>
<b>0% de bônus</b>	72,24	64,18	73,25	64,96
<b>10% de bônus</b>	10,85	11,60	9,92	9,20
<b>15% de bônus</b>	16,91	24,22	16,83	25,84
<b>Total absoluto</b>	60.914	5.372	62.032	6.045

Fonte: COPEVE (2009, 2010).

# 1) NOTA NO VESTIBULAR

- **Modelos logísticos multinomiais:**
  - Investigar se as características dos alunos da UFMG (variáveis independentes) se diferenciam entre as categorias de 0%, 10% e 15% da política de bônus (variável dependente).
  
- **Modelos de mínimos quadrados ordinários:**
  - Estimar os efeitos das categorias de bônus sociorracial (variável independente) nas notas dos candidatos aprovados (variável dependente).

# RESULTADOS

- Política de bônus alterou as características dos alunos, com base na comparação de 2008 (sem a política) com 2009 e 2010 (com a política).
- **Modelos logísticos multinomiais:**
  - O perfil do bonista se aproxima daquilo que se esperava (alunos em piores condições socioeconômicas).
  - Auto-declaração de raça/cor não levou ao privilégio de pessoas que pudessem apresentar melhores níveis socioeconômicos, talvez por causa do critério de ter cursado ensino médio em escola pública.
- **Mínimos quadrados ordinários:**
  - O bônus teve impacto significativo sobre as notas dos candidatos, controlando pelas demais características dos estudantes.

## 2) DESEMPENHO ACADÊMICO

- Rendimento Semestral Global (RSG) de estudantes da UFMG é analisado com objetivo de verificar se há diferença de desempenho acadêmico entre estudantes que receberam e não receberam o bônus sociorracial.
- Banco de dados possui informações socioeconômicas e de desempenho acadêmico sobre alunos que estavam em seu 1º, 2º, 3º e 4º semestres na UFMG em 2009 e 2010.
- Unidade de análise se refere a cada semestre letivo de cada estudante.
- Banco possui 28.325 observações com valores válidos.

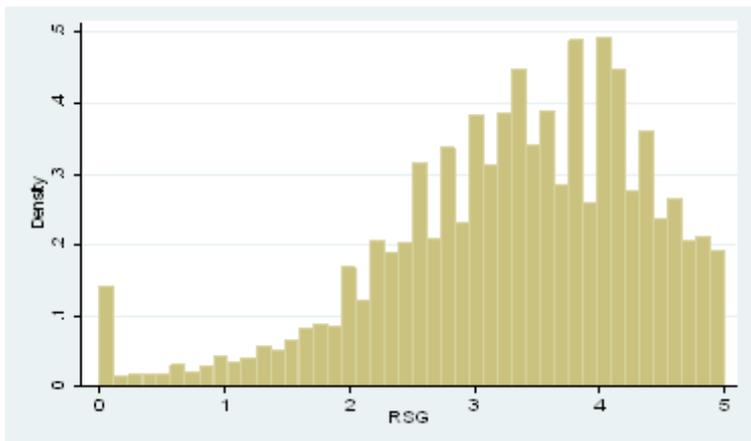
# MODELOS E VARIÁVEL DEPENDENTE

- Modelo de mínimos quadrados ordinários são estimados, utilizando RSG como variável dependente.
- Há críticas de que o RSG não é boa medida de desempenho acadêmico, por não ser comparável entre professores, turmas e cursos.
- Foram incluídas variáveis independentes sobre período no curso, semestre de entrada e curso do estudante para controlar este possível viés.
- Modelos foram controlados por variáveis socioeconômicas, domiciliares e referentes ao ensino médio.

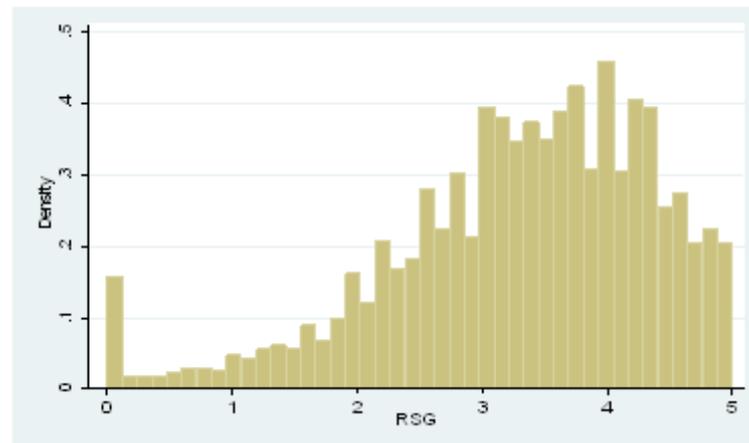
# ANÁLISE DESCRITIVA

- Aparentemente, os tipos de desempenho são similares:

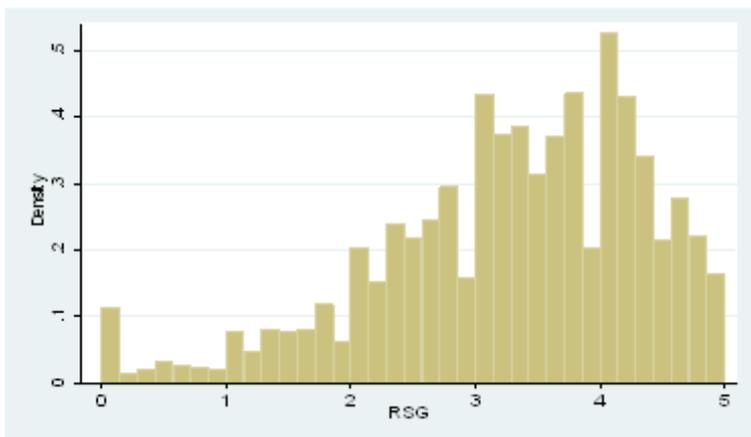
Todos alunos



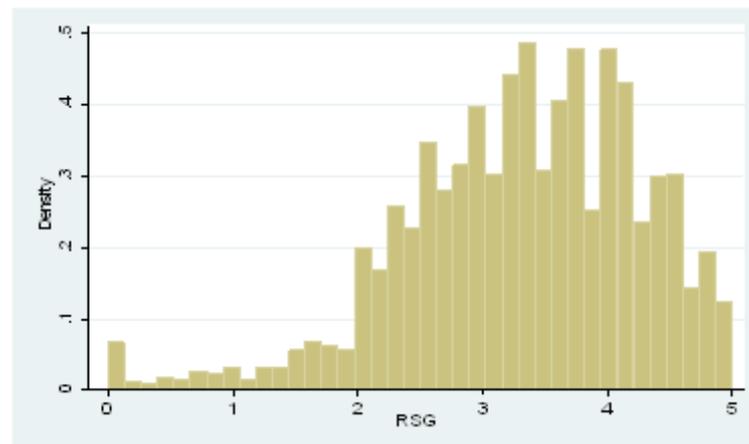
Alunos não bonistas



Alunos bonistas de 10%



Alunos bonistas de 15%



# COMPARAÇÃO DO RSG ENTRE GRUPOS

Período no curso (em semestres)	RSG	RSG de não bonista	RSG de bonista de 10%	RSG de bonista de 15%
1	3,35	3,37	3,29	3,34
2	3,29	3,27	3,32	3,32
3	3,22	3,21	3,18	3,25
4	3,30	3,29	3,30	3,31
<b>Total</b>	<b>3,30</b>	<b>3,30</b>	<b>3,28</b>	<b>3,32</b>

- No primeiro semestre, o RSG dos não bonistas é um pouco superior aos demais.
- Nos semestres seguintes, os bonistas de 15% apresentam melhor desempenho acadêmico.
- Testes de diferenças de médias indicam que estes diferenciais são pequenos ou não têm significância estatística.
- É preciso incorporar as demais variáveis independentes....

## IMPACTO DAS VARIÁVEIS INDEPENDENTES SOBRE RSG

- **Sexo:** homens apresentam RSG inferior às mulheres.
- **Idade:** estudantes mais velhos apresentam piores patamares de RSG.
- **Estado civil:** solteiros apresentam desempenho superior aos casados e demais estudantes, somente quando não controlamos por curso do estudante.
- **Semestre de entrada:** entrantes em 2009/1 e 2010/1 possuem RSG superior ao dos que entraram em 2010/2.
- **Período no curso:** há tendência geral de piora no RSG, com a progressão dos alunos no curso.
- **Curso de graduação:** cursos da área de Exatas e alguns cursos de Biológicas e Saúde apresentaram pior RSG, em relação à categoria de referência (curso de Pedagogia).
- **Categoria de bônus:** não há diferença significativa entre não bonistas, bonistas de 10% e bonistas de 15%.

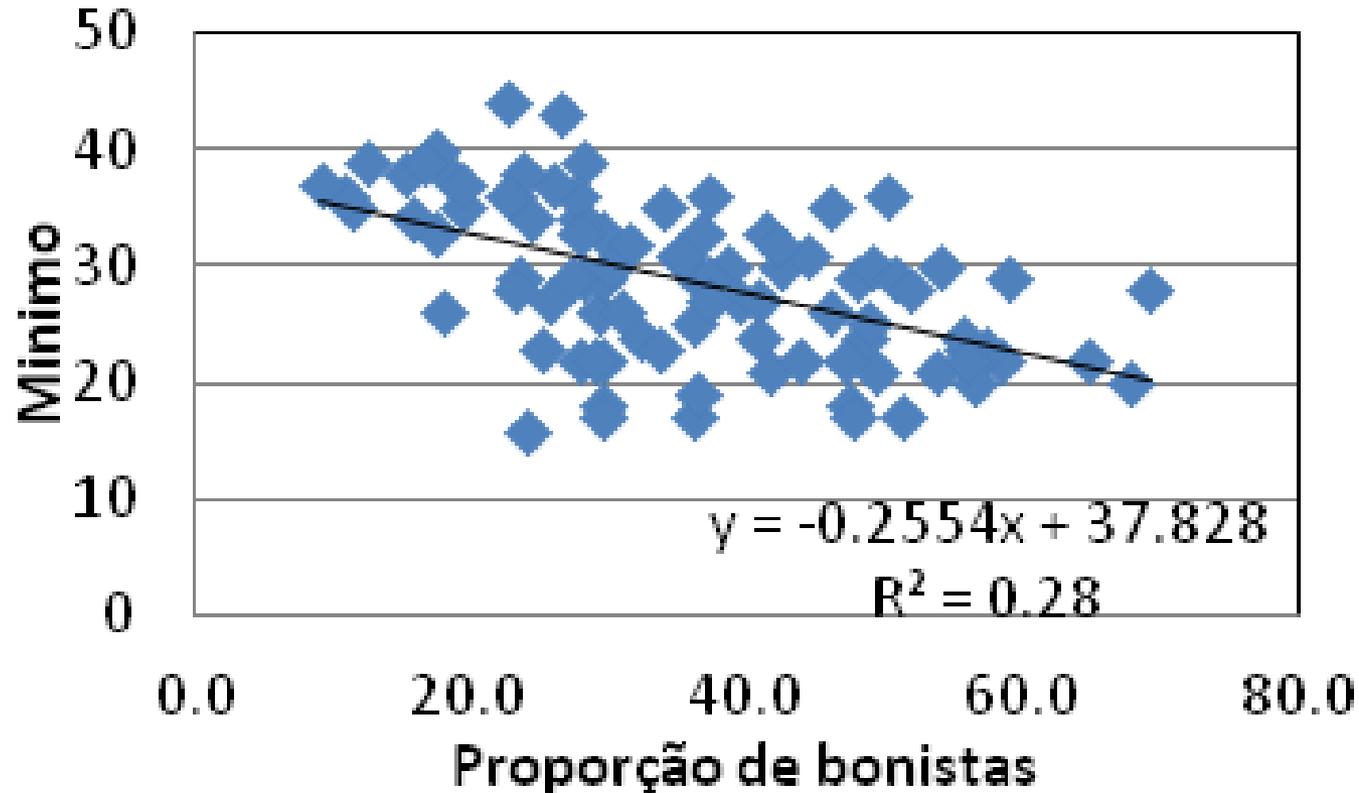
# MODELOS ESTIMADOS PARA SUBGRUPOS

- Vários modelos foram estimados para diferentes subgrupos de estudantes para estimar diferenciais de RSG:
  - Para não bonistas, bonistas de 10%, bonistas de 15%.
  - Por período no curso.
  - Por período no curso e semestre de entrada.

**Se existiam diferenças, em relação ao RSG, entre não bonistas, bonistas de 10% e bonistas de 15%, essas não foram robustas o suficiente para apresentar significância estatística.**

# NÍVEL DE CONCORRÊNCIA DOS CURSOS

- Dispersão da proporção de bonistas e valores mínimos na 1ª etapa do vestibular dos alunos no 1º semestre por curso.
- Conforme esperado, a proporção de bonistas tende a ser menor em cursos mais concorridos.



# ÁREA, CONCORRÊNCIA E % DE BONISTAS

- Modelos foram estimados por áreas de conhecimento, níveis de concorrência do curso e proporção de bonistas.
- De forma geral, as **diferenças também não apresentaram significância estatística.**
- **Exatas:** bonistas tiveram desempenho superior nos cursos mais concorridos e no geral.
- **Humanas/Sociais:** bonistas tiveram desempenho superior em cursos pouco concorridos e com muitos bonistas.
- **Biológicas/Saúde:** bonistas tiveram desempenho inferior nos cursos mais concorridos.
- **Artes:** bonistas tiveram desempenho superior no geral.
- **Agrárias:** bonistas tiveram desempenho superior nos cursos menos concorridos e desempenho inferior nos cursos relativamente concorridos e com poucos bonistas.

# CONSIDERAÇÕES SOBRE DESEMPENHO

- De uma forma geral, o RSG é similar entre não bonistas, bonistas de 10% e bonistas de 15%.
- A principal desvantagem dos bonistas parece ser a de que eles são sub-representados em cursos mais concorridos.
- Existe uma desigualdade de acesso ainda muito grande em relação ao curso que os bonistas entram na universidade.
- Este parece ser o maior problema a ser resolvido por políticas de ação afirmativa na UFMG.