

ARTIGOS

EXPECTATIVAS DOS PROFESSORES
E MISMATCH RACIAL NA ESCOLA
PÚBLICA BRASILEIRA¹ANDRÉ VIEIRA¹

RESUMO

O artigo examina em que medida as similaridades ou discrepâncias raciais entre professores e alunos nas turmas das escolas públicas brasileiras influenciam as expectativas docentes. Adicionalmente, são analisadas a ocorrência de diferenciais de gênero nas expectativas e a interseccionalidade com as diferenças raciais. Os dados utilizados são da Prova Brasil 2013 (BRASIL, 2015). A principal conclusão é que a similaridade racial entre professores e turmas de alunos negros está associada a maiores expectativas docentes, especialmente quanto à conclusão do ensino fundamental e entrada na universidade. Além disso, o fato de as turmas serem lecionadas por professoras também está vinculado a maiores expectativas. Contudo, as expectativas são explicadas em grande medida pelo aprendizado dos estudantes em matemática e pelo ambiente pedagógico em sala de aula.

PROFESSORES • EXPECTATIVAS • RENDIMENTO ESCOLAR •
RELAÇÕES RACIAIS

TEACHERS' EXPECTATIONS AND RACIAL
MISMATCH IN BRAZILIAN PUBLIC SCHOOL

ABSTRACT

This article examines the extent to which racial similarities or discrepancies between teachers and students in Brazilian public school classes influence teachers' expectations. Additionally, it analyzes the occurrence of gender differences in the expectations and their intersection with racial differences. The data used come from the 2013 Prova Brasil (BRASIL, 2015). The main conclusion is that racial similarity between teachers and classes of black students is associated with higher expectations of teachers, especially regarding the completion of elementary school and university entrance. Moreover, the fact that the classes are taught by female teachers is also linked to higher expectations. However, expectations are largely explained by the students' learning of mathematics and the teaching environment in the classroom.

TEACHERS • EXPECTATIONS • ACADEMIC ACHIEVEMENT • RACE RELATIONS

O autor agradece a
Maria Lígia Barbosa,
Flávio Carvalhaes,
André Salata,

Danielle Cireno Fernandes,
colegas do Laboratório de
Pesquisa em Ensino Superior
(LAPES/UFRJ), bem como
aos pareceristas pela leitura
cuidadosa e comentários.

¹
Universidade Federal do
Rio de Janeiro (UFRJ),
Rio de Janeiro (RJ), Brasil;
ahpvieira@gmail.com

ATTENTES DES PROFESSEURS ET MISMATCH RACIAL DANS L'ENSEIGNEMENT PUBLIC AU BRÉSIL

RÉSUMÉ

L'article examine dans quelle mesure les similitudes et différences raciales entre professeurs et élèves dans les écoles publiques brésiliennes influencent les attentes des professeurs. Ce travail analyse aussi le rôle que les différences de genre jouent dans ces attentes et leur intersectionnalité avec les différences raciales. Les données utilisées sont celles de la Prova Brasil 2013 (BRASIL, 2015). La conclusion principale est qu'une similarité raciale entre professeurs noirs et classes d'élèves noirs est associée à de plus grandes attentes de la part des premiers, particulièrement en ce qui concerne la fin de ce cycle d'enseignement et l'entrée à l'université. En outre, le fait que les professeurs de ces classes soient des femmes est lié à de plus grandes attentes, même si elles s'expliquent en grande partie par l'apprentissage des élèves en mathématiques, ainsi que par l'environnement pédagogique de la salle de classe.

ENSEIGNANT • RENDEMENT SCOLAIRE • ATTENTE • RELATIONS RACIALES

EXPECTATIVAS DE LOS PROFESORES Y MISMATCH (DISPARIDAD) RACIAL EN ESCUELA PÚBLICA BRASILEÑA

RESUMEN

El artículo examina en qué medida las similitudes o discrepancias raciales entre profesoras y alumnos en las clases de las escuelas públicas brasileñas influyen las expectativas docentes. Adicionalmente, se analizan la existencia de diferenciales de género en las expectativas y la interseccionalidad con las diferencias raciales. Los datos utilizados son de la Prova Brasil 2013 (BRASIL, 2015). La principal conclusión es que la similitud racial entre profesoras y clases de alumnos negros está asociada a mayores expectativas docentes, especialmente en cuanto a la conclusión de la ensino fundamental y entrada en la universidad. Además, el hecho de que las clases sean impartidas por profesoras también está vinculado a mayores expectativas. Sin embargo, las expectativas se explican en gran medida por el aprendizaje de los estudiantes en matemáticas y el ambiente pedagógico en el aula.

**PROFESOR • RENDIMIENTO ESCOLAR • EXPECTATIVA •
RELACIONES RACIALES**

A **EXISTÊNCIA DE DIFERENCIAIS SOCIODEMOGRÁFICOS NA REALIZAÇÃO EDUCACIONAL** é fato já bem documentado. A associação entre fatores socioculturais e trajetórias escolares, no entanto, é objeto menos estudado e igualmente importante no entendimento dessas diferenças. A literatura produzida em sociologia da educação tem revelado que esses fatores são frequentemente mais relevantes para a definição da trajetória escolar dos estudantes do que as mensurações convencionais de capital econômico detido por suas famílias (BARBOSA; RANDALL, 2006). No presente trabalho, examina-se a formação das expectativas dos professores das escolas públicas brasileiras a respeito da realização educacional dos estudantes. Mais especificamente, é analisada a influência das diferenças em termos de composição racial – ou das “disparidades raciais”, como alguns autores preferem dizer (GERSHENSON; HOLT; PAPAGEORGE, 2016) – dos professores e dos estudantes do 9º ano do ensino fundamental nas expectativas docentes em relação ao sucesso educacional dos alunos.

Há razões para dar atenção às expectativas dos professores nas escolas. Na literatura internacional, pesquisadores têm se dedicado a investigar as expectativas docentes como um possível mecanismo por meio do qual as desigualdades de desempenho entre estudantes de grupos sociais majoritários ou minoritários, homens e mulheres, e estudantes de famílias mais ou menos afluentes podem emergir e crescer (TIMMERMANS; DE BOER; VAN DER WERF, 2016). Embora não sejam conhecidos estudos nacionais que tratem especificamente sobre a

influência dos perfis raciais das escolas ou das turmas nas expectativas docentes, análises recentes identificaram discrepâncias raciais na probabilidade de sucesso nas escolas (LOUZANO, 2013) e na avaliação dos alunos (GOIS, 2009), assim como diferenciais socioeconômicos nas expectativas dos professores (INSTITUTO AYRTON SENNA, 2015). Pesquisa com escolas da rede pública de Belo Horizonte encontrou expectativas docentes diferenciadas de acordo com o gênero, mas não segundo a cor da pele dos alunos (BARBOSA; RANDALL, 2006). Esses resultados apontam para a relevância de estudos que examinem mais detidamente as desigualdades raciais nessas expectativas.

Trabalhos recentes publicados fora do país mostram que a cor da pele interfere na avaliação dos professores a respeito de seus alunos. Docentes com perfis raciais semelhantes aos dos estudantes em sala de aula tendem a ser mais generosos nas expectativas quanto ao sucesso dos alunos e nas avaliações e recomendações para a continuação das suas trajetórias escolares (GERSHENSON; HOLT; PAPAGEORGE, 2016; GRISSOM; REDDING, 2015). As expectativas dos professores também colorem ou empalidecem as crenças e aspirações dos alunos, particularmente daqueles mais pobres, que tendem a ter pouco contato com adultos escolarizados fora do ambiente escolar (GERSHENSON; HOLT; PAPAGEORGE, 2016). O impacto das expectativas pode assumir, nesse processo, a forma conhecida de profecia autocumprida ou exercer o chamado “efeito Pigmalião”.

Neste estudo, procura-se refletir sobre as seguintes questões de pesquisa: primeiro, em que medida as expectativas dos professores estão associadas a diferenças raciais entre professores e alunos? E em que medida essas expectativas sofrem influência da similaridade ou *match* racial entre os dois grupos? Em outras palavras, professores negros teriam maiores expectativas pelos alunos negros do que pelos brancos, e vice-versa? E essa similaridade racial exerceria influência desigual sobre as diferentes facetas das expectativas docentes? Segundo, em que medida essa associação entre perfis raciais e expectativas é explicada por outras características observadas do agregado dos alunos e de suas famílias e dos professores? E terceiro, há variações institucionais entre as expectativas, ou melhor, existe efeito-escola por trás da formação das expectativas docentes?

Para responder a essas perguntas, são utilizados os dados da edição de 2013 da Prova Brasil referentes a professores e estudantes do 9º ano do ensino fundamental submetidos a testes de matemática e português (BRASIL, 2015). A amostra analítica é representativa nacionalmente e foi formada por 53.841 turmas de 18.923 escolas públicas estaduais e municipais. Embora os dados não permitam a investigação das expectativas desagregadas de acordo com as características dos estudantes individualmente, há razões para crer que os dados agregados por

turma são pertinentes e atendem às demandas deste estudo. Ressalta-se desde já que as expectativas dos professores são mensuradas por turma, e não por alunos, nos questionários da Prova Brasil.

Com a intenção de examinar os efeitos dos perfis raciais das turmas nas expectativas, foram estimadas regressões lineares de efeitos mistos (ou multiníveis, como são mais conhecidos na literatura em português), em que as variáveis dependentes são as expectativas dos professores em termos da proporção de alunos da turma que eles acreditam que concluirão o ensino fundamental, concluirão o ensino médio e entrarão na universidade. A mediação do *match* racial entre professores e alunos sobre as expectativas foi mensurada por meio de termos interativos nos modelos. A principal conclusão da análise é que a similaridade (ou *match*) racial entre professores e turmas de alunos negros está associada a maiores expectativas docentes, especialmente quanto à conclusão do ensino fundamental e entrada na universidade. Além disso, o fato de as turmas serem lecionadas por professoras mulheres também está vinculado a maiores expectativas. Os dados não permitem afirmar, como discutido mais adiante, se a força da associação entre os perfis raciais e as expectativas muda de acordo com as escolas.

ESTUDOS ANTERIORES

A pesquisa sobre as expectativas docentes e o seu impacto no desempenho dos estudantes remonta a uma longa tradição iniciada com o controverso estudo experimental de Rosenthal e Jacobsen (1968/2003), *Pygmalion in the classroom*, que demonstrou que quando os professores esperavam que os estudantes tivessem um desempenho de alto nível, os alunos tendiam a confirmar essa expectativa – fenômeno que se tornou conhecido como “profecia autocumprida”, assim definida originalmente por Merton (1948). Desde então, muitos estudos com abordagens distintas, naturalísticas e experimentais, apontaram efeitos relativamente pequenos das profecias autocumpridas no desempenho discente (RUBIE-DAVIES, 2008; JUSSIM; HARBER, 2005). Nessa tradição de estudos, as expectativas dos professores costumam referir-se às inferências feitas pelos docentes com respeito ao potencial de sucesso dos estudantes baseadas no conhecimento dos professores sobre o comportamento e o desempenho desses alunos (TIMMERMANS; DE BOER; VAN DER WERF, 2016).

Considerando que apenas expectativas imprecisas podem levar a profecias autocumpridas, outra linha de pesquisas investiga se existem subgrupos particulares de estudantes para quem as inferências dos professores sobre o seu desempenho futuro são menos certeiras. Na maior parte das vezes, a precisão das expectativas dos professores é estabelecida com base na correspondência entre elas e o desempenho prévio dos estudantes, visto que se espera que as expectativas sejam inferências

informadas e baseadas em registros passados e presentes de comportamento e desempenho. O oposto dessa suposição, isto é, expectativas enviesadas ou “diferenciadas”, ocorreria quando os professores sistematicamente esperassem muito ou muito pouco de um grupo específico de estudantes (VAN DEN BERGH et al., 2010). Na literatura recente, características demográficas dos estudantes e de suas famílias, tais como nível socioeconômico, raça ou situação minoritária e gênero, têm sido as variáveis mais comumente investigadas em relação às expectativas docentes (RUBIE-DAVIES, 2008).

Estudos focados na ocorrência espontânea de expectativas diferenciadas de acordo com os atributos dos estudantes têm indicado até então resultados inconclusivos (ALVIDREZ; WEINSTEIN, 1999; MCKOWN; WEINSTEIN, 2008). Na sua revisão da literatura relevante, Jussim e Harber (2005) argumentam que as expectativas docentes não seriam enviesadas porque suas diferenças em relação a subgrupos de estudantes demograficamente estigmatizados corresponderiam estreitamente às desigualdades de desempenho entre esses grupos. Contudo, número considerável de estudos publicados após essa revisão encontrou diferenças significativas nas expectativas para estudantes de grupos demográficos distintos depois do controle pelo desempenho prévio dos alunos (RUBIE-DAVIES; HATTIE; HAMILTON, 2006; VAN DEN BERGH et al., 2010; MCKOWN; WEINSTEIN, 2008). Em linhas gerais, para estudantes com desempenhos equivalentes, os professores tendem a ter expectativas menores quando o aluno provém de famílias menos afluentes e quando é do sexo masculino (TIMMERMANS; DE BOER; VAN DER WERF, 2016). A equivalência ou *match* demográfico entre professores e alunos também importa na formação das expectativas: professores tendem a ter maiores expectativas quando os alunos têm origens e atributos demográficos semelhantes aos seus.

Pesquisas voltadas especificamente para a questão de diferenciais raciais nas expectativas docentes têm igualmente indicado a ocorrência de vieses nessas expectativas. Em estudo recente sobre o impacto de *mismatch* racial entre professores e alunos nas percepções docentes sobre traços e habilidades dos estudantes, Dee (2005) concluiu que estudantes distribuídos para professores de gênero e raça diferentes dos seus são percebidos com maior probabilidade como alunos disruptivos, desatenciosos e menos inclinados a terminar o dever de casa, em comparação àqueles alocados para professores com atributos demográficos semelhantes. Ehrenberg, Goldhaber e Brewer (1994) observaram correlação robusta entre o *match* demográfico entre professor e aluno e um índice de mensuração de percepções docentes a respeito dos estudantes, o qual incluía, por exemplo, questões sobre a probabilidade de o aluno ingressar na universidade. Em estudo mais recente, Gershenson, Holt e Papageorge (2016) verificaram que professores não negros tinham

expectativas significativamente menores para estudantes negros do que os professores negros. Os resultados sugeriram importante interseção entre atributos demográficos: professoras negras tinham, em média, as maiores expectativas pelos alunos negros, em comparação com os demais grupos de professores; e às estudantes mulheres eram atribuídas, em média, as expectativas mais elevadas.

Expectativas docentes enviesadas também podem ter efeitos de longo prazo nos resultados escolares dos estudantes. A literatura reconhece três mecanismos por meio dos quais as expectativas podem ser incorporadas nas crenças dos próprios alunos: primeiro, a percepção pelo estudante de que os professores têm baixas expectativas em relação a ele pode agravar os efeitos negativos da “ameaça do estereótipo” (STEELE, 1997); em segundo lugar, estudantes estigmatizados pelos professores podem modificar suas expectativas e comportamentos para conformarem-se às expectativas dos docentes (FERGUNSON, 2003); e, por último, professores que estigmatizam certos tipos de estudantes podem modificar a forma como os ensinam, avaliam e assessoram, levando igualmente a resultados educacionais piores para esse grupo de alunos (FERGUNSON, 2003). Gershenson, Holt e Papageorge (2016) encontraram evidências de alguns desses processos: estudantes negros, em particular meninos, que tiveram professores não negros em alguma disciplina no 10º ano tinham menos probabilidade de se matricularem nessa disciplina no futuro. Em outro estudo, Grisson e Redding (2015) indicaram que alunos negros com desempenho acadêmico idêntico ao de brancos tinham menor chance de serem encaminhados para programas destinados a alunos de altas habilidades, caso o professor fosse branco.

No presente artigo, argumenta-se pela relevância de investigação dedicada especificamente à influência dos perfis raciais dos alunos e professores nas expectativas dos docentes brasileiros. Há razões para acreditar que processos encontrados em outros contextos sejam igualmente relevantes no sistema educacional do país. Procura-se contribuir adicionalmente para a discussão sobre os efeitos institucionais das escolas sobre os resultados dos alunos e, particularmente, sobre as atitudes dos professores. Embora os dados disponíveis não permitam replicar desenhos de estudos em que as expectativas estejam desagregadas por alunos individualmente, é possível crer que os resultados desta pesquisa revelam padrões importantes nas desigualdades raciais no sistema de ensino do país, com efeitos potenciais de longo prazo merecedores de investigação aprofundada no futuro.

METODOLOGIA

OS DADOS

No estudo foram utilizados dados da Avaliação Nacional do Rendimento Escolar – Anresc/Prova Brasil – de 2013 (BRASIL, 2015). A Prova Brasil é uma avaliação censitária bianual envolvendo os alunos da 4ª série/5º ano e 8ª série/9º ano do ensino fundamental regular das escolas públicas que possuem, no mínimo, 20 alunos matriculados nas séries ou anos avaliados. Os testes ou provas avaliam o desempenho escolar em duas áreas de conhecimento: língua portuguesa (foco em leitura) e matemática (ênfase em resolução de problemas).² Para este estudo, selecionaram-se apenas os dados referentes aos alunos do 9º ano (8ª série) do ensino fundamental, assim como dos professores desses alunos, em virtude de o questionário contextual aplicado a esses alunos ter incluído questão sobre suas aspirações educacionais, o que constitui variável de controle relevante para o presente trabalho. É importante destacar que apenas os professores das disciplinas testadas são convidados a fornecer informações para o questionário contextual da Prova Brasil.

Apesar de os dados que compõem o Sistema de Avaliação da Educação Básica – Saeb – estarem entre os melhores existentes no país para estudar as questões de pesquisa deste artigo, assim como para investigar fatores de desempenho cognitivo (SOARES; COLLARES, 2006), eles têm limites que devem ser considerados. Embora em proporções pequenas, algumas das variáveis relevantes para este estudo apresentaram registros ausentes: nos dados analíticos dos professores, a variável referente às expectativas em relação à conclusão do ensino fundamental mostrou 15,7% de *missing*, enquanto as demais variáveis dessa base tiveram menos de 5,0%. Nos dados analíticos dos alunos, a variável de aspiração educacional tinha 11,7% de *missing* e as demais, menos de 6,0%. Em vista do reduzido número de *missing* nas bases, decidiu-se pela eliminação dos casos faltantes, e não pela imputação deles.

Outro limite estrutural dos dados é o fato de que as informações referentes à família dos estudantes, bem como algumas relativas à atividade do professor, provêm de respostas dos próprios alunos. As variáveis que informaram o capital social familiar da família incluído nos modelos estatísticos, como se verá, ilustram esse ponto. Pressupõe-se, no entanto, que o conhecimento dos alunos é não viciado, embora não seja completamente preciso.

Por último, há poucas razões para acreditar que o perfil racial das turmas de estudantes ou dos professores influencie de modo relevante a formação das turmas ou a alocação dos professores às turmas. Embora se desconheça levantamento sistemático sobre a legislação nacional ou subnacional referente a normas de enturmação ou alocação de professores a turmas, alguns estudos apontam para o fato de que critérios relativos a desempenho e idade são mais frequentemente utilizados

² Especificamente em 2013, para o 9º ano/8ª série do ensino fundamental e a 3ª série do ensino médio, foi adicionada, experimentalmente, a área de Ciências (BRASIL, 2015).

pela gestão escolar na distribuição dos alunos nas turmas (OLIVEIRA, 2013; SOARES, 2007).

Por outro lado, o questionário respondido pelos diretores de escolas públicas na Prova Brasil fornece os dados provavelmente mais completos e abrangentes nesse sentido. Em 2013, foram incluídas duas perguntas sobre o principal critério utilizado para a formação das turmas e atribuição das turmas para os professores (ver tabelas A.2 e A.3 no Apêndice). Em um total de 18.407 escolas encontradas da amostra analítica, apenas um quinto delas seguiu “outro critério” de formação de turmas, que não aqueles referentes à idade e ao rendimento escolar dos alunos. No que diz respeito à atribuição das turmas aos professores, em menos de um terço das escolas os diretores seguiram “outro critério”, que não aqueles referentes a tempo de serviço, preferência dos professores, escolha da direção, etc., ou não especificaram o critério de atribuição de turmas. Dentre as escolas que seguiram outros critérios de formação de turmas, em pouco mais de um terço (35,8%) os diretores não especificaram o critério de atribuição de turmas aos professores ou seguiram outros critérios. Em outras palavras, de acordo com esses dados, apenas um grupo pequeno de escolas *pode ter* seguido critérios puramente “*race-biased*” de formação ou atribuição de turmas, e certamente um número bastante reduzido de diretores *pode ter* adotado critérios raciais em ambas as decisões.

DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS

As variáveis de interesse centrais neste estudo foram aquelas referentes às expectativas dos professores do 9º ano do ensino fundamental (questões “TX_RESP_Q094”, “TX_RESP_Q095” e “TX_RESP_Q096” do questionário do professor). A unidade de análise são as turmas, e não os estudantes. A base de dados utilizada continha duas variáveis referentes à proficiência em matemática e em língua portuguesa dos alunos, assim como informações sobre trajetória escolar prévia (reprovação ou abandono escolar), atitudes em relação às disciplinas testadas e aspirações educacionais, atributos sociodemográficos dos alunos e nível socioeconômico das famílias. A formação dos professores, o tempo de trabalho no magistério e na série ou turma e a proporção de conteúdo previsto efetivamente lecionado também estavam disponíveis. As expectativas dos professores foram definidas como julgamentos inferenciais baseados no histórico do aluno na escola ou na turma e em seu comportamento e desempenho presentes. Estatísticas descritivas das variáveis especificadas a seguir podem ser vistas na Tabela 1.

As expectativas dos professores

O questionário solicita, em três questões diferentes, que o professor informe quantos alunos da turma ele espera que, respectivamente: concluam o ensino fundamental; concluam o ensino médio; e entrem na universidade. As opções de respostas são: “Poucos alunos”;

“Um pouco menos da metade dos alunos”; “Um pouco mais da metade dos alunos”; e “Quase todos os alunos”. Os coeficientes de correlação de Spearman (ou “rô”) entre os três itens sobre expectativas (ver Tabela A.1 no Apêndice) indicaram que, embora as três questões não meçam coisas totalmente diferentes – em especial, se considerarmos as expectativas de conclusão do ensino médio e de entrada na universidade –, elas não chegam a ser redundantes, por medirem a mesma dimensão. Essas três variáveis foram codificadas em uma escala intervalar de 1 a 4 e posteriormente, e em separado, somadas e agregadas por turma. As variáveis finais incluídas nos modelos estimados consistiram então de três escalas intervalares, referentes aos três tipos de expectativas, cada uma com amplitude de 1 a 4, com intervalos de 0,5. Estimaram-se, portanto, regressões separadas para cada uma das variáveis de expectativas.

TABELA 1
MÉDIAS DAS VARIÁVEIS DA AMOSTRA ANALÍTICA POR TIPO DE TURMA

VARIÁVEIS NO NÍVEL DA TURMA	TOTAL	MAIORIA NÃO NEGRA	MAIORIA NEGRA	MISCIGENADA
<i>Expectativas docentes</i>				
Expectativa de concluir o EF	3,78	3,83	3,77	3,79
Expectativa de concluir o EM	3,46	3,51	3,44	3,42
Expectativa de entrar no ES	2,11	2,19	2,09	2,05
<i>Raça (docentes)</i>				
Não negros	0,47	0,78	0,36	0,64
Negros	0,34	0,09	0,42	0,17
Miscigenados	0,19	0,13	0,21	0,20
<i>Gênero (docentes)</i>				
Mulheres	0,60	0,69	0,57	0,66
Homens	0,16	0,12	0,18	0,14
Metade masc., metade fem.	0,23	0,20	0,24	0,19
<i>Gênero (alunos)</i>				
Maioria feminina	0,51	0,50	0,52	0,45
Maioria masculina	0,40	0,42	0,40	0,42
Metade masc., metade fem.	0,08	0,08	0,08	0,13
<i>Demais variáveis</i>				
Capital social	11,90	11,9	11,8	11,9
Atraso escolar	0,49	0,37	0,53	0,43
Aspiração educacional	2,30	2,35	2,28	2,37
Atitude (matemática)	0,43	0,43	0,43	0,42
Atitude (português)	0,46	0,42	0,47	0,42
Proficiência matemática	245	259	241	248
Proficiência língua portuguesa	241	253	237	243
Professor c/ licenciatura	0,90	0,92	0,89	0,88
Experiência (ensino)	2,05	2,09	2,04	2,05
Experiência (série/turma)	1,53	1,56	1,52	1,52
Conteúdo lecionado	0,45	0,53	0,43	0,46
NSE	0,02	0,44	-0,12	0,23
N	53.841	12.725	39.542	1.574

Fonte: Elaboração do autor com base nos dados da Prova Brasil 2013 (BRASIL, 2015).

Raça ou cor da pele de professores e estudantes

Nos questionários contextuais da Prova Brasil, alunos e professores das disciplinas testadas – isto é, de língua portuguesa e matemática³ – devem indicar, dentre as opções branco, pardo, preto, amarelo e indígena, aquela que melhor os descreve. Essa formulação, como se vê, não distingue entre “cor”, “raça” ou “origem étnica” no sentido discutido por Guimarães (1995) e Schwartzman (1999), o que impede que se faça distinção conceitual entre os termos ao se falar de raça ou cor. Neste artigo, respondentes pretos e pardos foram agregados na categoria “negros”. Respondentes amarelos ou indígenas não foram considerados em virtude do pouco número de casos e da sua distribuição concentrada em algumas poucas unidades da federação.

Na amostra analítica, 43% das turmas tinham apenas um professor e 57% possuíam dois professores. Por essa razão, adotou-se, por necessidade, o ponto de corte de 50% para decidir, para as turmas com dois professores, quais delas tinham os docentes negros e quais tinham os não negros. Com o fim de padronizar as categorias de classificação racial e de gênero das turmas de alunos e professores, o mesmo ponto de corte de 50% foi adotado também para os estudantes. As duas variáveis raciais, de estudantes e professores, agregadas por turma indicam, portanto, respectivamente, se a maioria dos estudantes da turma era negra ou não negra ou se o conjunto de alunos era miscigenado (i.e., nenhum dos dois grupos raciais compunha a maior parte da turma),⁴ e se todos os professores das disciplinas avaliadas eram negros ou não negros, ou se o conjunto de professores era miscigenado (i.e., a turma tinha um professor autodeclarado negro e um branco).

Características de estudantes, famílias, professores e escolas

A principal hipótese deste artigo, de que as diferenças de expectativas dos professores em relação aos alunos são em parte explicadas pela composição racial das turmas, assume teoricamente que parte importante das avaliações subjetivas dos professores está associada ao comportamento e desempenho escolar dos alunos, assim como à observação e/ou percepção do professor sobre a preparação do estudante no ambiente da família para o sucesso escolar. Espera-se que componentes relativos à origem social do estudante configurem as avaliações subjetivas dos professores de distintos modos, em particular em contextos de níveis consideráveis de desigualdades em termos de posse de recursos econômicos e de acesso a recursos educacionais. Embora os dados da Prova Brasil permitam apenas medidas indiretas da renda familiar, como as escalas baseadas na existência de bens de conforto na casa do aluno, essas escalas mostraram-se adequadas para o uso em pesquisas educacionais (SOARES; COLLARES, 2006). As variáveis numéricas foram padronizadas. As seguintes variáveis foram adicionadas nas equações das regressões:

³ Os microdados da Prova Brasil não permitem distinguir os professores das demais disciplinas, além daquelas avaliadas (língua portuguesa e matemática). As categorias da pergunta sobre a disciplina que o professor leciona na turma são: “Língua Portuguesa”, “Matemática” e “Mais de uma disciplina”. Na amostra analítica de professores utilizada neste estudo, 45% lecionavam português, 45%, matemática e apenas 6% lecionavam mais de uma disciplina (houve 4% de respostas faltantes). Em virtude da reduzida proporção de professores com mais de uma disciplina e da impossibilidade de distinguir professores com contato mais ou menos frequente com os alunos, preferiu-se não utilizar o filtro por disciplina lecionada, nem considerar essa informação na ponderação do impacto do *match* racial sobre as expectativas.

⁴ Decidiu-se adotar essa codificação das variáveis raciais depois de testes formais sucessivos com outras categorizações, como de maioria branca, preta e parda. A codificação presente foi escolhida em virtude não apenas dos poucos casos de turmas majoritariamente pretas, o que afetaria a precisão das estimações, mas também por permitirem comparações com a literatura prévia nacional e internacional.

- composição das turmas por gênero de acordo com estudantes e professores: para os alunos, esta variável englobou as categorias “maioria masculina (base)”, “nem masculina, nem feminina” e “maioria feminina” e, para os professores, foi codificada em “mulheres”, “homens” e “metade masculina, metade feminina”;
- proporção de alunos com atitudes muito positivas em língua portuguesa e em matemática: atitudes foram consideradas muito positivas quando os alunos responderam que gostavam da disciplina e faziam sempre ou quase sempre o dever de casa da disciplina;
- proporção de alunos em situação de atraso escolar;
- índice de aspirações educacionais médias das turmas: foram considerados estudantes com aspirações elevadas aqueles que responderam pretender “somente continuar estudando” depois do término no 9º ano; em seguida, vieram os alunos que pretendiam “continuar estudando e trabalhar” e aqueles que pretendiam “somente trabalhar”;
- índice de capital social médio das turmas: soma das variáveis que indicavam incentivo dos pais à leitura, aos estudos e para não faltar às aulas; presença na reunião de pais; e interesse dos pais pelos assuntos que acontecem na escola;
- proficiências médias nas disciplinas de língua portuguesa e matemática;
- nível socioeconômico médio das turmas – NSE: o nível socioeconômico do estudante foi medido por meio da síntese, em uma única medida, de vários itens do questionário contextual respondido pelos estudantes sobre escolaridade e setor ocupacional de seus pais, posse de vários itens de conforto e contratação de empregados domésticos no domicílio. Os detalhes sobre o cálculo do NSE estão em Alves, Soares e Xavier (2014). Após testes formais e análise dos resíduos das regressões, foram adicionados termos quadráticos e cúbicos do nível socioeconômico;
- índice de experiência dos professores no trabalho docente na turma: as categorias da variável original da pergunta “Há quantos anos você trabalha como professor?”, de tipo categórico ou textual, foram recodificadas para “1 a 5 anos”, “6 a 20 anos” e “mais de 20 anos”;
- índice de experiência dos professores no ensino da turma ou série perguntadas: adotou-se codificação idêntica à variável anterior, dessa vez para a pergunta “Há quantos anos você ministra aulas para alunos da série/turma em que você se encontra neste momento?”, cujas respostas originais eram de tipo categórico;
- proporção de professores com licenciatura;
- proporção de professores que conseguiram desenvolver 80% ou mais do conteúdo previsto para a disciplina na turma durante o ano letivo. Essa variável é tomada como *proxy* de eficiência didática.

MODELOS ANALÍTICOS

Os modelos de regressão multinível foram desenvolvidos para a análise de dados educacionais em que os alunos estão organizados em turmas, e estas, em escolas que, por sua vez, estão organizadas em sistemas (SOARES; ANDRADE, 2006). Nesse sentido, trata-se do tipo de modelagem mais adequado aos dados e problemas de pesquisa deste artigo. Entretanto, uma das particularidades metodológicas do presente estudo reside no fato de que o primeiro nível da estrutura hierárquica dos dados utilizados é constituído pela turma, e não, o que é mais frequente, pelos estudantes. A principal razão para isso está na natureza da mensuração das expectativas dos professores, que se deu por turma (e não por aluno), conforme realizada pelo questionário da Prova Brasil.

Além do nível da turma, o nível da escola também foi incluído nos modelos estimados. Contudo, para realização dessa adição, foram necessários dois filtros: em primeiro lugar, a retirada das escolas com apenas uma turma na amostra, o que implicou a perda de cerca de 10% das escolas – procedimento semelhante foi adotado em estudo recente (PALERMO; SILVA; NOVELLO, 2014); segundo, a exclusão das turmas que tinham menos de dez alunos, o que reduziu o número de turmas em 6%.⁵ Esses dois procedimentos permitiram a distinção mais precisa da variância entre os níveis da turma e da escola, bem como maior precisão nas estimativas dos coeficientes e erros padrão das regressões. Considerando os filtros realizados e os últimos ajustes nos dados, a base analítica contou com 53.841 turmas e 18.923 escolas estaduais e municipais.

Em primeiro lugar, um modelo multinível foi estimado em que as escalas dos três tipos de expectativas dos professores foram utilizadas, separadamente, como variável dependente e apenas o intercepto aleatório do nível da escola foi incluído (modelo nulo). Os resultados desses modelos nulos não são apresentados nas tabelas a seguir. Eles indicaram, contudo, a pertinência de considerar variações entre escolas no modelo (estatística *log-likelihood* – 2LL – igual a 4.745, 6.740 e 9.291, para três graus de liberdade, respectivamente, para os três modelos com expectativas docentes). No modelo 1, as covariáveis referentes a características demográficas, atributos atitudinais e proficiência dos estudantes, assim como os campos relativos à experiência e formação dos professores, foram adicionadas como variáveis explicativas. O modelo 2 incluiu os campos relativos à composição racial dos estudantes e professores das turmas como variáveis explicativas. No modelo final, foram adicionadas as interações entre os perfis raciais dos estudantes e professores.

5

Considera-se a recomendação de que modelos multiníveis sejam executados em amostras com um mínimo de dez observações por grupo, com um mínimo de 100 grupos (HOX, 2002, p. 174-175).

RESULTADOS

COMPOSIÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA DAS TURMAS

Nas primeiras linhas da Tabela 1, observa-se que o conjunto de professores tem expectativas decrescentes à medida que se pergunta sobre as transições mais avançadas do sistema escolar (como entrar na universidade). No entanto, os professores possuem expectativas consistentemente maiores em relação às turmas de estudantes com maioria não negra, em comparação com aquelas de maioria negra e as miscigenadas. Essas diferenças são estatisticamente significantes, com exceção da diferença entre as turmas negras e miscigenadas.

Outra diferença notável está na frequência desproporcionalmente alta com que estudantes negros experimentam *mismatch* racial em sala de aula, em parte, em virtude de a maioria das turmas ser de maioria negra (73,4%) e a maior parte das turmas ter o conjunto de professores majoritariamente não negro ou miscigenado (66,4%). Contudo, ressalta-se que, embora apenas 23,6% das turmas sejam de maioria não negra de estudantes, 77,7% dessas turmas são lecionadas por professores, em sua maioria, não negros. Testes formais indicaram que os perfis raciais das turmas por alunos e professores não são independentes.⁶ As turmas de maioria negra também têm desempenhos médios em matemática e em português e nível socioeconômico médio significativamente inferiores aos das turmas de maioria não negra, além de concentrar proporção substancialmente maior de alunos em situação de atraso escolar.

CORRESPONDÊNCIAS ENTRE EXPECTATIVAS DOS PROFESSORES, COMPOSIÇÃO RACIAL E DESEMPENHO MÉDIO DAS TURMAS

As correlações de ordem zero entre as expectativas dos professores e as características sociodemográficas e demais atributos das turmas são apresentadas na Tabela 2. A maior associação foi encontrada entre a proficiência média das turmas em língua portuguesa e em matemática ($r = 0,89$). Correlações modestas foram apontadas entre o nível socioeconômico das turmas e a sua proficiência média em matemática ($r = 0,48$), língua portuguesa ($r = 0,47$) e entre o nível socioeconômico e a proporção de alunos com atraso escolar nas turmas ($r = -0,41$). Correlações menores, mas ainda estatisticamente significativas, são indicadas entre essa última variável e a proficiência média das turmas em língua portuguesa ($r = -0,30$) e em matemática ($r = -0,28$) e entre o nível socioeconômico médio das turmas e a proporção de alunos na turma com atitudes muito positivas em relação à disciplina de matemática ($r = -0,30$). Dentre as variáveis correlacionadas com as expectativas dos professores, destacam-se as proficiências médias dos alunos nas duas disciplinas já mencionadas, ambas indicando correlação pequena ($r = 0,24$) com as expectativas de ingresso na universidade.

⁶ O teste de qui-quadrado indicou que as composições raciais da turma por professores e alunos não são independentes ($p < 0,000$).

MODELOS MULTINÍVEIS PARA A ASSOCIAÇÃO ENTRE EXPECTATIVAS DOS PROFESSORES E OS PERFIS RACIAIS DAS TURMAS

Em virtude de limite de espaço, apenas os resultados das regressões estimadas com os modelos finais, para os três tipos de expectativas docentes – conclusão do ensino fundamental, conclusão do ensino médio e entrada na universidade (ou entrada no ensino superior, como exibido nas tabelas) –, são apresentados na Tabela 3 (os resultados dos modelos intermediários podem ser vistos nas tabelas A.4, A.5 e A.6 do Apêndice). No modelo básico (modelo 1) das tabelas do Apêndice, as proficiências e atitudes médias e as demais características dos estudantes e professores das turmas foram incluídas como variáveis explicativas das expectativas docentes. Os modelos estimados em seguida (modelo 2) incorporaram as variáveis referentes aos perfis raciais das turmas. Por último, as interações entre a composição racial dos alunos e professores das turmas foram adicionadas aos modelos completos, cujos resultados são exibidos na Tabela 3 – como as interações não se mostraram estatisticamente significativas para o modelo com as expectativas de conclusão do ensino médio, elas não foram incluídas na especificação final desse modelo. Com a inclusão dos termos interativos, buscou-se responder à principal pergunta de pesquisa deste artigo, isto é: a importância dos perfis raciais dos alunos para as expectativas docentes varia de acordo com os distintos perfis raciais dos professores? Ou melhor, as expectativas docentes diferem de acordo com a similaridade ou discrepância racial entre professores e alunos? E essa similaridade racial exerce influência desigual sobre os três tipos de expectativas considerados?

Os coeficientes estimados nos modelos intermediários exibiram alterações apenas marginais com a introdução progressiva das covariáveis, com uma exceção, já esperada, referente aos coeficientes das variáveis raciais, que sofreram reduções ou perderam significância após a inclusão dos termos interativos (mais adiante será retomada esta discussão). Os resultados dos modelos finais indicam a relevância do perfil de gênero das turmas, do seu desempenho médio nas disciplinas avaliadas e do ambiente em sala de aula, para os três tipos de expectativas docentes. Turmas lecionadas majoritariamente por professoras, com desempenhos médios maiores em português e em matemática e que propiciam o ensino efetivo do conteúdo das disciplinas recebem, em média, maiores expectativas. Esses atributos fazem ainda mais diferença para as expectativas mais elevadas, como aquelas relativas à entrada na universidade (o equivalente a um acréscimo de 0,41 na escala utilizada, em comparação com 0,20 para as expectativas de conclusão do ensino fundamental).

As potenciais diferenças entre as escolas no impacto dos perfis raciais das turmas nas expectativas docentes são uma das questões de pesquisa deste artigo. Tentativas de estimação de um modelo em que

houvesse variação dos efeitos dos perfis raciais entre escolas esbarra-ram, no entanto, nos limites de viabilidade fixados pelos dados disponí-veis. Embora a amostra analítica seja razoavelmente grande, o principal problema reside no fato de que ela não suporta um número tão grande de parâmetros (nesse caso, de efeitos aleatórios) a serem estimados. Assim, foi mantida nos modelos apenas a variância do intercepto das expectativas de acordo com as escolas. Nos modelos finais estimados para os três tipos de expectativas docentes – relativas à conclusão do ensino fundamental, conclusão do ensino médio e entrada na universidade –, as diferenças entre as escolas explicaram, respectivamente, 31,20%, 35,64% e 40,84%. Essas proporções sugerem a existência de diferenças substantivas entre as escolas em termos do impacto que podem exercer na configuração das expectativas docentes, particularmente para as expectativas que são consideradas frequentemente mais elevadas, como aquelas referentes às chances de os estudantes acessarem o ensino superior.

As variáveis relativas aos perfis raciais das turmas exibiram padrões distintos para cada tipo de expectativa docente. Em particular, os professores negros ou miscigenados têm, em média, expectativas de que os alunos concluam o ensino médio ou entrem na universidade levemente maiores do que os professores não negros. Por outro lado, professores negros têm expectativas ligeiramente menores do que os não negros de que os alunos concluam o ensino fundamental. A composição racial dos estudantes, considerada isoladamente, mostrou-se irrelevante para as expectativas de conclusão do ensino fundamental e de entrada na universidade e apresentou pequena influência nas expectativas de conclusão do ensino médio – em favor das turmas majoritariamente negras. Os três tipos de expectativas sofrem influências mais fortes de três conjuntos de variáveis: o aprendizado dos estudantes em matemática e língua portuguesa; o clima pedagógico em sala de aula (indicado pela variável de proporção de conteúdo previsto efetivamente lecionado); e o perfil de gênero dos professores (em favor das professoras mulheres). Em sentido oposto, como se previa, os professores esperam menos das turmas, para os três tipos de expectativas, quando elas têm mais alunos em situação de atraso escolar. Combinadas, as variáveis referentes aos perfis raciais das turmas explicaram 7,1%, 2,4% e 4,6% da variância para os três tipos de expectativas, respectivamente, proporções substancialmente menores do que aquelas referentes à proficiência média em matemática (23,1%, 24,2% e 30,5%, respectivamente) e à proporção de professores bem-sucedidos no ensino do conteúdo das disciplinas (22,2%, 25,2% e 14,7%, respectivamente) (contribuição das demais variáveis disponível na Tabela A.7 no Apêndice).

TABELA 2
CORRELAÇÕES DE ORDEM ZERO ENTRE AS VARIÁVEIS DOS MODELOS ESTIMADOS

	EXPECTATIVA DE CONCLUIR O EF	EXPECTATIVA DE CONCLUIR O EM	EXPECTATIVA DE ENTRAR NO ES	RACIA (ALUNOS)	RACA (DOCENTES)	GÊNERO (ALUNOS)	GÊNERO (DOCENTES)	CAPITAL SOCIAL	ATRASSO ESCOLAR	ASPIRAÇÃO EDUCACIONAL
Expectativa de concluir o EF										
Expectativa de concluir o EM	0,51*									
Expectativa de entrar no ES	0,23*	0,49*								
Raça (alunos)	-0,06*	-0,05*	-0,07*							
Raça (docentes)	-0,04*	0,00*	0,02*	0,33*						
Gênero (alunos)	0,02*	0,04*	0,05*	0,02*	0,04*					
Gênero (docentes)	0,06*	0,06*	0,11*	-0,12*	-0,14*	-0,02				
Capital social	0,07*	0,11*	0,09*	-0,05*	-0,03*	0,04*	0,03			
Atraso escolar	-0,11*	-0,12*	-0,1*	0,29*	0,17*	-0,04*	-0,08*	-0,20*		
Aspiração educacional	-0,05*	-0,11*	-0,12*	-0,08*	-0,12*	-0,08*	0,08*	-0,04*	0,01*	
Atitude (matemática)	0,05*	0,09*	0,09*	0,10*	0,12*	0,16*	-0,07*	0,14*	0,05*	-0,25*
Atitude (língua portuguesa)	0,07*	0,09*	0,1*	-0,01*	0,05*	0,05*	0,02*	0,11*	-0,04	-0,20*
Proficiência (matemática)	0,17*	0,19*	0,24*	-0,34*	-0,18*	0,03*	0,13*	0,19*	-0,28*	0,04*
Proficiência (língua portuguesa)	0,16*	0,19*	0,24*	-0,31*	-0,16*	0,15*	0,11*	0,19*	-0,30*	0,04*
Prof. c/ licenciatura	0,04*	0,00*	0,00*	-0,05*	-0,05*	0,00*	0,08*	0,01*	-0,03*	0,04*
Experiência (ensino)	0,04*	0,02*	0,01*	-0,04*	-0,07*	0,01*	0,13*	0,03*	-0,02*	-0,02*
Experiência (série/turma)	0,01*	-0,01*	-0,01*	-0,04*	-0,05*	0,02*	0,01*	0,00*	0,02*	-0,01*
Conteúdo lecionado	0,14*	0,19*	0,17*	-0,11*	-0,08*	0,03*	0,03*	0,05*	-0,03*	-0,04*
NSE	0,05*	0,04*	0,12*	-0,40*	-0,27*	-0,12*	0,15*	0,15*	-0,41*	0,28*
*p<0,05										

Fonte: Elaboração do autor com base nos dados da Prova Brasil 2013 (BRASIL, 2015).

(continua)

TABELA 2

CORRELAÇÕES DE ORDEM ZERO ENTRE AS VARIÁVEIS DOS MODELOS ESTIMADOS

(continuação)

	ATTITUDE (MAT.)	ATTITUDE (L.P.)	PROFICIÊNCIA (MAT.)	PROFICIÊNCIA (L.P.)	PROF. C/ LICENCIATURA	EXPERIÊNCIA (ENSINO)	EXPERIÊNCIA (SÉRIE/TURMA)	CONTEÚDO LECIONADO	NSE
Expectativa de concluir o EF									
Expectativa de concluir o EM									
Expectativa de entrar no ES									
Raça (alunos)									
Raça (docentes)									
Gênero (alunos)									
Gênero (docentes)									
Capital social									
Atraso escolar									
Aspiração educacional									
Atitude (matemática)									
Atitude (língua portuguesa)	0,30*								
Proficiência (matemática)	-0,02*	0,14*							
Proficiência (língua portuguesa)	0,04*	0,07*	0,89*						
Prof. c/ licenciatura	-0,04*	-0,02*	0,08*	0,08*					
Experiência (ensino)	-0,01*	0,00*	0,08*	0,08*	0,13*				
Experiência (série/turma)	0,01*	0,01*	0,06*	0,06*	0,08*	0,54*			
Conteúdo lecionado	0,01*	0,05*	0,23*	0,21*	0,05*	0,05*	0,06*		
NSE	-0,30*	-0,14*	0,48*	0,47*	0,12*	0,07*	0,04*	0,13*	
*p<0,05									

Fonte: Elaboração do autor com base nos dados da Prova Brasil 2013 (BRASIL, 2015).

TABELA 3
COEFICIENTES DAS REGRESSÕES MULTINÍVEIS

VARIÁVEL DEPENDENTE: EXPECTATIVAS DOCENTES	CONCLUIR O EF		CONCLUIR O EM		ENTRAR NO ES	
	β	$EP(\beta)$	β	$EP(\beta)$	β	$EP(\beta)$
<i>Parte fixa</i>						
Intercepto	3,77***	(0,01)	3,39***	(0,01)	1,87***	(0,01)
Maioria negra (alunos)	0,01	(0,01)	0,02**	(0,01)	0,01	(0,01)
Miscigenada (alunos)	0,00	(0,02)	-0,02	(0,02)	-0,03	(0,02)
Negros (professores)	-0,07***	(0,02)	0,04***	(0,01)	0,06***	(0,02)
Miscigenados (professores)	0,00	(0,01)	0,02***	(0,01)	0,06***	(0,02)
Nem masculina, nem feminina (alunos)	-0,01	(0,01)	-0,00	(0,01)	0,02	(0,01)
Maioria feminina (alunos)	-0,00	(0,00)	0,00	(0,01)	0,02***	(0,01)
Nem masculina, nem feminina (professores)	0,01	(0,01)	0,02**	(0,01)	0,10***	(0,01)
Mulheres (professoras)	0,03***	(0,01)	0,05***	(0,01)	0,18***	(0,01)
Capital social	0,01***	(0,00)	0,03***	(0,00)	0,02***	(0,00)
Atraso escolar	-0,04***	(0,00)	-0,05***	(0,00)	-0,03***	(0,00)
Aspiração educacional	-0,02***	(0,00)	-0,04***	(0,00)	-0,06***	(0,00)
Atitude (matemática)	0,01***	(0,00)	0,01***	(0,00)	0,02***	(0,00)
Atitude (língua portuguesa)	0,01***	(0,00)	0,02***	(0,00)	0,04***	(0,00)
Proficiência (matemática)	0,06***	(0,01)	0,11***	(0,00)	0,14***	(0,02)
Proficiência (língua portuguesa)	0,06***	(0,01)	0,10***	(0,01)	0,15***	(0,02)
Professor c/ licenciatura	0,01***	(0,00)	-0,00	(0,00)	-0,01***	(0,00)
Experiência docente (ensino)	0,01***	(0,00)	0,00	(0,00)	-0,004	(0,00)
Experiência docente (série/turma)	-0,01**	(0,00)	-0,01***	(0,00)	-0,02***	(0,00)
Conteúdo lecionado	0,05***	(0,00)	0,09***	(0,00)	0,10***	(0,00)
NSE	-0,04***	(0,01)	-0,06***	(0,01)	0,07***	(0,01)
NSE ²			0,05***	(0,01)	0,11***	(0,01)
NSE ³			0,02***	(0,01)	0,06***	(0,01)
<i>Termos interativos (alunos*prof.)</i>						
Maioria negra*negros	0,05***	(0,02)			0,08***	(0,02)
Miscigenada*negros	0,07**	(0,04)			0,05	(0,05)
Maioria negra*miscigenados	-0,02	(0,01)			0,03	(0,02)
Miscigenada*miscigenados	-0,00	(0,03)			-0,02	(0,05)
Variância do intercepto do nível da escola	0,06	(0,00)	0,36	(0,00)	0,26	(0,00)
Observações		47.402		50.911		51.071

Fonte: Elaboração do autor com base nos dados da Prova Brasil 2013 (BRASIL, 2015).

Nota: *p<0,1; **p<0,05; ***p<0,01

A introdução dos termos interativos nos modelos estimados, como foi mencionado, teve como propósito captar possíveis mediações da similaridade racial entre professores e alunos na configuração das expectativas docentes. As interações mostraram-se estatisticamente significativas, no entanto, e curiosamente, apenas nos modelos em que a variável dependente eram as expectativas de conclusão do ensino fundamental e de entrada na universidade. Não se encontrou uma boa explicação para a ausência de significância para as expectativas de conclusão do ensino médio. Nas estimações, as categorias de base foram as turmas com professores e estudantes majoritariamente não negros. Nos casos em que exibiram significância estatística, as interações indicaram que a correspondência racial entre professores e alunos importa para as expectativas docentes: professores negros têm, em média, expectativas

mais elevadas em relação a turmas de maioria negra do que professores não negros. Além disso, a interação entre os perfis raciais dos professores e alunos negros apresentou coeficiente positivo para as expectativas de conclusão do ensino fundamental, em oposição ao coeficiente apenas dos grupos de professores negros. A implicação substantiva desse achado é que a similaridade ou *match* racial entre grupos de alunos e professores negros nas turmas é capaz de inverter tendências negativas médias nas expectativas docentes.

TABELA 4
COEFICIENTES DAS REGRESSÕES POR COMPOSIÇÃO RACIAL DA TURMA -
EXPECTATIVA DE CONCLUIR O ENSINO FUNDAMENTAL

VARIÁVEL DEPENDENTE: EXPECTATIVA DOCENTE DE CONCLUIR O ENSINO FUNDAMENTAL	MAIORIA NEGRA		MAIORIA NÃO NEGRA		MISCIGENADO	
	β	EP(β)	β	EP(β)	β	EP(β)
<i>Parte fixa</i>						
Intercepto	3,78***	(0,01)	3,77***	(0,01)	3,79***	(0,04)
Negros (professores)	-0,02***	(0,01)	-0,06***	(0,01)	0,01	(0,03)
Miscigenados (professores)	-0,02**	(0,01)	0,00	(0,01)	0,01	(0,03)
Nem masculina, nem feminina (alunos)	-0,00	(0,01)	-0,01	(0,01)	-0,03	(0,04)
Maioria feminina (alunos)	-0,01	(0,01)	-0,00	(0,01)	-0,06**	(0,03)
Nem masculina, nem feminina (professores)	0,01	(0,01)	0,02	(0,01)	0,01	(0,04)
Mulheres (professoras)	0,04***	(0,01)	0,03**	(0,01)	0,05	(0,04)
Capital social	0,01***	(0,00)	0,02***	(0,01)	0,05***	(0,02)
Atraso escolar	-0,04***	(0,00)	-0,03***	(0,01)	-0,06***	(0,01)
Aspiração educacional	-0,02***	(0,00)	-0,01**	(0,00)	0,01	(0,01)
Atitude (matemática)	0,01***	(0,00)	0,00	(0,00)	0,02	(0,01)
Atitude (língua portuguesa)	0,01***	(0,00)	0,01	(0,00)	0,01	(0,01)
Proficiência (matemática)	0,05***	(0,01)	0,11***	(0,02)	0,02	(0,06)
Proficiência (língua portuguesa)	0,07***	(0,01)	0,02	(0,02)	0,10*	(0,06)
Professor c/ licenciatura	0,01***	(0,00)	0,02***	(0,00)	0,00	(0,01)
Experiência docente (ensino)	0,01*	(0,00)	0,01**	(0,00)	0,04**	(0,01)
Experiência docente (série/turma)	-0,00	(0,00)	-0,01*	(0,00)	-0,03*	(0,01)
Conteúdo lecionado	0,05***	(0,00)	0,04***	(0,00)	0,06***	(0,01)
NSE	-0,04***	(0,01)	-0,03***	(0,01)	-0,14***	(0,03)
<i>Parte aleatória</i>						
Variância do intercepto do nível da escola	0,07	(0,00)	0,06	(0,00)	0,01	(0,00)
Observações	34.553		11.454		1.395	
Log Likelihood	-21.738,73		-5.767,81		-840,27	
Akaike Inf. Crit.	43.523,45		11.581,63		1.726,53	
Bayesian Inf. Crit.	43.717,81		11.750,59		1.847,07	

Fonte: Elaboração do autor com base nos dados da Prova Brasil 2013 (BRASIL, 2015).

Nota: *p<0,1; **p<0,05; ***p<0,01

TABELA 5
COEFICIENTES DAS REGRESSÕES POR COMPOSIÇÃO RACIAL DA TURMA -
EXPECTATIVA DE ENTRAR NO ENSINO SUPERIOR

VARIÁVEL DEPENDENTE: EXPECTATIVA DOCENTE DE ENTRAR NO ENSINO SUPERIOR	MAIORIA NEGRA	MAIORIA NÃO NEGRA	MISCIGENADO
	β EP(β)	β EP(β)	β EP(β)
<i>Parte fixa</i>			
Intercepto	1,89*** (0,01)	1,75*** (0,03)	1,80*** (0,06)
Negros (professores)	0,14*** (0,01)	0,09*** (0,02)	0,15*** (0,06)
Miscigenados (professores)	0,08*** (0,01)	0,05** (0,02)	0,08 (0,05)
Nem masculina, nem feminina (alunos)	0,01 (0,01)	0,03 (0,02)	-0,06 (0,06)
Majoria feminina (alunos)	0,02** (0,01)	0,02 (0,01)	-0,07 (0,04)
Nem masculina, nem feminina (professores)	0,10*** (0,01)	0,13*** (0,03)	0,06 (0,07)
Mulheres (professoras)	0,17*** (0,01)	0,22*** (0,02)	0,17*** (0,06)
Capital social	0,01*** (0,00)	0,08*** (0,01)	-0,01 (0,03)
Atraso escolar	-0,03*** (0,00)	-0,01 (0,01)	-0,08*** (0,02)
Aspiração educacional	-0,06*** (0,00)	-0,06*** (0,01)	-0,07*** (0,02)
Atitude (matemática)	0,03*** (0,00)	-0,00 (0,01)	0,00 (0,02)
Atitude (língua portuguesa)	0,04*** (0,00)	0,02*** (0,01)	0,06** (0,02)
Proficiência (matemática)	0,12*** (0,02)	0,22*** (0,03)	0,14 (0,09)
Proficiência (língua portuguesa)	0,15*** (0,02)	0,14*** (0,03)	0,18* (0,10)
Professor c/ licenciatura	-0,01** (0,00)	-0,03*** (0,01)	0,00 (0,02)
Experiência docente (ensino)	-0,00 (0,01)	-0,00 (0,01)	-0,02 (0,02)
Experiência docente (série/turma)	-0,01** (0,00)	-0,03*** (0,01)	-0,01 (0,02)
Conteúdo lecionado	0,10*** (0,00)	0,11*** (0,01)	0,12*** (0,02)
NSE	0,07*** (0,01)	0,18*** (0,03)	0,15* (0,08)
NSE ²	0,09*** (0,02)	0,14*** (0,02)	0,25*** (0,06)
NSE ³	0,06*** (0,01)	-0,01 (0,02)	0,03 (0,07)
<i>Parte aleatória</i>			
Variância do intercepto do nível da escola	0,26 (0,00)	0,24 (0,01)	0,25 (0,01)
Observações	37.234	12.323	1.514
Log Likelihood	-41.967,07	-13.892,10	-1.724,32
Akaike Inf. Crit.	83.980,14	27.830,21	3.494,64
Bayesian Inf. Crit.	84.176,21	28.000,85	3.617,06

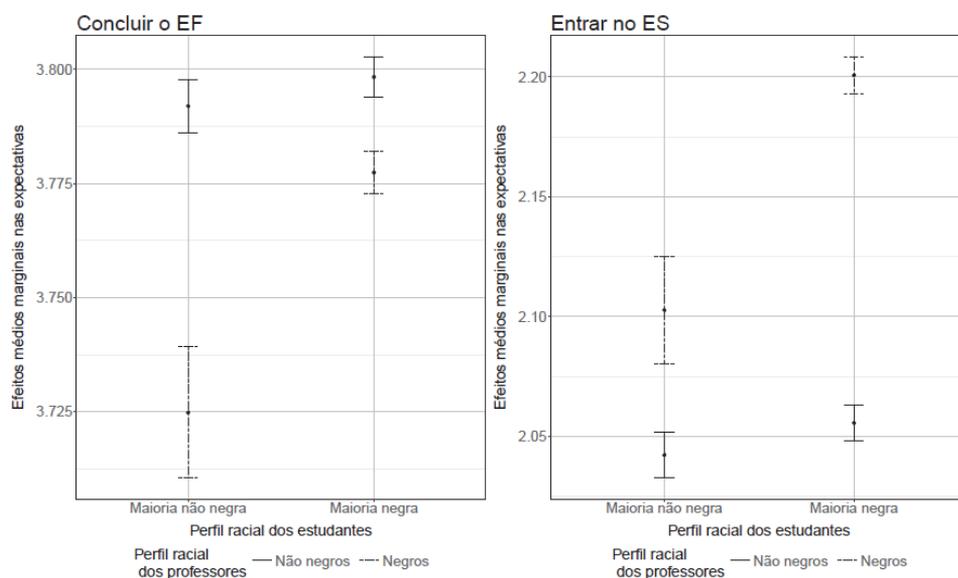
Fonte: Elaboração do autor com base nos dados da Prova Brasil 2013 (BRASIL, 2015).

Nota: *p<0,1; **p<0,05; ***p<0,01

De modo a explorar com mais detalhes os resultados apontados pelos modelos finais em que as interações foram significativas, estimaram-se os mesmos modelos em separado para os três grupos raciais de turmas de alunos majoritariamente negros, não negros e turmas miscigenadas. Os resultados podem ser vistos nas tabelas 4 e 5. Como antecipado pela Tabela 3, as variáveis apresentaram coeficientes maiores, em geral, nos modelos em que a expectativa de que os alunos entrassem na universidade era a variável dependente. Os resultados indicam que os professores negros têm expectativas menores de que as turmas majoritariamente negras concluam o ensino fundamental do que os professores não negros. Entretanto, essas expectativas ainda são maiores do que aquelas relativas às turmas de maioria não negra. Vimos que essa tendência negativa é invertida quando se considera a interação entre os perfis raciais de estudantes e professores. Por outro lado, os professores

negros têm expectativas maiores de que os alunos entrem na universidade, seja qual for a composição racial da turma. Para os três grupos raciais de turmas, as professoras mulheres têm expectativas maiores do que os professores homens. Curiosamente, assim como o nível socioeconômico da turma, a proficiência média em matemática parece ser mais relevante para as expectativas em relação às turmas majoritariamente não negras do que para os demais grupos raciais, embora o oposto ocorra com a proficiência em língua portuguesa. Para essa amostra de turmas de maioria não negra, sugere-se, portanto, que a origem social dos alunos, as suas habilidades acadêmicas e o envolvimento dos pais com a educação dos filhos sejam fatores igualmente ou mais relevantes para as expectativas docentes do que a composição racial dos alunos. Com o fim de evitar de antemão a interpretação do componente do desempenho acadêmico como sugestivo de suposta preocupação meritocrática por parte dos professores, vale recordar que número considerável de estudos argumenta que o efeito das classes sociais pode ser mediado inteiramente pelo aprendizado escolar dos alunos no acesso aos níveis educacionais mais altos (e.g. KAREN, 2002; DAVIES; GUPPY, 1997).

FIGURA 1
EFEITOS MARGINAIS DA INTERAÇÃO ENTRE PERFIS RACIAIS DE ESTUDANTES E PROFESSORES NAS EXPECTATIVAS DOCENTES



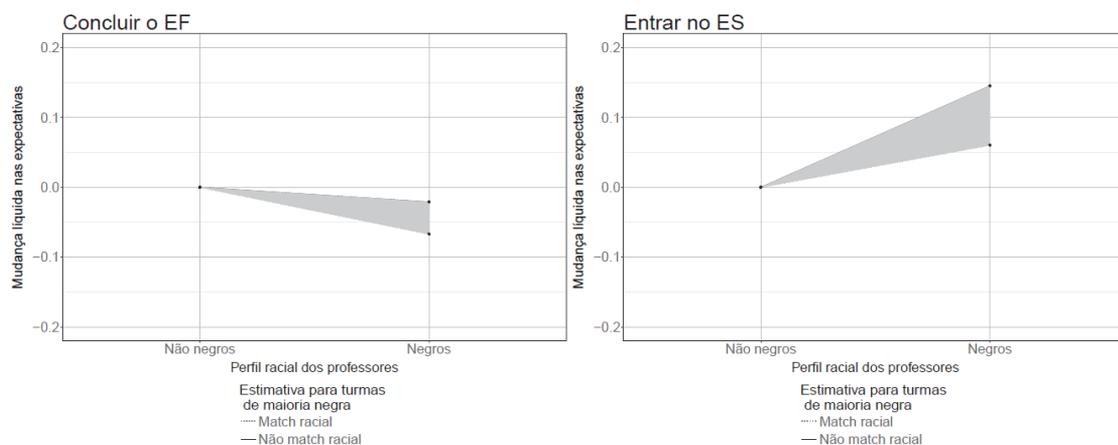
Fonte: Elaboração do autor com base nos dados da Prova Brasil 2013 (BRASIL, 2015).

Os resultados das interações dos modelos apresentados na Tabela 3 e comentados anteriormente podem ser mais bem entendidos por meio de alguns gráficos. Os efeitos marginais dos perfis raciais das turmas sobre as expectativas são vistos na Figura 1. As estimativas que aparecem nesses gráficos indicam os efeitos dos coeficientes puros

das variáveis raciais e do intercepto. Os valores das demais covariáveis são fixados em valores típicos (médias para as covariáveis numéricas e distribuição proporcional para as covariáveis categóricas). Nesse caso, assume-se que as turmas são compostas por número aproximadamente igual de estudantes homens e mulheres. Com esse artifício, os diferenciais raciais das expectativas docentes parecem ficar mais claros: para os dois tipos de expectativas considerados, controlando-se pelas demais características das turmas, os professores negros têm expectativas substancialmente maiores em relação às turmas majoritariamente negras do que às turmas não negras. Por outro lado, as expectativas dos professores não negros mantêm-se essencialmente inalteradas entre as turmas dos dois grupos raciais. Em acordo com a literatura relevante, esses resultados sugerem que turmas com desempenhos acadêmicos médios equivalentes, com professores com igual formação, experiência e eficiência didática, e com mesmo nível socioeconômico médio recebem de seus professores expectativas distintas de acordo com o seu perfil racial: considerados em agregado, professores negros têm expectativas maiores de sucesso escolar por turmas negras do que professores não negros. Além disso, essas diferenças de caráter racial nas expectativas docentes parecem ser ainda mais fortes para as expectativas mais elevadas, como as relativas às chances de entrada na universidade.

Outra visualização interessante dos resultados das interações entre os perfis raciais das turmas pode ser vista na Figura 2. Nesses gráficos, apresentam-se os efeitos condicionais (ou mudança efetiva ou impacto, como também são chamados) de um efeito moderador – nesse caso, o *match* racial das turmas – sobre a variável dependente, que são as expectativas docentes. Foram selecionados apenas os modelos em que as interações mostraram-se significativas, ou seja, aqueles em que as expectativas de conclusão do ensino fundamental e de entrada na universidade constam como variável dependente. Nota-se o efeito “puro” da similaridade racial entre professores e estudantes em turmas majoritariamente negras, na ausência e na presença dessa similaridade racial. Para isso, todas as demais covariáveis são fixadas em zero (i.e., são ignoradas ou não controladas). Como indicado nos gráficos, as linhas superiores mostram a presença do *match* racial e linha inferior, a sua ausência. Como ressaltado anteriormente, a semelhança racial entre turmas majoritariamente negras e professores negros resulta no aumento das expectativas docentes médias, especialmente para aquelas expectativas mais elevadas. Na ausência do *match* racial nas turmas negras, professores não negros teriam, em média, expectativas menores tanto de que os alunos concluíssem o ensino fundamental, quanto de que entrassem no ensino superior.

FIGURA 2
EFEITOS CONDICIONAIS DA INTERAÇÃO ENTRE PERFIS RACIAIS DE ESTUDANTES E PROFESSORES
NAS EXPECTATIVAS DOCENTES

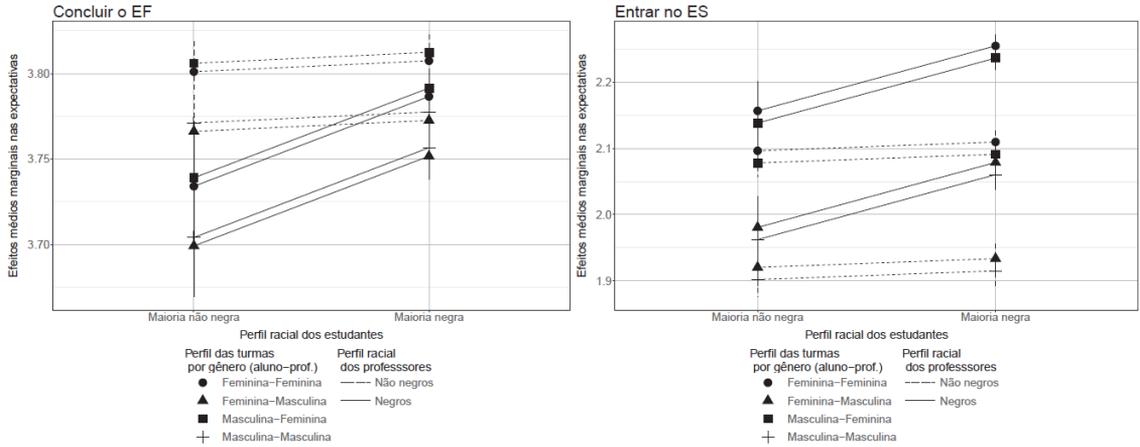


Fonte: Elaboração do autor com base nos dados da Prova Brasil 2013 (BRASIL, 2015).

Os resultados dos modelos multiníveis indicaram que o gênero dos professores também está associado às expectativas de sucesso das turmas. Na Figura 3, procura-se tornar mais clara a comparação entre os valores médios preditos das expectativas, de acordo com os perfis raciais e de gênero das turmas. Mais uma vez, foram selecionados apenas os modelos em que as interações mostraram-se significativas, ou seja, aqueles em que as expectativas de conclusão do ensino fundamental e de entrada na universidade constam como variável dependente. Como se nota, as professoras mulheres têm expectativas significativamente maiores do que os professores homens, tanto nas turmas de maioria negra, quanto nas de maioria não negra, com ou sem *match* racial. No entanto, na presença de semelhança racial entre professoras e alunos negros, observa-se o aumento consistente das expectativas tanto de conclusão do ensino fundamental, quanto de entrada na universidade. Para as turmas de maioria negra, as professoras mulheres tendem a ter expectativas maiores do que os homens, tanto quando têm a mesma cor da pele que o agregado dos estudantes, quanto no caso de terem cor diferente. Assim, as maiores expectativas encontradas pertencem às professoras mulheres e negras em relação às turmas de maioria feminina e negra, para ambas as expectativas, enquanto os professores homens e negros tendem a ter as menores expectativas de conclusão do ensino fundamental e os professores homens e não negros, as expectativas mais baixas de entrada na universidade. A literatura prévia sugere que esses achados podem ser explicados não apenas pela questão de gênero das professoras, mas também pelo processo de socialização das estudantes mulheres, que as tornaria supostamente mais preparadas para a vida escolar (DURU-BELLAT, 1990). Os resultados apresentados aqui indicam

possível coloração racial nos processos de socialização entre professoras e alunas no ambiente das salas de aula.

FIGURA 3
EFEITOS CONDICIONAIS DOS PERFIS RACIAIS E DE GÊNERO DAS EXPECTATIVAS



Fonte: Elaboração do autor com base nos dados da Prova Brasil 2013 (BRASIL, 2015).

CONCLUSÕES

A cor da pele e o gênero dos estudantes e professores das escolas públicas brasileiras parecem importar para a configuração das expectativas docentes em relação ao sucesso dos seus alunos. Corroborando achados na literatura de estudos realizados em outros países, as evidências deste artigo sugerem que a semelhança ou discrepância racial ou de gênero entre o agregado de professores e alunos em sala de aula exerce influência independente sobre as expectativas docentes em relação aos seus alunos, especialmente aquelas referentes à conclusão do ensino fundamental e entrada na universidade. Nesses casos, especificamente, os resultados apontaram que professores negros têm expectativas significativamente maiores para as turmas de maioria negra de alunos, em comparação com os professores não negros. Essa diferença é reforçada quando as turmas são lecionadas por professoras negras e mulheres. A influência do *match* racial sobre as expectativas docentes parece ser ainda mais forte quando se trata das expectativas mais elevadas, referentes às chances de acesso ao ensino superior. Ressalta-se, contudo, que os dados analisados continham apenas o universo de professores de língua portuguesa e matemática, disciplinas que foram avaliadas na Prova Brasil 2013 (BRASIL, 2015). A relevância desses resultados é realçada pelas evidências recentes de que expectativas enviesadas e limites de informação afetam a tomada de decisão e os resultados dos alunos, assim como pelos achados de que os professores exercem influência

crucial sobre as crenças dos estudantes, em particular dos mais pobres, a respeito das próprias chances de sucesso.

Os resultados também sugerem, contudo, que a maior parte da variância das expectativas docentes, em suas três dimensões analisadas neste artigo, é explicada pelo aprendizado médio dos estudantes em matemática e pela proporção de professores bem-sucedidos no ensino do conteúdo das disciplinas. Assim, embora apontem especialmente para a ocorrência de vieses raciais nas expectativas, os dados também acolhem interpretações teóricas de que as expectativas docentes refletem, em grande medida, diferenças concretas e objetivas de desempenho ou trajetória escolar entre grupos de alunos e discrepâncias em termos de clima escolar ou de ambiente pedagógico nas escolas – Jussim e Harber (2005) teceram argumentos nesse sentido.

Em termos substanciais, os achados deste artigo levantam questões pertinentes a mais de uma linha de pesquisa, abrangendo desde a literatura de desigualdades raciais, eficácia dos professores e abordagens centradas nas escolas como instituições culturais, até estudos sobre representação burocrática. Embora evidências recentes indiquem que os professores têm influência sobre os resultados dos estudantes ao longo do seu ciclo de vida, os mecanismos por meio dos quais a intervenção docente se faz sentir ainda são pouco entendidos. Os resultados aqui encontrados apontam para a pequena importância de atributos docentes como experiência e formação pedagógica para a formação, no agregado e em média, dos tipos de expectativas dos professores analisados.

As disparidades raciais nas expectativas dos professores podem contribuir para a segregação intraescolar ou intraturmas com base na cor da pele dos estudantes, com consequências tanto para estudantes negros, quanto para não negros. Esse tipo de efeito não desejado é bastante caro também para pesquisadores dedicados à análise da escola como instituição cultural e organizacional. Nessa perspectiva, a escola é entendida como estrutura dual (material e cultural) capaz de influenciar o comportamento dos agentes, como interação, respondem e utilizam os recursos. Os agentes, por sua vez, mantêm ou modificam a estrutura conforme a vivenciam. Nesse sentido, as escolas menos segregadas podem ser entendidas como instrumentos de “incorporação acadêmica” dos estudantes desfavorecidos (CARTER, 2012). Embora os resultados referentes ao efeito-escola deste artigo não permitam saber como as interações entre perfis raciais de professores e alunos variem entre as escolas, espera-se que eles provoquem estudos dedicados ao exame mais aprofundado de como eventuais segregações raciais se dão na prática.

Na medida em que as percepções e expectativas dos professores sobre os estudantes são afetadas por sua raça ou cor da pele, a discriminação natural do docente no ambiente escolar pode levar a tratamentos desiguais de diferentes grupos de alunos. Percepções racializadas podem

levá-lo a interpretar enviesadamente o comportamento de estudantes negros em virtude de diferentes origens sociais ou *backgrounds* culturais: um comportamento que pode ser entendido como característica étnica por um professor talvez seja considerado disruptivo por um colega seu. O importante papel da discricção dos professores nos processos de ensino e avaliação tem sido objeto de estudo na literatura de ciência política mais associada à teoria da representação burocrática. Uma das hipóteses propostas por esse programa de pesquisas com relevância para este artigo sugere que professores pertencentes a grupos populacionais minoritários podem comportar-se diferentemente, de modo a produzirem benefícios para alunos vistos igualmente como minoritários. Por trás desse comportamento, estariam origens sociais e valores compartilhados pelos dois grupos. Cabe reconhecer, contudo, que os achados deste artigo dizem muito pouco para contribuir substantivamente nessa discussão.

O presente estudo tem limitações adicionais. Em primeiro lugar, a natureza *cross-sectional* dos dados não permite a investigação de processos propriamente causais de formação de expectativas. Segundo, a ausência de informações referentes ao nível socioeconômico dos professores das escolas públicas nas bases de dados da Prova Brasil resultou em omissão de variável importante nos modelos estimados. Terceiro, embora as variáveis de expectativas docentes construídas para este artigo permitam a análise de diferenciais raciais nessas expectativas, a interpretação substantiva e o significado prático dos valores das escalas utilizadas devem ser refinados em estudos futuros. Por fim, os resultados não permitem discutir mecanismos de formação de expectativas docentes, nem o modo como a composição racial das turmas, de acordo com professores e alunos, está associada a padrões de interações ou comportamentos em sala de aula ou no ambiente escolar.

Os resultados gerais aqui levantados a respeito de possíveis vieses raciais e de gênero nas expectativas dos professores ressaltam, como mencionado, a relevância do tema para pesquisas futuras. Em primeiro lugar, é desejável que outros estudos tentem mensurar o mesmo fenômeno para um grupo maior de professores, não apenas aqueles avaliados na Prova Brasil. Áreas adicionais de políticas educacionais que merecem atenção em investigações posteriores incluem também como os professores formam expectativas, que tipos de intervenções podem eliminar vieses das expectativas docentes, o impacto da composição da força de trabalho escolar sobre padrões gerais de desigualdades escolares e como as expectativas dos professores afetam os resultados de longo prazo do estudante. A última questão, em particular, que escapa às pretensões deste artigo, recebeu apenas respostas tentativas na literatura recente (GERSHENSON; HOLT; PAPAGEORGE, 2016).

Os estudantes negros das escolas públicas do país não apenas têm os piores desempenhos médios e as mais baixas chances de sucesso

educacional, como ainda sofrem com baixas expectativas escolares a depender de terem ou não a mesma cor de pele dos seus professores. A importância dessa regularidade perversa parece ser ainda mais nítida nos últimos anos da educação básica. É possível que expectativas e resultados educacionais desiguais estejam, ao menos em parte, associados: expectativas baixas incorporadas nas atitudes e crenças de estudantes socialmente vulneráveis podem ter impactos sobre o seu desempenho e resultados na vida adulta, em grande medida, ainda não mensurados. Em outras palavras, há razões para crer que as expectativas docentes sejam componentes cruciais na conturbada trajetória escolar de larga parcela da população escolar brasileira. Exatamente quanto e por quais mecanismos operam são elementos a serem destrinchados por estudos futuros.

REFERÊNCIAS

- ALVES, Maria Teresa Gonzaga; SOARES, José Francisco; XAVIER, Flavia Pereira. Índice socioeconômico das escolas de educação básica brasileiras. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, Rio de Janeiro, v. 22, n. 84, p. 671-703, 2014.
- ALVIDREZ, Jennifer; WEINSTEIN, Rhona S. Early teacher perceptions and later student academic achievement. *Journal of Educational Psychology*, Washington, DC, v. 91, n. 4, p. 731-746, 1999.
- BARBOSA, Maria Ligia; RANDALL, Laura. Desigualdades sociais e a formação de expectativas familiares e de professores. *Caderno CRH*, Salvador, v. 17, n. 41, p. 299-308, 2006.
- BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – Inep. *Microdados da Aneb e da Anresc (Prova Brasil)*: leia-me. Brasília: Inep, 2015. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/basicas-levantamentos-acessar>>. Acesso em: 13 abr. 2017.
- CARTER, Prudence L. *Stubborn roots: race, culture, and inequality in U.S. and South African Schools*. Oxford, UK: Oxford University Press, 2012.
- DAVIES, Scott; GUPPY, Neil. Fields of study, college selectivity, and student inequalities in higher education. *Social Forces*, Oxford, v. 75, n. 4, p. 1417, Jun. 1997.
- DEE, Thomas S. A teacher like me: does race, ethnicity, or gender matter? *American Economic Review*, v. 95, n. 2, p. 158-165, Apr. 2005.
- DURU-BELLAT, Marie. *L'école des filles: quelle formation pour quels rôles sociaux?* Paris: L'Harmattan, 1990.
- EHRENBERG, Ronald; GOLDBERGER, Daniel; BREWER, Dominic. *Do teachers' race, gender, and ethnicity matter? Evidence from NELS88*. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research, Mar. 1994 (NBER working paper, n. 4669).
- FERGUNSON, R. F. Teachers' perceptions and expectations and the black-white test score gap. *Urban Education*, v. 38, n. 4, p. 460-507, 1 Jul. 2003.
- GERSHENSON, Seth; HOLT, Stephen B.; PAPAGEORGE, Nicholas W. Who believes in me? The effect of student-teacher demographic match on teacher expectations. *Economics of Education Review*, v. 52, p. 209-224, Jun. 2016.
- GOIS, Antônio. Professor dá a aluno nota maior que Saresp. *Folha de S.Paulo*, São Paulo, 28 dez. 2009. Caderno Cotidiano.
- GRISSOM, Jason A.; REDDING, Christopher. Discretion and disproportionality: explaining the underrepresentation of high-achieving students of color in gifted programs. *Aera Open*, Washington, DC, v. 2, n. 1, p. 1-25, 2015.
- GUIMARÃES, Antonio Sergio Alfredo. "Raça", racismo e grupos de cor no Brasil. *Estudos Afro-Asiáticos*, Rio de Janeiro, n. 27, p. 45-63, 1995.

HOX, Joop. *Multilevel analysis: techniques and applications*. New York: Routledge. 2002.

INSTITUTO AYRTON SENNA. Comportamento influencia visão do professor sobre aluno. São Paulo: Instituto Ayrton Senna, 2015. Disponível em: <<http://www.institutoayrtonsenna.org.br/todas-as-noticias-/comportamento-influencia-visao-professor-sobre-aluno/>>. Acesso em: 25 maio 2017.

JUSSIM, Lee; HARBER, Kent D. Teacher expectations and self-fulfilling prophecies: knowns and unknowns, resolved and unresolved controversies. *Personality and Social Psychology Review*, v. 9, n. 2, p. 131-155, May 2005.

KAREN, David. Changes in access to higher education in the United States: 1980-1992. *Sociology of Education*, v. 75, n. 3, p. 191-210, Jul. 2002.

LOUZANO, Paula. Fracasso escolar: evolução das oportunidades educacionais de estudantes de diferentes grupos raciais. *Cadernos Cenpec/Nova série*, São Paulo, v. 3, n. 1, jun. 2013.

MCKOWN, Clark; WEINSTEIN, Rhona S. Teacher expectations, classroom context, and the achievement gap. *Journal of School Psychology*, v. 46, n. 3, p. 235-261, Jun. 2008.

MERTON, R. K. The Self-Fulfilling Prophecy. *The Antioch Review*, [s.l.], v. 8, n. 2, p. 193, 1948.

OLIVEIRA, Ana Cristina Prado de. Política pública e gestão escolar: um estudo de caso no Rio de Janeiro. *Jornal de Políticas Educacionais*, Curitiba, v. 7, n. 14, p. 29-37, jul./dez. 2013.

PALERMO, Gabrielle A.; SILVA, Denise Britz do Nascimento; NOVELLO, Maria Salet Ferreira. Fatores associados ao desempenho escolar: uma análise da proficiência em matemática dos alunos do 5º ano do ensino fundamental da rede municipal do Rio de Janeiro. *Revista Brasileira de Estudos de População*, Rio de Janeiro, v. 31, n. 2, p. 367-394, jul./dez. 2014.

ROSENTHAL, Robert; JACOBSON, Lenore. *Pygmalion in the classroom: teacher expectation and pupil's intellectual development*. Carmarthen: Crown House, 2003. 1ª edição em 1968.

RUBIE-DAVIES, Christine. Teacher expectations. In: GOOD, Thomas L. (Ed.). *21st century education: a reference handbook*. Thousand Oaks, CA: Sage, 2008. p. I-254-I-264.

RUBIE-DAVIES, Christine; HATTIE, John; HAMILTON, Richard. Expecting the best for students: teacher expectations and academic outcomes. *British Journal of Educational Psychology*, v. 76, n. 3, p. 429-444, Sep. 2006.

SCHWARTZMAN, Simon. Fora de foco: diversidade e identidades étnicas no Brasil. *Novos Estudos CEBRAP*, São Paulo, n. 55, p. 83-96, 1999.

SOARES, José Francisco. Melhoria do desempenho cognitivo dos alunos do ensino fundamental. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, v. 37, n. 130, p. 135-160, abr. 2007.

SOARES, Jose Francisco; ANDRADE, Renato Júdice de. Nível socioeconômico, qualidade e equidade das escolas de Belo Horizonte. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, Rio de Janeiro, v. 14, n. 50, p. 107-126, jan./mar. 2006.

SOARES, José Francisco; COLLARES, Ana Cristina Murta. Recursos familiares e o desempenho cognitivo dos alunos do ensino básico brasileiro. *Dados: Revista de Ciências Sociais*, Rio de Janeiro, v. 49, n. 3, p. 615-650, 2006.

STEELE, Claude M. A threat in the air. How stereotypes shape intellectual identity and performance. *The American Psychologist*, v. 52, n. 6, p. 613-629, Jun. 1997.

TIMMERMANS, Anneke C.; DE BOER, Hester; VAN DER WERF, Margaretha P. C. An investigation of the relationship between teachers' expectations and teachers' perceptions of student attributes. *Social Psychology of Education*, v. 19, n. 2, p. 217-240, Jun. 2016.

VAN DEN BERGH, Linda; DENESSEN, Eddie; HORNSTRA, Lisette; HOLLAND, Rob W.; VOETEN, Marinus. The implicit prejudiced attitudes of teachers: relations to teacher expectations and the ethnic achievement gap. *American Educational Research Journal*, v. 47, n. 2, p. 497-527, 1 June 2010.

APÊNDICE

TABELA A.1
CORRELAÇÃO ENTRE VARIÁVEIS DE EXPECTATIVAS DOCENTES

	Expectativa EF	Expectativa EM	Expectativa ES
Expectativa EF	1,00	0,48	0,24
Expectativa EM	0,48	1,00	0,49
Expectativa ES	0,24	0,49	1,00

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Prova Brasil 2013 (BRASIL, 2015).

TABELA A.2
CRITÉRIOS PARA FORMAÇÃO DAS TURMAS, BRASIL - 2013

CRITÉRIO DE FORMAÇÃO DAS TURMAS	N	%
Homogeneidade quanto à idade	6.923	37,61
Outro critério	3.694	20,01
Heterogeneidade quanto ao rendimento escolar	3.169	17,21
Não houve critério	2.720	14,78
Heterogeneidade quanto à idade	1.122	6,09
Homogeneidade quanto ao rendimento escolar	648	3,52
Sem resposta	131	0,71
Total	18.407	100,00

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Prova Brasil 2013 (BRASIL, 2015).

TABELA A.3
CRITÉRIOS PARA ATRIBUIÇÃO DE TURMAS AOS PROFESSORES, BRASIL - 2013

CRITÉRIO PARA ATRIBUIÇÃO DE TURMAS AOS PROFESSORES	N	%
Escolha dos professores por tempo de serviço	7.278	39,54
Atribuição pela direção da escola	2.720	14,78
Outro critério	2.273	12,35
Preferência dos professores	2.025	11,00
Revezamento dos professores entre as séries	1.223	6,64
Professores experientes com turmas de aprendizagem mais lenta	877	4,76
Manutenção do professor com a mesma turma	861	4,68
Não houve critério	752	4,08
Professores experientes com turmas de aprendizagem mais rápida	215	1,17
Sem resposta	124	0,67
Sorteio das turmas entre os professores	59	0,32
Total	18.407	100,00

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Prova Brasil 2013 (BRASIL, 2015).

TABELA A.4
COEFICIENTES DAS REGRESSÕES MULTINÍVEIS - EXPECTATIVA DE CONCLUIR O ENSINO FUNDAMENTAL

VD: EXPECTATIVA DOCENTE DE CONCLUIR O EF	MODELO 1	MODELO 2	MODELO 3
	β EP(β)	β EP(β)	β EP(β)
<i>Parte fixa</i>			
Intercepto	3,76*** (0,01)	3,77*** (0,01)	3,77*** (0,01)
Maioria negra (alunos)		0,01 (0,01)	0,01 (0,01)
Miscigenada (alunos)		0,01 (0,01)	0,003 (0,02)
Negros (professores)		-0,02*** (0,01)	-0,07*** (0,02)
Miscigenados (professores)		-0,01** (0,01)	0,00 (0,01)
Nem masculina, nem feminina (alunos)	-0,00 (0,01)	-0,01 (0,01)	-0,01 (0,01)
Maioria feminina (alunos)	-0,01 (0,00)	-0,00 (0,004)	-0,00 (0,00)
Nem masculina, nem feminina (professores)	0,01* (0,01)	0,01 (0,01)	0,01 (0,01)
Mulheres (professoras)	0,04*** (0,01)	0,03*** (0,01)	0,03*** (0,01)
Capital social	0,01*** (0,00)	0,01*** (0,00)	0,01*** (0,00)
Atraso escolar	-0,04*** (0,00)	-0,04*** (0,00)	-0,04*** (0,00)
Aspiração educacional	-0,02*** (0,00)	-0,02*** (0,00)	-0,02*** (0,00)
Atitude (matemática)	0,01*** (0,00)	0,01*** (0,00)	0,01*** (0,00)
Atitude (língua portuguesa)	0,01*** (0,00)	0,01*** (0,00)	0,01*** (0,00)
Proficiência (matemática)	0,06*** (0,01)	0,06*** (0,01)	0,06*** (0,01)
Proficiência (língua portuguesa)	0,06*** (0,01)	0,06*** (0,01)	0,06*** (0,01)
Professor c/ licenciatura	0,01*** (0,00)	0,01*** (0,00)	0,01*** (0,00)
Experiência docente (ensino)	0,01*** (0,00)	0,01*** (0,00)	0,01*** (0,00)
Experiência docente (série/turma)	-0,01** (0,00)	-0,01** (0,00)	-0,01** (0,00)
Conteúdo lecionado	0,05*** (0,00)	0,05*** (0,00)	0,05*** (0,00)
NSE	-0,04*** (0,01)	-0,04*** (0,01)	-0,04*** (0,01)
<i>Termos interativos (alunos*prof.)</i>			
Maioria negra*negros			0,05*** (0,02)
Miscigenada*negros			0,07** (0,04)
Maioria negra*miscigenados			-0,02 (0,01)
Miscigenada*miscigenados			-0,00 (0,03)
Variância do intercepto do nível da escola	0,06 (0,00)	0,06 (0,00)	0,06 (0,00)
Observações	47.402	47.402	47.402
Log Likelihood	-28.214,09	-28.204,29	-28.197,33
Akaike Inf. Crit.	56.466,18	56.454,58	56.448,66
Bayesian Inf. Crit.	56.632,74	56.656,21	56.685,36

Fonte: Elaboração do autor com base nos dados da Prova Brasil 2013 (BRASIL, 2015).

Nota: *p<0,1; **p<0,05; ***p<0,01

TABELA A.5
COEFICIENTES DAS REGRESSÕES MULTINÍVEIS - EXPECTATIVA DE CONCLUIR O ENSINO MÉDIO

VD: EXPECTATIVA DOCENTE DE CONCLUIR O EM	MODELO 1	MODELO 2
	β EP(β)	β EP(β)
<i>Parte fixa</i>		
Intercepto	3,41*** (0,01)	3,38*** (0,01)
Maioria negra (alunos)		0,02** (0,01)
Miscigenada (alunos)		-0,02 (0,02)
Negros (professores)		0,04*** (0,01)
Miscigenados (professores.)		0,02*** (0,01)
Nem masculina, nem feminina (alunos)	-0,00 (0,01)	-0,00 (0,01)
Maioria feminina (alunos)	0,00 (0,01)	0,00 (0,01)
Nem masculina, nem feminina (professores)	0,02** (0,01)	0,02** (0,01)
Mulheres (professoras)	0,05*** (0,01)	0,05*** (0,01)
Capital social	0,03*** (0,00)	0,03*** (0,003)
Atraso escolar	-0,05*** (0,00)	-0,05*** (0,00)
Aspiração educacional	-0,04*** (0,00)	-0,04*** (0,00)
Atitude (matemática)	0,01*** (0,00)	0,01*** (0,00)
Atitude (língua portuguesa)	0,02*** (0,00)	0,02*** (0,00)
Proficiência (matemática)	0,11*** (0,01)	0,11*** (0,01)
Proficiência (língua portuguesa)	0,10*** (0,01)	0,10*** (0,01)
Professor c/ licenciatura	-0,00 (0,00)	-0,00 (0,00)
Experiência docente (ensino)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)
Experiência docente (série/turma)	-0,01*** (0,00)	-0,01*** (0,00)
Conteúdo lecionado	0,09*** (0,00)	0,09*** (0,00)
NSE	-0,07*** (0,01)	-0,06*** (0,01)
NSE ²	0,04*** (0,01)	0,05*** (0,01)
NSE ³	0,03*** (0,01)	0,02*** (0,01)
Variância do intercepto do nível da escola	0,13 (0,00)	0,13 (0,00)
Observações	50.911	50.911
Log Likelihood	-44.250,64	-44.230,73
Akaike Inf. Crit.	88.543,27	88.511,46
Bayesian Inf. Crit.	88.728,87	88.732,41

Fonte: Elaboração do autor com base nos dados da Prova Brasil 2013 (BRASIL, 2015).

Nota: *p<0,1; **p<0,05; ***p<0,01

TABELA A.6
COEFICIENTES DAS REGRESSÕES MULTINÍVEIS - EXPECTATIVA DE ENTRAR NO ENSINO SUPERIOR

VD: EXPECTATIVA DOCENTE DE ENTRAR NO ES	MODELO 1	MODELO 2	MODELO 3
	β EP(β)	β EP(β)	β EP(β)
<i>Parte fixa</i>			
Intercepto	1,95*** (0,01)	1,86*** (0,01)	1,87*** (0,01)
Majoria negra (alunos)		0,03*** (0,01)	0,01 (0,01)
Miscigenada (alunos)		-0,03* (0,02)	-0,03 (0,02)
Negros (professores)		0,13*** (0,01)	0,06*** (0,02)
Miscigenados (professores)		0,07*** (0,01)	0,06*** (0,02)
Nem masculina, nem feminina (alunos)	0,01 (0,01)	0,02 (0,01)	0,02 (0,01)
Majoria feminina (alunos)	0,02*** (0,01)	0,02*** (0,01)	0,02*** (0,01)
Nem masculina, nem feminina (professores)	0,10*** (0,01)	0,10*** (0,01)	0,10*** (0,01)
Mulheres (professoras)	0,17*** (0,01)	0,18*** (0,01)	0,18*** (0,01)
Capital social	0,02*** (0,00)	0,02*** (0,00)	0,02*** (0,00)
Atraso escolar	-0,02*** (0,00)	-0,03*** (0,00)	-0,03*** (0,00)
Aspiração educacional	-0,06*** (0,00)	-0,06*** (0,00)	-0,06*** (0,00)
Atitude (matemática)	0,02*** (0,00)	0,02*** (0,00)	0,02*** (0,00)
Atitude (língua portuguesa)	0,04*** (0,00)	0,04*** (0,00)	0,04*** (0,00)
Proficiência (matemática)	0,13*** (0,02)	0,14*** (0,02)	0,14*** (0,02)
Proficiência (língua portuguesa)	0,15*** (0,02)	0,15*** (0,02)	0,15*** (0,02)
Professor c/ licenciatura	-0,02*** (0,00)	-0,01*** (0,00)	-0,01*** (0,00)
Experiência docente (ensino)	-0,00 (0,00)	-0,00 (0,00)	-0,00 (0,00)
Experiência docente (série/turma)	-0,02*** (0,00)	-0,02*** (0,004)	-0,02*** (0,00)
Conteúdo lecionado	0,09*** (0,00)	0,10*** (0,004)	0,10*** (0,00)
NSE	0,04*** (0,01)	0,07*** (0,01)	0,07*** (0,01)
NSE ²	0,11*** (0,01)	0,11*** (0,01)	0,11*** (0,01)
NSE ³	0,07*** (0,01)	0,06*** (0,01)	0,06*** (0,01)
<i>Termos interativos (alunos*prof.)</i>			
Majoria negra*negros			0,08*** (0,02)
Miscigenada*negros			0,05 (0,05)
Majoria negra*miscigenados			0,03 (0,02)
Miscigenada*miscigenados			-0,02 (0,05)
Variância do intercepto do nível da escola	0,27 (0,00)	0,26 (0,00)	0,26 (0,00)
Observações	51.071	51.071	51.071
Log Likelihood	-57.205,75	-57.080,35	-57.074,10
Akaike Inf. Crit.	114.453,50	114.210,70	114.206,20
Bayesian Inf. Crit.	114.639,10	114.431,70	114.462,60

Fonte: Elaboração do autor com base nos dados da Prova Brasil 2013 (BRASIL, 2015).

Nota: *p<0,1; **p<0,05; ***p<0,01

TABELA A.7
PROPORÇÃO DA VARIÂNCIA EXPLICADA PELAS VARIÁVEIS INDEPENDENTES,
POR MODELO ESTIMADO

VARIÁVEIS	CONCLUIR O EF	CONCLUIR O EM	ENTRAR NO ES
	% EXPLICADA	% EXPLICADA	% EXPLICADA
Raça (alunos)	4,04	2,3	3,21
Raça (docentes)	3,14	0,09	1,45
Gênero (alunos)	1,28	2,12	2,01
Gênero (docentes)	2,77	1,65	8,29
Capital social	7,97	10,93	7,61
Atraso escolar	18,10	15,35	11,56
Aspiração educacional	5,62	9,25	7,69
Atitude (matemática)	3,64	3,14	3,2
Atitude (língua portuguesa)	1,70	2,26	1,98
Proficiência (matemática)	23,18	24,23	30,47
Proficiência (língua portuguesa)	1,49	1,37	2,2
Professor c/ licenciatura	1,50	0	0,26
Experiência (ensino)	0,35	0	0,1
Experiência (série/turma)	0,08	0,19	0,15
Conteúdo lecionado	22,19	25,22	14,68
NSE	2,33	1,11	2,54
NSE ²	--	0,52	1,44
NSE ³	--	0,26	0,93
Termos interativos (Alunos*Prof.)	0,61	0	0,25

Fonte: Elaboração do autor com base nos dados da Prova Brasil 2013 (BRASIL, 2015).

Recebido em: 11 JUNHO 2017 | Aprovado para publicação em: 22 JANEIRO 2018



Este é um artigo de acesso aberto distribuído nos termos da licença Creative Commons do tipo BY-NC.