



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO

**DETERMINANTES DO DESEMPENHO ACADÊMICO DOS
ESTUDANTES DE GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA DA UFBA**

JOÃO OLIVEIRA BATISTA

RODRIGO FERRER DE ARGÔLO

JOSÉ ALBERTINO DE CARVALHO LORDÊLO

SALVADOR

2017

RESUMO

Este trabalho buscou aquilatar dados sobre as diferenças de desempenho acadêmico entre os estudantes cotistas e não cotistas do curso superior de Psicologia da Universidade Federal da Bahia. Foram considerados três indicadores: escore no vestibular, nota na disciplina Introdução à Estatística e o coeficiente de rendimento. O banco investigado contemplou com os dados de 234 estudantes da universidade que ingressaram desde 2005 e formaram até 2012. O *software* utilizado para a realização das análises foi o IBM SPSS 22 (*Statistical Package for the Social Sciences*). As principais conclusões encontradas reforçaram para o desempenho inferior dos cotistas para todos os indicadores analisados. As maiores diferenças entre os grupos foram encontradas quanto ao escore no vestibular e à nota em Introdução à Estatística. A investigação das razões para as diferenças entre os grupos revelou que, dentro do grupo de alunos cotistas, notou-se especificidades de histórico escolar e renda que influíram nas variações do desempenho. A idade dos alunos e a faixa de renda foram os principais influenciadores destas diferenças notadas. Apesar das limitações no número casos e da falta de alguns dados do processo de graduação dos alunos, as conclusões do artigo devem incitar produções científicas similares para contribuir na investigação das diferenças étnicas, sociais ou acadêmicas entre os estudantes.

Palavras-chave: Desempenho Acadêmico; Avaliação do Ensino Superior; Avaliação da Qualidade Escolar.

1 INTRODUÇÃO

O desempenho acadêmico é o principal termo utilizado na área da avaliação institucional para descrever o rendimento do estudante num processo de ensino. Múltiplos fatores estão envolvidos na aprendizagem e podem ajudar a determiná-la, devendo ser citados como exemplos o grau de qualificação do corpo docente, a estrutura da instituição e os fatores sociodemográficos associados aos contextos familiar e escolar como o nível de escolaridade dos pais, o tamanho da família, a renda da família e a trajetória escolar do aluno. Os debates na sociedade quanto à democratização de acesso aos direitos dos grupos minoritários e a recente abertura de cotas de vagas nas Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) incitaram o aumento do interesse pelo estudo dos determinantes de desempenho nesta etapa de ensino.

No Brasil e no mundo, recentemente, houve um crescente incremento aos setores da educação, levando à ampliação da quantidade de instituições, cursos e da elaboração de políticas de incentivo à escolarização e qualificação da população. Neste processo, o Governo Federal tomou algumas medidas que visavam aumentar o acesso dos setores da população mais afastados às escolas de ensino superior. Entre as medidas se destacavam as políticas de ações afirmativas que culminaram, dentre outras coisas, na abertura de vagas nas IFES reservadas aos segmentos sociais sub-representados no ensino superior e levou a uma gradual mudança do perfil dos alunos ingressantes nos cursos de graduação nas universidades.

A existência de um perfil mais heterogêneo de estudante e a necessidade de aferir sobre a trajetória e desenvolvimento deste novo alunado levaram a elaboração de estudos mais recentes na área da avaliação institucional que investigaram os grupos de estudantes de contextos socioeconômicos distintos e conseqüentemente históricos familiares, escolares e individuais dessemelhantes.

Os trabalhos acadêmicos nacionais sobre o desempenho estudantil no ensino superior abordaram as disparidades entre os cotistas e os não cotistas e analisaram os motivos associados. Alguns trabalhos apontaram para o desempenho inferior dos cotistas na maior parte dos cursos e áreas de conhecimento (LAGO, 2013; PEIXOTO et al., 2013), enquanto outros trabalhos apontaram a similaridade ou pouca diferença dos desempenhos gerais entre os grupos (MATTOS, 2010; SANTOS & QUEIROZ, 2006; VELLOSO, 2009).

O atual trabalho consiste numa pesquisa empírica que averigua, através de análises estatísticas, acerca das diferenças de desempenho acadêmico entre os estudantes cotistas e não cotistas numa instituição de ensino superior. Pretende estudar sobre as políticas de cotas e apurar a qualidade institucional. Propõe-se responder à questão: como os determinantes sociodemográficos se associam às diferenças de desempenho entre os cotistas e os não cotistas num curso superior de alta concorrência da área de Ciências Humanas?

Para isto, foram utilizados dados dos estudantes do curso de Psicologia da Universidade Federal da Bahia. A escolha deste curso se baseou na alta demanda social que tem, fato que resulta em alta concorrência e o ingresso de estudantes com altos rendimentos ou os melhores alunos. Por conta do alto prestígio do curso, pressupõe-se que o egresso da escola de ensino médio de pior qualidade (medida pelo Índice de Desenvolvimento da Educação Básica [Ideb] do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira [Inep]) encontre maiores desafios durante a graduação.

Os estudantes foram divididos em dois grupos: (1) cotistas, que ingressaram na universidade através do sistema de reserva de vagas e, (2) não cotistas, que ingressaram pelo sistema de seleção universal. Três indicadores foram utilizados para aferir sobre o desempenho estudantil, neste trabalho: (i) o escore no vestibular, (ii) o coeficiente rendimento do aluno na graduação e (iii) o rendimento do aluno na disciplina Introdução à Estatística.

O atual trabalho dá ênfase aos resultados empíricos produzidos, não se voltando à explanação das definições e conceitos acerca de tópicos da qualidade educacional, eficácia e equidade. Desta forma, a revisão de literatura, próxima sessão, se estrutura numa breve apresentação de pontos sobre a implantação da reserva de vagas no Ensino Superior na Universidade Federal da Bahia (UFBA) e uma caracterização do curso superior de Psicologia, objeto investigado nas análises. As discussões conceituais supracitadas podem ser encontradas no artigo intitulado “Determinantes e Indicadores Relacionados às Políticas de Inclusão no Ensino Superior” (ARGÔLO, BATISTA & LORDÊLO, 2016), produzido pelos mesmos pesquisadores.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Inclusão e acesso nas Instituições de Ensino Superior brasileiras

Seguindo a tendência de inclusão e fomento à mão de obra qualificada a partir dos anos 2000, algumas universidades do Brasil passaram a adotar as ações afirmativas para garantir o acesso aos grupos desfavorecidos. A Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ) e a Universidade Estadual do Norte Fluminense (UENF) iniciaram sua política (conjunta) de reserva de vagas conforme a Lei Estadual N° 3708, de 09 de novembro 2001 (RIO DE JANEIRO, 2001), começando a funcionar a partir de 2002.

Outras universidades seguiram o modelo e iniciaram suas políticas: a Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS) em 2003, a Universidade Estadual da Bahia (UNEB) em 2003, a Universidade de Brasília (UnB) em 2004 e a UFBA, em 2005. No momento, as políticas eram geridas a nível estadual e correspondiam à reserva de percentuais de vagas ao público local, egressos do ensino médio público e às etnias/raças para as quais notaram-se as maiores disparidades, de acordo com os dados regionais.

No contexto da Universidade Federal da Bahia, a implantação do Programa de Ação Afirmativa consistiu na reserva de 45% das vagas para alunos da escola pública, negros, pardos, índios e outros grupos étnicos. O sistema de reserva de vagas (ou sistema de cotas) instaurado na UFBA foi aprovado em 2004, baseado na Resolução n° 01/04 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE) e passou a oferecer percentuais de vagas destinadas aos grupos excluídos a partir de 2005.

Algumas pesquisas produzidas no contexto da UFBA fizeram uso das bases de dados contendo as características dos estudantes e investigaram acerca das políticas de ações afirmativas implantadas na universidade (ALMEIDA FILHO et al., 2005; GUIMARÃES, COSTA & ALMEIDA FILHO, 2011; SANTO & SANTOS, 2013). A maioria dos trabalhos concluiu que, no geral, o desempenho médio do estudante cotista é inferior, em relação ao não cotista (CAVALCANTI, 2015; COSTA et al., 2010; PEIXOTO et al., 2013), embora também há pesquisas que não encontraram diferenças significativas no desempenho geral entre os dois grupos (SANTOS & QUEIROZ, 2006).

As conclusões dos estudos mostraram também que as diferenças entre estes estudantes são mais gritantes em algumas áreas ou cursos específicos. A disparidade entre o desempenho dos dois grupos é maior na área 1 (CAVALCANTI, 2015; PEIXOTO et al., 2013). Peixoto e cols. (2013) encontraram, ainda, que os cotistas tiveram desempenho superior apenas nos cursos da área 3 (Ciências Humanas) de média e baixa concorrência para o acesso e da área 5 (Artes), enquanto Lago e colaboradores, no ano seguinte (2014), notaram o desempenho maior dos cotistas somente nas áreas 4 (Letras) e 5 (Artes).

Evidências sugerem que o déficit da formação básica é o principal fator explicativo das disparidades de aprendizagem entre os grupos de estudantes, visto que as cotas visavam principalmente a adesão dos egressos do ensino médio público, não se limitando às questões raciais/étnicas. Por isto, autores propõem como principais fatores de influência para estas diferenças no desempenho (1) a demanda social dos cursos (medida pela concorrência no vestibular) e (2) as dificuldades na formação básica dos estudantes, especialmente no domínio de matemática (CAVALCANTI, 2015; PEIXOTO et al., 2013).

O curso de Psicologia

As análises do atual trabalho foram realizadas com os dados dos estudantes de um curso de alta concorrência da Universidade Federal da Bahia: o curso de Psicologia. Este curso de graduação possui alto valor social -segundo a tendência de valorização da própria profissão-, havendo uma grande demanda por ingresso. Por conta das características do curso, pressupõe-se que o egresso das escolas de ensino médio de pior qualidade encontre maiores desafios de acesso, desempenho e permanência nele.

A profissão de psicólogo existe no Brasil desde antes do Século XX, sendo regulamentada através da Lei Nº 4.119 de 27 de agosto de 1962 (BRASIL, 1962), que também determinou sobre os cursos de formação em Psicologia. No contexto da UFBA, o curso de graduação em Psicologia foi criado em 1961 e teve a sua primeira turma de estudantes inaugurada em 1969. (UFBA)

Conforme a definição de Queiroz (2003), Psicologia é um dos cursos de maior prestígio social. A definição desta autora se sustenta em pesquisa feita por empresas de recursos humanos tendo como base a remuneração da área e a concorrência no exame do

vestibular. Nesta visão, a Psicologia é uma carreira de alto prestígio social assim como Medicina, Direito, Odontologia, Administração, Ciências da Computação, Engenharia Elétrica, Engenharia Civil, Engenharia Mecânica, Arquitetura e Urbanismo e Comunicação Social/Jornalismo. (QUEIROZ, 2003).

O atual trabalho tem como objetivo explicar as variações no desempenho entre os estudantes cotistas e os estudantes não cotistas do curso superior de Psicologia e analisar os fatores sociodemográficos que se associam às diferenças.

3 METODOLOGIA

Fonte de dados, amostra e recorte

O atual trabalho se configurou numa pesquisa baseada na abordagem metodológica de *survey* (BABBIE, 1999), tendo como fonte de dados os arquivos do Sistema Acadêmico (SIAC) da Universidade Federal da Bahia. A pesquisa não contou com cálculos amostrais, aplicação de instrumentos ou coleta em campo. Utilizou-se apenas o curso de graduação em Psicologia.

Na base de dados, cada aluno possuía informações referentes às suas características socioeconômicas. Estes dados foram coletados pela universidade no momento da inscrição do vestibular, num questionário sociodemográfico preenchido obrigatoriamente. As informações que compuseram a base foram disponibilizadas pela Pró-Reitoria de Ensino e Graduação (PROGRAD) e coletados no Sistema Acadêmico (SIAC) pelo Centro de Processamento de Dados (CPD), da UFBA, sendo fornecidos para fins de pesquisa. As medidas de inferência de desempenho (variáveis dependentes) ou medidas do rendimento acadêmico, como o escore no vestibular, o coeficiente de rendimento (CR) e a nota em Introdução à Estatística, foram coletadas pelo sistema da UFBA quando o aluno já cursava a universidade.

Definições e variáveis

As investigações se basearam nos indicadores de desempenho do aluno frente aos estímulos educacionais. As variáveis utilizadas denotariam o desenvolvimento do estudante ao longo do processo educacional, ou sua aprendizagem, correspondendo à transportação do resultado do processo educacional a escalas numéricas.

As variáveis, baseadas nos indicadores, são utilizadas na pesquisa como medidas educacionais que averiguam a aprendizagem do aluno. Eles permitem categorizar, para fins comparativos, as respostas do aluno aos estímulos da aprendizagem, de aula, de contato com o corpo docente e com a estrutura escolar. Deve se observar que o desempenho possui limitações, estando suscetível a erros variados.

O desempenho estudantil foi investigado através de três indicadores: (a) o escore obtido pelos estudantes na prova de acesso à graduação, (b) o coeficiente de rendimento geral dos alunos na conclusão do curso e (c) a nota dos alunos na disciplina Introdução à Estatística.

A disciplina Introdução à Estatística é original da matemática aplicada e seus conhecimentos se aproximam à área 1, das Ciências Exatas e da Natureza e se afastam da área III, de Ciências Humanas, área do curso de Psicologia.

O domínio da matemática é um quesito interessante a ser estudado, por se tratar de um conhecimento cumulativo. No sistema escolar, a matemática é aprendida sucessivamente ao longo dos anos letivos, de maneira que o desconhecimento de conteúdos iniciais dificulta ou mesmo impossibilita a compreensão de conteúdos posteriores, mais avançados. Por conta disto, o domínio do estudante universitário nesta área pode estar fortemente associado à qualidade do ensino básico cursado.

Assim, a análise do rendimento do aluno nesta disciplina visa entender melhor o percurso escolar do aluno e amplia as perspectivas investigativas dos outros indicadores trabalhados: o desempenho acadêmico e o escore no vestibular.

Procedimentos operacionais de análise

Os estudantes foram divididos em dois grupos: (1) alunos cotistas, que ingressaram na UFBA através do sistema de cotas e (2) alunos não cotistas, que ingressaram através do processo seletivo universal. A amostra do estudo consistiu nos alunos concluintes do curso de Psicologia que cursaram a universidade no período compreendido do primeiro semestre de 2005 (2005.1) ao segundo semestre de 2012 (2012.2).

Foi necessário que os alunos investigados já tivessem se graduado no curso. Assim, os indicadores de rendimento representariam notas finais, indicando o desenvolvimento do aluno durante a universidade. Desta maneira, qualquer aluno que não havia concluído o curso foi desconsiderado nas análises.

As análises foram realizadas a partir da utilização do *software* IBM SPSS 22 (*Statistical Package for the Social Sciences*). O desempenho dos alunos foi pesquisado através de análises de variância das médias dos estudantes e da aplicação de testes de significância estatística. Os dados dos alunos foram analisados de forma agregada, sem fazer, portanto, a identificação dos casos de forma individual.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO DOS DADOS

As análises da pesquisa foram elaboradas com os dados de 234 estudantes de graduação do curso de Psicologia que ingressaram na universidade nos anos de 2005 até o segundo semestre de 2009 (2009.2) e que concluíram o curso até o segundo semestre do ano de 2012 (2012.2).

A tabela 1, apresentada nas páginas posteriores, exhibe os dados sociodemográficos dos estudantes analisados, expondo as informações de cotistas e não cotistas para as variáveis gênero, benefício de reserva de vagas (cotas), cor/raça/etnia, renda da família do aluno e nível de instrução da mãe do aluno.

Dentro do total de estudantes pesquisados, a maioria era do gênero feminino (74,36%), perfil comum nos cursos de Psicologia. Quanto ao benefício das cotas ou reserva de vagas, observou-se que 58,12% dos alunos ingressaram através do sistema universal de entrada, sendo, portanto, caracterizados como estudantes não cotistas, e 41,88% ingressou através do sistema de reserva de vagas, sendo chamados neste trabalho de cotistas.

Quanto à variável nível de instrução da mãe, os dados mostraram que o maior número de casos de mães que frequentaram o ensino superior foi do grupo de não cotistas, representando 40,2%. Apenas 6,86% das mães com formação superior era do grupo de cotistas. Em relação ao nível básico de escolaridade, o ensino primário, a diferença de instrução das mães das duas categorias se inverteu: enquanto 3,43% dos casos não eram cotistas, 13,24%, cotistas. Isso mostra a divergência do nível de escolaridade das mães entre os estudantes não cotistas, que tem mães com nível de escolaridade mais elevada, e os cotistas, que tem mães com níveis mais baixos de contato com a de escolaridade formal.

Tabela 1 - Informações sociodemográficas dos alunos de Psicologia estudados

	Não cotista		Cotista		Total	%
	N	%	N	%		
Sexo do aluno						
Feminino	103	44,02	71	30,34	174	74,36
Masculino	33	14,10	27	11,54	60	25,64
Total	136	58,12	98	41,88	234	100
Cor/etnia/raça						
Branca	38	18,10	8	3,81	46	21,90
Parda	73	34,76	55	26,19	128	60,95
Preta	7	3,33	16	7,62	23	10,95
Amarela	3	1,43	2	0,95	5	2,38
Indígena	3	1,43	5	2,38	8	3,81
Total	124	59,05	86	40,95	210	100
Faixa de renda total da família						
Até 3 salários mínimos	8	3,77	37	17,45	45	21,23
Entre 3 e 5 salários mínimos	15	7,08	24	11,32	39	18,40
Entre 5 e 10 salários mínimos	48	22,64	15	7,08	63	29,72
Acima de 10 salários mínimos	55	25,94	10	4,72	65	30,66
Total	126	59,43	86	40,57	212	100
Nível de instrução da mãe do aluno						
Nunca frequentou a escola	0	0	4	1,96	4	1,96
Frequentou o ensino básico	7	3,43	27	13,24	34	16,67
Frequentou o ensino médio	31	15,20	36	17,65	67	32,84
Frequentou o ensino superior	82	40,20	14	6,86	96	47,06
Não sabe	3	1,47	0	0	3	1,47
Total	123	60,29	81	39,71	204	100

Fonte: elaboração própria a partir dos dados da UFBA.

A análise do desempenho dos estudantes foi realizada através de uma comparação de médias (tabela 2), tomando-se o escore no vestibular, o coeficiente de rendimento e a nota na disciplina de Estatística. A hipótese nula foi verificada para cada indicador de desempenho através de *ANOVA (analysis of variance)*, ou análises de variância.

Os dados analisados indicaram que o escore do vestibular dos estudantes de Psicologia que ingressaram pelo sistema de cotas foi menor do que os estudantes que ingressaram pelo sistema universal de adesão à universidade. A média geral para o curso de Psicologia foi de 14661. Dividindo os grupos pelo benefício da reserva de vagas, os estudantes cotistas tiveram média de 13484,1 pontos de escore no vestibular, enquanto os não cotistas tiveram em média 15509,1 pontos. Um teste da análise de variância para este

indicador revelou que a diferença das médias entre os dois grupos foi estatisticamente significativa: $F(1,232) = 416,989$, $p < 0,001$.

A diferença entre o escore do vestibular dos cotistas e não cotistas é esperada, posto que há discrepância nos históricos escolares dos grupos. Os cotistas, com piores escores médios, ingressaram nas vagas reservadas a despeito do seu rendimento inferior, em relação aos não cotistas. Isto é parte da proposta do sistema de reserva de vagas. Na análise, é notável a influência das diferentes experiências escolares nos escores, compreendido que o grupo de cotistas (que frequentou a escola da rede pública) obteve pior desempenho geral. A disparidade pode ser constatada nos valores mínimos e máximos para os dois grupos: o escore mínimo dos cotistas foi 10951,7 e máximo de 15845,8, enquanto os não cotistas tiveram mínimo de 14424,3 e máximo de 17909,5.

Quanto ao coeficiente de rendimento dos alunos, observou-se uma sutil diferença entre os valores das médias obtidas pelos grupos. Enquanto a média geral de todos os alunos estudados foi de 8,76, o CR médio do grupo de cotistas foi 8,58 e os não cotistas tiveram média de 8,9. Uma ANOVA indicou que houve efeito significativo das cotas no coeficiente de rendimento dos estudantes com um valor de $p < 0,05$ para as duas condições: $F(1,232) = 21,349$ $p < 0,001$.

Os desvios-padrão das médias do grupo de cotistas ($M = 8,58$, $DP = 0,62$) foram maiores que os desvios para os não cotistas ($M = 8,9$, $DP = 0,42$), indicando que os CR do primeiro grupo tenderam a variar mais, em relação à média, do que os CR do outro grupo. Os cotistas tiveram indivíduos com notas mais heterogêneas.

A diferença das médias de CR entre os grupos de não cotistas e cotistas foi de apenas 0,32 ponto. Levando em conta que os alunos tiveram históricos escolares distintos, esta distância entre os seus resultados foi pequena.

Muitos motivos podem influenciar nos valores de CR encontrados. Em primeiro lugar, entende-se que as experiências da escolaridade média influenciam no desempenho acadêmico, mas as experiências que o aluno obtém no curso de graduação podem também impactar neste indicador. Assim, devem ser conhecidos mais detalhes acerca do percurso do aluno dentro da universidade para que se identifique fatores ou acontecimentos que influíram nas variações do desempenho estudantil.

Em segundo lugar, outra explicação plausível para a pouca diferença entre o CR dos alunos repousa na ideia de que dentro do grupo de alunos cotistas existem subgrupos, ou indivíduos com histórico escolar diferente entre si, apesar de serem todos advindos de escolas públicas. A reserva de vagas se pautou na inclusão de indivíduos da escola pública, não havendo distinção da natureza desta escola média: se a escola era estadual, municipal ou federal. Assim, não houve distinção sobre a natureza da escola e o banco de dados utilizado na pesquisa foi criado considerando todos os alunos cotistas como pertencentes ao mesmo grupo.

Outro ponto a ser elucidado diz respeito aos próprios resultados dos alunos de Psicologia em si e aos critérios avaliativos tomados neste curso. Tem se notado na literatura que as disparidades entre cotistas e não cotistas são mais gritantes na área 1, das Ciências Físicas, Matemática e Tecnologia, ao mesmo tempo que se observa a redução das disparidades nos cursos da área 3, de Ciências Humanas e Filosofia (LAGO et al., 2014; PEIXOTO et al., 2013).

Isto se deve, em parte, às dificuldades dos alunos no ensino médio, mais recorrentes nas disciplinas que fazem largo uso de teorias matemáticas. Pode se observar também que os critérios avaliativos da área 3 são mais brandos em relação aos critérios da área 1, priorizando as apresentações de trabalhos e produção textual em detrimento dos exames escritos (ANDRADE & LORDÉLO, 2016).

Isto leva a uma variação menor dos CR dos alunos dos cursos da área de Ciências Humanas, em relação à variação dos CR na área 1, das Ciências Exatas, ou 2, das Ciências Biológicas e da Saúde. O curso de Psicologia faz parte das Ciências Humanas, área 3.

A última análise das médias de desempenho se baseou na nota do alunado em uma disciplina do curso de Psicologia voltada aos conhecimentos oriundos da matemática (Introdução à Estatística). Lecionada por docentes do Instituto de Matemática da UFBA, a disciplina possuía temas associados à matemática e seguia aos critérios avaliativos desta área, ainda que com ressalvas - tendo em vista que as turmas eram formadas por estudantes de Psicologia.

Para analisar estes dados foi necessário trabalhar com os casos de alunos que tiraram nota diferente de zero nesta disciplina, tendo em vista que o banco de dados não revelava as motivações possíveis para o abandono desistência do aluno e seria impossível saber se o

zero era referente à desistência ou se de fato foi a nota ao longo das aulas e avaliações. logo, todos os casos de nota zero em Introdução à Estatística foram desconsiderados.

A média geral dos estudantes de Psicologia na disciplina Introdução à Estatística foi de 8,19. Separando-se os grupos, identificou-se que os cotistas tiveram média de 7,85 e os não cotistas tiveram 8,41 de média. Uma ANOVA foi realizada e encontrou que as diferenças entre grupos eram significativas, produzindo $F(1,203) = 14,410$, $p = 0,002$.

A diferença entre as notas do grupo de não cotistas e cotistas foi de 0,56 ponto, levemente maior que a diferença para o CR. Apesar de pequena, a diferença torna claro que há disparidade no conhecimento da matemática, onde se apresentam conteúdos lecionados no ensino médio e que se afastam da área de Humanas.

Um ponto interessante é que a variabilidade de resultados para o CR é mais branda do que para a nota na disciplina de Estatística, tanto para os cotistas, quanto para os não cotistas. Isto pode indicar o que já foi dito anteriormente, quanto aos critérios de avaliação da área de Psicologia, que valoriza a produção textual, apresentações em grupo e mesmo provas em grupo ou com consultas. Este fato deve influir na menor variabilidade dos resultados observada para o CR, em relação à variabilidade da nota em Introdução à Estatística.

Os dados comparados dos três indicadores de desempenho estiveram em consonância com parte da literatura e corresponderam ao esperado: os estudantes cotistas, egressos das escolas públicas, obtiveram menor desempenho quando considerou-se o score, o CR e a nota em Estatística. A disparidade entre o desempenho destes dois grupos fundamenta-se, possivelmente, nas diferenças da formação de ensino básico dos indivíduos e o seu *background* sociodemográfico.

Tabela 2 - Diferenças de desempenho entre estudantes cotistas e não cotistas do curso de Psicologia

		N	Média	Desvio-padrão	Erro padrão	Intervalo de confiança de 95% para média		Mínimo	Máximo
						Limite inferior	Limite superior		
Escore no vestibular*	Não cotista	136	15509,1	671,9795	57,62176	15395,13	15623,04	14424,3	17909,5
	Cotista	98	13484,1	843,3419	85,1904	13314,98	13653,14	10951,7	15845,8
	Total	234	14661	1249,06	81,6536	14500,12	14821,87	10951,7	17909,5
Coeficiente de rendimento*	Não cotista	136	8,90	0,4199	0,036	8,824	8,966	6,0	9,6
	Cotista	98	8,58	0,6202	0,0627	8,456	8,705	5,9	9,5
	Total	234	8,76	0,5352	0,035	8,694	8,832	5,9	9,6
Nota na disciplina Estatística*	Não cotista	124	8,41	0,9293	0,0834	8,247	8,577	5,7	10,0
	Cotista	81	7,85	1,1749	0,1305	7,592	8,112	5,0	10,0
	Total	205	8,19	1,0665	0,0745	8,044	8,338	5,0	10,0

*p < 0,01

Fonte: elaboração própria a partir dos dados da UFBA.

A investigação da influência da renda da família do estudante no escore no vestibular foi realizada através de uma análise comparativa entre os resultados dos alunos do curso de Psicologia divididos em cotistas e não cotistas. Conforme apresentado na tabela 3 e na figura 1, a renda impactou de maneira distinta no escore entre os estudantes.

Quanto aos não cotistas, uma análise da variância identificou que a variabilidade de escore não acompanhou as mudanças nas faixas de renda - não foi a renda que explicou as variações, devendo haver outros fatores para explicar as diferenças de escore ($F[1,204] = 0,153$, $p > 0,05$). A influência da renda pôde ser vista, no entanto, para o grupo de cotistas, em que a mudança do escore acompanhou as faixas de renda, de certa forma: indivíduos de faixas mais pobres possuíram menores escores e indivíduos das faixas mais altas possuíram maiores escores ($F[1,204] = 4,644$, $p = 0,004$).

A magnitude da diferença foi pequena apenas entre os cotistas com renda familiar entre três e cinco salários mínimos ($M = 13553$) e os cotistas com renda de cinco a 10 salários mínimos ($M = 13579,8$). A maior distância foi notada entre os escores dos indivíduos cotistas de até três salários mínimos ($M = 13265,9$) e os indivíduos com renda acima de 10 salários ($M = 14264,4$). Isto leva à noção de que há especificidades de histórico escolar e acadêmico destes alunos que induziram a esta diferenciação em relação aos outros cotistas, quanto ao escore no vestibular.

Tabela 3 - Diferenças entre as médias de escore no vestibular dos cotistas e não cotistas de acordo com as faixas de renda da família

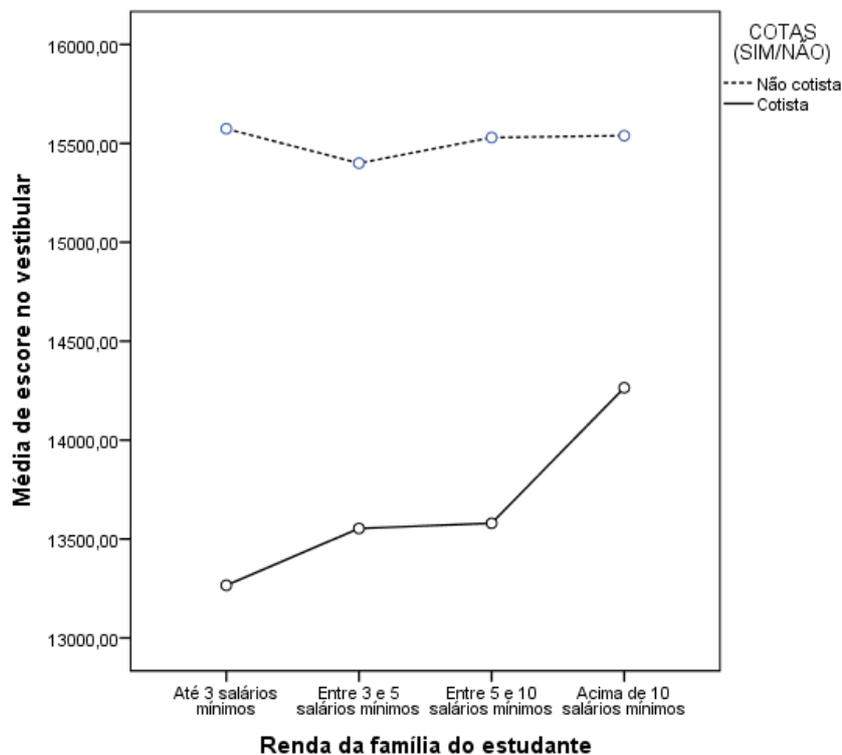
Categorias de estudantes		Média	Desvio Padrão	N
Não cotista*	Até 3 salários mínimos	15573,8	563,1	8
	Entre 3 e 5 salários mínimos	15400,0	594,1	15
	Entre 5 e 10 salários mínimos	15529,5	650,4	48
	Acima de 10 salários mínimos	15539,2	776,3	55
	Total	15521,1	691,9	126
Cotista**	Até 3 salários mínimos	13265,9	950,6	37
	Entre 3 e 5 salários mínimos	13553,4	703,4	24
	Entre 5 e 10 salários mínimos	13579,8	681,2	15
	Acima de 10 salários mínimos	14264,4	901,7	10
	Total	13517,0	879,4	86
Total	Até 3 salários mínimos	13676,2	1259,4	45
	Entre 3 e 5 salários mínimos	14263,6	1121,5	39
	Entre 5 e 10 salários mínimos	15065,3	1061,2	63
	Acima de 10 salários mínimos	15343,0	915,2	65
	Total	14708,1	1252,3	212

*p > 0,05

Fonte: elaboração própria a partir dos dados da UFBA.

**p < 0,01

Figura 1 - Diferenças entre as médias de escore no vestibular dos cotistas e não cotistas de acordo com as faixas de renda da família



Fonte: elaboração própria dos autores com uso do *software* IBM SPSS 22.

Em seguida foi realizada uma análise de variância de dois fatores para identificar sobre a interação entre as diferentes faixas de renda em que se encontravam as famílias dos estudantes cotistas e o escore dos mesmos na prova do vestibular (tabela 4). A análise permitiu inferir diferença estatisticamente significativa entre o escore do grupo com renda familiar acima de 10 salários mínimos em relação a todos os outros grupos separados por renda, com $F(3,82) = 3,793$, $p = 0,013$.

Entretanto, comparações *post hoc* utilizando o procedimento de Bonferroni indicaram que apenas o escore médio para o grupo com renda acima de 10 salários mínimos ($M = 15343$, $DP = 915,2$) foi significativamente diferente do escore médio para o grupo com renda até três salários mínimos ($M = 13676,2$, $DP = 1259,4$), com $p=0,008$. De acordo com os resultados deste procedimento, o escore médio do primeiro grupo não diferiu significativamente ($p>0,05$) dos escores do grupo com renda entre três e cinco salários mínimos ($M = 14263,6$, $DP = 1121,5$), e do grupo com renda entre cinco e 10 salários mínimos ($M = 15343$, $DP = 1061,2$).

Tabela 4 - Diferenças entre as médias de escore no vestibular dos cotistas com renda familiar acima de 10 salários mínimos em relação às outras faixas de renda

Faixas de renda da família do estudante		Diferença entre médias	Erro padrão	p	Intervalo de 95% de Confiança para Diferença	
					Limite inferior	Limite superior
	Até 3 salários mínimos	998,54	270,267	0	465,666	1531,414
Acima de 10 salários mínimos	Entre 3 e 5 salários mínimos	711,04	285,416	0,014	148,297	1273,783
	Entre 5 e 10 salários mínimos	684,6	309,577	0,028	74,219	1294,981

Fonte: elaboração própria a partir dos dados da UFBA.

Uma investigação do *background* sociodemográfico dos cotistas com renda familiar acima de 10 salários mínimos e cotistas com renda até três salários mínimos analisou sobre as possíveis diferenças entre estes alunos.

Observa-se que, em geral, as faixas de renda das famílias dos estudantes cotistas são mais baixas do que as faixas de renda em que se inserem os não cotistas, sendo este um dos motivos para o estabelecimento da política. De acordo com o modelo de reserva de vagas adotado na UFBA, os cotistas deveriam estudar pelo menos dois anos do ensino superior

em escola pública. Eventualmente, um estudante da escola pública brasileira é aquele que possui baixa renda, não tendo condições de matricular-se em instituições privadas de ensino, com elevadas taxas de mensalidade.

Assim, dentro dos casos de cotistas, é interessante notar casos de estudantes que possuem renda acima de 10 salários mínimos por família. Esta faixa de renda é mais comumente encontrada para os estudantes não cotistas, com rendas mais altas, e indica condições mais abastadas. Logo, o cotista com renda acima de 10 salários deve possuir um histórico de vida e escolar distinto dos outros, que possuem renda inferior – e, em especial, bem distinto do cotista com renda até três salários, faixa mais baixa considerada no estudo.

A partir de uma *ANOVA* com as informações individuais contidas no banco de dados, observou-se uma diferença estatisticamente significativa entre as médias de idade dos cotistas de acordo com as faixas de renda: $F(3,82) = 3,896$, $p = 0,012$.

Como pode ser visto na tabela 5, apresentada na página posterior, os cotistas com renda superior a 10 salários mínimos tinham, em média, 30 anos quando ingressaram no curso ($M = 30,2$, $DP = 15,339$). Os cotistas com renda inferior a três salários mínimos tinham em média 21 anos ($M = 21,32$, $DP = 6,245$), os cotistas de renda entre três e cinco salários mínimos tinham média de 24 anos de idade ($M = 24$, $DP = 8,118$) e os casos com renda entre cinco e 10 salários mínimos tinham em média 28 anos ($M = 28,8$, $DP = 11,63$). Os indivíduos situados nas faixas de renda mais elevadas eram mais velhos, neste grupo estudado.

Os valores de desvios-padrão foram menores para o grupo de até três salários mínimos e aumentaram gradativamente a cada faixa de renda. Isto apontou que os cotistas com até três salários mínimos eram os mais jovens, tendo idades que variaram pouco em relação ao seu valor médio. Nos outros grupos, as variações foram mais largas, o que indicou que as idades foram mais distantes das médias.

No grupo acima de 10 salários mínimos notou-se o desvio-padrão de 15,339, expondo que as maiores diferenças entre as idades se encontraram neste grupo. O grupo teve como valor máximo a idade de 57 anos e, considerando um intervalo de confiança de 95%, teve como limite inferior a idade de 19,21 anos e limite superior a idade de 41,1 anos. Ou seja, buscando-se aleatoriamente pelos alunos cotistas nessa faixa de renda, havia uma grande chance de que eles tivessem entre 19 e 41 anos de idade.

O grupo com renda familiar acima de 10 salários mínimos diferiu em relação aos outros grupos dentro dos cotistas, se afastando principalmente do grupo com renda até três salários mínimos. Os cotistas com renda acima de 10 foram os indivíduos mais velhos investigados. Estes alunos provavelmente possuíam alguma formação anterior ou já se inseriam no mercado de trabalho antes da entrada na graduação em Psicologia. A idade mais elevada e o nível de renda da família, considerando ser um grupo de cotistas, indicaram que provavelmente o aluno não foi sustentado pelos seus familiares, sendo um dos possíveis principais provedores da renda familiar. Estes alunos estudaram nas escolas públicas, possivelmente, numa época em que este ensino possuía melhor qualidade.

Notou-se que os estudantes cotistas mais jovens e mais pobres tiveram os piores resultados no vestibular. Estes cotistas cursaram o sistema de ensino público em períodos mais recentes, quando a qualidade deste ensino já se fazia precária. O fato dos estudantes cotistas mais pobres e mais jovens do curso de Psicologia possuírem escores consideravelmente mais baixos que os cotistas mais ricos e mais velhos indica que há disparidade entre os níveis de escolarização destes alunos: o egresso do sistema público de ensino básico oferecido em períodos mais recentes possui desempenho inferior no vestibular do que o egresso do ensino público de períodos anteriores (que concluiu o ensino básico no mínimo 10 anos antes do que os alunos do outro grupo).

Tabela 5 - Diferenças entre as médias de idade entre os estudantes cotistas de acordo com as faixas de renda da família

	N	Média	Desvio-padrão	Erro-padrão	Intervalo de confiança de 95% para a média		Mínimo	Máximo
					Limite inferior	Limite superior		
Até 3 salários mínimos	37	21,32	6,245	1,027	19,24	23,41	17	54
Entre 3 e 5 salários mínimos	24	24,08	8,118	1,657	20,66	27,51	18	46
Entre 5 e 10 salários mínimos	15	28,87	11,63	3,003	22,43	35,31	17	52
Acima de 10 salários mínimos	10	30,2	15,339	4,851	19,23	41,17	18	57
Total	86	24,44	9,652	1,041	22,37	26,51	17	57

p < 0,01

Fonte: elaboração própria a partir dos dados da UFBA.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo buscou explicar as diferenças de desempenho acadêmico entre os estudantes cotistas e não cotistas da UFBA no curso superior de graduação em Psicologia compreendendo dados dos alunos matriculados nos períodos de 2005.1 a 2009.2 e que concluíram o curso. Utilizou-se as informações sociodemográficas e os resultados dos alunos na realização das análises.

As conclusões obtidas indicaram para diferenças entre os estudantes cotistas e não cotistas em todos os três indicadores estudados: escore no vestibular, nota em Introdução à Estatística e o coeficiente de rendimento. As maiores diferenças foram encontradas no escore no vestibular e na nota de Introdução à Estatística, disciplina cuja metodologia avaliativa se aproximava à cultura da área 1. Apesar da diferença entre as médias dos estudantes cotistas e não cotistas ter sido pequena, observou-se que o CR dos cotistas tendeu a ser mais heterogêneo do que o do outro grupo, indicando que tiveram resultados mais afastados entre si.

Os dados encontrados reiteram que se deve enxergar com grande cautela o estudante cotista, que tem maiores dificuldades estudantis e que possui, dentro do próprio grupo, indivíduos com perfil social e proficiências acadêmicas dessemelhantes, geralmente associados à escolaridade básica e às características de renda da família. Este tipo de desigualdade não foi constatado dentro do grupo de estudantes não cotistas.

Deve se reforçar para importância dos resultados no entendimento das diferenças entre os alunos, ainda que se considere as limitações da pesquisa. Primeiramente, os resultados, ainda que não devam ficar restritos à amostra considerada, são referentes a um grupo específico de estudantes. Em segundo, observa-se que o banco contemplou de poucos dados acerca do processo de graduação dos alunos, informações que poderiam revelar detalhes impactantes sobre seu desenvolvimento acadêmico.

Considerando as limitações técnicas e teóricas da atual pesquisa, recomenda-se que sejam elaborados mais trabalhos que investiguem o desempenho estudantil no ensino superior, dada a importância desta etapa do ensino, em vias do aprofundamento do entendimento sobre as diferenças étnicas, sociais e acadêmicas dos alunos.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA FILHO, N. A.; MARINHO, M. B.; CARVALHO, M. J.; SANTOS, J. T. **Ações Afirmativas Na Universidade Pública: O caso da UFBA.** Centro de Estudos Afro-Orientais da UFBA. Salvador, Bahia, 2005.
- ANDRADE, C. M.; LORDÊLO, J. A. C. **Determinantes da equidade no ensino superior: uma análise da variabilidade dos resultados de concluintes cotistas e não-cotistas.** 2016.
- ARGÔLO, R. F.; BATISTA, J. O.; LORDÊLO, J. A. C. **Determinantes e indicadores educacionais relacionados às políticas de inclusão no ensino superior.** OBEDUC, UFBA, 2016. Salvador.
- BABBIE, E. R. **Métodos de pesquisas de survey.** Belo Horizonte: Editora da UFMG, 1999. 519p. Bibliografia e índice. ISBN 8570411758 (broch.).
- BRASIL. Lei nº 4.119, de 27 de agosto de 1962. **Dispõe sobre os cursos de formação em psicologia e regulamenta a profissão de psicólogo.** 1962.
- CAVALCANTI, I. T. N. **Análise dos diferenciais de desempenho dos estudantes cotistas e não cotistas da UFBA pelo propensity score matching.** Dissertação de Mestrado. Salvador, 2015.
- COSTA, L. C. C., SANTOS, J. P. R., GUIMARÃES, A., & GUIMARÃES, N. A. **Avaliação da ação afirmativa no vestibular da UFBA.** Estudos em Avaliação Educacional, 21(45), 67-85. 2010.
- GUIMARÃES, A. S.; COSTA, L.; ALMEIDA FILHO, N. **Inclusão social e rendimento escolar: o caso da UFBA.** In: GT30 – Relações raciais: desigualdades, identidades e políticas públicas. Caxambu, MG, outubro de 2011.
- INEP - **Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira.** Ministério da Educação. Disponível em:<<http://www.inep.gov.br/>>.
- LAGO, J.; MALBOUISSON, C.; SILVA, V. F.; CAVALCANTI, I. **Cotas e desempenho na Universidade Federal da Bahia: uma análise dos ingressantes de 2010 a 2012.** In: X Encontro de Economia Baiana, 2014, Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA.

_____. **Cotas e desempenho na Universidade Federal da Bahia:** uma análise dos ingressantes de 2010 a 2012. Dissertação de Mestrado. Salvador, 2013.

MATTOS, W. R. 2003 - **O ano do começo:** características e aspectos iniciais da implantação do sistema de cotas para negros na Universidade do Estado da Bahia (UNEB). Plurais: Revista Multidisciplinar da UNEB, v. 1, p. 120-142, 2010.

PEIXOTO, A. L. A.; RIBEIRO, E. M. B. A.; BASTOS, A. V. B.; RAMALHO, M. C. K. **Cotas e desempenho acadêmico na UFBA:** um estudo a partir dos coeficientes de rendimento. III Colóquio de Gestión Universitaria en Américas. Universidade Federal de Santa Catarina, 2013. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/114822>>. Acesso em: 03 mar. 2016.

QUEIROZ, D. M.; **Desigualdade no Ensino Superior:** Cor, Status e Desempenho. ANPED, 2003. Disponível em: <<http://www.anped.org.br/reunioes/26/trabalhos/delcelemascarenhasqueiroz.pdf>>. Acessado em: 21, de março de 2015.

RIO DE JANEIRO. **Governo do Estado do Rio de Janeiro.** Rio de Janeiro, 2001.

SANTOS, J. T.; QUEIROZ, D. M. **Vestibular com cotas:** análise em uma instituição pública federal. Revista USP, São Paulo, n. 68, p. 58-75, dez./fev. 2005-2006.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA. **Resolução 01/04.** Ano de 2004. Disponível em: <<http://www.vestibular.ufba.br/resolucoes.htm>>. Acesso em: 27 de novembro de 2015.

_____. **Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão.** (26 de julho de 2004). Resolução n. 01: altera a Resolução 01/2002 do CONSEPE. Estabelece reserva de vagas na seleção para os cursos de graduação da UFBA realizada através do Vestibular. Disponível em: <<http://www.vestibular.ufba.br/docs/resolucao0104.pdf>>. Acesso em: 31/05/2015.

_____. **Instituto de Psicologia da UFBA.** Página do Instituto de Psicologia. Disponível em: www.psi.ufba.br/historico.html. Acesso em: 08/06/2016.

VELLOSO, J. R. **Cotistas e não cotistas:** Rendimento de alunos da Universidade de Brasília. Cadernos de Pesquisa (Fundação Carlos Chagas. Impresso), v. 39, p. 621-644, 2009.