

# UMA AVALIAÇÃO DO SISTEMA DE COTAS RACIAIS DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

**FRANCISCO AUGUSTO DA COSTA GARCIA  
GIRLENE RIBEIRO DE JESUS**

## **RESUMO**

*O objetivo do presente trabalho é comparar o desempenho dos alunos cotistas e não cotistas ao longo do curso. Para tanto, analisaram-se os dados do Índice de Rendimento Acadêmico de nove cursos, tomando-os separadamente para cada semestre. Pudemos verificar que, em cinco dos nove cursos analisados, não foram observadas diferenças significativas entre as médias semestrais do Índice de Rendimento Acadêmico dos alunos cotistas e dos alunos do sistema universal 50% ou mais dos semestres. Sendo que três desses cursos, não há diferença significativa em nenhum dos semestres. Apenas o curso de Biologia apresentou diferença significativa em todos os semestres. Além dos cursos de Engenharia, foi observado em outros cursos selecionados, vantagem do grupo de alunos do sistema universal sobre o de cotista pela concentração da presença de diferenças significativas entre as médias do Índice de Rendimento Acadêmico nos semestres da primeira metade do curso, indicando provável reflexo da falta de preparo para cursar certas disciplinas.*

**PALAVRAS-CHAVE SISTEMA DE COTAS • AÇÃO AFIRMATIVA •  
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA • ENSINO SUPERIOR.**

## **RESUMEN**

*El propósito del presente trabajo es comparar el desempeño de alumnos cuotistas y no cuotistas durante el curso. Se analizaron los datos del Índice de Rendimiento Académico de nueve cursos, dividiéndolos por semestre. Pudimos verificar que en cinco de los nueve cursos analizados no se observaron diferencias significativas entre los promedios semestrales del mencionado índice entre alumnos cuotistas y los del sistema universal para 50% o más de los semestres. En tres de tales cursos no hay diferencia significativa en ninguno de los semestres. Solamente el curso de Biología presentó diferencia significativa en todos los semestres. Además de los cursos de Ingeniería se observó en otros cursos seleccionados una ventaja del grupo de alumnos del sistema universal sobre el de cuotistas, debido a la presencia de diferencias significativas entre los promedios del Índice de Rendimiento Académico en los semestres de la primera mitad del curso, lo que indica un probable reflejo de la falta de preparación en algunas asignaturas.*

**PALABRAS CLAVE SISTEMA DE CUOTAS • ACCIÓN AFIRMATIVA • UNIVERSIDAD DE BRASILIA • EDUCACIÓN SUPERIOR.**

## **ABSTRACT**

*The purpose of this study is to compare the performance of quota and non-quota students throughout the course. In order to do so, data from the Academic Performance Index of nine courses, taken separately for each semester, were analyzed. In five of the nine courses analyzed, no significant differences were observed in the students' semiannual average grades of the Academic Performance Index of quota students and universal system students, for 50% or more of the semesters. For three of these courses, there was no significant difference in any of the semesters analyzed. Biology was the only course that presented significant differences in every semester. In addition to the engineering courses, it was observed that, in other courses selected, the group of universal system students had an advantage over quota students. This is seen in the concentration of significant differences between the grade-point averages of the Academic Performance Index in the semesters of the first half of the program, probably indicating the lack of preparation for studying certain disciplines.*

**KEYWORDS QUOTA SYSTEM • AFFIRMATIVE ACTION • UNIVERSITY OF BRASILIA • HIGHER EDUCATION.**

## **INTRODUÇÃO**

Uma revolução nas políticas públicas de acesso às vagas em cursos de nível superior em instituições públicas acontece no Brasil há pelo menos dez anos. Dos mais de 22 milhões de jovens na faixa de 18 a 24 anos de idade, apenas pouco mais de três milhões estavam frequentando algum curso de graduação em 2011 em instituições públicas e privadas. Embora tenhamos visto uma explosão do número de vagas no ensino superior, essa oferta é insuficiente para garantir acesso aos concluintes da educação básica (BRASIL, 2011).

É no contexto da dificuldade de acesso ao ensino superior e da grande concorrência nos concursos vestibulares que aparecem as primeiras políticas de ação afirmativa em 2003 e 2004.

A principal política de ação afirmativa é a que amplia as oportunidades de ingresso nas universidades públicas para negros (pretos e pardos). Recentemente, buscou-se ampliar ainda mais o número de beneficiários, incluindo no sistema cotas para alunos oriundos de escolas públicas, com recorte para PPI (preto, pardo e indígena) – Lei n. 12.711/2012 (BRASIL, 2012). Por último, a própria seleção de alunos tem

sido reformulada em várias instituições para considerar os resultados do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem).

A Universidade de Brasília (UnB) foi a primeira universidade federal do Brasil a adotar uma política de cotas raciais, reservando 20% das vagas do vestibular para aqueles que se declarassem e fossem considerados negros por uma banca avaliadora. Essa política teria uma duração de dez anos, com início no 2º semestre de 2004. O Plano de Metas para a Integração Social, Étnica e Racial ainda contemplava a reserva de um pequeno número de vagas para indígenas de todos os estados brasileiros, de acordo com demandas específicas de capacitação, e na medida em que dispusessem de alunos qualificados formados no ensino médio, também por um período de dez anos (CUNHA, 2006).

Embora outros trabalhos já tenham abordado a problemática das cotas raciais na UnB, como Cunha (2006), Cardoso (2008), Velloso (2009), Velloso e Cardoso (2011) e Francis e Tannuri-Pianto (2012), este artigo pretende fazer pela primeira vez uma análise quantitativa do sistema de cotas raciais da UnB, analisando o desempenho dos alunos cotistas e não cotistas ao longo do curso, semestre a semestre. Para tanto, comparamos os dados do Índice de Rendimento Acadêmico (IRA), que assume valores no intervalo de 0 a 5 pontos, de alunos cotistas e não cotistas, semestre a semestre, do ingresso à saída da universidade. Assim, é possível perceber como se dá o desempenho de cotistas e não cotistas ao longo de todo o curso, observando o aumento ou diminuição do IRA médio, bem como um possível padrão para cada curso.

A Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) também foi vanguardista na instituição de cotas, sendo a primeira universidade brasileira a fazê-lo. No Estado do Rio de Janeiro já existe, desde 2000, leis estaduais sobre cotas: a Lei n. 3.524/2000 (RIO DE JANEIRO, 2000) reservava 50% das vagas nos vestibulares de universidades estaduais, UERJ e Universidade Estadual do Norte Fluminense (UENF), para alunos egressos de escolas públicas do estado. A Lei Estadual n. 3.708/2001 (RIO DE JANEIRO, 2001), que estabelecia cota mínima de 40% (quarenta por cento) das vagas para a população preta e parda em cursos de graduação da UERJ e

da UENF. Por último, a Lei Estadual n. 4.151/2003 (RIO DE JANEIRO, 2003) introduziu o conceito de “carentes”, em que estão inclusos os candidatos egressos da rede pública de ensino e candidatos pretos. Devido à polêmica da classificação racial, os pardos ficaram de fora (BEZERRA, 2011).

Os trabalhos de Francis e Tannuri-Pianto (2012) e de Bezerra e Gurgel (2011) indicam não haver diferença significativa no desempenho entre os alunos cotistas e não cotistas, considerando, principalmente, o resultado ao final do curso. Por outro lado, é inegável que essa diferença apareça no resultado do processo de ingresso, se não em todos os cursos, em um grande número.

### **PLANO DE METAS PARA A INTEGRAÇÃO SOCIAL, ÉTNICA E RACIAL**

O plano de metas para a Integração Social, Étnica e Racial, aprovado em 6 de junho de 2003 pela UnB, tinha como objetivos:

[...] atender à necessidade de gerar, na Universidade de Brasília, uma composição social, étnica e racial capaz de refletir minimamente a situação do Distrito Federal e a diversidade da sociedade brasileira como um todo. (CARVALHO; SEGATO, 2002)

A UnB disponibilizaria, por um período de dez anos, 20% das vagas do vestibular para estudantes negros (embora conste a grafia “negro” do documento original da UnB, o uso correto e aplicado é “preto”) em todos os cursos oferecidos pela universidade, assim como um pequeno número de vagas para indígenas de todos os estados brasileiros. Todavia, para o caso dos indígenas, esperava-se apenas um pequeno número de solicitações de vagas.

Fato interessante aconteceu no concurso vestibular de 2007, quando dois gêmeos univetelinos solicitaram inscrição pelo sistema de cotas. Na época, para concorrer pelo sistema de cotas, exigia-se do candidato uma autodeclaração da condição de negro e a submissão de uma fotografia em um posto do Centro de Seleção e de Promoção de Eventos da

Universidade de Brasília (CESPE/UnB), com câmeras fotográficas digitais de mesma marca e modelo, e com as mesmas configurações, tentando reproduzir as mesmas condições em cada fotografia. A fotografia, anexada à ficha de inscrição, passava por uma banca examinadora de cinco membros, que decidiria de forma conjunta se o candidato poderia ou não concorrer à vaga no sistema de cotas. Se houvesse dúvida, a prioridade seria pela inclusão do candidato na concorrência como cotista negro. Dessa decisão caberia recurso, que, indeferido, implicaria a participação no sistema universal. No caso apresentado, um dos gêmeos univitelinos foi aceito pelo sistema de cotas, enquanto o outro, não. Nenhum dos dois entrou com recurso contra a decisão da banca julgadora.

Depois desse acontecimento, amplamente noticiado na mídia, a UnB alterou a forma de seleção dos candidatos cotistas: as fotografias foram abolidas, e, em seu lugar, desde 2008, são realizadas, por uma banca avaliadora, entrevistas com os candidatos que se declararem negros. Essa banca considera os traços fenotípicos do candidato. O candidato que já teve inscrição homologada no sistema de cotas para negros em vestibulares anteriores é dispensado de participar da entrevista em possíveis inscrições posteriores para o vestibular. Se indeferida a inscrição no sistema de cotas para negros, o candidato não poderá pleitear tal condição nos vestibulares subsequentes.

## **METODOLOGIA**

A base de dados utilizada para este estudo foi cedida pelo Decanato de Ensino de Graduação da UnB (DEG/UnB), por meio do Centro de Seleção e de Promoção de Eventos da UnB (CESPE/UnB). Todas as informações obtidas foram tratadas apenas com finalidade de pesquisa.

Os dados identificação do aluno, constam dos resultados do IRA desde o segundo semestre de 2004 até o segundo semestre de 2012, semestre a semestre, para todos os cursos da UnB, em todos os *campi*, para todos os alunos, cotistas e não cotistas. Além disso, os dados continham o *status* do aluno, como o tipo de egresso, se formado ou em andamento,

abandono, trancamento, etc. O processamento dos dados foi realizado apenas para alguns cursos da UnB, teve por objetivo tomar uma amostra (intencional) de diferentes tipos de cursos e compará-los entre si.

Velloso (2009), pelo interesse didático de associar o prestígio social dos cursos ao nível socioeconômico de seus alunos, afirma que os cursos de Administração, Arquitetura, Direito e Comunicação Social, por exemplo, são cursos de alto prestígio. No grupo dos menos valorizados, estão Contabilidade, Filosofia, Letras e Pedagogia. Para as áreas de ciências, temos Biologia, Computação, Engenharia Mecatrônica, Física (Física Computacional) como cursos de alto prestígio, diferentemente dos cursos de Agronomia, Geologia, Licenciaturas em Física e em Matemática, classificados como cursos de baixo prestígio. Para os cursos de saúde, temos Medicina, Farmácia e Odontologia como de alto prestígio, e Enfermagem, Educação Física e Nutrição, classificados como cursos de baixo prestígio.

Tendo em vista os resultados de Velloso (2009) na classificação de cursos em função do seu prestígio, tomamos nove cursos distribuídos entre os de alto prestígio e os de baixo prestígio, conforme o Quadro 1.

**QUADRO 1 - Cursos selecionados para análise, quanto ao prestígio\* e área de conhecimento**

PRESTÍGIO	ÁREA DO CURSO			
	CIÊNCIAS	HUMANIDADES	SAÚDE	
Alto	Biologia	Direito	Medicina	
	Engenharia			Civil
				Elétrica
				Mecatrônica
Baixo	Química	Pedagogia		
		Letras		

Nota: (\*) Critério de prestígio - VELLOSO (2009).

Tomamos, então, os alunos dos cursos de Direito, Medicina, Biologia, Engenharia Civil, Engenharia Elétrica e Engenharia Mecatrônica, Pedagogia, Letras e Química. Seis dos cursos são de alto prestígio (Direito, Medicina, Biologia,

Engenharia Civil, Engenharia Elétrica e Engenharia Mecatrônica), e três são de baixo prestígio (Pedagogia, Letras e Química). Três são cursos de humanidades (Direito, Pedagogia e Letras), cinco são cursos de ciências (Biologia, Engenharia Civil, Engenharia Elétrica e Engenharia Mecatrônica), e um, de saúde (Medicina). Todos esses cursos são oferecidos no *campus* Darcy Ribeiro, já existiam antes de 2004, quando o programa de cotas foi implantado, e têm um número grande de alunos ativos e formados.

Escolhemos apenas ingressantes pelo programa vestibular que ingressaram antes de 2013, quando entrou em vigor a Lei n. 12.711/12, alterando o programa de reserva de vagas nas instituições de ensino superior federais, e que tenham o *status* de formado ou ativo. Assim, excluímos da análise neste trabalho os cotistas negros ingressantes por meio das cotas sociais por força da Lei n. 12.711/12. Por último, no banco de dados havia zeros esparsos dos quais não pudemos identificar a origem. Esses zeros foram desconsiderados para todas as análises subsequentes.

À primeira vista, a hipótese do desempenho ao longo do curso para os alunos cotistas, comparando-os com os alunos não cotistas, era a seguinte: por apresentarem, em média, resultados significativamente inferiores aos resultados obtidos, em média, pelos alunos do sistema universal no ingresso à universidade pelo sistema vestibular, alunos cotistas apresentariam, ao longo do curso, diferença significativa no IRA se comparados a alunos não cotistas.

Assim, tomando para cada curso todos os alunos com o *status* de formado ou em andamento, de 2004 a 2012, realizamos o seguinte procedimento:

- 1) Sincronizamos todos os dados dos alunos no semestre cursado, independentemente do ano de ingresso (alinhando o primeiro semestre do ingressante em 2/2004 com o primeiro semestre do ingressante em 1/2005 com o primeiro semestre do ingressante em 2/2005, e assim sucessivamente, até o primeiro semestre do ingressante em 2/2012, e do mesmo modo com todos os semestres subsequentes). Assim, tomamos conjuntamente todos os alunos, de 2004 a 2012, em cada semestre cursado.



2) Tomamos a média para cada semestre cursado para os alunos cotistas e para os alunos do sistema universal, independentemente do semestre de ingresso.

3) Tomamos, também, o respectivo número de alunos (N), Desvio Padrão (DP) e Erro Padrão da Média (EP).

Assim procedendo, poderíamos verificar, de forma simplificada, o seguinte: Ou a média do IRA dos cotistas acompanharia a média do IRA dos alunos do sistema universal sob qualquer comportamento, ascendente ou descendente; ou haveria um cruzamento das curvas de desempenho do IRA dos alunos cotistas e dos alunos do sistema universal.

A diferença entre o número de alunos dos grupos de cotistas e não cotistas, de cada um dos nove cursos selecionados e, ainda, a diminuição desses números a cada semestre é uma justificativa para a necessidade do cálculo do erro padrão da média, como razão do desvio padrão pela raiz quadrada do número de alunos, sendo oportuno lembrar que o desvio padrão indica a dispersão dos valores ao redor da média.

Um múltiplo desse erro padrão, configurando um intervalo de confiança para a média de 95%, é apresentado como barra de erros nos gráficos de resultado. Ao analisar os resultados para cada um dos nove cursos propostos, podemos encontrar resposta para três perguntas:

1) Existe diferença entre as médias do IRA para alunos cotistas e não cotistas (sistema universal) em cada semestre do curso?

2) Como se comporta a variação das médias do IRA para cada semestre do curso em função do sistema de cotas?

3) Os resultados apresentados nos gráficos indicam melhoria de desempenho segundo o grupo?

## **RESULTADOS**

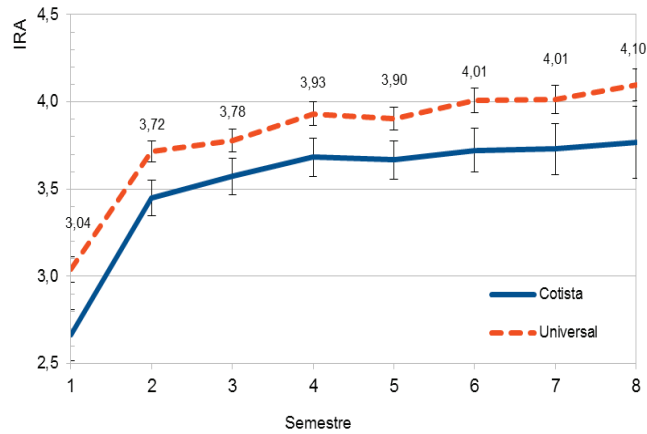
Cada curso analisado apresenta um gráfico de médias do IRA, segundo a situação dos alunos (sistema universal ou cotista) em função do semestre cursado. O número de semestres considerados depende do número de semestres recomendados pela UnB para formatura, podendo variar de oito a doze se-

mestres, a depender do curso. Os resultados apresentados decorrem da determinação das médias e estatísticas de variabilidade do IRA de todos os alunos do segundo semestre de 2004 até o segundo semestre de 2012, na condição de formado ou de estudante em curso em andamento para cada semestre em questão. Como a turma ingressante do segundo semestre de 2012 não teve o seu segundo semestre computado, assim como a turma ingressante do primeiro semestre de 2012 não teve o seu terceiro semestre computado, e assim por diante, o número de amostras cai ao longo da análise dos semestres mais avançados. Isso pode ser percebido com um ligeiro aumento da barra de erro do Erro Padrão da Média, que é a função do Desvio Padrão e do número de alunos.

## **BIOLOGIA**

O Gráfico 1 apresenta as médias do IRA acompanhadas da indicação, por barras, dos respectivos erros padrão para cotistas negros e não cotistas ao longo de oito semestres do curso de Biologia. Percebe-se vantagem para os alunos do sistema universal frente aos alunos cotistas negros durante todo o curso. Tendo sido considerados os intervalos de confiança de 95% para as médias, ou seja, no gráfico, as barras, abaixo e acima da média, têm comprimento próximo a dois erros padrão, e dado que não há sobreposição das barras de um e outro grupo em qualquer dos semestres do curso, podemos verificar que há uma diferença significativa entre os alunos cotistas negros e os alunos do sistema universal, ao longo de todos os semestres do curso. Por outro lado, a obtenção da linha de tendência (ajuste linear) para cada uma das duas curvas de médias, revela semelhança no comportamento e crescimento do IRA médio de cada um dos grupos ao longo dos semestres.

**GRÁFICO 1 – Índice de Rendimento Acadêmico médio\* de cotistas e não cotistas (sistema universal), segundo o semestre para o curso de Biologia**



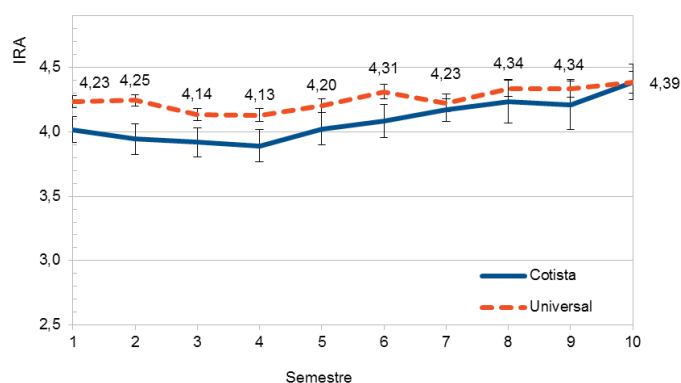
Nota: (\*) Indicação dos intervalos de confiança de 95% para as médias.

Fonte: Elaboração dos autores com base nos dados do DEG/UnB.

## DIREITO

O Gráfico 2 apresenta as médias do IRA acompanhadas da indicação, por barras, dos respectivos intervalos de confiança de 95%, para cotistas e não cotistas, ao longo de dez semestres do curso de Direito. Percebe-se vantagem para os alunos do sistema universal frente aos alunos cotistas em cinco semestres iniciais dentre os dez do curso em face de diferenças significativas entre as médias de cotistas e não cotistas. Vantagem que deixa de ser percebida nos últimos quatro semestres do curso, pois as respectivas diferenças entre as médias não são significativas. Além disso, não há grande variação de desempenho ao longo dos semestres. Assim, podemos caracterizá-lo como um curso estável. Essa estabilidade e o fato de não ter sido verificada vantagem do grupo de alunos do sistema universal sobre o de cotistas nos últimos quatro semestres do curso pode indicar um avanço no rendimento do grupo de cotistas.

**GRÁFICO 2 - Índice de Rendimento Acadêmico médio\* de cotistas e não cotistas (sistema universal), segundo o semestre para o curso de Direito**



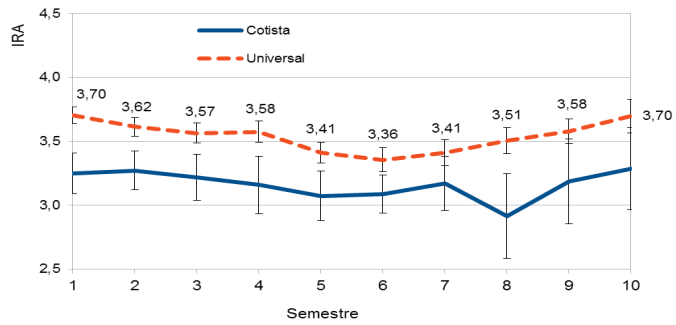
Nota: (\*) Indicação dos intervalos de confiança de 95% para as médias.

Fonte: Elaboração dos autores com base nos dados do DEG/UnB.

## **ENGENHARIA CIVIL, ELÉTRICA E MECATRÔNICA**

O Gráfico 3, 4 e 5 apresentam as médias do IRA para cotistas e não cotistas dos cursos de Engenharia Civil, Engenharia Elétrica e Engenharia Mecatrônica, respectivamente, ao longo de dez semestres de curso. Nesses três cursos, diferenças significativas entre as médias de cotistas e não cotistas (sistema universal) são constatadas até o oitavo semestre com vantagem expressiva para os não cotistas. Tais diferenças são observadas em sete semestres do curso de Engenharia Civil, em seis semestres do curso de Engenharia Elétrica e nos quatro primeiros semestres de Engenharia Mecatrônica. Para esses três casos observados existem características comuns, como perfil semelhante para a curva do IRA do sistema universal e dos cotistas, as médias mais baixas do IRA, tanto para cotistas, quanto para não cotistas, ocorrem do terceiro ao oitavo semestre, correspondendo às últimas disciplinas da Matemática, como Cálculo 3 e Métodos Matemáticos da Física, e as matérias de fundamentos para as áreas da engenharia como Mecânica de Sólidos, Mecânica de Fluidos, Eletromagnetismo e Controle Dinâmico. Não há, para os cursos de Engenharia analisados, cruzamento das curvas de média do IRA, mantendo vantagem para os alunos não cotistas.

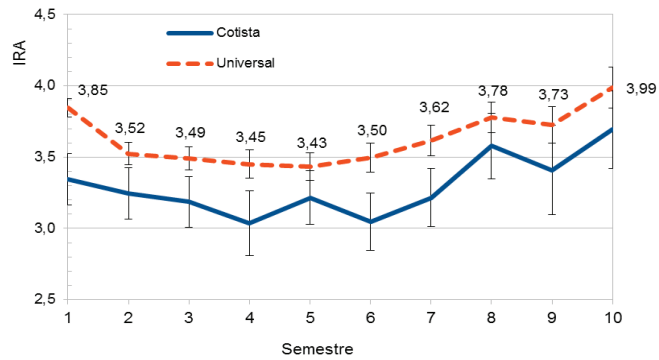
**GRÁFICO 3 – Índice de Rendimento Acadêmico médio\* de cotistas e não cotistas (sistema universal), segundo o semestre para o curso de Engenharia Civil**



Nota: (\*) Indicação dos intervalos de confiança de 95% para as médias.

Fonte: Elaboração dos autores com base nos dados do DEG/UnB.

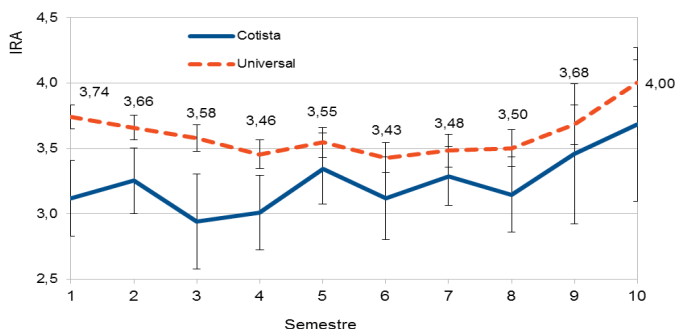
**GRÁFICO 4 – Índice de Rendimento Acadêmico médio\* de cotistas e não cotistas (sistema universal), segundo o semestre para o curso de Engenharia Elétrica**



Nota: (\*) Indicação dos intervalos de confiança de 95% para as médias.

Fonte: Elaboração dos autores com base nos dados do DEG/UnB.

**GRÁFICO 5 – Índice de Rendimento Acadêmico médio\* de cotistas e não cotistas (sistema universal), segundo o semestre para o curso de Engenharia Mecatrônica**



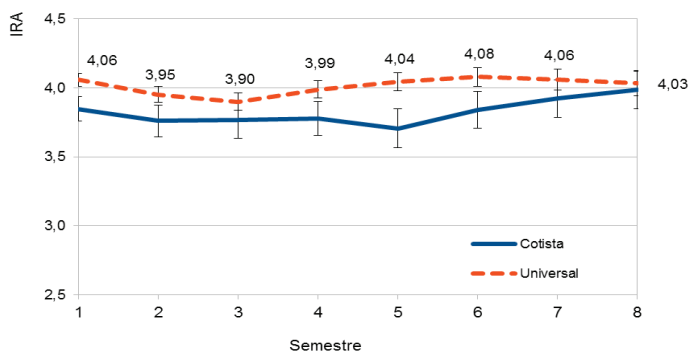
Nota: (\*) Indicação dos intervalos de confiança de 95% para as médias.

Fonte: Elaboração dos autores com base nos dados do DEG/UnB.

## LETRAS

O Gráfico 6 apresenta para o curso de Letras as curvas referentes às médias do IRA para os dois grupos, cotistas e não cotistas ao longo de 8 semestres. São constatadas diferenças significativas entre as médias do IRA de cotistas e não cotistas em cinco semestres do curso, portanto, com certa vantagem para os não cotistas. Podemos observar comportamento semelhante ao curso de Direito: estabilidade, não sendo observada diferença pouco significativa entre médias do IRA dos alunos cotistas e não cotistas nos dois últimos semestres do curso.

**GRÁFICO 6 – Índice de Rendimento Acadêmico médio\* de cotistas e não cotistas (sistema universal), segundo o semestre para o curso de Letras**



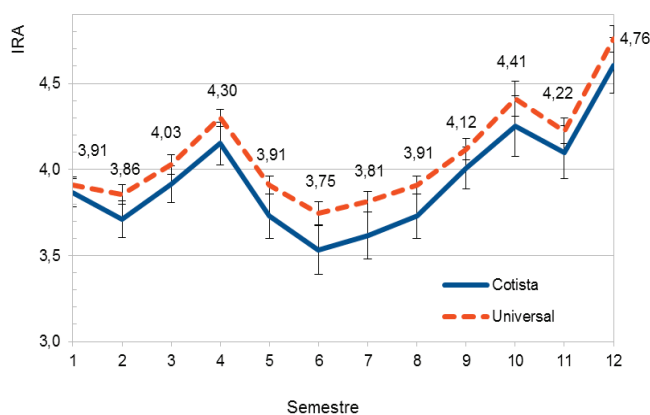
Nota: (\*) Indicação dos intervalos de confiança de 95% para as médias.

Fonte: Elaboração dos autores com base nos dados do DEG/UnB.

## MEDICINA

Não há diferença significativa quando comparamos o grupo de cotistas e o do sistema universal, ao longo dos doze semestres do curso de Medicina, conforme o Gráfico 7. As curvas de média do IRA dos alunos cotistas e não cotistas apresentam comportamento semelhante, de tal forma que uma curva segue a tendência da outra, de crescimento ou diminuição.

GRÁFICO 7 - Índice de Rendimento Acadêmico médio\* de cotistas e não cotistas (sistema universal), segundo o semestre para o curso de Medicina



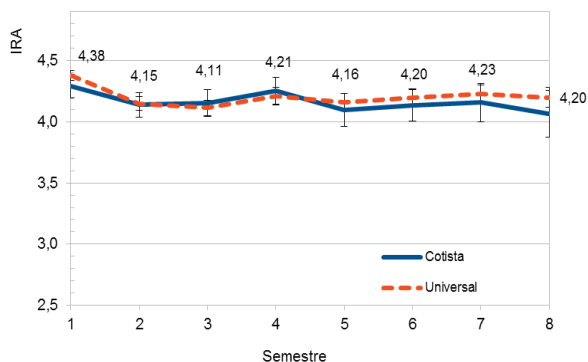
Nota: (\*) Indicação dos intervalos de confiança de 95% para as médias.

Fonte: Elaboração dos autores com base nos dados do DEG/UnB.

## PEDAGOGIA

O curso de Pedagogia apresenta algumas características dos cursos de Direito e Letras, conforme o Gráfico 8. Há uma grande estabilidade durante o curso, e não há diferença significativa entre as médias do IRA para os dois grupos (cotistas e não cotistas) ao longo dos oito semestres do curso. Diferentemente dos cursos de Direito e Letras, em que os alunos não cotistas apresentaram vantagem sobre cotistas em 50% ou mais dos semestres cursados, para o curso de Pedagogia há várias interseções das curvas ao longo do curso. O curso de Pedagogia apresenta grande homogeneidade considerando os dois grupos.

**Gráfico 8: Índice de Rendimento Acadêmico médio\* de cotistas e não cotistas (sistema universal), segundo o semestre para o curso de Pedagogia**



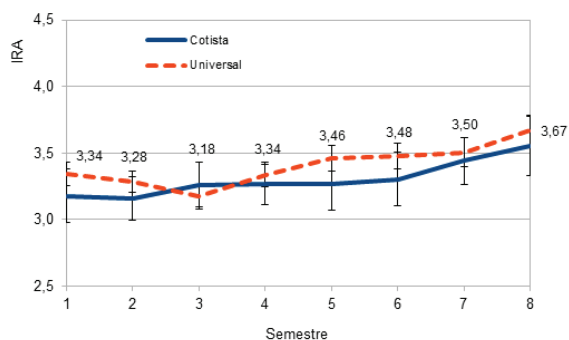
Nota: (\*) Indicação dos intervalos de confiança de 95% para as médias.

Fonte: Elaboração dos autores com base nos dados do DEG/UnB.

## QUÍMICA

Por último, temos o curso de Química, que, de forma semelhante ao curso de Pedagogia, não apresenta diferença significativa entre as médias do IRA de alunos cotistas e não cotistas ao longo dos oito semestres do curso, apresenta cruzamento das curvas de média do IRA do segundo para o terceiro e do terceiro para o quarto semestre, conforme o Gráfico 9. Assim, pelos dados analisados, podemos dizer que se trata de um curso constante e homogêneo.

**GRÁFICO 9 - Índice de Rendimento Acadêmico médio\* de cotistas e não cotistas (sistema universal), segundo o semestre para o curso de Química**



Nota: (\*) Indicação dos intervalos de confiança de 95% para as médias.

Fonte: Elaboração dos autores com base nos dados do DEG/UnB.



## AValiação

De posse desses resultados, podemos classificar os cursos em função do cociente do número de diferenças significativas entre as médias do IRA do sistema universal e dos cotistas negros tomadas semestre a semestre pelo número de semestres do curso. O Quadro 2 apresenta uma síntese das ocorrências. Os cursos de Medicina, Pedagogia e Química não apresentaram diferenças significativas entre as médias do IRA de cotistas e não cotistas ao longo de todos os semestres. Portanto, para esses cursos não há indício de vantagem de um grupo em relação ao outro. Engenharia Mecatrônica é o próximo curso da classificação e apresenta diferença significativa, na comparação em questão, em apenas 40% de seus semestres. O curso de Direito fica no centro da lista, pois apresenta diferenças significativas, em 50% dos semestres. Os cursos de Engenharia Elétrica (60%), Letras (62%), Engenharia Civil (70%) e Biologia (100%) apresentam as maiores proporções do número de semestres com diferença significativa entre cotistas e não cotistas.

**QUADRO 2 – Síntese da comparação entre o Índice de Rendimento Acadêmico Médio de alunos cotistas e não cotistas (sistema universal), segundo curso e semestre**

CURSOS	SEMESTRE												NÚMERO DE SEMESTRES COM DIFERENÇA "ns"		
	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	10º	11º	12º			
Biologia	*	*	*	*	*	*	*	*	*					0	0%
Direito	*	*	*	*	ns	*	ns	ns	ns	ns				5	50%
Engenharia Civil	*	*	*	*	*	*	ns	*	ns	ns				3	30%
Engenharia Elétrica	*	*	*	*	ns	*	*	ns	ns	ns				4	40%
Engenharia Mecatrônica	*	*	*	*	ns	ns	ns	ns	ns	ns				6	60%
Letras	*	*	ns	*	*	*	ns	ns						3	38%
Medicina	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns		12	100%
Pedagogia	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns						8	100%
Química	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns						8	100%

Nota: (\*) Indica que a diferença entre as médias do IRA de cotistas e não cotistas, para determinado curso e semestre, é significativa (intervalos de confiança de 95%); "ns" indica que a diferença não é significativa.

Percebe-se que, para a maioria dos cursos, a presença de diferenças estatisticamente significativas entre grupos de cotistas e não cotistas, ao longo dos semestres, indicando desvantagem para o grupo cotista, tem maior concentração

na primeira metade do curso. Isso pode indicar dificuldades advindas da falta de uma boa formação na educação básica ou ainda particularidades no desenho curricular.

## **CONCLUSÕES**

Pudemos verificar por meio dos resultados desse trabalho que, embora tenham sido observadas diferenças significativas entre a média do IRA dos alunos do sistema universal e dos cotistas negros para a maioria dos cursos analisados, com exceção do curso de Biologia, que apresenta diferenças significativas ao longo de todos os semestres do curso, a presença de diferenças significativas estão concentradas na primeira metade dos cursos, evidenciando que, nas disciplinas que dão estrutura ao curso superior, os cotistas enfrentam dificuldades que indicam ser maiores que as dos não cotistas. Certamente provenientes de uma formação deficiente, ou mais deficiente do que a recebida pelos não cotistas na educação básica. Visto que as curvas das médias do IRA para cada um dos dois grupos são bastante semelhantes quanto à forma e tendência. Assim, na segunda metade dos cursos, é verificada uma espécie de superação à condição de adversidade e, ao longo dos semestres, as diferenças significativas vão desaparecendo.

Bezerra e Gurgel (2011, p. 12) atribuem esse resultado à “capacidade de superação [...] daqueles que, na adversidade, recebem um estímulo especial para romper com as barreiras estruturais”.

As conclusões deste trabalho não eximem a necessidade de avançar nos estudos sobre a política de cotas raciais na UnB. Algumas perguntas ficaram sem resposta, seja pela limitação dos dados analisados, seja pela limitação do escopo desta pesquisa, ou pela limitação de tempo.

Por último, este estudo não pretendeu esgotar as conclusões que podemos tirar a partir dos dados apresentados, mas apenas contribuir para uma análise quantitativa da política de cotas raciais na UnB. Esperamos que esse trabalho, trazendo luzes para a avaliação dessa política na Universidade de Brasília, possa trazer contribuições para a análise dessa política.

## REFERÊNCIAS

BEZERRA, Teresa Olinda Caminha. *A política de cotas em universidades e inclusão social: desempenho de alunos cotistas e sua aceitação no grupo acadêmico*. 2011. Tese (Doutorado em Educação) – Universidad de la Empresa, Montevideú, Uruguai, 2011.

BEZERRA, Teresa Olinda Caminha; GURGEL, Claudio. A política pública de cotas em universidades, desempenho acadêmico e inclusão social. *Sustainable Business International Journal*, n. 9, ago. 2011. Disponível em: <<http://www.sbijournal.uff.br/index.php/sbijournal/article/view/15/10>>. Acesso em: 20 jun. 2014.

BRASIL. Lei n. 12.711, de 29 de agosto de 2012, que dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12711.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12711.htm)>. Acesso em: jun. 2014.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. *Censo da Educação Superior 2011: resumo técnico*. Brasília, DF: MEC, 2011. Disponível em: <[http://download.inep.gov.br/educacao\\_superior/censo\\_superior/resumo\\_tecnico/resumo\\_tecnico\\_censo\\_educacao\\_superior\\_2011.pdf](http://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/resumo_tecnico/resumo_tecnico_censo_educacao_superior_2011.pdf)>. Acesso em: 16 jan. 2013.

CARDOSO, Claudete Batista. *Efeitos da política de cotas na Universidade de Brasília: uma análise do rendimento e da evasão*. 2008. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2008.

CARVALHO, José Jorge de; SEGATO, Rita Laura. *Plano de metas para a integração social, étnica e racial da Universidade de Brasília*. UnB, Brasília, DF, 2002.

CUNHA, Egláisa Micheline Pontes. *Sistema universal e sistema de cotas para negros na Universidade de Brasília: um estudo de desempenho*. 2006. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2006.

FRANCIS, Andrew M.; TANNURI-PIANTO, Maria Eduarda. The redistributive equity of affirmative action: exploring the role of race, socioeconomic status, and gender in college admissions. *Economics of Education Review*, v. 31, p. 45-55, 2012. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.econedurev.2011.08.005>>. Acesso em: 20 jun. 2014.

RIO DE JANEIRO (Estado). Lei n. 3.524, de 28 de dezembro de 2000, que dispõe sobre os critérios de seleção e admissão de estudantes da rede pública estadual de ensino em universidades públicas estaduais e dá outras providências. Disponível em: <<http://alerjln1.alerj.rj.gov.br/contlei.nsf/69d90307244602bb032567e800668618/92c5d19ef1cac546032569c40069a-fa7?OpenDocument>>. Acesso em: 20 jun. de 2014.

\_\_\_\_\_. Lei n. 3.708, de 11 de setembro de 2001, que institui cota de até 40% (quarenta por cento) para as populações negra e parda no acesso à universidade do estado do Rio de Janeiro e à Universidade Estadual do Norte Fluminense, e dá outras providências. Disponível em: <<http://alerjln1.alerj.rj.gov.br/contlei.nsf/f25571cac4a61011032564fe0052c89c/827dde52958a6dd203256b030063db70?OpenDocument>>. Acesso em: 20 jun. 2014.

\_\_\_\_\_. Lei n. 5.151, de 11 de setembro de 2001, que institui nova disciplina sobre o sistema de cotas para ingresso nas universidades públicas estaduais e dá outras providências. Disponível em: <<http://alerjln1.alerj.rj.gov.br/contlei.nsf/e9589b9aabd9cac8032564fe0065abb4/e50b5bf653e6040983256d9c00606969?OpenDocument>>. Acesso em: 20 jun. 2014.

VELLOSO, Jacques. Cotistas e não-cotistas: rendimento de alunos da Universidade de Brasília. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, v. 39, n. 137, maio/ago. 2009. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0100-15742009000200014>>. Acesso em: 20 jun. 2014.

VELLOSO, Jacques; CARDOSO, Claudete Batista. Um quinquênio de cotas: as chances de ingresso de negros na Universidade de Brasília. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, Brasília, DF, v. 92, n. 231, p. 221-245, maio/ago. 2011. Disponível em <<http://rbep.inep.gov.br/index.php/RBEP/article/viewFile/2071/1657>>. Acesso em: 20 jun. 2014.

---

#### FRANCISCO AUGUSTO DA COSTA GARCIA

Graduado em Engenharia Elétrica e Pedagogia pela  
Universidade de Brasília (UnB), Brasília, Distrito Federal, Brasil.  
Mestre em Engenharia Elétrica pela Universidade Estadual de  
Campinas (Unicamp), Campinas, São Paulo, Brasil  
*francisco@educatum.com.br*

#### GIRLENE RIBEIRO DE JESUS

Professora Adjunta da Faculdade de Educação da Universidade  
de Brasília (UnB), Brasília, Distrito Federal, Brasil  
*girlene@unb.br*

**Recebido em:** JUNHO 2014

**Aprovado para publicação em:** FEVEREIRO 2015