

**IZABEL COSTA DA FONSECA**

**Trajetórias escolares de pretos, pardos e brancos no ensino fundamental: um estudo longitudinal com dados coletados em escolas do Norte, Nordeste e Centro-Oeste entre 1999 e 2003**

Belo Horizonte  
UFMG/FAFICH  
Fevereiro de 2010

**IZABEL COSTA DA FONSECA**

**Trajetórias escolares de pretos, pardos e brancos no ensino fundamental: um estudo longitudinal com dados coletados em escolas do Norte, Nordeste e Centro-Oeste entre 1999 e 2003**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Sociologia da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Sociologia.

Orientadora: Profa. Dra. Danielle Cireno Fernandes

Co-orientador: Prof. Dr. José Francisco Soares

Belo Horizonte  
Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas - UFMG  
Fevereiro de 2010

## Agradecimentos

Esta dissertação foi feita em um tempo de tropeços e aprendizado, encontros e transformações. Deste tempo, registro gratidão:

a minha orientadora Danielle Fernandes, pela confiança e incentivo, e por ter me apresentado aos estudos sobre estratificação social;

ao professor Chico Soares, pelo exemplo de generosidade, ética e competência, e por ter me inspirado um sentido para caminhar, mostrando que é preciso trabalhar, com zêlo e constância, pela equidade e a qualidade nas escolas;

ao professor Jorge Alexandre Neves, por ter aberto as portas do Laboratório de Pesquisa em Sociologia do Trabalho (LAPST), onde eu tive a sorte de conhecer muita gente boa, com quem pude trabalhar em algumas pesquisas;

às professoras Corinne Davis, Cibele Comini e Maria Alice Nogueira e aos professores Eduardo Rios Neto, Bernardo Lanza e Renan Springer, com quem aprendi muito;

a todos do Grupo de Avaliação e Medidas Educacionais (GAME), que é um lugar fantástico da UFMG;

ao professor José Irineu Rigotti, pela leitura atenciosa da dissertação e pelos comentários na banca, que me ajudaram a melhorar as análises;

aos colegas e amigos Ângela Garcia, Danilo Costa, Fernanda Lima, Flávia Perdigão, Flávia Xavier, Florence Fiuza, Gabriel Labanca, Igor Jatobá, Ismael Neiva, Juliana de Oliveira, Juliana Torquato, Leonel Coutinho, Luciana Lima, Marcelo Brito, Márcio Moneta, Mariana Espósito, Raquel Rangel, Teresa de Oliveira e Valéria de Oliveira, que caminharam

junto comigo em momentos felizes e difíceis, e são muito queridos;

a minha mãe Eliane Beatriz, pelo exemplo de força e coragem;

a meu pai Délcio, por tanto carinho;

a meus irmãos João Pedro, Ana, Gabriel, Davi, Sara e Thiago, companheiros vida afora;

a Renato, pelo afeto, pelo apoio na reta final e por me mostrar que a vida requer um pouco de pragmatismo.

O mérito deste trabalho, eu devo à influência transformadora de todas essas pessoas.

Os erros são todos meus.

## Resumo

Este trabalho analisa a qualidade do tempo de permanência em escolas públicas para estudantes de ensino fundamental do Norte, Nordeste e Centro-Oeste, sob a perspectiva racial. São verificadas diferenças entre pretos, pardos e brancos quanto a trajetórias escolares, probabilidade de evasão, probabilidade de atraso escolar e proficiência em testes padronizados de Língua Portuguesa e Matemática. Foram utilizados dados da única pesquisa longitudinal sobre educação realizada em séries finais do ensino fundamental no Brasil, que foi conduzida pelo INEP entre 1999 e 2003. Os dados foram analisados por meio da tipificação de trajetórias escolares, da análise de sobrevivência quanto ao tempo de permanência dos estudantes de diferentes estratos sociais nas escolas da amostra e da utilização de modelos de regressão hierárquicos. Encontramos evidências de que há uma proporção maior de pretos do que de pardos ou brancos em trajetórias de fracasso escolar. Além disso, nas escolas da amostra, os pretos têm desvantagens em relação aos brancos e pardos em relação à proficiência em todos os anos da pesquisa, mesmo com o controle de variáveis indicadoras de sua origem socioeconômica e proficiência inicial. Estes resultados indicam que as categorias “pretos” e “pardos” não devem ser agregadas nas análises sobre indicadores educacionais. Em relação à probabilidade de atraso escolar, encontramos diferenças significativas entre brancos e não-brancos, mas não entre pretos e pardos. Não foram verificadas diferenças raciais quanto à probabilidade de evasão escolar.

**Palavras-chave:** Trajetórias escolares; pesquisa longitudinal; relações raciais; ensino fundamental.

## Abstract

This study analyses the quality of the time of permanence in elementary public schools for students from the North, Northeast and Mid-West of Brazil, under a racial perspective. Differences among black, *mestizos* and white concerning their schooling trajectories, length of permanence in the schools, drop out probabilities, schooling delay and grades in standard Portuguese Language and Mathematics test scores were verified. The data used was obtained from the only one longitudinal research about education in the final grades of elementary school in Brazil, conducted by INEP between 1999 and 2003. The data was analysed through the coding of school trajectories, survival analysis of the time length permanence of students from different social strata and the use of hierarchical regression models. We found evidence that, in school failure trajectories, the proportion of black is larger than the ones for mestizos or white students. Besides, in the sampled schools, black students have disadvantages in relation to white and mestizos for school grade in all years of the research, even when controlling for variables related to their socioeconomic origin and initial proficiency. Those results indicate that the “black” and “mestizos” categories should not be aggregated in educational analysis. Concerning the probability of school delay, we found significative differences among white and non-white, but not among black and mestizos. Racial differences regarding the probability of dropping out school were not found.

**Key-words:** School trajectories; longitudinal research; racial relations; elementary education.

## **Lista de Siglas**

CEDEPLAR – Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional

EJA – Educação de Jovens e Adultos

EUA – Estados Unidos da América

Fundescola – Fundo de Fortalecimento da Escola

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

MNU – Movimento Negro Unificado

NSE – Nível Socioeconômico

ONGs – Organizações Não-Governamentais

ONU – Organização das Nações Unidas

PDE – Plano de Desenvolvimento da Escola

PNAD – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios

SAEB – Sistema de Avaliação da Educação Básica

SUS – Sistema Único de Saúde

TRI – Teoria da Resposta ao Item

UERJ – Universidade Estadual do Rio de Janeiro

UNESCO – United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

## Lista de Gráficos

Gráfico 1: Dados ausentes nos indicadores de NSE

Gráfico 2: Frequência das trajetórias na amostra

Gráfico 3: Porcentagem do total de estudantes de cada categoria racial na trajetória 1

Gráfico 4: Porcentagem do total de estudantes de cada categoria racial na trajetória 2

Gráfico 5: Porcentagem do total de estudantes de cada categoria racial na trajetória 3

Gráfico 6: Porcentagem do total de estudantes de cada categoria racial na trajetória 4

Gráfico 7: Porcentagem do total de estudantes de cada categoria racial na trajetória 5

Gráfico 8: Porcentagem do total de estudantes de cada categoria racial na trajetória 6

Gráfico 9: Porcentagem do total de estudantes de cada categoria racial na trajetória 7

Gráfico 10: Porcentagem do total de estudantes de cada categoria racial na trajetória 8

Gráfico 11: Porcentagem do total de estudantes de cada categoria racial na trajetória 9

Gráfico 12: Porcentagem do total de estudantes de cada categoria racial na trajetória 10

Gráfico 13: Porcentagem do total de estudantes de cada categoria racial na trajetória 11

Gráfico 14: Porcentagem do total de estudantes de cada categoria racial na trajetória 12

Gráfico 15: Porcentagem do total de estudantes de cada categoria racial na trajetória 13

Gráfico 16: Frequência das categorias de sexo nas trajetórias escolares

Gráfico 17: Frequência das categorias de NSE nas trajetórias escolares



Gráfico 18: Trajetórias escolares, por regiões do país

Gráfico 19: Frequência de estudantes que trabalhavam nas trajetórias escolares

Gráfico 20: Kaplan-Meier da Linha Base

Gráfico 21: Kaplan-Meier por raça/cor

Gráfico 22: Kaplan-Meier por quartis de NSE

Gráfico 23: Kaplan-Meier por sexo

Gráfico 24: Porcentagem dos estudantes atrasados, por cor ou raça – 1999-2003

Gráfico 25: Evolução da proficiência dos estudantes, por raça/cor – 1999 a 2003

## **Lista de Quadros**

Quadro 1: Indicadores utilizados para a construção da variável trajetória escolar

Quadro 2: Valores das variáveis que compõem as trajetórias escolares

Quadro 3: Indicadores utilizados para a construção do indicador de nível socioeconômico dos estudantes

## Lista de Tabelas

TABELA 1: Frequência da variável raça, casos nos quais a auto-classificação foi a mesma nos questionários de 1999, 2001, 2002 e 2003

TABELA 2: Frequência da variável raça, após a codificação dos casos nos quais há respostas diferentes nos questionários de 1999, 2001, 2002 e 2003

TABELA 3: Proporção da população com idade entre 10 e 19 anos por raça - Estados selecionados – 2000

TABELA 4: Frequência da população urbana com idade entre 5 e 17 anos que freqüentava escola e trabalhava - Estados selecionados, 2001

TABELA 5: Status ao fim da trajetória

TABELA 6: Porcentagem por faixa de anos de estudo da população urbana com idade acima ou igual a 25 anos - Estados selecionados – 2000

TABELA 7: Porcentagem da população urbana com idade entre 10 e 19 anos que estava fora da escola - Estados selecionados – 2000

TABELA 8: Coeficiente de correlação intraclasse ( $\rho$ ) para o Modelo Nulo de Evasão

TABELA 9: Resultados do Modelo Hierárquico Logístico para a Análise dos Fatores Associados à Evasão – 1999 a 2003

TABELA 10: Frequência de estudantes atrasados por raça – 1999-2003

TABELA 11: Ocorrência de atraso escolar na população com idade entre 10 e 19 anos que

freqüenta o ensino fundamental - Estados selecionados – 2000

TABELA 12: Concluintes do ensino fundamental diurno, por faixa etária \_ 2000\_ Estados Selecionados

TABELA 13: Resultados do Modelo Hierárquico Logístico para a Análise dos Fatores Associados ao Atraso Escolar – 1999 a 2003

TABELA 14: Evolução da proficiência dos estudantes por raça – 1999-2003

TABELA 15: Proporção de estudantes com proficiência 1 desvio padrão abaixo da média de sua escola, por raça – 1999 – 2003

TABELA 16: Resultados do Modelo Hierárquico Linear para a Análise dos Fatores Associados à Proficiência – 1999 a 2003

TABELA 17: Observações dos estudantes nas variáveis de atraso escolar e trabalho

TABELA 18: Variáveis fixas no tempo para os estudantes: variáveis indicadoras

TABELA 19: Variáveis dos estudantes: variáveis contínuas

TABELA 20: Variáveis das Escolas

TABELA 21: Número de Estudantes por escola na amostra a cada ano

## Sumário

Agradecimentos.....	iii
Resumo.....	v
Abstract.....	vi
Lista de Siglas.....	vii
Lista de Gráficos.....	viii
Lista de Quadros.....	x
Lista de Tabelas.....	xi
1 Introdução.....	1
2 Revisão teórica.....	5
2.1 Relações raciais no Brasil.....	5
2.1.1 Definições conceituais.....	5
2.1.2 Correntes de pensamento sobre relações raciais no Brasil.....	7
2.1.3 O fortalecimento do movimento negro.....	24
2.1.4 Classificação racial.....	28
2.1.5 O papel social dos pardos.....	30
2.2 Estratificação Educacional.....	33
2.2.1 Hipótese meritocrática X paradigma da reprodução.....	34
2.2.2 O Relatório Coleman e a importância da composição do alunado.....	36
2.2.3 Estudos brasileiros sobre fluxo escolar.....	37
2.2.3 Estudos brasileiros sobre fluxo escolar.....	41
2.2.4 Estudos empíricos brasileiros sobre desigualdades raciais na educação.....	43
3 Dados, hipóteses e metodologia.....	46
3.1 Dados.....	46
3.1.1 A pesquisa “Avaliação do desempenho: fatores associados”.....	46
3.1.2 O banco de dados construído para este estudo.....	50
3.1.3 Variáveis.....	52
3.2 Hipóteses.....	66
3.3 Metodologia.....	67
4 Desigualdades raciais no Ensino Fundamental.....	72
4.1 Trajetórias escolares.....	72
4.2 Probabilidade de permanência e probabilidade de evasão.....	82
4.2.1 Análise da probabilidade de permanência.....	85
4.2.2 Análise da probabilidade de evasão.....	89
4.3 Atraso Escolar.....	96
4.4 Proficiência.....	103
Referências.....	115
Apêndice A: Construção do banco de dados para o estudo longitudinal.....	119
Apêndice C: Estatísticas Descritivas.....	128
Apêndice D: Análise de correlação das variáveis utilizadas nos modelos de regressão.....	131
Apêndice E: Histogramas das variáveis de proficiência.....	133
Apêndice F: Modelos de Regressão que tomam os pardos como grupo de referência.....	137

# 1 Introdução

Este estudo analisa diferenças na ocorrência de evasão e na qualidade da permanência em escolas públicas de Ensino Fundamental do Norte, Nordeste e Centro-Oeste, segundo a raça/cor dos alunos. Considera-se que a qualidade da permanência nas escolas tem uma dimensão de aprendizado e uma dimensão de fluxo escolar. O aprendizado é analisado com dados sobre os resultados dos alunos em testes padronizados de proficiência em Português e Matemática. O fluxo escolar é investigado por meio da tipificação de trajetórias escolares, da análise da probabilidade de atraso escolar e da análise da probabilidade de evasão.

Apresentamos contribuições para dois temas ainda pouco explorados nos estudos brasileiros de sociologia da educação: a permanência escolar e a diferença entre pretos e pardos em relação a indicadores educacionais. A defesa da universalização do acesso à escola foi uma preocupação central no debate sobre Educação ao longo das décadas de 1980 e 1990. Hoje, o acesso ao ensino fundamental é praticamente universal. A conclusão do ensino fundamental, porém, não está universalizada, e faltam estudos que ampliem o conhecimento sobre os problemas relativos ao fluxo escolar neste nível de ensino. No que concerne às relações raciais, é comum na literatura sociológica a agregação de pretos e pardos, com a contraposição de “brancos” e “não-brancos”, e não há consenso de que este seja um artifício metodológico apropriado. Nos estudos sobre sociologia da educação, já foram verificadas diferenças significativas nos indicadores educacionais para pardos e pretos, e em alguns resultados, este estudo corrobora a existência de disparidades entre esses dois grupos.

A lacuna em relação a estudos sobre permanência nas escolas deve-se, em grande medida, à falta de dados apropriados para informar sobre a questão. Para analisar tendências

de promoção, repetência ou evasão de estudantes, o ideal é dispor de dados longitudinais, que acompanhem a mesma amostra de alunos por um longo período de tempo. Até 2006, o Censo Escolar tinha a escola como unidade de análise. Coletava informações sobre o número de matrículas, trancamentos de matrícula, aprovações e reprovações em cada escola, mas não permitia conhecer a trajetória de cada aluno no sistema escolar. Em 2007, o censo passou a coletar dados para alunos, mas esses dados não foram disponibilizados publicamente a tempo da realização deste estudo. Utilizamos aqui dados de uma pesquisa realizada pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) entre 1999 e 2003, com alunos de 4<sup>a</sup> à 8<sup>a</sup> série de escolas do Nordeste, Norte e Centro-Oeste. Embora existam algumas fragilidades nos dados, que serão explicitadas ao longo do texto, esta foi uma das únicas pesquisas longitudinais sobre educação levadas a campo no Brasil e, portanto, interessa explorar suas informações<sup>1</sup>.

A importância da escolarização de nível básico para as chances futuras de ascensão social dos indivíduos é amplamente reconhecida. A constituição brasileira determina, em seu artigo 206, a “*igualdade de condições para o acesso e permanência na escola*” e a “*garantia de padrão de qualidade*”. (BRASIL, 2005, p. 52). A real deferência a essas garantias constitucionais demanda a equidade e a qualidade do sistema educacional.

A equidade é entendida aqui como a atenção ao princípio da isonomia e pode ser verificada observando-se a variação na obtenção de serviços e resultados educacionais para diferentes grupos. É esperado que exista desigualdade nos resultados educacionais dos indivíduos, que são naturalmente diferentes em suas aptidões e investimentos. Há evidências de inequidade, contudo, se essas diferenças apresentam vieses significativos relativos a algum

---

<sup>1</sup>O Grupo de Avaliação de Medidas Educacionais (GAME), da UFMG, também realizou uma pesquisa longitudinal sobre educação entre 2004 e 2008, chamada Geração Escolar 2005 (GERES). O GERES, contudo, coletou dados sobre alunos de séries iniciais do ensino fundamental. Como a permanência dos estudantes é mais problemática nas séries finais deste nível de ensino, preferimos utilizar os dados do INEP para este estudo.

grupo social. (SOARES, 2006).

Há muito se verificou que há desigualdades raciais na média de anos de estudo dos brasileiros, assim como no acesso à escolarização, sobretudo de nível superior. (HASENBALG, 1992; FERNANDES, 2005). Devido ao entendimento de que a igualdade em relação à educação é um passo necessário para a superação do racismo, o movimento negro brasileiro elegeu esta como sua principal reivindicação, desde a década de 1990. Recentemente, foram instituídas cotas para negros em algumas universidades públicas, assim como a obrigatoriedade do ensino sobre cultura africana no ensino médio e fundamental.

Na literatura sociológica, a equidade do sistema educacional brasileiro tem sido problematizada no que se refere ao acesso à escola e ao desempenho dos estudantes em testes padronizados de pesquisas em larga escala, tais como o Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB)<sup>2</sup> e o Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA). O mesmo não ocorre, porém, em relação à permanência, ou a seu inverso, a evasão escolar.

Neste estudo, verifica-se as diferenças de crianças e jovens pretos, pardos e brancos em relação a trajetórias escolares e ao tempo de permanência nas escolas. Além disso, são analisadas as diferenças raciais em relação à proficiência, a evasão e ao atraso escolar, levando-se em consideração o efeito simultâneo de variáveis indicadoras de origem sócio-econômica, com o uso de modelos de regressão hierárquicos.

No primeiro capítulo, é feita uma revisão da literatura sobre relações raciais no Brasil, com ênfase nas formulações acerca do *status* dos “pardos” no Brasil, e da literatura sobre estratificação educacional que fundamenta as hipóteses e a construção de variáveis para a análise dos dados. No segundo capítulo, descrevemos os bancos de dados utilizados e

---

2 O SAEB foi implementado em 2000, mas consolidado apenas em 2005. É composto pela Avaliação Nacional da Educação Básica (ANEB), realizada por amostragem a cada dois anos no Ensino fundamental e médio de escolas públicas e privadas, e a Avaliação Nacional do Rendimento Escolar (ANRESC), também chamada Prova Brasil, realizada anualmente no ensino fundamental de todas as escolas públicas urbanas com mais de 20 alunos na 4ª e na 8ª série (ou 5º e 9º ano do Ensino Fundamental).



explicitamos nossas hipóteses de pesquisa, assim como a metodologia utilizada na análise. No terceiro capítulo, são apresentados os resultados da análise dos dados. Na sessão final, são feitos os comentários conclusivos.

## **2 Revisão teórica**

Neste capítulo, apresentamos a revisão de conceitos e formulações a partir das quais construímos nossas hipóteses de pesquisa. Em primeiro lugar, revisamos as proposições teóricas sobre relações raciais no Brasil. Em seguida, apresentamos os conceitos da literatura sobre desigualdade educacional que fundamentam este trabalho.

### **2.1 Relações raciais no Brasil**

#### ***2.1.1 Definições conceituais***

Para a discussão sobre relações raciais, faz-se necessário a utilização de termos tais como preconceito, discriminação, segregação e racismo, para os quais cabe aqui uma breve definição. Neste estudo, o termo preconceito é utilizado para a referência a crenças, opiniões ou predisposições individuais, genéricas e abstratas, que antecedem o julgamento racional. O preconceito racial é geralmente uma predisposição negativa sobre os pretos. Como inclinação

individual, o preconceito não implica necessariamente em ações discriminatórias. Discriminação é o tratamento desigual a membros de um grupo social. Ao contrário do preconceito, caracteriza-se por ações e adquire uma conotação social, que transcende o arbítrio individual. Segregação, por sua vez, é a separação espacial de indivíduos de determinado grupo. A segregação residencial, por exemplo, é o monopólio do acesso a certos bairros por indivíduos de um grupo e a negação do acesso a outros grupos.

O racismo é a discriminação racial institucionalizada. O simples preconceito não basta para caracterizá-lo. Para que o racismo exista, é preciso existir “*a ficção de uma realidade identitária (psicológica, social, humana) radicalmente separada*” para indivíduos de “raças” diferentes. (SODRÉ, 1999, p. 194). “Raça” não é um conceito biologicamente apropriado para distinguir populações humanas, mas uma vez que orienta relações de sociabilidade entre indivíduos com diferenças fenotípicas reais ou putativas, é utilizado na Sociologia. Como observou Guimarães, aliás, antes de ser apropriado pela Biologia, o termo “raça” era utilizado, entre os séculos XVI e XIX, para designar pessoas conectadas por uma origem comum. (GUIMARÃES, 2005, p. 23). No Brasil, o termo “raça” é frequentemente substituído por “cor”, por discordâncias de interpretação teórica que serão exploradas adiante. Neste estudo, adotamos a perspectiva de Guimarães (2005), que ponderou que as classificações de “cor” não são registros de realidade, mas percepções arbitrárias, possíveis apenas a partir de valores e ideologias raciais que orientam a percepção e que, portanto, são imagens figuradas de “raça”.

A expressão “grupos raciais” é também frequentemente considerada intercambiável por “grupos étnicos”. Enquanto “raça” remete a características físicas imutáveis, “etnia” refere-se comumente a características culturais. (GUIMARÃES, 2005). No Brasil, a noção de pertencimento a um grupo étnico culturalmente distinto é claramente presente entre os

indígenas, assim como, em alguns lugares do país, entre os que têm ascendência asiática. O discernimento quanto a etnias é, todavia, mais ambíguo para os pretos e pardos, ainda que eles remetam à ascendência africana na construção de sua identidade<sup>3</sup>. Neste estudo, portanto, não utilizamos o termo “etnia”, mas o termo “raça”.

### 2.1.2 Correntes de pensamento sobre relações raciais no Brasil

O plano social e o plano sociológico se amalgamaram com frequência no desenvolvimento do pensamento sobre relações raciais no Brasil. Eventos de ordem social e econômica que ocorreram no Brasil, na Europa, nos Estados Unidos e na África do Sul influenciaram sobremaneira a conformação dos estudos sobre relações raciais. Por outro lado, o pensamento sociológico sobre raça influenciou a elaboração de políticas públicas que mudaram a composição racial da população brasileira, no princípio do século XX, e a maneira pela qual são construídas identidades baseadas na noção de raça, no princípio do século XXI.

Ao longo do século XX, foram desenvolvidas no Brasil algumas correntes de pensamento sobre relações raciais que são referências tanto para o entendimento popular sobre raça, como para a formulação de hipóteses de pesquisa sobre racismo. Revemos a seguir as principais proposições e as consequências, no plano social, de quatro correntes de pensamento bastante diferentes entre si sobre relações raciais no Brasil: 1- a recepção brasileira do racismo científico, que ocorreu entre 1880 e 1930<sup>4</sup>; 2- o paradigma da

---

3 Ver SANSONE, Lívio. **Negritude sem etnicidade**: o local e o global nas relações raciais e na produção cultural negra do Brasil. Salvador: Edufba; Pallas, 2003.

4 Para JACOUD (2008), esta primeira corrente de pensamento não pode ser descrita como uma “onda teórica sociológica”, porque não desenvolveu uma teoria sistemática sobre raça e não se utilizava de métodos de

democracia racial, desenvolvido nas décadas de 1920 a 1940 e com repercussão até os dias atuais; 3- o reconhecimento do racismo, entendido como um fenômeno que tendia a desaparecer com o desenvolvimento do capitalismo, nos anos 1950; 4- a denúncia do racismo como persistente independentemente da associação entre raça e classe social, a partir dos anos 1970.

### ***A recepção brasileira do racismo científico e o ideal do “branqueamento”***

Na segunda metade do século XIX, por influência da publicação da teoria darwinista da evolução das espécies, assim como pela relevância do positivismo na ciência, foram formuladas teorias que propunham que os seres humanos estão divididos em raças distintas que podem ser ordenadas hierarquicamente, sendo os caucasianos intelectual e moralmente superiores em relação às outras raças, e, em especial, em relação aos negros. (TELLES, 2003, p. 38). Na Alemanha, essas teorias tiveram como consequência o desenvolvimento da crença na superioridade dos arianos, que levaria à organização do regime nazista. Na África do Sul e nos Estados Unidos (EUA), elas justificaram a promulgação de leis que determinaram a segregação da população negra. No Brasil, essas teorias contribuíram para a justificação da exclusão social dos negros no período posterior à abolição da escravatura (em 1888) e

---

pesquisa propriamente sociológicos. De fato, um de seus principais expoentes, Nina Rodrigues, era um médico legista da Universidade Federal da Bahia, que utilizava métodos como a medição de crânios em suas comparações sobre as raças. Entretanto, foi também Nina Rodrigues quem desenvolveu as primeiras etnografias sobre comunidades de negros no Brasil e, dada a influência de sua pesquisa nas formulações de autores como Oliveira Vianna e no desenvolvimento posterior do pensamento sobre raça, descrevemos aqui suas principais proposições.

trouxeram para a agenda de pesquisa da academia a preocupação com a composição da população e com a mestiçagem.

Os migrantes que vieram de Portugal para o Brasil no século XVI eram quase todos homens e foram abertamente incentivados pela Coroa portuguesa a unirem-se às mulheres locais para garantir o povoamento da colônia. (FREYRE, 2006). Entre o fim do século XVI e 1850, quando o tráfico de escravos foi abolido, milhões de africanos foram trazidos ao Brasil. No momento em que foram formuladas as teorias do “racismo científico”, a partir dos anos 1870, a população brasileira tinha maioria mestiça. O censo de 1872 apurou que a população de dez milhões de habitantes no Brasil era composta por 42% de pardos, 37% de brancos, 19% de pretos e 1,8% de indígenas. (TELLES, 2003, p. 47). A elite brasileira temia, assim, que o “progresso” do país poderia ser comprometido pela origem “inferior” de sua população.

A agenda de pesquisa sobre relações raciais entre 1880 e 1920 girava em torno da questão da mestiçagem, que era discutida a partir de um enfoque eugenista. Nina Rodrigues, professor da Escola de Medicina da Bahia, conduziu em 1880 uma etnografia sobre a população negra de Salvador e corroborou a conclusão de estudos desenvolvidos na Europa acerca da inferioridade dos africanos. Rodrigues era mais condescendente em suas conclusões sobre os pardos, distinguindo a existência de “mulatos superiores”, “ordinários” e “degenerados”. Ainda assim, opunha-se à mestiçagem devido aos riscos de degeneração. (COSTA, 2006, p. 171; TELLES, 2003, p. 43-44). O consenso que se construiu no Brasil no final do século XIX e nas primeiras décadas do século XX, no entanto, foi de que a mestiçagem levaria a um gradual branqueamento da população. Acreditava-se que as raças caucasianas possuíam um maior estoque de genes “eugênicos”, que implicavam em uma maior aptidão ao desenvolvimento intelectual e à liderança. A maioria dos acadêmicos concordava também que esses genes eram mais fortes do que os genes dos negros e

predominariam entre os descendentes de cruzamentos raciais.

Os eugenistas norte-americanos adotaram à risca a eugenia mendeliana, que seguia estritamente a herança genética e suas implicações raciais. Já a maioria dos eugenistas brasileiros seguiu a linha neo-lamarckiana, que era a visão dominante entre os franceses, com quem mantinham fortes ligações intelectuais. O neo-lamarckianismo argumentava que as deficiências genéticas poderiam ser superadas em uma única geração. Apesar de ter tido uma vida curta, a predominância desta linha de pensamento entre os eugenistas brasileiros na virada do século teve implicações enormes na interpretação da idéia de raça nas décadas seguintes. (TELLES, 2003, p. 45).

A solução para a suposta inferioridade da população brasileira, defendida por intelectuais como Sylvio Romero, Roquette-Pinto, Monteiro Lobato, Euclides da Cunha e Oliveira Vianna, era o branqueamento da população. (SKIDMORE, 1974 apud SODRÉ, 1999, p. 86). Para acelerar o branqueamento, o governo brasileiro subsidiou a imigração em massa de cidadãos da Europa, onde uma transição demográfica tinha produzido mão-de-obra excedente e desemprego. (SKIDMORE, 1974; VAINER, 1990 apud TELLES, 2003, p. 46). Entre 1870 e 1910, cerca de três milhões de portugueses, espanhóis, italianos e alemães migraram para o Brasil, sobretudo para São Paulo e para os estados do Sul. No princípio do século XX, o temor de que os imigrantes dessas nacionalidades não se misturassem aos brasileiros e o fortalecimento de movimentos trabalhistas em seus países fez com que o governo brasileiro incentivasse também a vinda de pessoas de outras nacionalidades. A partir de 1910, foi subsidiada inclusive a imigração de japoneses, que antes era proibida. Os japoneses foram incorporados ao marco “branco” da bipolaridade branco/negro. (GUIMARÃES, 2005, p. 57).

Grandes levas [de imigrantes] procediam da Europa Oriental, incluindo muitos judeus e outros oriundos do Oriente Médio. Imigrantes destas outras regiões frequentemente negociavam para serem incluídos na “desejável” categoria branca, o que levou uma mudança significativa nas noções de brasilianidade e “brancura” entre 1850 e 1950. (...) A partir de 1910 teve início a imigração japonesa, que no período 1930-39 constituiu 30% de toda a imigração para o Brasil. (TELLES, 2003, p. 48).

Nos anos 1920 e no princípio dos anos 1930, Oliveira Vianna e Roquette-Pinto divulgaram projeções demográficas que sustentavam que a maior taxa de natalidade entre os brancos em relação aos negros e a mestiçagem levariam progressivamente ao desaparecimento da população negra. (PAIXÃO, 2003, p. 70; PAIXÃO, 2003, p. 183). Entretanto, a questão da raça/cor foi omitida nos censos de 1900 e 1920. Em 1930, não houve recenseamento. (TELLES, 2003, p. 48).

Nas primeiras décadas do século XX, o caso brasileiro da difusão da mestiçagem começou a ser discutido nos Estados Unidos, como um contraponto à experiência norte-americana de segregação. O tema teve um primeiro destaque com uma série de artigos intitulada *Brazil and the Negro*, publicada por Theodore Roosevelt entre 1913 e 1914. (COSTA, 2006, p. 197). Ao mesmo tempo, as idéias do antropólogo Franz Boas ganhavam força na academia norte-americana. Boas atacava a crença no evolucionismo cultural, que, para situar os povos em diferentes estágios de desenvolvimento, presumia a existência de uma cultura humana universal. O autor argumentava que todas as culturas (no plural) constituem fenômenos específicos e originais, que devem ser compreendidos a partir de seus próprios parâmetros e não com as lentes do etnocentrismo de brancos europeus. Seguidores de Boas passaram a difundir a tese de que a falta de integração dos negros na sociedade americana devia-se ao preconceito, à discriminação e à segregação racial, e não à sua suposta “inferioridade biológica”. (GUIMARÃES, 2005, p. 134).

No final dos anos 1920, as formulações de Boas começaram a ressoar também no meio acadêmico brasileiro. Influenciado por ele, Edgar Roquette-Pinto, que presidiu a Primeira Conferência Eugênica Brasileira, em 1929, defendeu “*que a miscigenação era normal, saudável e não-degenerativa, e que raça nada tinha a ver com eugenia*”. (TELLES, 2003, p. 49). Uma nova “solução” para o “problema da inferioridade” da origem da população



brasileira começou a obter hegemonia entre os acadêmicos: a negação da inferioridade dos negros, a recusa das implicações simplistas do mendelismo aplicado à raça e um discurso de valorização do mestiço.

### ***O paradigma da democracia racial***

A tese da democracia racial baseia-se na proposição de que, no Brasil, não há barreiras para a ascensão social de pretos e pardos e as desigualdades existentes entre os grupos raciais podem ser reduzidas a desigualdades de classe. Esta proposição, feita por alguns sociólogos, transformou-se em um paradigma sobre a identidade brasileira. Como observou FRY (2005), ao mesmo tempo em que teve como consequência a indiferença do governo em relação à realidade de iniquidade e discriminação, esse paradigma também contribuiu para engendrar realidades e orientar as relações sociais no Brasil. Embora não tenha cunhado a expressão “democracia racial”, o precursor desta corrente de pensamento foi Gilberto Freyre.

## **Gilberto Freyre e sua Casa-grande & Senzala**

Orientando de Franz Boas em seu doutorado na Universidade de Columbia, nos EUA, Gilberto Freyre elaborou uma tese que se tornou referência para todos os estudos posteriores sobre relações raciais no Brasil: *Casa-grande & Senzala: formação da família brasileira sob o regime da economia patriarcal*, publicada em 1933. Em sua obra, Freyre enaltece a influência salutar dos africanos e dos indígenas na alimentação e nos costumes brasileiros, assim como a “plasticidade” dos portugueses, que definia sua propensão à miscigenação e à adaptação aos trópicos. Segundo o autor, os portugueses tinham mais “plasticidade” do que outros colonizadores europeus, entre outros motivos, por estarem familiarizados à convivência com povos de pele mais escura, pois foram governados pelos mouros por mais de quinhentos anos, sendo muitos portugueses, aliás, mestiços. (FREYRE, 2006, p. 278-285). Freyre também chama a atenção para o fato, que já havia sido destacado por Joaquim Nabuco em 1881, de que não é possível examinar a situação dos negros no Brasil sem levar em conta sua condição de ex-escravos. Por desconsiderarem esse fato, evolucionistas como Nina Rodrigues teriam concluído erroneamente, em suas pesquisas, pela “inferioridade” dos negros. (FREYRE, 2006, p. 397-398).

Freyre se coloca como interlocutor dos autores do racismo científico, e ainda que refute seus principais argumentos, em algumas passagens, assume seus pressupostos, como, por exemplo, o determinismo biológico. (FREYRE, 2006, p. 75). O autor é também criticado por pintar com demasiado otimismo as circunstâncias obviamente degradantes dos escravos explorados nos engenhos de açúcar do nordeste. Atribui-se esse otimismo à percepção do

autor do contraste das relações raciais no Brasil e nos Estados Unidos. (TELLES, 2003, p. 51-52). A comparação com os EUA marcou todos os estudos sobre raça realizados no Brasil na década de 1930. Apesar das críticas, *Casa-grande & Senzala* tornou-se uma obra de referência, institucionalizando uma fábula sobre a formação da nação brasileira: a convivência harmoniosa de antagonismos, com a união de brancos, pretos e indígenas em um só povo, por meio de encontros sexuais e da confraternização promovida pela religião católica.

Se, no princípio da década de 1930, muitos eugenistas já defendiam que a miscigenação era inócua e saudável, a partir de *Casa-grande & Senzala*, a miscigenação passou a ser tratada como o símbolo mais virtuoso da nação brasileira. As idéias de Freyre sobre fusão racial e cultural eram condizentes com o movimento modernista em expansão no sudeste e foram amplamente difundidas nas Artes Plásticas, na Música e na Literatura. (TELLES, 2003, p. 54). Na Literatura, foi especialmente importante a projeção da cultura de harmonia racial feita nos romances de Jorge Amado, que foram traduzidos para várias línguas. Ao fim dos anos 1930, o Brasil tinha consolidado sua reputação internacional de país do sincretismo de raças e culturas.

## **Pierson e a “assimilação” dos grupos raciais brasileiros em um só povo**

*Casa-grande & Senzala* foi um marco para os estudos sobre relações raciais, mas é

uma obra em tom ensaístico, com métodos próximos à História Cultural, que não problematizou de forma sistemática a questão da igualdade ou desigualdade de oportunidades entre brancos e negros. O autor mais importante para a consolidação do paradigma da “democracia racial” e para a demarcação do campo sociológico de pesquisa sobre relações raciais foi Donald Pierson, que publicou sua tese de doutorado em 1942, com dados de uma pesquisa levada a campo na Bahia. Pierson era orientando de Robert Park, que em seus estudos sobre relações étnicas, desenvolvidos na Escola de Chicago, formulou a “teoria do ciclo de assimilação”.

A teoria do ciclo de assimilação prevê quatro estágios na interação social de grupos culturalmente distintos: *competição*, *conflito*, *acomodação* e *assimilação*. *Competição* é uma forma de disputa por bens inconsciente e impessoal, que comumente gera uma ordem econômica. Quando essa disputa se torna consciente, transforma-se em *conflito*. No estágio do *conflito*, cada grupo identifica seus interesses como opostos aos dos outros e a disputa se torna política e intermitente. O *conflito* tende a ser transitório, sobretudo porque é social e culturalmente destrutivo. A tendência é que ocorra uma *acomodação* de posições e estruturas. A *acomodação*, entretanto, é uma solução provisória para o *conflito*. Sua solução definitiva ocorre no estágio da *assimilação*, na qual há a integração de grupos originariamente distintos a partir de um sentimento comum de pertencimento a uma ordem societária. (COSTA, 2006, p. 200; GUIMARÃES, 2005, p.114).

Pierson já tinha feito um trabalho no sul dos EUA, onde havia segregação formal e frequentes linchamentos de negros. Em sua pesquisa em Salvador, constatou a inexistência de barreiras legais à ascensão social de negros e a presença de pardos nas classes mais abastadas. Concluiu, assim, que ao contrário dos EUA, que vivia ainda experiências de competição e conflito entre brancos e negros, o Brasil tinha divisões de classe, que são fenômenos de

acomodação, mas não divisões de castas por grupos de raça. Pierson argumentou, portanto, que a distinção de raças tinha pouca relevância para as interações sociais no Brasil. A segregação e as desigualdades raciais existentes eram, para o autor, efeitos da desvantagem inicial dos negros devido à escravidão, que desapareceriam no processo de assimilação ainda incompleto. A discriminação, por sua vez, foi interpretada como algo não racial, mas social, ou de classe. O Brasil era, aos olhos de Pierson, uma “sociedade multirracial de classes”. (COSTA, 2006, p. 200; GUIMARÃES, 2005, p. 115-119; TELLES, 2003, p. 63).

Em sua tese, Pierson usou com frequência o termo “cor” como substituto de “raça”. Essa intercambialidade foi posteriormente discutida por Franklin Frazier, que argumentou que as classificações raciais no Brasil são definidas menos pela ascendência e mais pela aparência física dos indivíduos, e, sendo assim, seria mais adequada a referência a “grupos de cor” e “preconceito de cor” ao invés do uso da expressão “preconceito racial”. Essa opção é seguida por Marvin Harris, Oracy Nogueira, Carl Degler (cujas contribuições serão discutidas adiante) e outros. (GUIMARÃES, 2005, p.45, p. 105).

## **O “projeto UNESCO” e o reconhecimento do racismo, que desapareceria com o desenvolvimento do capitalismo**

Na década de 1950, a recém-fundada UNESCO (*United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*) buscava meios para combater a intolerância entre povos que levara ao genocídio praticado na Segunda Guerra Mundial. Assim, entre 1950 e 1953, a organização patrocinou uma série de pesquisas sobre relações raciais no Brasil, com o

objetivo de investigar, compreender e documentar os mecanismos subjacentes à suposta convivência harmoniosa entre os grupos raciais brasileiros. Florestan Fernandes, da Universidade de São Paulo, foi nomeado como principal pesquisador do “projeto UNESCO”, e refutou a hipótese que motivara o financiamento da pesquisa, ao concluir que o preconceito racial era generalizado no Brasil. (TELLES, 2003, p. 59). No livro *Branços e Negros em São Paulo*, resultado de uma pesquisa realizada conjuntamente por Roger Bastide e Florestan Fernandes, os autores afirmam:

Nossas constatações invalidam, para São Paulo, duas conclusões de Pierson em seu estudo na Bahia: 1) Que o preconceito no Brasil é mais um preconceito de classe que racial. Embora não tenhamos sido capazes de isolar os efeitos dos preconceitos de classe e racial, e embora os dois estejam certamente ligados, podemos definitivamente afirmar que, depois de eliminados os efeitos do preconceito de classe contra pessoas de cor, restaria um importante remanescente de preconceito racial propriamente dito. (...) 2) Que o preconceito contra negros é diretamente proporcional ao “status” socioeconômico. Nosso estudo não confirma tal afirmação para a classe média de São Paulo. A relação entre “status” e preconceito não é certamente tão simples e direta como Pierson a formulou. (BASTIDE; FERNANDES, 1971, p. 309).

Fernandes foi o primeiro pesquisador a enfatizar que, além do preconceito de classe, existia preconceito racial no Brasil, ou pelo menos em São Paulo, onde desenvolveu seu estudo. O autor considerava que o preconceito racial era cultivado pela elite branca por ser funcional à manutenção de seus privilégios. Assinala, entretanto, que tenderia a desaparecer com o desenvolvimento do capitalismo, por ser incompatível com uma ordem que distribui privilégios visando à maximização do lucro e com um modo racional-burocrático de dominação. (GUIMARÃES, 2005, p. 88).

Em seu modelo analítico, Fernandes avança ao reconhecer a desigualdade racial como independente da classe social, mas a mantém atrelada à ordem econômica, o que é devido à sua orientação marxista, ou “*histórico-funcionalista*”, como foi interpretada por Thales de

Azevedo. (AZEVEDO apud GUIMARÃES, 2005, p. 77). Além disso, Fernandes considera o preconceito racial como um arcaísmo remanescente do passado e explica a desigualdade entre os grupos raciais como consequência da desvantagem inicial dos negros, que sofreram a escravidão. Este argumento do desfavorecimento devido ao “ponto de partida” é explicitado, por exemplo, no trecho:

Em sentido literal, a análise desenvolvida é um estudo de como o Povo emerge na história. (...) E nos aventuramos a ele, através do negro e do mulato, porque foi este contingente da população nacional que teve o pior ponto de partida para a integração ao regime social que se formou ao longo da ordem social escravocrata e senhorial e do desenvolvimento posterior do capitalismo no Brasil. (FERNANDES apud GUIMARÃES, 2005, p. 95).

Fernandes é influenciado pela perspectiva dos teóricos da modernização (FERNANDES, 2004, p. 25), afim com a dos teóricos do assimilacionismo, de que a industrialização iria inexoravelmente substituir a distribuição de *status* por herança pela distribuição de *status* por realização. Os brancos fomentavam a discriminação racial, porque ela favorecia seu monopólio das posições privilegiadas na estrutura de classes. Seria intrínseco ao industrialismo, entretanto, a progressiva instauração de uma racionalidade instrumental, que implicaria no universalismo e em uma estrutura aberta de oportunidades, na qual a integração dos negros seria inevitável. (HASENBALG, 2005, p. 85, 86).

Como destacou Guimarães (2005), a alusão de Fernandes à emergência do “Povo” reflete seu diálogo com representantes do movimento negro, como Guerreiro Ramos, que propunha que os negros constituíam o “povo brasileiro”. Thales de Azevedo, que também participou do projeto UNESCO, compartilhava desta percepção. Azevedo realizou uma pesquisa em Salvador em 1953 e identificou duas hierarquias sobrepostas na sociedade baiana: a das classes baixa, média ou alta e a dos grupos de *status* de brancos (a elite) ou negros (o povo). O grupo de *status* e prestígio dos brancos seria constituído pelo agregado da

classe alta e a classe média mestiça e letrada. Os pobres e analfabetos, ainda que não tivessem cor escura, tinham *status* de “pretos”. (GUIMARÃES, 2005, p. 123).

No ciclo de estudos promovido na década de 1950, foi estabelecido o consenso, prevalente até hoje, de raça como construto sócio-histórico, independente da constituição biológica dos indivíduos. Marvin Harris cunhou a expressão “raça social”, no relatório sobre a etnografia que realizou no interior da Bahia, junto a Harry Hutchinson e Ben Zimmerman, com a orientação de Charles Wagley. Harris observou que características adquiridas, como a riqueza e ou a educação, contribuíam para a demarcação das diferenças de cor. Isto foi usado pelo autor para endossar a tese de Pierson de que o preconceito no Brasil é de classe e não racial. A principal contribuição de Wagley e seus orientandos não está na conclusão de sua pesquisa, que repete a interpretação de Pierson, mas na riqueza de detalhes com que descreveram as relações raciais no meio rural. Wagley notou, por exemplo, que entre os pobres, a raça tem menos importância:

A pouca importância que se dá a raça na classe inferior indica contudo que este preconceito é, por assim dizer, latente e não se manifesta senão em caso de competição pelo acesso a um escalão superior da hierarquia social local. (WAGLEY, 1952 apud GUIMARÃES, 2005, p. 140).

As pesquisas do projeto UNESCO levaram a duas interpretações distintas sobre as relações raciais no Brasil. Com a exceção de Thales de Azevedo, que reformulou sua tese alguns anos depois do trabalho de campo em Salvador, os pesquisadores que estudaram o preconceito e a discriminação na Bahia afirmaram que esses fenômenos eram refratários à divisão de classes, como propusera Pierson. Por outro lado, René Ribeiro, no Recife; Luiz de Aguiar Costa Pinto, no Rio de Janeiro, e Oracy Nogueira, Roger Bastide e Florestan Fernandes, em São Paulo, destacaram a relevância do preconceito racial na organização da sociedade brasileira. A Florestan Fernandes seguiram Fernando Henrique Cardoso e Octavio



Ianni, que publicaram suas teses em 1959. (GUIMARÃES, 2005).

As proposições acerca da “democracia racial”, formuladas nos anos 1930, foram prontamente assimiladas pelo governo. As conclusões dos estudos de Florestan Fernandes e seus seguidores acerca da existência de discriminação racial no Brasil, ao contrário, foram rejeitadas. Assim, embora Fernandes tenha contribuído nos anos 1950 para a construção de um novo consenso sobre relações raciais na Sociologia, as políticas públicas brasileiras continuaram orientadas pelo paradigma da democracia racial até a década de 1990. No regime militar, entre 1964 e 1984, a idéia de democracia racial era tratada como dogma. Fernandes, Cardoso e Ianni foram exilados, entre outros motivos, por contestarem sua veracidade. (SKIDMORE apud TELLES, 2003, p. 61).

## **Hasenbalg e a denúncia da persistência do racismo apesar da modernização**

Com o arrefecimento da repressão do regime militar, no final da década de 1970, os estudos sobre relações raciais voltaram ao debate público. Em 1978, Carlos Hasenbalg publicou sua tese de doutorado, na qual demonstra, com dados e análises estatísticas, que as desigualdades raciais no Brasil não diminuíram com a industrialização. Hasenbalg construiu sua hipótese sobre a persistência do racismo na sociedade pós-industrial com base no trabalho de Blumer. Blumer tinha observado que a discriminação poderia ocorrer em sociedades industriais pela racionalidade instrumental, ao invés de representar um arcaísmo do passado, como supunham os teóricos do industrialismo. No mercado de trabalho, por exemplo, ainda

que os empregadores tenham preferência por candidatos pretos, podem considerar que sua contratação prejudicaria a eficiência da empresa, dado o preconceito racial dos clientes e dos outros funcionários. A capacidade produtiva do candidato, portanto, não é o único critério racional que opera na decisão acerca de sua contratação. Blumer pesquisou uma série de sociedades multirraciais e propôs a generalização de que a hierarquia racial pré-industrial é sempre mantida apesar da industrialização. (BLUMER apud HASENBALG, 2005, p. 87-88). Hasenbalg desenvolve o argumento de Blumer para o caso brasileiro, demonstrando que, ao contrário das expectativas de Fernandes, as desigualdades de oportunidades de ascensão social entre “brancos” e “não-brancos” persistiam de geração em geração, mesmo entre aqueles com nível socioeconômico similar. Segundo Hasenbalg, os “não-brancos” no Brasil estão expostos a um ciclo de desvantagens cumulativas, que não seria revertido pela estrutura econômica em modernização, mas apenas, potencialmente, pela ação política.

Parece não haver razões imperativas para que a industrialização e o desenvolvimento capitalista devam eliminar a raça ou torná-la irrelevante, enquanto critério que estrutura relações sociais dentro do sistema produtivo. De fato, a modificação do significado da raça, como critério de alocação a posições na estrutura de classes e estratificação social, parece depender mais de fatores tais como mudanças no clima ideológico internacional, nível de mobilização política dos grupos racialmente subordinados e divisões dentro do grupo dominante branco quanto à questão racial e à política racial, do que de alguma lógica inerente ao industrialismo. (HASENBALG, 2005, p. 90).

Utilizando dados da Pesquisa Nacional de Amostragem por Domicílio (PNAD) de 1976, o autor mostra que os pretos eram desfavorecidos em relação aos brancos em todas as dimensões sócio-demográficas investigadas pela pesquisa amostral, e que os pardos ocupavam uma posição intermediária entre brancos e pretos. Argumenta, porém, que o grupo dos pardos se aproxima dos pretos, e que a principal clivagem social existente está entre brancos e não-brancos. Hasenbalg se contrapõe a autores como Harris, que descrevem as relações raciais brasileiras a partir de um continuum de cores, que dá aos mais claros mais

chances de ascensão. (HASENBALG, 2005). Para Hasenbalg, a despeito da multiplicidade de categorias com as quais as pessoas se identificam, a desigualdade no acesso a oportunidades pode ser reduzido à bipolarização entre brancos e não-brancos. (COSTA, 2006, p. 205).

Hasenbalg acrescenta que parte da desigualdade racial deve-se à segregação da população não-branca. Os não-brancos estão desproporcionalmente concentrados em regiões menos desenvolvidas do país, como o Norte, o Nordeste e Centro-Oeste, ao passo que as melhores universidades e a maioria das oportunidades ocupacionais de prestígio estão no Sudeste e no Sul. (HASENBALG, 2005, p. 57 e p. 168). O autor nota também, como Wagley já o fizera, que na classe baixa há mais interação social entre brancos e não-brancos e menos indícios de racismo, o que é evidenciado, por exemplo, pela maior proporção de casamentos inter-raciais.

Apesar de sua participação nos estereótipos negativos generalizados do negro, o comportamento inter-racial da classe baixa branca é mais igualitário que o de brancos em posições sociais mais elevadas. Isso se deve provavelmente à sua falta de alternativas e a sua menor preocupação com o temor de perda de *status*. (HASENBALG, 2005, p. 260).

Uma contribuição importante de Hasenbalg foi problematizar que o efeito do racismo sobre a estrutura de oportunidades de ascensão é mediado pela construção de expectativas e aspirações negativas para o grupo dos não-brancos. O autor destaca que a auto-imagem dos pretos e as aspirações que eles colocam para si são função de sua posição na hierarquia social. A conjuntura de discriminação vigente incita os não-brancos a alimentarem um sentimento de inferioridade sobre seu grupo e, assim, reproduz a ordem de subordinação racial.

No que diz respeito ao racismo, além dos efeitos dos comportamentos discriminatórios, uma organização social racista também restringe a motivação e o nível de aspirações das pessoas não-brancas. Quando se consideram os mecanismos que obstruem a mobilidade social ascendente dos não-brancos, às práticas discriminatórias dos brancos (sejam elas sutis ou abertas) devem ser acrescentados os efeitos de bloqueio derivados da internalização de uma auto-imagem desfavorável por parte daqueles que não são brancos. Desta forma, as práticas discriminatórias, a

evitação de situações discriminatórias e a violência simbólica perpetrada contra os não-brancos se reforçam mutuamente, fazendo com que normalmente negros e mulatos regulem suas aspirações de acordo com o que é culturalmente imposto e definido como o “lugar apropriado” para pessoas de cor. (HASENBALG, 2005, p. 167).

Em decorrência da sua preocupação acerca das representações simbólicas sobre o negro na sociedade brasileira, Hasenbalg fez, em 1983, um estudo sobre os anúncios publicitários exibidos em canais comerciais de televisão no Rio de Janeiro e impressos em revistas de grande circulação. Demonstrou, em primeiro lugar, a “invisibilidade” do negro na mídia publicitária. Apenas 3% dos anúncios mostravam negros de alguma forma. Nestes, os negros apareciam em imagens de trabalhadores desqualificados, “*entertainers*” (jogadores de futebol, músicos, artistas) ou “objetos de consumo” (por exemplo, mulatas no carnaval). (HASENBALG, 1992, p. 183).

As pesquisas de Hasenbalg que tiveram maior repercussão, contudo, foram as que o autor desenvolveu em parceria com Nelson do Valle Silva, com metodologia quantitativa, que descreveram a desigualdade racial brasileira a partir de indicadores sociodemográficos. Hasenbalg e Silva mostraram que os “não-brancos” no Brasil têm pior acesso à escola e pior retorno do investimento em educação em relação aos brancos, além de piores chances no mercado de trabalho e maior incidência de pobreza. Constataram, com o uso de modelos estatísticos de regressão, que a desigualdade racial era persistente mesmo na comparação de pessoas semelhantes em relação à renda e a outros indicadores de origem social, e tomaram esta constatação da desigualdade como prova da existência de racismo no Brasil. Essas pesquisas deram o tom dos estudos raciais posteriores e muniram o movimento negro de dados, com os quais passaram a fundamentar suas reivindicações.

### 2.1.3 O fortalecimento do movimento negro

Sempre existiram no Brasil entidades da sociedade civil organizadas em prol dos interesses dos negros e da preservação de sua cultura. Nunca, entretanto, o movimento negro teve a força política que adquiriu no fim da década de 1990. (SODRÉ, 1999, p. 248). De acordo com PAIXÃO, a divulgação de estudos com o uso sistemático de estatísticas e indicadores deu objetividade à visão sobre as desigualdades raciais no Brasil, e contribuiu para a ampliação da legitimidade do movimento negro. (PAIXÃO, 2003, p. 11). Essa ampliação já estava em curso desde a década de 1970, quando começaram a ser construídas redes internacionais de luta anti-racismo que influenciaram e subsidiaram a organização do movimento negro no Brasil.

No final dos anos 1960, o movimento norte-americano *Black is Beautiful*, que buscava combater a ordem simbólica dominante que trata características físicas dos negros como imperfeições estéticas influenciou o estabelecimento de salões de beleza étnicos no Brasil. (COSTA, 2006, p. 135). Gomes realizou uma pesquisa etnográfica em salões étnicos de Belo Horizonte, e concluiu que há uma dimensão política definida nesses espaços, nos quais os negros se reúnem e constroem um sentido de orgulho por sua negritude. (GOMES, 2002).

Em 1974, foi fundado em Salvador o bloco de carnaval Ilê Aiê, exclusivamente para negros, que passou a mobilizar seus membros pela construção de uma identidade positiva e intrinsecamente ligada à raça. No Rio de Janeiro e em São Paulo, foi organizado o movimento *Black Soul*, que divulgava expressões da identidade negra na moda, música e dança.<sup>5</sup> Em 1978, foi criado o Movimento Negro Unificado (MNU), que se propunha a “‘conscientizar’ a

---

<sup>5</sup> Na ocasião, Gilberto Freyre classificou o *Black Soul* como um movimento “‘não-brasileiro, produto do imperialismo dos EUA’”. (TELLES, 2003, p. 70).

*população negra de sua posição desvantajosa na sociedade”* e que iria pautar as reivindicações dos negros para a constituinte. (COSTA, 2006, p. 143). A constituição de 1988 estabeleceu o direito dos descendentes dos habitantes dos quilombos ao título de propriedade sobre essas terras. Essa foi, no entanto, a única reivindicação em relação à população negra incorporada pela constituição. (TELLES, 2003).

Na década de 1990, foram criadas centenas de organizações não-governamentais (ONGs) no Brasil, inclusive organizações pela defesa dos direitos dos negros, muitas delas estabelecidas com financiamento internacional, particularmente da Fundação Ford. Uma das organizações mais importantes, que se tornou um modelo nacional para o movimento negro, foi o pré-vestibular para carentes e negros, organizado em 1994 no Rio de Janeiro. Essa iniciativa foi reproduzida em todo o país, por ser considerada estratégica para a reversão da desigualdade racial. O acesso igualitário à educação, sobretudo ao Ensino Superior, é a reivindicação central do movimento negro brasileiro, já que há entre os ativistas a clareza de que a educação define oportunidades futuras de ocupação e *status* social para os indivíduos, e de que no Brasil, os negros são desfavorecidos em relação aos brancos em todos os níveis de ensino.

Em novembro de 1995, por ocasião do aniversário de 300 anos da morte de Zumbi dos Palmares, o movimento negro organizou uma marcha a Brasília que contou com a participação de milhares de ativistas e conseguiu uma audiência com o então presidente Fernando Henrique Cardoso. Cardoso estabeleceu, então, um grupo de trabalho interministerial para o desenvolvimento de um plano de ação para a valorização da população negra, que começou a discutir políticas educacionais de ação afirmativa. Essas políticas, porém, não foram implementadas em seu governo. (TELLES, 2003, p.77).

Em 1997, a Assembléia Geral da ONU (Organização das Nações Unidas) decidiu

promover a Terceira Conferência Mundial contra o Racismo, Discriminação Racial, Xenofobia e Outras Formas de Intolerância, que aconteceria em 2001 em Durban, na África do Sul. Antecedendo os preparativos oficiais para a Conferência, a Fundação Sulista para a Educação (Southern Education Foundation) promoveu quatro reuniões internacionais entre 1997 e 2000. Essa mobilização fortaleceu o movimento negro como grupo de pressão política e implicou em uma inflexão das políticas públicas brasileiras.

Na última reunião promovida pela fundação, realizada em maio de 2000 na Cidade do Cabo, África do Sul, a delegação brasileira tornou-se o centro das atenções. Ativistas do movimento negro questionaram a ausência de negros entre os representantes do governo brasileiro e foram confrontados por um diplomata do Itamaraty, que defendeu que não havia, no Brasil, discriminação racial institucionalizada. Os representantes do movimento negro puderam, então, argumentar pela existência de uma aceitação velada do racismo no Brasil fundada no paradigma da democracia racial, e tiveram plena atenção de autoridades brasileiras, assim como o apoio de diplomatas estrangeiros. A partir desse episódio, os representantes do governo brasileiro mudaram sua posição. (TELLES, 2003, p. 87-91).

Em outubro de 2000, o movimento Aliança Estratégica de Afro-latino-americanos (La Alianza) produziu, em uma reunião realizada em São José (Costa Rica), um documento que apresentava um diagnóstico da conjuntura de discriminação na América Latina, assim como uma plataforma de ações para sua superação, incluindo políticas de ação afirmativa. Este documento foi apresentado a ministros e chefes de Estado dos países da América Latina reunidos em Santiago do Chile, em dezembro de 2000, e incorporado integralmente como parte das plataformas oficiais de governo. (TELLES, 2003, p. 91).

Entre junho e julho de 2001, houveram seminários preparatórios para a Conferência de Durban em quase todos os estados brasileiros, e o governo federal financiou a maioria dos

eventos. No final de agosto e no princípio de setembro de 2001, durante a realização da Conferência de Durban, a discussão sobre questões raciais ganhou um espaço inédito nos veículos de comunicação de massa brasileiros. <sup>6</sup> (TELLES, 2003, p. 93).

A Conferência de Durban e a mobilização que a antecedeu implicou em enormes avanços para o movimento negro brasileiro. Foi a partir desta conferência que se obteve legitimidade para a implantação de políticas de ação afirmativa em larga escala no Brasil. Em outubro de 2001, a Assembléia Legislativa do Rio de Janeiro anunciou que 40% das vagas da Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ) deveriam ser reservadas a negros. Várias outras iniciativas de implementação de ações afirmativas no campo da educação seguiram a esta.

Em 2003, foi promulgada a lei 10.639, que estabelece a obrigatoriedade do ensino sobre História e Cultura Africana e Afro-Brasileira nos estabelecimentos de ensino fundamental e médio do país. Em 2009, foi aprovado no congresso o Estatuto de Promoção da Igualdade Racial, após uma tramitação de quase dez anos. O estatuto obriga os partidos políticos a destinarem 10% de suas vagas de candidaturas para negros; determina que o Sistema Único de Saúde (SUS) se especialize em doenças mais comuns entre os negros, como a anemia falciforme; e estabelece um incentivo fiscal para empresas com mais de vinte funcionários que contratarem pelo menos 20% de negros.

O estatuto foi aprovado com a retirada de partes do texto original, que previa a obrigatoriedade de cotas mínimas para negros na mídia e para alunos negros vindos de escolas públicas em universidades, além da garantia do reconhecimento e titulação de cerca de cinco mil comunidades quilombolas. Para setores do movimento negro, como o Movimento Negro Unificado, o estatuto não proporciona condições objetivas para a população negra vencer as

---

<sup>6</sup> A cobertura da mídia à Conferência de Durban foi interrompida apenas pelo destaque maior das notícias do ataque terrorista que ocorreu em 11 de setembro deste ano nos Estados Unidos. (TELLES, 2003, p. 93).



desigualdades raciais e o racismo, e dá continuidade à exclusão da “maioria” negra no Brasil. O movimento negro agrega na categoria “negro” os pretos e os pardos. Esta agregação é politicamente estratégica, já que o coloca como porta-voz de uma maioria desfavorecida, e não apenas da minoria da população que se declara como preta. É também uma posição que o coloca em consonância com o movimento negro dos Estados Unidos, do qual sofre influência, e que se definiu a partir da concepção norte-americana de que uma gota de sangue negro na ascendência de um indivíduo determina sua identidade como negro. É ainda, por fim, uma posição validada pelos estudos de Hasenbalg e Silva, que concluíram que as clivagens sociais mais fortes no Brasil eram aquelas entre brancos e não-brancos.

#### **2.1.4 Classificação racial**

A ambiguidade da classificação racial brasileira faz com que a análise sobre fenômenos relacionados à raça seja possível apenas a partir de parâmetros em certa medida arbitrários. Como é consenso na Sociologia, não há uma definição essencialista possível para raça. As características físicas dos indivíduos não têm qualquer sentido anterior aos códigos culturalmente negociados. A distinção entre raças é relacional e, no Brasil, especialmente subjetiva. Na síntese de Telles (2003), há três sistemas de classificação racial que coexistem no Brasil: o das estatísticas oficiais, o do movimento negro e o popular.

As pesquisas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e do INEP classificam os brasileiros como “brancos”, “pardos”, “pretos”, “indígenas” ou “amarelos”. Por

ser utilizada nas pesquisas domiciliares e publicações oficiais, essa categorização influencia o entendimento e os discursos sobre raça no país. (TELLES, 2003, p. 106). Não há, entretanto, consenso de que seja a mais adequada para a referência aos grupos raciais brasileiros. Apenas as categorias “brancos” e “indígenas” não são problematizadas como controversas.

Estudos de caso sobre classificação racial já constataram que há um grande número de pessoas que não têm ascendência ou identificação com grupos étnicos asiáticos, mas reportam ser “amarelas” por entender que esta é a cor de sua pele.<sup>7</sup> O confundimento a respeito da categoria amarelo, entretanto, não tem grande representação estatística nas pesquisas em larga escala. Mais problemáticas são as categorias “pardos” e “pretos”. Em 1996, o movimento negro pressionou o governo a determinar que o IBGE eliminasse essas categorias e as substituísse pela categoria “negro”. A sugestão foi criticada por alguns acadêmicos, que argumentaram que classificar todos os pardos como “negros” seria forçá-los a uma categoria na qual muitos não se reconhecem. Por fim, a mudança não foi implementada. (TELLES, 2003, p. 110-111).

De fato, embora o movimento negro utilize os termos “afro-descendente”<sup>8</sup> ou “negro” para se referir à agregação de “pretos” e “pardos”, no discurso popular, o termo “negro” comumente não é utilizado para identificar grande parte dos mestiços, mas apenas para identificar pessoas de pele escura e cabelos crespos, que são classificadas como “pretas” na terminologia oficial. Os mestiços são frequentemente classificados como “morenos” ou por vários outros termos. Na PNAD de 1976, cujo suplemento de Mobilidade e Cor incluiu uma pergunta aberta sobre raça/cor, os entrevistados utilizaram mais de cem termos diferentes para se identificarem. Destes, seis termos foram utilizados por 95% dos entrevistados. São eles, em

---

7 Ver SOARES, Rosalina Maria. **Classificação racial e desempenho escolar**. 2006. Tese (doutorado) \_ Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

8 O termo afro-descendente é aceito pelo movimento negro por explicitar a ascendência dos negros em relação aos povos trazidos da África, o que fornece elementos para a construção de sua identidade e remete à demanda de reparação pela escravização e suas consequências. (TELLES, 2003, p. 39).

ordem de frequência: branco, moreno, pardo, moreno-claro, preto, negro e claro. (TELLES, 2003, p. 106-107). Como destacou Telles (2003), o termo “moreno” é ambíguo o bastante para ser substituído por qualquer outra categoria de cor e, por isso mesmo, é um dos preferidos. A auto-classificação como “moreno (a)” é uma maneira de negar as diferenças raciais, e afirmar o pertencimento a uma brasilidade comum.

Naturalmente, a classificação racial é mais ambígua no que se refere ao grupo dos pardos ou mulatos. A partir de um estudo etnográfico, Gillian observou que os cabelos são um traço fenotípico mais importante do que a cor da pele para a distinção entre “pretos” e “pardos”: “*o cabelo liso-ondulado e comprido sempre codifica a mulher 'escura' como 'mulata'*”. (GILLIAN apud SODRÉ, 1999, p. 254). No que concerne à distinção entre “pardos” e “brancos”, a classificação é bastante influenciada por fatores como escolaridade, riqueza, gênero e composição populacional. Pesquisas que comparam a auto-classificação com a classificação feita pelo entrevistador mostram que as pessoas com alta escolaridade, os ricos e as mulheres tendem a ser “branqueadas” pelos entrevistadores. Nas cidades onde há uma maior concentração de pretos, a classificação de entrevistados e entrevistadores também tende a ser mais inconsistente. (TELLES, 2003, p. 123, 126-127).

### **2.1.5 O papel social dos pardos**

Além da indeterminação na classificação, também há menos consenso sobre o papel social dos pardos na hierarquia social do que sobre os papéis dos brancos e dos pretos. Como foi mencionado, teóricos do racismo biológico, como Nina Rodrigues, situavam os pardos

entre brancos e pretos em seu esquema evolucionário. Em *Casa-grande & Senzala*, Freyre mostrou que os pardos tinham mais oportunidades educacionais e econômicas do que os pretos, embora também sofressem preconceitos.

No Brasil, muita cria e mulatinho, filho ilegítimo do senhor, aprendeu a ler e a escrever mais depressa que os meninos brancos, distanciando-se deles e habilitando-se aos estudos superiores. As tradições rurais estão cheias de casos desses: de crias que subiram, social e economicamente, pela instrução bem aproveitada, enquanto os meninos brancos só deram, depois de grandes, para lidar com cavalos e galos de briga. (...) Deve-se, entretanto, restringir nas afirmações de Charles Comte as vantagens que ele destaca nos filhos mestiços de senhores com escravas. Porque não faltam desvantagens: os preconceitos inevitáveis contra esses mestiços. Preconceitos contra a cor da parte de uns; contra a origem escrava, da parte de outros. (FREYRE, 2005, p. 536-537).

A maior parte das pesquisas qualitativas feitas nas décadas de 1930 e 1940 concluiu que havia “*uma graduação cromática nas adscrições sociais, de forma crescente do escuro para o claro*”, o que colocava os pardos em uma posição intermediária entre pretos e brancos na estratificação da sociedade. (COSTA, 2006, p. 204-205). Harris destacou que, durante a vigência do sistema escravista, os mestiços ocupavam posições econômicas e militares importantes, que não podiam ser desempenhadas por escravos e para as quais não havia brancos disponíveis. (HARRIS apud HASENBALG, 2005, p. 244).

A proposição de que os pardos têm um tratamento diferencial no Brasil foi defendida por Carl Degler, que publicou sua tese sobre a “saída de emergência” (*scape hatch*) do mestiço brasileiro em 1972. Degler argumentou que, ao contrário dos pretos, os mestiços podiam se desvencilhar do estigma negativo carregado pela negritude e construir uma identidade social diferente da dos “negros”. Embora a negação da negritude pelos pardos seja racional do ponto de vista do indivíduo, o autor aponta que essa atitude implica na inibição do senso de solidariedade necessário ao sucesso da formação de grupos de interesses em defesa dos negros. (DEGLER apud HASENBALG, 2005, p. 245-246).

A tese do diferencial dos pardos foi rechaçada por Hasenbalg e Silva e pelo movimento negro, que consideraram que ela obliterava a atenção às desigualdades entre brancos e não-brancos, que seriam as mais significativas. Hasenbalg argumentou que ainda que diferenças de cor tenham importância para as chances de ascensão de um indivíduo, em larga escala, não há um gradiente de oportunidades correspondente ao gradiente de cor. A tese de Degler foi, entretanto, apoiada por Wade, que propôs que a principal divisão racial se dá entre pretos e não-pretos, uma vez que a discriminação contra os pardos é muito menor do que a que existe contra os pretos. (WADE apud TELLES, 2003, p. 229). Florestan Fernandes, Roger Bastide, Edward Telles, Antônio Sérgio Guimarães, entre outros, observaram que os pardos sofrem menos discriminação do que os pretos. (BASTIDE, FERNANDES, 1971, p. 310; TELLES, 2003, p. 310-311; GUIMARÃES, 2005, p. 51). Essa também é a percepção de Darcy Ribeiro, que destacou, como Freyre, que os pardos têm mais oportunidades educacionais e de ascensão do que os pretos, além de mais acesso ao capital social dos brancos.

O mulato, participando biológica e socialmente do mundo do branco, pode acercar-se melhor de sua cultura erudita e nos deu algumas das figuras mais dignas e cultas que tivemos nas letras, nas artes e na política. (...) Teve, também, por sua vivacidade e pela extraordinária beleza de muitos deles \_ sobretudo das mulatas \_ resultantes do vigor híbrido, maiores chances de ascensão social, ainda que só progredisse na medida em que negava sua negritude. Posto entre os dois mundos conflitantes, o mulato se humaniza no drama de ser dois, que é o de ser ninguém. (RIBEIRO, 1995, 223).

De acordo com Ribeiro, a maior facilidade dos pardos em relação aos pretos de serem aceitos socialmente decorre do fato de que, na sociedade brasileira, o racismo orienta a sociabilidade, mas a mestiçagem é louvada. Os pardos buscam se distinguirem dos pretos para se afastarem da imagem de pobreza e de criminalidade que os cerca. Porém, com a ascensão social de uma parcela da população preta e o fortalecimento do movimento negro, muitos

pardos tendem a assumir o lado negro de sua dupla natureza. (RIBEIRO, 1995, 234).

Em conclusão, é preciso notar que, embora a análise estatística de dados sobre raça pode sugerir objetividade, esses dados devem ser interpretados de forma crítica, já que a classificação racial é situacional e com frequência inconsistente. Além disso, destacamos que ainda que o grupo dos “pretos” se aproxime do grupo dos “pardos” em indicadores sociais como renda, lugar de residência etc., em situações mais sensíveis à discriminação, como é o caso do ambiente escolar, é importante que se verifique a pertinência da análise do comportamento desses dois grupos em separado.

## **2.2 Estratificação Educacional**

Uma vez que este estudo se propõe a discutir desigualdades raciais no ambiente escolar, são revisados a seguir alguns conceitos e achados empíricos da Sociologia da Educação que embasam a análise sobre a construção de trajetórias de sucesso ou fracasso nos estabelecimentos de ensino. Primeiro, mencionamos a “hipótese meritocrática”, desenvolvida por Parsons na década de 1940, e a contraposição oferecida pelo “paradigma da reprodução”, proposto por Bordieu nos anos sessenta. Em seguida, revisamos questões acerca da composição social nas escolas trazidas à tona por Coleman, em seu relatório divulgado em 1964. Por fim, apresentamos algumas contribuições de estudos brasileiros sobre fluxo escolar.

### **2.2.1 Hipótese meritocrática X paradigma da reprodução**

Nas décadas de 1950 e 1960, teve forte influência na Sociologia a tese de Talcott Parsons segundo a qual a educação ganhava crescente importância no processo de alocação de *status* com a modernização das sociedades. O autor divide o *status* social dos indivíduos em dois elementos: o herdado (*ascription*) e o conquistado (*achievement*). Sua “hipótese meritocrática” é de que, à medida que se expandem os sistemas escolares e a burocratização da sociedade moderna, as qualificações educacionais se tornam mais importantes para a alocação ocupacional, e, sendo assim, o *status* conquistado se torna mais decisivo para a definição da hierarquia social do que o *status* herdado. A perspectiva de Parsons, que ficou conhecida como “paradigma funcionalista”, pressupõe que os indivíduos desenvolvem habilidades necessárias para desempenharem papéis sociais de adultos por meio da escolarização formal; que os indivíduos com níveis altos de escolaridade têm mais talento, capacidade e mérito; e, portanto, que a escolaridade é um critério racional a partir do qual as organizações recrutam pessoas para ocuparem suas posições. (FERNANDES, 2005, p. 26).

Na década de 1960, Bourdieu apresenta um contraponto à hipótese meritocrática. Bourdieu propõe que, ao invés de promover a democratização de oportunidades, “o sistema de ensino é uma máquina de conversão de hierarquia social em hierarquia escolar”. (BORDIEU, 2008, p. 188). De acordo com o autor, o sistema educacional reproduz a cultura da elite. Sendo assim, os estudantes com origem em classes abastadas têm desenvoltura natural com sua linguagem, regras e maneiras, enquanto os estudantes de origem popular passam por um processo de violência simbólica para se adaptarem às escolas, já que precisam abdicar de sua língua materna e submeterem-se a regras que lhes soam artificiais. A elite é premiada na escola, e aos desfavorecidos, é imputado o fracasso escolar, de forma que as

diferenças de origem são dissimuladas sob a aparência de diferenças quanto a talentos individuais.

Bourdieu conclui que, se até a década de 1950, na França, a clivagem social se fazia entre escolarizados e pessoas que não tinham acesso à escola, a partir da década de 1960, a exclusão passa a ser interna ao sistema educacional, que define diferentes itinerários para os estudantes segundo sua origem. Os “excluídos do interior” são culpabilizados por sua exclusão e incitados a pensar que tiveram chances de ascensão, mas as desperdiçaram. Esta é, assim, uma exclusão dificilmente combatível. (BORDIEU, 2008, p. 217-228).

Outra grande contribuição de Bourdieu foi a formulação de que a hierarquia entre os homens não é estabelecida apenas por bens econômicos, mas também pelo “capital cultural”, que existe em três estados: *institucionalizado*, tal como por meio de credenciais acadêmicas; *objetivado*, em bibliotecas, museus e instrumentos musicais; e *incorporado*, sob a forma de disposições duráveis pessoais, adquiridas ao longo do tempo. O *capital cultural incorporado* se confunde com o conceito do autor de *habitus*, qual seja, predisposições ao pensamento e à ação que têm origem no meio social. A diferença é de que o conceito de “capital cultural” se refere ao *habitus* de elite, que determina rendimentos e vantagens na hierarquia social. (BORDIEU, 2008, p. 71-80). Neste trabalho, busca-se captar as diferenças dos estudantes quanto ao estoque de “capital cultural” a partir das informações, agregadas no indicador de nível socioeconômico, sobre a escolaridade de seus pais e seu acesso a computadores e a outros bens.



### **2.2.2 O Relatório Coleman e a importância da composição do alunado**

Também fundamenta nossas hipóteses o entendimento de que a origem socioeconômica dos estudantes influencia sobremaneira seu desempenho escolar, além de seus colegas de turma e de escola, de modo que há maior probabilidade de um estudante incorrer em trajetórias de fracasso em escolas nas quais elas são regra comum. A média do coletivo molda as expectativas individuais quanto ao alcance educacional e a proficiência. Este entendimento tornou-se central nos estudos de Sociologia da Educação, sobretudo, a partir do Relatório Coleman, publicado na década de 1960.

Coleman desenvolveu uma pesquisa em um contexto no qual os legisladores norte-americanos buscavam evidências de segregação racial nas escolas do país, que concentraria os negros em escolas pior equipadas. Em 1964, foi aprovada nos EUA a Lei de Direitos Civis, que em um de seus artigos determinava a realização de uma pesquisa “*sobre a falta de disponibilidade de oportunidades educacionais iguais para indivíduos por razão de raça, cor, religião ou naturalidade, em instituições públicas*”. (BROOKE, 2008, p. 23). James Coleman foi nomeado para a realização dessa pesquisa, que envolveu cerca de 570 mil alunos. Em seu relatório, o pesquisador concluiu que as minorias étnicas não estavam segregadas em escolas pior equipadas e que os insumos escolares explicavam apenas uma pequena fração do desempenho dos alunos. As desigualdades raciais em relação à educação existentes deviam-se, sobretudo, a diferenças socioeconômicas e de aspirações dos alunos e a diferenças na composição do alunado. Coleman encontrou evidências, por exemplo, de que os negros que estudavam em escolas com alta proporção de brancos tinham melhores resultados do que os que frequentavam escolas onde a maioria era negra. (BROOKE, 2008, p. 32).

Antes do Relatório Coleman, a igualdade de oportunidades em relação à educação era medida nos EUA a partir da igualdade de acesso a insumos escolares, tais como professores qualificados, escolas bem-estruturadas, bibliotecas etc. A partir desta pesquisa, passou a ser enfatizada a importância da igualdade em relação a resultados em testes de desempenho. (BROOKE, 2008, p. 78).

### **2.2.3 Estudos brasileiros sobre fluxo escolar**

Até meados da década de 1980, o debate sobre educação no Brasil esteve centrado na defesa da universalização do acesso à escola. Acreditava-se até então que o principal desafio para o aumento da escolaridade média dos brasileiros era o aumento da disponibilidade de vagas em escolas. O consenso em torno dessa ideia ocorria em grande medida em função de erros na coleta e na análise dos dados do censo escolar.

Já em 1940, Mário Augusto Teixeira de Freitas, que foi secretário-geral do IBGE, apontou que a metodologia de coleta de dados do censo escolar implicava na superestimação dos problemas de acesso à escola e evasão e na subestimação da repetência. O censo escolar coletava informações sobre o número de matrículas em cada escola, e a partir de sua análise, o Ministério da Educação divulgava a cada ano um número de alunos que supostamente ingressava na 1ª série maior do que o número total da população de crianças com idade para entrar na escola. Isso ocorria porque contava-se como uma nova entrada no sistema as matrículas dos alunos que repetiam a 1ª série. Essa dupla contagem de alunos repetentes, somada à constatação do grande número de crianças fora da escola e da elevada idade média

dos estudantes da 1ª série, levava à falsa inferência de que havia um problema de acesso. Teixeira de Freitas identificou esses erros entre 1932 e 1940, e demonstrou a centralidade do problema da má qualidade das escolas, que, caso não fosse sanado, faria com que os demais esforços governamentais para a elevação da escolaridade média fossem inócuos. (TEIXEIRA DE FREITAS, 1989). Apesar da crítica e da visão de Teixeira de Freitas, entretanto, os dados do censo escolar continuaram sendo interpretados de maneira acrítica até meados da década de 1980.

Em 1983, o IPEA encomendou um estudo sobre repetência e evasão a Philip Fletcher, recém-doutor da Universidade de Stanford. Fletcher revisou os achados de Teixeira de Freitas e propôs uma nova metodologia de construção de indicadores educacionais a partir das informações da PNAD. Seu modelo, chamado de Profluxo, analisa proporções por coorte de concluintes de cada série, contando o número de pessoas que frequentam dada série e as que já a cursaram e foram aprovadas. Com os valores máximos das proporções de pessoas que passaram em cada série, obtém a taxa de cobertura do sistema e, trabalhando com a hipótese de que as proporções são estáveis ao longo dos anos, permite calcular taxas de aprovação e evasão a partir de uma única PNAD. (GOLGHER, 2005).

Philip Fletcher e Sérgio Costa Ribeiro compararam a proporção de alunos repetentes na 1ª série na década de 1980 com a proporção calculada por Freitas para a década de 1930 e verificaram que havia bastante semelhança. Concluíram, assim, pela existência de uma “Pedagogia da Repetência” nas escolas brasileiras, um sistema no qual os alunos não aprendem, e embora sejam muitos os que não aprendem, todos são punidos como se seu fracasso fosse individual, sendo obrigados a cursar novamente as mesmas séries dos estabelecimentos sem qualidade e eficiência, o que significa um enorme desperdício de dinheiro público.

Ao contrário do estudo de Teixeira de Freitas, as análises de Fletcher e Costa Ribeiro tiveram grande repercussão, levando a ênfase da agenda pública ao debate do problema da repetência. Os autores tornaram evidente, com dados de 1982, que o acesso ao Ensino Fundamental estava em vias de ser universalizado no país e que grande parte das crianças fora da escola havia ingressado no sistema, mas o abandonado posteriormente devido à repetência. Denunciaram, assim, o pressuposto de que a evasão escolar devia-se apenas à externalidades em relação à escola, tais como a pobreza e as dificuldades familiares dos alunos. Se muitos estudantes evadem por frustração, depois de seguidas repetências, a evasão está em grande medida relacionada com o sistema educacional brasileiro. (RIBEIRO, 1991).

Uma outra via de análise de dados sobre fluxo escolar foi desenvolvida por Ruben Klein, na década de 1990, com dados dos censos escolares. Klein sistematizou os conceitos de repetência, abandono e evasão, de forma a evitar erros nas análises de dados sobre fluxo escolar. De acordo com a sistematização do autor, ao fim de um ano, um estudante pode ter dois *status* quanto a seu rendimento, sendo “aprovado” ou “reprovado”. No princípio de um ano letivo, os alunos podem cursar uma série como “promovidos” ou “reprovados”. O autor distingue três tipos de repetência: por reprovação, por afastamento devido ao abandono e apesar da aprovação. O abandono é feito durante o ano escolar, sendo que o estudante pode retornar no ano seguinte, como repetente, ou pode pedir transferência para outra escola. Em um sistema escolar fechado, se o estudante abandona a escola e não retorna ao sistema no ano seguinte, é considerado “evadido”. (KLEIN, 2003).

Um modelo alternativo ao Profluxo e ao modelo desenvolvido com o censo escolar, que informa indiretamente sobre o fluxo, é o método de Probabilidade de Progressão por Série (PPS), que, a partir da informação sobre os anos de estudo completados por uma dada coorte, permite identificar a proporção da população em cada nível de escolaridade e as transições

(ou probabilidades de progressão) mais importantes para o aumento da média de anos de estudo.

No Brasil, o PPS foi desenvolvido, sobretudo, por Eduardo Rios Neto, que, em um estudo realizado com dados de PNADs das décadas de 1980 e 1990, verificou que o aumento da escolaridade dos professores implica em uma redução da importância da origem sócio-econômica dos alunos para sua progressão escolar e, portanto, a escolaridade dos professores pode funcionar como um substituto para a escolaridade dos pais nos efeitos sobre o aprendizado. Além disso, Rios Neto encontrou evidências de que a 5ª série representa um entrave no sistema educacional brasileiro, sendo a progressão que explica a maior parte das diferenças entre coortes em relação à média de anos de estudo. (RIOS NETO, 2002).

Simon Schwartzman verificou, com dados das PNADs de 1996 a 2005, que o atendimento à escola é praticamente universal para as crianças com até 12 anos de idade. A partir dos 14 anos de idade, há uma rápida inflexão na taxa de atendimento, com o aumento de jovens que evadem das escolas e procuram trabalho. Observou ainda uma forte correlação do atraso escolar com a evasão. (SCHWARTZMAN, 2008). Este resultado foi também encontrado por LEON e MENEZES-FILHO, que observaram, a partir de dados da Pesquisa Mensal de Emprego (PME) de 1984 a 1997, que estudantes mais velhos têm maior probabilidade de abandonar a escola depois da conclusão das “séries-diploma”, a 4ª e a 8ª série. (LEON, MENEZES-FILHO, 2002).

### **2.2.3 Estudos brasileiros sobre fluxo escolar**

Do princípio da década de 1960 até meados da década de 1980, o debate sobre educação no Brasil centrava-se na defesa da universalização do acesso à escola. Acreditava-se então que o principal problema para o aumento da escolaridade média dos brasileiros era a alta taxa de evasão, verificada a partir de análises do censo escolar. Em 1985 foi desenvolvida uma nova metodologia de construção de indicadores educacionais a partir da PNAD, o modelo Profluxo, que fez a ênfase da agenda pública recair para o debate do problema da repetência.

Sérgio Costa Ribeiro e Philip Fletcher, que desenvolveram o modelo Profluxo, demonstraram que as análises a partir dos censos escolares contavam como uma nova entrada no sistema as matrículas dos alunos que trocavam de escola devido à repetência. Essa dupla contagem de alunos repetentes, somada à constatação do grande número de crianças fora da escola e da elevada idade média dos estudantes da 1ª série levava à falsa inferência de que havia um problema de acesso. Os autores tornaram evidente, ainda com dados de 1982, que o acesso ao Ensino Fundamental estava em vias de ser universalizado no país e que grande parte das crianças fora da escola havia ingressado no sistema, mas o abandonado posteriormente devido à repetência. Denunciaram, assim, o pressuposto de que a evasão escolar devia-se apenas à externalidades em relação à escola, tais como a pobreza e as dificuldades familiares dos alunos. Se muitos estudantes evadiam por frustração, depois de seguidas repetências, a evasão estava em grande medida relacionada com uma “pedagogia da repetência” que era tida como natural nas escolas. (RIBEIRO, 1991).

O modelo Profluxo analisa proporções por coorte de concluintes de cada série,

contando o número de pessoas que freqüentam dada série e as que já a cursaram e foram aprovadas. Com os valores máximos das proporções de pessoas que passaram em cada série, obtém a taxa de cobertura do sistema e, trabalhando com a hipótese de que as proporções são estáveis ao longo dos anos, permite calcular taxas de aprovação e evasão a partir de uma única PNAD. (GOLGHER, 2005).

Um outro sistema de análise para os estudos de fluxo escolar foi desenvolvida por Ruben Klein, na década de 1990, com dados dos censos escolares. Klein apresentou sugestões para a melhoria dos métodos de coleta de dados do censo e distinguiu claramente alguns conceitos, tais como os de repetência, abandono e evasão. Segundo a sistematização do autor, há três tipos de repetência: por reprovação, por afastamento devido ao abandono e apesar da aprovação. O abandono é feito durante o ano escolar, sendo que o estudante pode retornar no ano seguinte, como repetente, ou pode pedir transferência para outra escola. Em um sistema escolar fechado, se o estudante abandona a escola e não retorna ao sistema no ano seguinte, é considerado “evadido”. (KLEIN, 2003).

Um modelo alternativo ao Profluxo e ao modelo desenvolvido com o censo escolar, que informa indiretamente sobre o fluxo, é o método de Probabilidade de Progressão por Série (PPS), que, a partir da informação sobre os anos de estudo completados por uma dada coorte, permite identificar a proporção da população em cada nível de escolaridade e as transições (ou probabilidades de progressão) mais importantes para o aumento da média de anos de estudo.

No Brasil, o PPS foi desenvolvido, sobretudo, por Eduardo Rios Neto, que, em um estudo realizado com dados de PNADs das décadas de 1980 e 1990, verificou que o aumento da escolaridade dos professores implica em uma redução da importância da origem sócio-econômica dos alunos para sua progressão escolar e, portanto, a escolaridade dos professores

pode funcionar como um substituto para a escolaridade dos pais nos efeitos sobre o aprendizado. Além disso, Rios Neto encontrou evidências de que a 5ª série representa um entrave no sistema educacional brasileiro, sendo a progressão que explica a maior parte das diferenças entre coortes em relação à média de anos de estudo. (RIOS NETO, 2002).

Simon Schwartzman verificou, com dados das PNADs de 1996 a 2005, que o atendimento à escola é praticamente universal para as crianças com até 12 anos de idade. A partir dos 14 anos de idade, há uma rápida inflexão na taxa de atendimento, com o aumento de jovens que evadem das escolas e procuram trabalho. Observou ainda uma forte correlação do atraso escolar com a evasão. (SCHWARTZMAN, 2008). Este resultado foi também encontrado por LEON e MENEZES-FILHO, que observaram, a partir de dados da Pesquisa Mensal de Emprego (PME) de 1984 a 1997, que estudantes mais velhos têm maior probabilidade de abandonar a escola depois da conclusão das “séries-diploma”, a 4ª e a 8ª série. (LEON, MENEZES-FILHO, 2002).

#### ***2.2.4 Estudos empíricos brasileiros sobre desigualdades raciais na educação***

Utilizando dados da PNAD de 1988, Fernandes verificou que a raça dos estudantes era a única variável de origem sócio-econômica que mantinha uma influência significativa sobre o alcance educacional para todas as coortes de 1882 a 1963. Constatou que, mesmo quando compartilhavam o mesmo nível sócio-econômico, os estudantes não-brancos enfrentavam



desvantagens em relação aos brancos para realizar transições educacionais, sobretudo no acesso inicial à educação e no acesso ao nível superior. (FERNANDES, 2005). Fernandes analisou a desigualdade de oportunidades de alcance educacional a partir de um modelo desenvolvido por Mare em 1980, que consiste em um conjunto de regressões logísticas que estimam a probabilidade de um aluno realizar determinada transição escolar, dado que realizou uma transição prévia. (MARE, 1980). Este modelo apresentou um avanço em relação a métodos anteriores, que utilizavam o último ano completo de educação formal como variável dependente, pois ao contrário destes, leva em consideração que a expansão do sistema educacional é refletida na análise.

Soares, em uma pesquisa realizada com dados do SAEB 2001, destacou que há diferenças expressivas em relação ao desempenho de pretos e pardos na educação básica, além da diferença entre pretos e brancos. Também demonstrou que fatores tais como o nível socioeconômico médio dos estudantes e a média de atraso escolar nas escolas favorecem os estudantes brancos, em detrimento dos pretos e pardos, acirrando as desigualdades raciais. (SOARES; ALVES, 2003).

Maria Ligia Barbosa e Laura Randall, em um estudo realizado em 2003 com pais e professores de 602 alunos de 24 escolas públicas de Belo Horizonte, verificou que as mães de filhos não-brancos tinham menores expectativas quanto ao desempenho de seus filhos do que as mães de brancos. Encontrou também que a renda familiar e a escolaridade das mães estavam associadas a suas expectativas sobre a proficiência dos filhos. As expectativas das professoras em relação aos alunos da amostra de Barbosa e Randall \_ que não é uma amostra representativa da população e, portanto, não permite generalizações\_, contudo, não apresentaram associação significativa com a renda familiar ou a raça dos alunos, mas apenas com a variável sexo. As professoras demonstraram expectativas melhores em relação às

meninas.

Já foram realizadas pesquisas etnográficas que encontraram indícios de discriminação racial em escolas brasileiras. Em 1999, Eliane Cavalleiro observou por oito meses o cotidiano em sala de aula em uma escola paulista de educação infantil, na qual também realizou entrevistas com diretores, professores, alunos e pais de alunos. Constatou que crianças negras de quatro a seis anos já apresentavam uma identidade negativa em relação a seu grupo racial e eram expostas a atitudes preconceituosas, em relação às quais seus professores não intervinham. (CAVALLEIRO, 2000).

## **3 Dados, hipóteses e metodologia**

### **3.1 Dados**

Trabalhamos com dados de uma pesquisa longitudinal realizada entre 1999 e 2003, pelo INEP, em 158 escolas do Nordeste, do Norte e do Centro Oeste. Utilizamos também dados da PNAD 2001 e do Censo 2000, do IBGE, e do Censo da Educação Básica 2004, do INEP. Nas sessões seguintes, descrevemos as informações que puderam ser obtidas de cada fonte de dados e as variáveis construídas para este estudo; explicitamos nossas hipóteses de pesquisa e explicamos os métodos utilizados para a análise.

#### ***3.1.1 A pesquisa “Avaliação do desempenho: fatores associados”***

A pesquisa “Avaliação do desempenho: fatores associados” foi realizada entre 1999 e 2003 com alunos de 158 escolas de Rondônia, Pará, Mato Grosso do Sul, Goiás, Pernambuco e Sergipe. São dois estados do Norte e dois do Centro-Oeste, regiões que foram atendidas pelo programa Fundescola (Fundo de Fortalecimento da Escola) em 1999, e dois estados do

Nordeste, onde o programa começaria em 2000. A pesquisa foi planejada, a princípio, porque o acordo de empréstimo do Banco Mundial (BRA/96/026) para o Ministério da Educação implementar o Fundescola exigia que o impacto do programa fosse avaliado, e, em especial, que fosse avaliado o impacto do PDE (Plano de Desenvolvimento da Escola), parte do Fundescola. Esse programa forneceu às escolas recursos para reforma dos prédios, construção de quadras esportivas, aquisição de livros e computadores. (MACEDO, 2004).

A amostra foi construída com escolas públicas municipais e estaduais que ofereciam todas as séries do ensino fundamental no período diurno, tendo pelo menos 200 alunos matriculados nessas séries, na área urbana das microrregiões das capitais dos seis estados, o que constituía a população alvo do PDE em 1999. O desenho inicial da amostra, de 1999, incluía todos os alunos da 4ª série do período diurno de 52 escolas participantes do PDE e 106 escolas não participantes, o grupo controle. (PEREIRA, 2006). Na estratificação do universo para a amostragem, foram consideradas as seguintes informações sobre as escolas, coletadas no censo escolar de 1998: total de alunos, número de turmas e porcentagem de aprovação na 4ª série; dependência administrativa, formação dos docentes e condições de infra-estrutura.

Em 2001, a coordenação do Fundescola contratou consultores do Grupo Brasil da Universidade de Stanford (EUA) para realizar um estudo sobre a relação entre o nível de implementação do programa e o desempenho dos alunos. Por solicitação desses consultores, novos itens foram adicionados aos questionários sociodemográficos e, já que várias escolas do grupo controle passaram a ser atendidas pelo PDE, novas escolas foram adicionadas à amostra, para reconstituir o grupo controle. As escolas que deixaram de ofertar alguma série do ensino fundamental ou que se tornaram particulares, por outro lado, foram retiradas da amostra, de forma que número de escolas acompanhadas variou entre 156 e 172. (MACEDO, 2004).

Em 2002, o objetivo de avaliar o efeito diferencial do programa Fundescola havia perdido a razão de ser, uma vez que o confundimento entre grupo controle e de experimento continuava como problema e o requisito contratual do acordo com o Banco Mundial já havia sido cumprido. (SOLUÇÃO APOIO A DECISÕES DE PROJETOS ORGANIZACIONAIS S/C LTDA., 2004). A pesquisa prosseguiu, no entanto, com propósito de produzir dados longitudinais inéditos para a análise dos fatores determinantes do desempenho escolar dos estudantes nos estados da amostra e passou a contar com a contribuição de pesquisadores do Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional (CEDEPLAR), a quem foi atribuída a responsabilidade pela sistematização dos dados, coletados pela empresa de consultoria Solução Apoio a Decisões de Projetos Organizacionais S/C Ltda. Nesse contexto, os questionários sociodemográficos foram reduzidos, devido à constatação de que, no ano anterior, o tempo de preenchimento dos questionários tinha sido muito longo e o número de questões deixadas em branco tinha aumentado significativamente. Decidiu-se também coletar informações sobre o histórico escolar dos alunos, o que enriqueceu sobremaneira as possibilidades do estudo. (CEDEPLAR, 2003).

Dos esforços empreendidos entre 1999 e 2004, foi gerado o conjunto de bases de dados “Avaliação do desempenho: fatores associados” e a base “Ficha Histórico Escolar”, chamada pelos pesquisadores do CEDEPLAR de “Ficha B”. Nas bases “Fatores Associados”, há notas de testes padronizados de Português e Matemática aplicados aos alunos em seis rodadas: em abril de 1999 e em novembro de cada um dos cinco anos, de 1999 a 2003. Há também respostas de alunos, professores e diretores a questionários de contexto aplicados em novembro de cada ano.

É preciso observar que a pesquisa “Fatores Associados” acompanhou escolas e não alunos. Com isso, os alunos que saíram das escolas da amostra, por evasão ou transferência,

deixaram de ser acompanhados. A princípio, os alunos reprovados também deixaram de ser acompanhados, pois a pesquisa foi realizada apenas nas salas de 4ª série em 1999, nas de 5ª série em 2000, nas de 6ª série em 2001 e nas de 7ª série em 2002. Em 2003, foram acompanhados os alunos da 8ª série e os repetentes da 7ª. Nessas bases, há dados longitudinais perfeitos, portanto, apenas para os alunos que permaneceram nas escolas até 2003, sem reprovações, e para os que seguiram com sucesso até 2002 e repetiram a 7ª.<sup>9</sup>

A pesquisa começou em 1999 com 13.646 alunos que cursavam a 4ª série no período diurno em 158 escolas. Em 2000, 8.934 alunos desta coorte estavam na 5ª série em escolas da amostra. Em 2001, havia 7.221 alunos da coorte matriculados na 6ª série. Em 2002, foram seguidos 5.803 alunos de 7ª série. Em 2003, foram acompanhados os 4.488 alunos da coorte na 8ª série e os repetentes da 7ª série. A cada ano, foram acrescentados à amostra alunos transferidos de outras escolas e os repetentes de coortes posteriores à que o estudo acompanhava \_ por exemplo, os que cursaram a 5ª pela primeira vez em 1999 e pela segunda vez em 2000, ano no qual a coorte acompanhada pela pesquisa ingressou nesta série. (GONÇALVES, 2008).

Para captar dados longitudinais para mais alunos além dos que foram aprovados sucessivamente, foram coletadas, em maio de 2004, informações dos registros administrativos das escolas sobre a trajetória escolar dos alunos do ensino fundamental. O banco de dados “Ficha Histórico Escolar”, ou “Ficha B”, tem informações sobre a trajetória escolar de 10.560 estudantes da amostra de 1999 da pesquisa “Avaliação de desempenho: fatores associados”.

A Ficha B é composta por uma sequência de variáveis indicando o primeiro *ano* para o qual há informações sobre a trajetória escolar do aluno, a *série* que ele cursou nesse primeiro ano e o *resultado* ao fim do ano (se foi aprovado, reprovado, transferido; se abandonou a escola ou evadiu; se faleceu); em seguida o segundo *ano* para o qual há informações para o

---

9 Mais informações sobre os dois bancos de dados de 2003 podem ser encontradas em Luz (2008, p. 44).

aluno, sua *série*, *resultado* e assim por diante. O “*ano I*” varia de 1988 a 1999; o último ano varia entre 2003 e 2004.

A variável *resultado* na Ficha B assume os seguintes valores: aprovado (A), aprovado com dependência (AD), reprovado (R), transferido (T), transferido para cursos de Educação de Jovens e Adultos (TEJ), evadido (E ou EV), falecido (F) e combinações desses valores, como aprovado e transferido (AT), aprovado e falecido (AF), reprovado e transferido (RT ou RTR), evadido e transferido (ET) etc. Nesse registro, o conceito de abandono foi confundido com o de evasão. Segundo a sistematização de Klein, o abandono é caracterizado no fim de um ano letivo, mas sobre a evasão, só é dado conhecer no princípio de um ciclo escolar. Um aluno pode deixar de freqüentar a escola durante o ano letivo, mas se matricular novamente no ano seguinte. Neste caso, ele abandonou a escola por um período limitado de tempo, mas não evadiu. Apenas quando um aluno que freqüentou o sistema de ensino deixa de se matricular no princípio de um ano, é caracterizado como evadido. (KLEIN, 2003).

### **3.1.2 O banco de dados construído para este estudo**

Para a realização deste estudo, construímos um banco de dados que reúne informações das bases Fatores Associados e da Ficha B para os anos de 1999 a 2003. Na Ficha B, há registros sobre o fluxo escolar de 10.560 alunos. Há muitos casos nos quais a Ficha B deixou de acompanhar um aluno em determinado ano, mas esse aluno esteve presente na sessão de

pesquisa da Fatores Associados do ano posterior e assim, foi possível saber que ele continuou estudando e o resultado que obteve. Isso acontece, entre outros casos, para os alunos que saíram de uma escola e matricularam-se em outra escola da amostra.

Para todo aluno que pediu transferência de uma escola, foi verificado se havia registros nos anos posteriores em outras escolas que participaram da pesquisa. Para os alunos que saíram de uma escola da amostra em determinado ano  $t$  após cursarem uma série  $s$  e voltaram no ano  $t+2$  cursando uma série  $s+2$ , foi possível deduzir que estiveram matriculados em alguma escola de fora da amostra no ano  $t+1$  e foram aprovados. Detalhes sobre os critérios estabelecidos na codificação dos dados e sobre as imputações realizadas podem ser encontrados no Apêndice A. Trabalhamos, por fim, com uma amostra de 11.468 estudantes. As informações sobre o fluxo dos alunos não têm a precisão e o detalhamento que seriam desejáveis para um estudo sobre permanência e evasão escolar, mas representam todas as informações que foi possível extrair dos dados coletados.

Além de complementarem as informações sobre a trajetória dos alunos, as bases “Fatores Associados” contêm as respostas aos testes padronizados e aos questionários de contexto aplicados a esses alunos. Para construir os indicadores de fluxo, não foi possível utilizar toda a amostra da “Fatores Associados”, pois, como já foi explicado, muitos alunos participaram desta pesquisa em apenas um ou dois anos e não tiveram sua trajetória acompanhada, como no caso dos repetentes. Para o cálculo de indicadores como o nível socioeconômico (NSE) dos estudantes, porém, foi utilizada uma amostra ampliada em relação à da Ficha B. A seguir, explicamos como foram construídos cada um dos indicadores utilizados na análise.



### **3.1.3 Variáveis**

#### ***Variáveis Resposta***

##### *Trajetórias Escolares*

A variável *trajetória escolar* capta, tanto quanto os dados disponíveis permitem, a diversidade de percursos de fluxo escolar na amostra. É caracterizada pelas informações sobre matrícula e série cursada em 1999 e sobre matrícula, série e *status* dos estudantes (repetentes ou promovidos) de 2000 a 2003. Para 1999, não há a informação sobre *status*, pois foi neste ano que se iniciou o acompanhamento da maior parte da amostra, não havendo informação sobre a série que eles cursaram em 1998. A informação sobre *status* pode ser imediatamente abstraída da informação sobre série, mas foi útil construir esta variável para a ordenação das trajetórias, como será explicado adiante.

Uma trajetória escolar, neste estudo, é então a combinação de 17 variáveis<sup>10</sup>:

---

<sup>10</sup> A princípio, também levamos em conta as informações sobre abandono para a composição das trajetórias. Porém, observamos muitas inconsistências nos dados sobre abandono da “Ficha B” e, portanto, foi preciso desconsiderá-los na análise.

1999	2000	2001	2002	2003
Matrícula	Matrícula	Matrícula	Matrícula	Matrícula
Série	Série	Série	Série	Série
	Status	Status	Status	Status
Transferência	Transferência	Transferência		

Quadro 1: Indicadores utilizados para a construção da variável trajetória escolar

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do INEP/CEDEPLAR, 1999-2003

Os critérios utilizados para a codificação das variáveis “matrícula”, “série”, “status” e “transferência” são descritos no Apêndice A.

### *Critérios para a composição das trajetórias*

Há centenas de diferentes combinações possíveis dos valores das variáveis apresentadas acima. Para viabilizar a interpretação dessas combinações, foi necessário agrupá-las em conjuntos com características comuns. Foram definidas 13 trajetórias, tomando-se em conta, em primeiro lugar, o tempo de permanência dos alunos, dado pelo somatório de anos nos quais cada aluno esteve matriculado no tempo de realização da pesquisa, que varia de 1 a 5 anos. Em segundo lugar, foi observado o número de promoções que os alunos receberam, que está condicionado à ocorrência de repetências ou de abandonos, e varia de 0 a 4.

O valor 12 foi atribuído às trajetórias dos alunos que estiveram matriculados nos cinco anos da pesquisa e que foram promovidos em todos os anos. O valor 11 foi atribuído às trajetórias daqueles que estiveram matriculados nos cinco anos, mas obtiveram somente três promoções até 2003 (por terem passado por uma repetência ou deixado de estudar em um dos

anos), e assim por diante. O valor 1 refere-se à trajetória dos que estiveram matriculados apenas no primeiro ano da pesquisa e evadiram.

Desta forma, as trajetórias 1 a 8 são aquelas que terminam em evasão e as trajetórias 9 a 12 são as que terminam em conclusão do Ensino Fundamental. Há, porém, uma exceção: a trajetória 2 também agrupa os estudantes que permaneceram na escola por 5 anos e nunca foram promovidos. Para ordenar as trajetórias foi necessário trabalhar com o pressuposto de que os alunos que evadiram do sistema não voltaram a estudar nos anos subseqüentes à evasão.

A trajetória dos estudantes que pediram transferência entre 1999 e 2001 e não voltaram ao sistema não pôde ser ordenada em relação às outras. A informação sobre o fluxo escolar destes estudantes registrada na pesquisa é de que eles estiveram matriculados por pelo menos dois anos: na 4ª série e no ano posterior ao pedido de transferência. Mas não é possível saber se sua trajetória equivale à dos estudantes que evadiram após a 5ª série ou à dos que estudaram regularmente até à 8ª série, por exemplo. Estes estudantes foram agrupados na trajetória de número 13.

O quadro abaixo mostra a caracterização das trajetórias:

Trajетória	Matrícula	Status
1	1 matrícula	nenhuma promoção
2	2 a 5 matrículas	nenhuma promoção
3	2 matrículas	1 promoção
4	3 matrículas	1 promoção
5	3 matrículas	2 promoções
6	4 matrículas	1 promoção
7	4 matrículas	2 promoções
8	4 matrículas	3 promoções
9	5 matrículas	1 promoção
10	5 matrículas	2 promoções
11	5 matrículas	3 promoções
12	5 matrículas	4 promoções
13	transferência entre 1999 e 2001	

Quadro 2: Valores das variáveis que compõem as trajetórias escolares

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do INEP/CEDEPLAR, 1999-2003

### *Tempo de permanência*

O “tempo de permanência” de um estudante na amostra é o somatório dos anos para os quais há informação de que esteve matriculado, que varia de 1 a 5 anos. Foram classificados como matriculados em um ano  $t$  os alunos para os quais havia informação sobre série e resultado neste ano em alguma escola da amostra e os alunos que não estavam na amostra, mas para os quais foi possível deduzir que continuaram estudando a partir da informação sobre a série que cursaram em um ano posterior no qual voltaram à amostra.

### *Evasão*

A variável “evasão” assume valor 1 para os estudantes que não se matricularam em determinado ano  $t$ , sendo que não pediram transferência no ano  $t-1$ . Assume valor 0 para os estudantes que permaneceram na amostra até 2003 ou que saíram da amostra após um pedido de transferência ou do registro de falecimento.

### *Atraso Escolar*

O “atraso escolar” foi calculado a partir de informações sobre a data de nascimento dos alunos e sobre a série que cursavam a cada ano. Como variável resposta, foi utilizado depois de sua categorização como variável indicadora. Assume o valor 0, a cada ano, para os alunos que têm a idade típica esperada para sua série (até 11 anos na 4ª série, até 12 na 5ª, e assim por diante) e valor 1, a cada ano, para aqueles que têm defasagem idade/série.

### *Proficiência*

Proficiência é uma variável contínua, que agrupa o escore de proficiência obtido pelos estudantes nas ondas da pesquisa Fatores Associados de novembro de 1999 a novembro de 2003. O escore analisado agrega os resultados dos testes de Português e Matemática.

## ***Variável de interesse: raça***

Os questionários da pesquisa Fatores Associados incluíram uma pergunta sobre raça/cor em quatro anos diferentes: 1999, 2001, 2002 e 2003. A pergunta foi formulada de maneiras diferentes a cada ano. Em 1999, foi pedido que os alunos marcassem uma opção entre “branco”, “pardo ou mulato”, “negro”, “amarelo” e “indígena”. Em 2000 e 2001, as categorias eram “branco”, “pardo ou mulato”, “preto” e “indígena”. Em 2003, foram mantidas as categorias de 2000 e 2001 e os pesquisadores voltaram com a categoria “amarelo”.

Dos 11.468 estudantes considerados, 74,84% apresentaram respostas coerentes nos quatro anos, seja por não responder à pergunta, por respondê-la uma única vez ou por mencionar a mesma raça em diferentes ondas de pesquisa. A tabela 1 mostra a frequência dessas respostas em cada categoria.

**TABELA 1**  
**Frequência da variável raça, casos nos quais a auto-classificação foi a mesma nos questionários de 1999, 2001, 2002 e 2003**

<b>Raça</b>	<b>Frequência</b>	<b>Porcentagem</b>
Branco	3269	28,50
Pardo ou Mulato	3648	31,81
Negro	383	3,34
Amarelo	202	1,77
Indígena	364	3,17
Preto	219	1,91
Não Respondeu	493	4,30
Total	8578	74,80
Dados Incoerentes	2890	25,20
Total	11468	100,00

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do INEP/CEDEPLAR, 1999-2003

Na amostra, 25,20% dos alunos mudaram a categoria escolhida em 1999 nos questionários de 2000, 2001 e 2003. Neste estudo, a variável raça foi construída considerando o valor apontado com mais frequência por esses alunos e quando duas ou mais categorias foram escolhidas com igual frequência, foi tomada em conta a última resposta do aluno. Seguindo esse padrão de codificação, dos 25,20% de casos de respostas múltiplas, quase 13% foram atribuídos à categoria “pardo ou mulato”, 8% ficaram na categoria “branco”, 3,25% na categoria “preto”, 1,30% na categoria “indígena” e 0,36% na categoria “amarelo”.

**TABELA 2**  
**Frequência da variável raça, após a codificação dos casos nos quais há respostas diferentes nos questionários de 1999, 2001, 2002 e 2003**

<b>Raça</b>	<b>Frequência</b>	<b>Porcentagem</b>
Branco	4198	36,60
Pardo ou Mulato	5150	44,91
Negro	383	3,34
Amarelo	244	2,13
Indígena	408	3,56
Preto	592	5,16
Não Respondeu	493	4,30
Total	11468	100,00

Fonte: Elaboração própria a partir das bases de dados *Avaliação do desempenho: fatores associados e Ficha Histórico Escolar*

Na análise descritiva, a categoria “negros”, que só existiu no questionário de 1999, foi agregada à dos “pretos”. Para as análises de regressão, foram criadas variáveis indicadoras para cada grupo de raça e foi feita a agregação de brancos e amarelos, tomados como grupo de referência. A agregação foi necessária porque há um pequeno número de amarelos na amostra. Além disso, é sabido que as estratégias educacionais dos descendentes de asiáticos aproximam-se às dos brancos.

## ***Variáveis de controle: características dos alunos***

### **Sexo**

A variável sexo é um indicador com os valores 0 (sexo masculino) ou 1 (sexo feminino).

### ***Nível socioeconômico***

A medida de nível socioeconômico foi calculada por meio da agregação, feita segundo o método da Teoria de Resposta ao Item (TRI) \_ cujos pressupostos serão explicados adiante \_ de informações sobre escolaridade dos pais, riqueza familiar, exclusão social, presença de bens de conforto e de bens educacionais nos domicílios dos alunos. Foram considerados 80 itens dos questionários de 1999 a 2003, que estão listados no Apêndice B.

Para o cálculo do nível socioeconômico (NSE) dos estudantes, porém, foi utilizada uma amostra ampliada em relação à da Ficha B, reunindo 30.292 dos que responderam a questionários de contexto em alguma das ondas da pesquisa. O número total de alunos que



passaram por alguma das ondas da pesquisa Fatores Associados é 38.341. Desses, 34.270 responderam a pelo menos algum ítem dos instrumentos de pesquisa. Tomamos essa amostra como referência para calcular o indicador de NSE dos alunos, considerando 80 variáveis indicadoras de NSE (listadas no Apêndice B). Contudo, a estimação do NSE para os alunos que responderam a poucos ítems foi imprecisa. Decidimos, portanto, calcular o escore de NSE para aqueles que responderam pelo menos 10 ítems, ou seja, que tinham dados ausentes para no máximo 70 das variáveis consideradas, de forma a obter um escore mais confiável. Sendo assim, a amostra foi reduzida para 30.292 estudantes, 80,5% dos que responderam a alguma pergunta. O gráfico 1 ilustra a frequência de não resposta aos 80 indicadores de NSE inicialmente considerados.

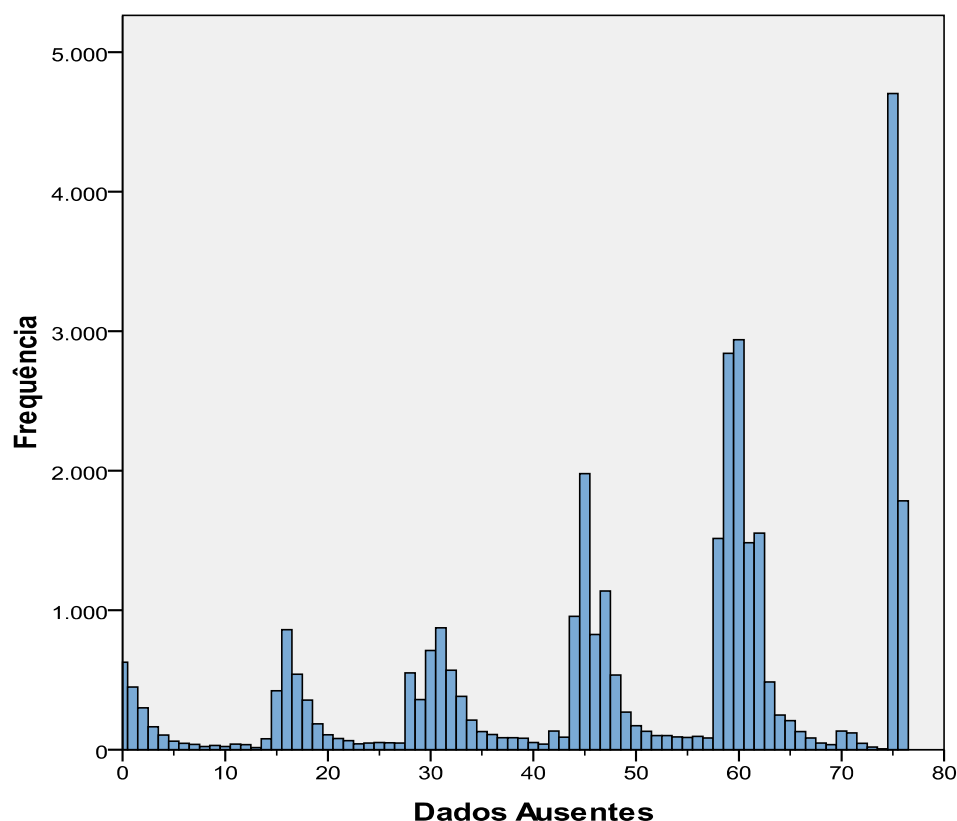


Gráfico 1: Dados ausentes nos indicadores de NSE

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do INEP/CEDEPLAR, 1999-2003

O escore gerado por meio da TRI é uma variável contínua. A partir dele, foi construída uma variável com duas categorias, definidas por meio do método *k-means cluster*, indicadoras do pertencimento do indivíduo ao grupo dos estudantes de escola pública com NSE mais alto ou mais baixo.

### *Trabalho*

As variáveis trabalho assumem valor 1 para os estudantes que declararam que trabalhavam fora de casa a cada um dos anos da pesquisa, entre 1999 e 2003, e valor 0 para que os que declararam que não trabalhavam. Aos casos sem informação foi atribuído o valor 9.

### *Região*

Construímos variáveis indicadoras para cada uma das regiões do Brasil cobertas pela amostra: Nordeste, tomado como grupo de referência nas regressões, Centro Oeste e Norte.

### *Proficiência Inicial*

“Proficiência inicial” é uma variável contínua, que registra o escore obtido pelos alunos no primeiro teste aplicado pela pesquisa Fatores Associados, em abril de 1999, tomado como *proxy* de ponto de partida .

### *Atraso Escolar*

Além de ser analisado como variável resposta em uma das regressões, o atraso escolar também foi considerado como variável explicativa nos modelos ajustados para o estudo da evasão. Para estas análises, construímos duas variáveis indicadoras de atraso escolar para cada um dos anos de pesquisa: “atraso”, que assume valor 1 para os estudantes que apresentam um ano de defasagem e 0 para os demais estudantes, e “muito atraso”, que assume valor 1 para os estudantes com dois ou mais anos de atraso e 0 para os demais.

### *Exclusão quanto ao aprendizado*

A variável “exclusão quanto ao aprendizado”, utilizada na análise descritiva, assume valor 1 para aqueles que obtiveram proficiência com valor um desvio padrão abaixo da média dos alunos de sua escola, nos testes aplicados a cada ano. Assume valor 0 para os estudantes com proficiência acima desse ponto de referência.

### ***Variáveis de controle: características das escolas***

#### *Nível socioeconômico médio nas escolas (NSE\_Esc)*

Para cada escola, a cada ano de pesquisa, foi tomada a média da medida de nível socioeconômico dos alunos, que está computada na variável contínua NSE\_Esc.

### *Proficiência média nas escolas (Prof\_Esc)*

A média da proficiência do alunado de cada escola, conforme medida pelos testes da pesquisa Fatores Associados, está registrada na variável contínua Prof\_Esc. No modelo para o estudo da evasão, foi considerada a variável Prof\_Esc9, relativa à média da proficiência do alunado em 1999. Nos demais modelos, foram consideradas as médias de proficiência a cada ano de pesquisa, para cada escola.

### *Proporção de alunos atrasados nas escolas (Atraso\_Esc)*

A variável contínua Atraso\_Esc foi construída com as informações sobre a proporção de alunos com atraso escolar (sem distinção do número de anos de atraso) em cada escola. No modelo de evasão, é considerado o atraso médio em 1999 (Atraso\_Esc9), nos demais modelos, a média é calculada de acordo com as informações da escola a cada ano.

## Representação de pretos na escola (RepPre9)

A variável “representação de pretos na escola” é contínua, e indica em que medida a proporção de pretos nas escolas da amostra é maior ou menor do que a proporção na população. A variável assume valores negativos se os pretos estão subrepresentados e positivos se estão sobrerepresentados nas escolas. Tomamos como referência a porcentagem de pretos de 10 a 19 anos nas áreas urbanas dos estados da amostra em 2000, conforme registrado pelo censo. A variável construída é a diferença das proporções de pretos em cada escola em relação às proporções na população de cada estado, que são mostradas na tabela a seguir:

**TABELA 3**  
**Proporção da população com idade entre 10 e 19 anos por raça - Estados selecionados – 2000**

População							
Raça/cor							
Estado	Preto	Branco	Pardo	Amarelo	Indígena	Sem declaração	Total
Goiás	4,16%	47,93%	46,63%	0,22%	0,26%	0,80%	1 017 955
<i>Rural</i>	5,17%	46,81%	46,37%	0,28%	0,33%	1,03%	116 397
<i>Urbano</i>	4,03%	48,07%	46,66%	0,21%	0,25%	0,77%	901 558
Mato Grosso do Sul	2,85%	53,07%	39,95%	0,63%	2,79%	0,70%	435 323
<i>Rural</i>	3,16%	41,15%	40,32%	0,32%	14,44%	0,60%	68 171
<i>Urbano</i>	2,79%	55,29%	39,89%	0,69%	0,62%	0,72%	367 152
Pará	5,12%	24,15%	68,72%	0,16%	0,62%	1,24%	1 492 210
<i>Rural</i>	6,26%	20,49%	70,11%	0,13%	1,34%	1,67%	511 674
<i>Urbano</i>	4,52%	26,06%	67,99%	0,17%	0,25%	1,02%	980 536
Rondônia	4,12%	40,19%	53,48%	0,22%	0,69%	1,30%	318 381
<i>Rural</i>	4,75%	38,76%	53,89%	0,15%	1,17%	1,28%	114 964
<i>Urbano</i>	3,76%	41,00%	53,24%	0,27%	0,41%	1,31%	203 417
Pernambuco	4,57%	38,02%	56,05%	0,12%	0,44%	0,82%	1 747 151
<i>Rural</i>	5,31%	34,77%	58,31%	0,13%	0,58%	0,90%	467 956
<i>Urbano</i>	4,30%	39,20%	55,22%	0,11%	0,38%	0,79%	1 279 195
Sergipe	5,78%	29,45%	63,28%	0,17%	0,40%	0,92%	409 317
<i>Rural</i>	5,71%	25,36%	67,19%	0,11%	0,40%	1,22%	124 493
<i>Urbano</i>	5,81%	31,24%	61,58%	0,19%	0,40%	0,78%	284 824

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do IBGE, Censo 2000.

Nos modelos de regressão, foram utilizados os valores da representação de pretos no alunado de 1999.

## 3.2 Hipóteses

À proposição de igualdade entre brancos, pardos e pretos, fundamentada nas teses de Pierson e Harris (GUIMARÃES, 2005), e à proposição de igualdade entre pardos e pretos, baseada nas pesquisas de Hasenbalg e Silva (HASENBALG, 2005), contrapõe-se a hipótese alternativa de desigualdade entre brancos, pardos e pretos, fundamentada nas pesquisas de Degler, Ribeiro e Soares. (DEGLER apud TELLES, 2005); (RIBEIRO, 1995); (SOARES, 2003). Especificamente, trabalhamos com as seguintes hipóteses de pesquisa:

1 -  $H_1$ : Há uma proporção maior de pretos em trajetórias de fracasso escolar e uma proporção maior de brancos em trajetórias de sucesso escolar nas escolas públicas de ensino fundamental diurno de áreas urbanas do Norte, Nordeste e Centro Oeste. Ademais, a distribuição entre trajetórias de pretos também difere em relação aos pardos, que estão mais próximos do que os pretos da distribuição dos brancos, sobrerrepresentados em trajetórias de sucesso escolar.

2-  $H_1$ : Os estudantes brancos e pardos têm maior probabilidade de permanência no ensino fundamental do que os pretos, nas escolas da amostra.

3- H<sub>1</sub>: Ainda que se compare estudantes de escolas públicas das regiões mais desfavorecidas do país, com NSE e proficiência inicial equivalente, e semelhantes em relação ao sexo, ao status de trabalho e a outras variáveis de controle, há desigualdades raciais que não podem ser reduzidas a essas diferenças de ponto de partida, e os pretos apresentam maior probabilidade de evasão e de atraso escolar, além de menor proficiência em relação aos brancos.

4- H<sub>1</sub>: Os pardos têm diferenças significativas em relação aos pretos em sua proficiência, probabilidade de evasão e probabilidade de atraso escolar nas escolas da amostra, o que indica a pertinência da não agregação de pretos e pardos na análise de dados educacionais.

### **3.3 Metodologia**

A permanência dos estudantes nas escolas de Ensino Fundamental, em seus vários aspectos, foi analisada a partir de dados da pesquisa longitudinal realizada pelo INEP entre 1999 e 2004. Dados longitudinais são os mais apropriados para a pesquisa em Educação, pois permitem a obtenção de informações diretas sobre o fluxo escolar.<sup>11</sup> Permitem ainda que o impacto da escolarização no desempenho dos alunos em testes que avaliam sua capacidade cognitiva seja medido ao longo do tempo, com o controle do nível de conhecimento inicial

---

<sup>11</sup> Em pesquisas transversais domiciliares, é possível apenas obter informações sobre os anos de estudo e a frequência ou não frequência à escola por coortes.



dos alunos e de indicadores de origem socioeconômica, o que viabiliza a obtenção de uma medida de quanto os alunos aprenderam em seus anos de escolarização. (ALVES; SOARES, 2008). Ademais, com dados em diferentes pontos do tempo, é possível observar as mudanças em comportamentos e fatores de risco que estão associadas a mudanças na variável dependente, o que torna possível a identificação de causalidade entre as relações com um pouco mais de confiabilidade do que quando se trabalha com dados transversais. (DIGGLE et alli, 1995).

A análise dos dados foi feita a partir de métodos descritivos e inferenciais. Na análise descritiva, mostramos a frequência dos fenômenos de interesse na amostra, como a representação de pretos nas escolas, a evasão e o atraso escolar, com referência à frequência destes fenômenos e de indicadores correlatos na população estudada, qual seja, as crianças e jovens de áreas urbanas de Sergipe, Pernambuco, Rondônia, Pará, Goiás e Mato Grosso do Sul. Os indicadores de referência para a população foram obtidos de pesquisas transversais de larga escala realizadas durante os anos da pesquisa longitudinal: o Censo da Educação Básica 2004 (que documenta as informações sobre o rendimento dos alunos matriculados em 2003), do INEP; o Censo 2000 e a PNAD 2001, do IBGE.

O fluxo escolar na amostra foi descrito a partir da tipificação de trajetórias escolares, cuja composição foi analisada segundo grupos de raça, sexo e região do país; segundo o fato de os estudantes trabalharem ou apenas estudarem e segundo seu nível socioeconômico. O indicador de nível socioeconômico foi construído por meio do método da Teoria da Resposta ao Item (TRI).

A TRI permite estimar um construto, como o nível socioeconômico dos indivíduos, a partir de suas respostas a uma série de itens, tais como perguntas sobre a escolaridade de seus pais e o número de bens que possuem. A TRI baseia-se em uma modelagem bayesiana, que

pressupõe que as respostas dos indivíduos aos diversos itens estão correlacionadas e condicionadas por um construto comum. A probabilidade de que o estudante tenha uma resposta positiva a cada item é estimada por meio de uma função não linear, e é tida como crescente à medida que for maior o nível do estudante no construto que se pretende medir. (KLEIN, 2003). Neste estudo, a TRI foi aplicada para estimar o NSE dos estudantes e utilizada para a construção das variáveis que medem sua proficiência a cada ano.<sup>12</sup> Este método permite a definição de uma escala única de proficiência, viabilizando a comparação dos resultados de estudantes de diferentes séries ou que fazem os testes em diferentes anos.

Ao estudo de trajetórias escolares, foi acrescentada, para a análise descritiva do fluxo escolar, a comparação da probabilidade de permanência nas escolas dos diferentes grupos sociais, feita por meio da análise de curvas de Kaplan-Meier. Essas curvas são utilizadas sobretudo em estudos de epidemiologia, que investigam a probabilidade de sobrevivência de pacientes após o diagnóstico de uma doença. Neste estudo, as curvas mostram, para cada grupo social, a probabilidade de permanecer na escola até um ponto no tempo (entre 1 a 5 anos), dada a probabilidade cumulativa de permanecer nos intervalos de tempo precedentes. O cálculo é feito a partir da razão entre o número de estudantes que permaneceram nas escolas em um intervalo de tempo e o total de estudantes que estavam na escola no intervalo anterior. Os estudantes que saíram da amostra por outras razões que não a evasão são tidos como “censurados”. Assim, a probabilidade de permanência se mantém constante nos intervalos nos quais ninguém evade, e é recalculada apenas nos intervalos nos quais há evasão. (CARVALHO, 2005).

Na análise inferencial, trabalhamos com modelos de regressão hierárquicos. Em

---

<sup>12</sup> Também utilizamos a TRI para estimar um indicador do capital cultural dos alunos, a partir de informações sobre escolaridade dos pais, número de livros em seu domicílio, capacidade de usar computadores e hábitos de leitura. No entanto, essas variáveis têm um grande número de casos ausentes e apresentaram baixo poder de discriminação em relação aos estudantes. O fator de capital cultural estimado, portanto, não foi utilizado na análise.

estudos longitudinais, há medidas repetidas para uma mesma unidade de análise. É então preciso que a estrutura de covariância das observações decorrente dessa repetição seja considerada no modelo de regressão. Nas regressões que omitem a dependência entre as medidas na especificação do modelo, pode haver uma subestimação da variância e do intervalo de confiança dos coeficientes. Assim, a não ser que não exista variância entre as observações de cada indivíduo, a inferência a partir dos coeficientes estimados pode ser feita de maneira viesada. (DIGGLE, 1995).

Nos dados utilizados neste estudo, além de haver dependência entre as medidas de um mesmo estudante em diferentes anos, há também dependência entre as observações de estudantes de uma mesma escola, que são, em alguma medida, condicionados por uma estrutura comum. Tendo isso em vista, na análise sobre o atraso escolar e a proficiência dos alunos nos diferentes anos, utilizamos modelos hierárquicos de três níveis: as observações sobre os estudantes a cada ano compõem o primeiro nível, os estudantes são considerados no segundo nível e as escolas, no terceiro.

Os modelos hierárquicos de três níveis levam em conta a dependência entre as observações e permitem ainda distinguir a variação nas variáveis dependentes que pode ser atribuída a mudanças dos indivíduos ao longo tempo (variância de nível 1, chamada de  $\sigma^2$ ), a variação que se deve a diferenças entre os indivíduos (variância de nível 2, chamada de  $\tau_{00}$ ) e a existente em função de diferenças entre as escolas (variância de nível 3, chamada de  $\tau_0$ ).

Além disso, na modelagem hierárquica é possível assumir que os efeitos das variáveis explicativas têm componentes fixos e aleatórios. O componente fixo é o efeito da variação em determinada variável explicativa que é associado à variação da média da variável resposta. É possível assumir, entretanto, que os efeitos de uma variável são diferentes para cada unidade de nível 2 ou nível 3. O efeito da raça sobre a proficiência, por exemplo, pode ser forte em

uma escola onde a discriminação é institucionalizada e não significativo em outra escola, onde há equidade entre os grupos raciais. Neste caso, é pertinente que se considere que, além de um efeito fixo sobre o intercepto da proficiência, a variável raça tem um efeito aleatório, diferente para cada escola.

Utilizamos um modelo hierárquico linear de três níveis para o estudo do efeito da raça na variação da proficiência dos estudantes a cada ano da pesquisa. No modelo linear, é possível interpretar os valores dos coeficientes estimados diretamente, no caso deste estudo, como o aumento ou decréscimo de pontos na escala de proficiência esperado em decorrência do pertencimento dos indivíduos a diferentes grupos sociais, e do valor das observações dos indivíduos a cada ponto no tempo em relação ao atraso escolar, status em relação ao trabalho, etc.

As variáveis dependentes “atraso escolar” e “evasão” têm distribuições binárias, como “atrasado” ou “não atrasado” (1 ou 0), e, portanto, foram analisadas em modelos não lineares. Foi utilizado o modelo de Bernoulli, que permite a linearização das variáveis resposta por meio da função logarítmica da probabilidade de sucesso ( $\text{logit}(x) = \ln(x/1-x)$ ). Assim, a interpretação dos coeficientes é a probabilidade marginal de ocorrência dos eventos em tela, em função dos valores das variáveis explicativas. Para a análise da evasão, foi utilizado um modelo de dois níveis (alunos e escolas), pois para os estudantes que evadiram, há observações em poucos pontos do tempo. Foram observados os coeficientes estimados com desvios padrão robustos, no modelo de Bernoulli para média de população. Os desvios padrão robustos são estimados quando se leva em conta que as observações são correlacionadas. Os modelos de média de população, por sua vez, são adequados para a comparação de médias de grupos sociais, como se pretende neste estudo.

## 4 Desigualdades raciais no Ensino Fundamental

A qualidade da permanência dos estudantes no Ensino Fundamental pode ser avaliada a partir da análise do fluxo escolar dos alunos e do quanto eles aprenderam em seu tempo de escolarização. Neste trabalho, o fluxo dos alunos é investigado a partir de quatro indicadores: as trajetórias escolares; o tempo de permanência nas escolas; a evasão e, por fim, o atraso escolar, que foi calculado para os cinco anos de pesquisa. O aprendizado, por sua vez, foi avaliado a partir da análise da proficiência do aluno a cada ano, com o controle de sua proficiência inicial, em abril de 1999.

Há mais observações sobre proficiência para os alunos que foram promovidos sucessivamente e participaram das várias ondas da pesquisa *Fatores Associados*. A amostra para qual os indicadores de aprendizado foram construídos possui, assim, um viés de seletividade.

### 4.1 Trajetórias escolares

Começamos a analisar as circunstâncias que envolvem a permanência dos estudantes no Ensino Fundamental a partir da variável *trajetória escolar*, que se refere à composição de eventos que caracteriza o fluxo escolar de um aluno. Esta variável foi construída com o propósito de captar aspectos da experiência escolar dos alunos que não podem ser reduzidos

ao indicador de evasão. Um estudante pode evadir do sistema escolar, por exemplo, após um êxito como a aprovação na 4ª série, por considerar que “terminou os estudos”, ou após o fracasso escolar, experienciado em uma sequência de repetências. Esses percursos têm sentidos diferentes.

Como já foi mencionado no capítulo anterior, foram definidas 13 trajetórias. A ordenação das trajetórias de 1 a 12 corresponde a uma ordem crescente estabelecida, em primeiro lugar, com relação à permanência dos estudantes nas escolas, e em segundo lugar, com relação ao número de promoções que os alunos receberam, que está condicionado à ocorrência de repetências ou de abandonos. A trajetória 13 representa uma exceção a esse ordenamento, reunindo os estudantes que pediram transferência e saíram do sistema entre 1999 e 2001. Sobre estes estudantes, não é possível saber se continuaram estudando e como foi seu fluxo escolar. Presume-se, no entanto, que a transferência representa um investimento escolar. O ato de ir à escola e pedir a transferência de seus filhos indica preocupação dos pais em relação à sua escolarização, o que pode distinguir esses estudantes positivamente.

No gráfico 2, é possível observar a frequência de cada trajetória escolar na amostra.

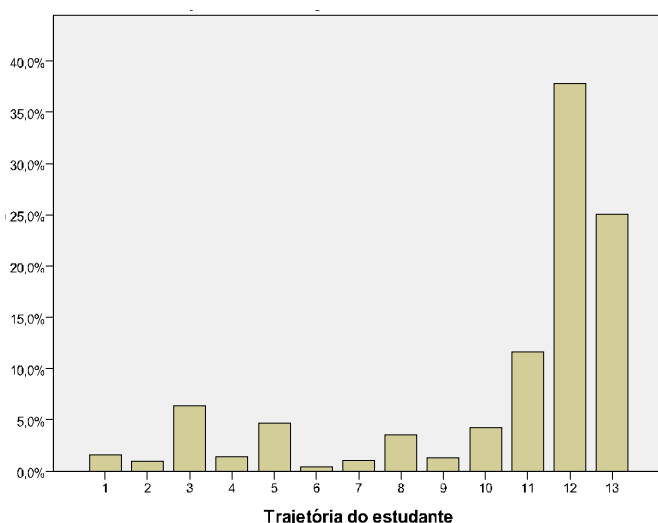


Gráfico 2: Frequência das trajetórias na amostra

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do INEP/CEDEPLAR, 1999-2003

A trajetória escolar mais frequente entre os estudantes da amostra é a 12, que reúne aqueles que chegaram à 8ª série em 2003. Dos 11.478 estudantes da amostra, 37,8% seguiram essa trajetória, que é a mais positiva, e 25,5% seguiram a trajetória 13, ou seja, saíram da amostra após um pedido de transferência. Outra trajetória bastante frequente foi a 11, que reúne os estudantes que permaneceram na escola até 2003, mas que tiveram uma repetência ou um abandono, que representam 11,6% da amostra. Destaca-se em seguida a trajetória 3, que agrupa os estudantes que evadiram em 2000, após uma repetência ou abandono, que são 6,4% da amostra.

A seguir, descrevemos a proporção de alunos de cada grupo racial, sexo, categoria de nível socioeconômico e região nas diferentes trajetórias escolares, além da composição das trajetórias em relação à proporção de alunos que trabalhavam ou não trabalhavam. É preciso notar que esta sessão não apresenta o efeito marginal de cada uma dessas variáveis, o que será feito nas análises posteriores. Aqui, as desigualdades dos grupos sociais em relação às trajetórias escolares são aquelas encontradas quando se divide a população por apenas uma das clivagens de raça, sexo, NSE, região ou trabalho a cada análise.

Nos gráficos 3 a 15, é possível observar a distribuição de cada grupo racial pelas trajetórias escolares tipificadas.

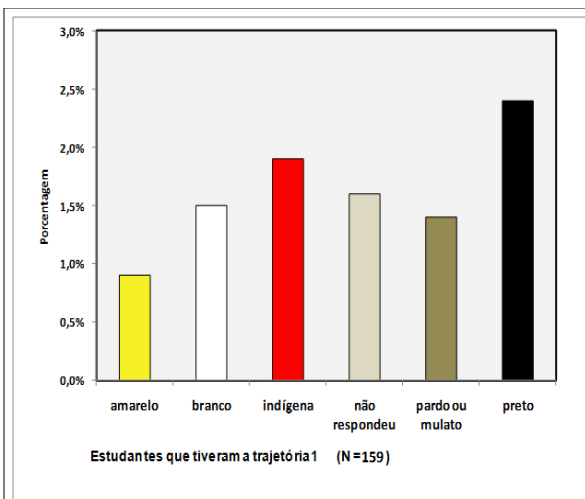


Gráfico 3: Percentagem do total de estudantes de cada categoria racial na trajetória 1

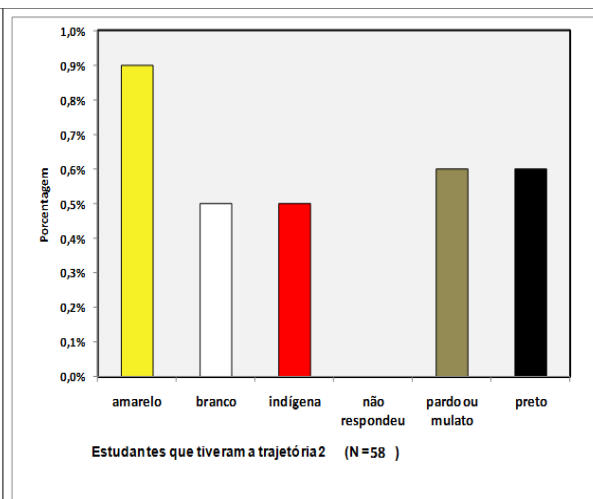


Gráfico 4: Percentagem do total de estudantes de cada categoria racial na trajetória 2

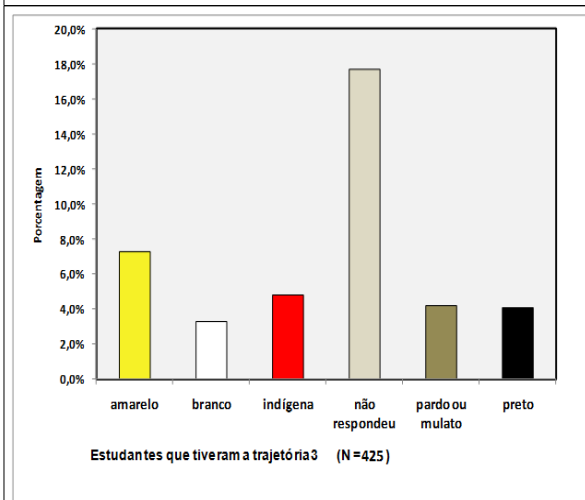


Gráfico 5: Percentagem do total de estudantes de cada categoria racial na trajetória 3

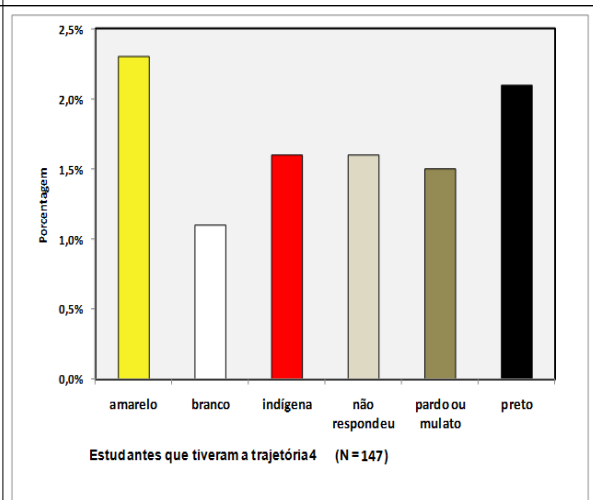


Gráfico 6: Percentagem do total de estudantes de cada categoria racial na trajetória 4

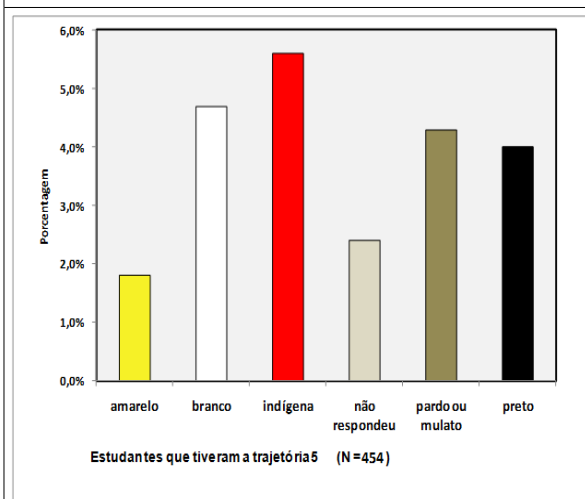


Gráfico 7: Percentagem do total de estudantes de cada categoria racial na trajetória 5

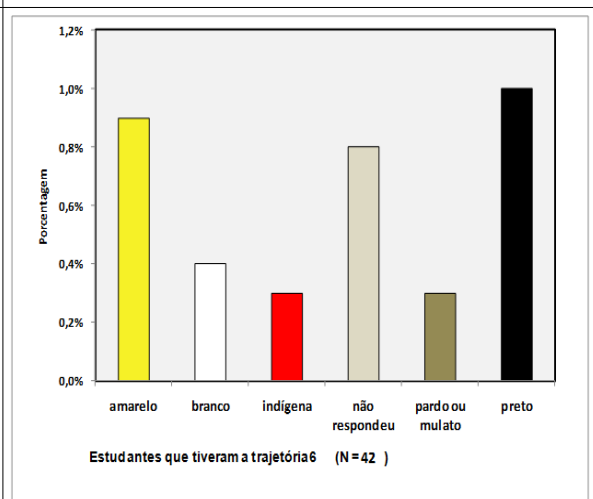


Gráfico 8: Percentagem do total de estudantes de cada categoria racial na trajetória 6

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do INEP/CEDEPLAR, 1999-2003



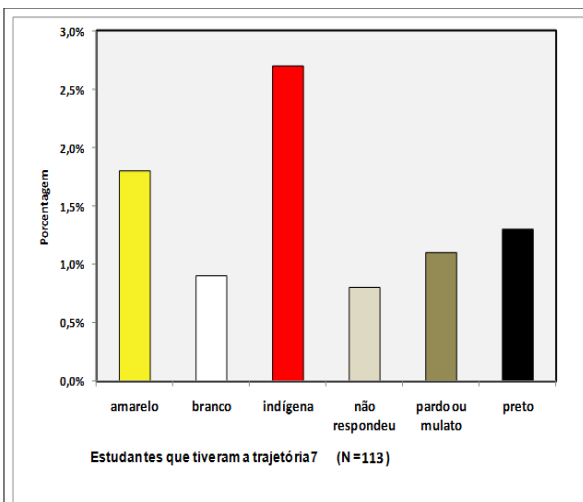


Gráfico 9: Percentagem do total de estudantes de cada categoria racial na trajetória 7

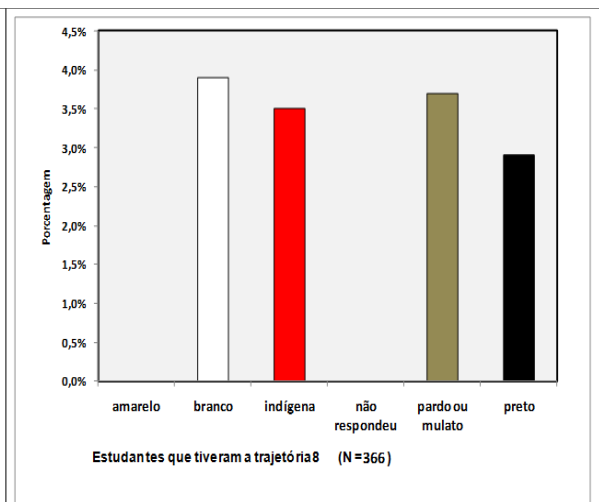


Gráfico 10: Percentagem do total de estudantes de cada categoria racial na trajetória 8

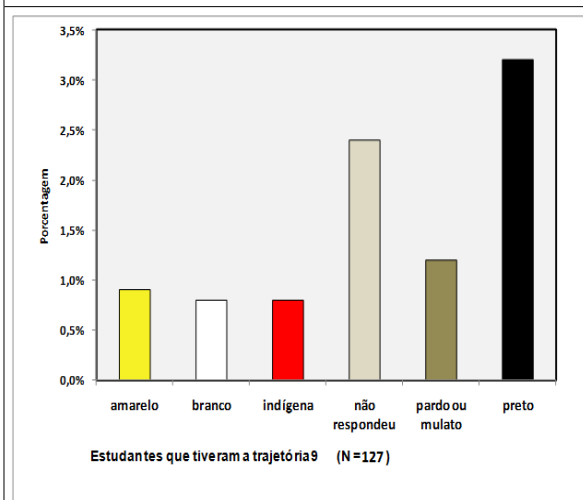


Gráfico 11: Percentagem do total de estudantes de cada categoria racial na trajetória 9

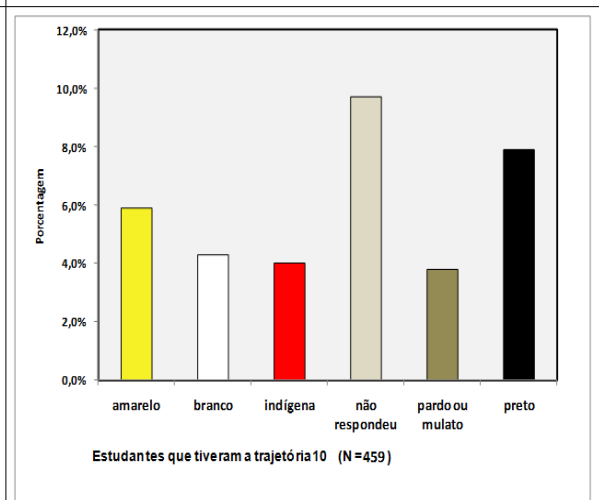


Gráfico 12: Percentagem do total de estudantes de cada categoria racial na trajetória 10

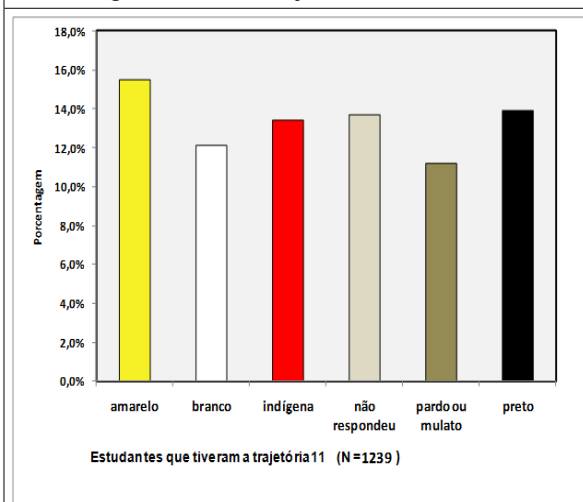


Gráfico 13: Percentagem do total de estudantes de cada categoria racial na trajetória 11

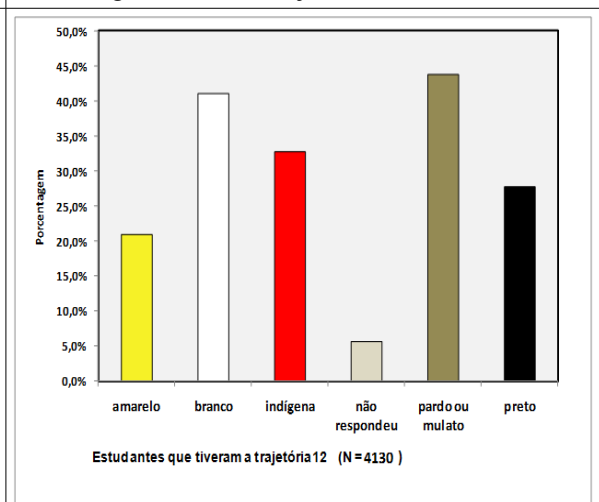


Gráfico 14: Percentagem do total de estudantes de cada categoria racial na trajetória 12

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do INEP/CEDEPLAR, 1999-2003

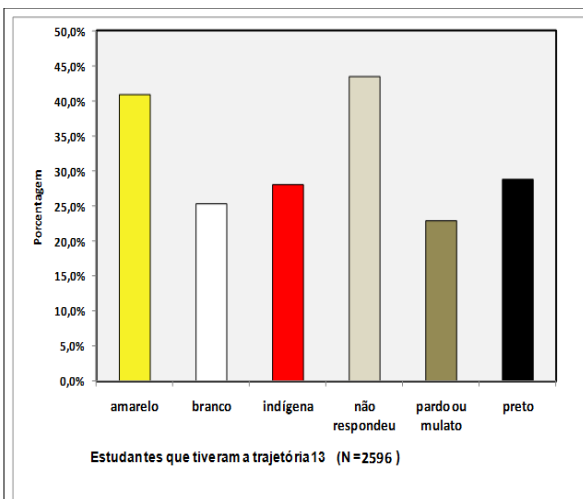


Gráfico 15: Porcentagem do total de estudantes de cada categoria racial na trajetória 13  
 Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do INEP/CEDEPLAR, 1999-2003

Grande parte dos que não responderam sobre raça em nenhuma das ondas de pesquisa têm a trajetória 3: entraram na 5ª série em 2000, e em seguida evadiram. Este grupo também está sobrerrepresentado na trajetória 2, dos que repetiram a 4ª série em 2000 e em seguida evadiram; e na trajetória 5, dos que chegaram à 6ª série em 2001 e evadiram. Este é um resultado esperado. Não existem dados sobre raça principalmente para os estudantes que foram expostos a um menor número de ondas de pesquisa, por terem evadido.

Há uma proporção maior de pretos e indígenas do que de pardos, brancos e amarelos na pior das trajetórias, a trajetória 1, dos que evadiram após a 4ª série. Os pretos também estão sobrerrepresentados nas trajetórias nas quais há mais repetências e abandonos, a 9 e a 10, dos que continuaram estudando até 2003, mas com apenas uma ou apenas duas promoções, respectivamente. Os indígenas estão sobrerrepresentados na trajetória 7, de quatro matrículas, com evasão em 2002, e duas promoções, o que representa uma trajetória intermediária no conjunto analisado.

Entre os que pediram transferência, há expressiva sobrerrepresentação de amarelos: 40% deles têm essa trajetória. Há também mais amarelos na trajetória 3, dos que evadiram na 5ª série, após uma repetência ou um ano de abandono, e na trajetória 11, dos que tiveram uma

repetência entre a 4ª e a 8ª série. Os brancos e os pardos apresentam uma distribuição semelhante, com sobrerrepresentação na trajetória 12, dos que chegaram à 8ª série sem nenhuma repetência. Há também concentração de brancos e pardos na trajetória 13, dos que pediram transferência.

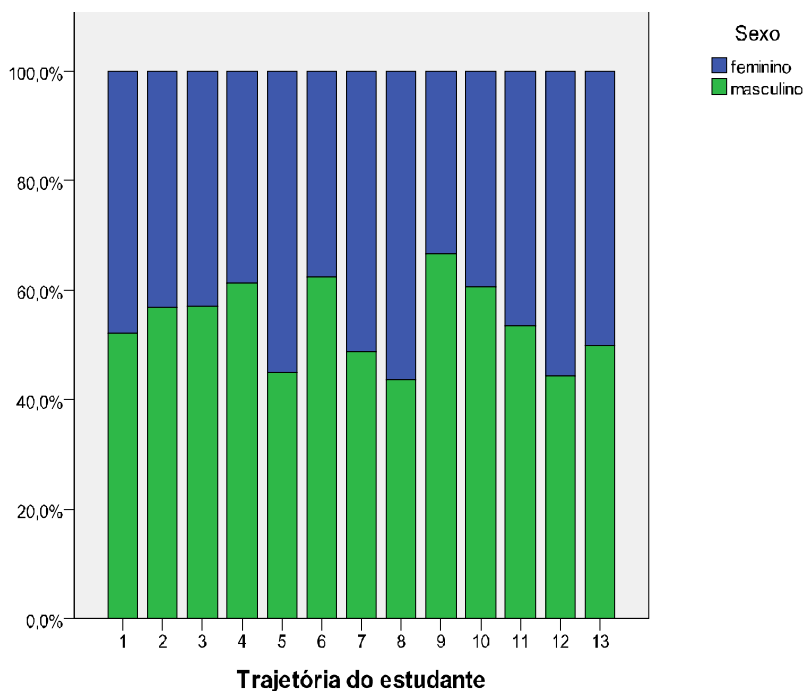


Gráfico 16: Frequência das categorias de sexo nas trajetórias escolares  
 Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do INEP/CEDEPLAR, 1999-2003

Na amostra, há 50,9% de meninas e 49,1% de meninos. O gráfico 16 ilustra que as meninas estão sobrerrepresentadas nas trajetórias 5, 8 e 12, que são aquelas cujos estudantes obtiveram promoções em todos os anos em que permaneceram na escola. Nas trajetórias 5 e 8, os estudantes evadiram apesar do rendimento padrão, respectivamente, em 2001 e 2002. A trajetória 12 é a dos que permaneceram na escola nos cinco anos de pesquisa, com promoções a cada ano.

Há uma proporção muito maior de meninos do que de meninas que seguiram trajetórias com muitas repetências ou abandonos. Na trajetória 9, que reúne os estudantes que

estiveram matriculados por cinco anos, mas conseguiram apenas uma promoção, há 66,7% de meninos. A trajetória 6 reúne os estudantes que estiveram matriculados por quatro anos e conseguiram uma promoção, 62,5% dos quais são meninos. A trajetória 4, dos que tiveram três matrículas e uma promoção, tem 61,3% de meninos. Na trajetória 10, que representa cinco matrículas e duas promoções, os meninos são 60,6%. Já é conhecido que as meninas têm melhor proficiência em Língua Portuguesa, tal como medido por testes de pesquisas como o SAEB, e alcançam em média mais anos de estudo. Estes dados mostram que também nos indicadores de fluxo escolar, a vantagem feminina é expressiva.

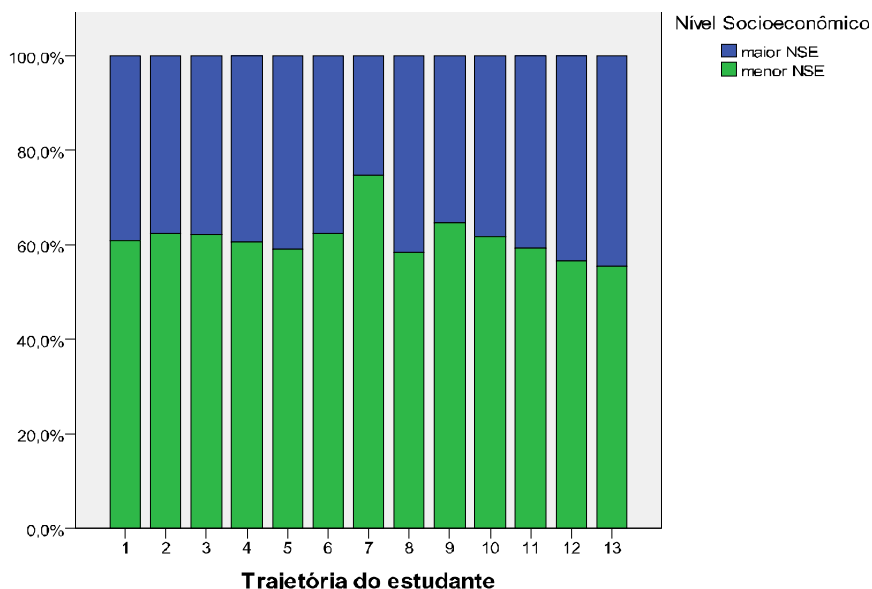


Gráfico 17: Frequência das categorias de NSE nas trajetórias escolares  
 Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do INEP/CEDEPLAR, 1999-2003

O gráfico 17 mostra a composição de nível socioeconômico nas trajetórias. Não há diferenças expressivas de NSE entre os estudantes que evadiram, das trajetórias 1 a 8, e os estudantes que permaneceram na escola até a 8ª série, das trajetórias 9 a 12. A trajetória que apresenta maior discrepância em relação às outras na composição de NSE, com uma concentração de estudantes de menor NSE, é a 7, dos estudantes que evadiram em 2002,

quando tinham um ano de repetência ou de abandono. Esta é também a trajetória na qual os indígenas estão sobrerrepresentados.

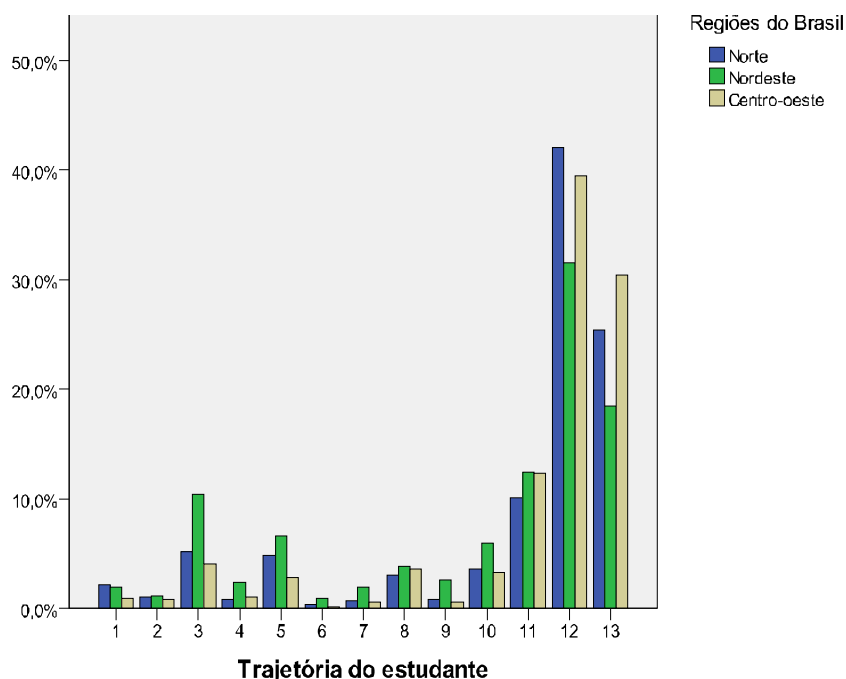


Gráfico 18: Trajetórias escolares, por regiões do país  
 Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do INEP/CEDEPLAR, 1999-2003

O gráfico 18 é similar ao apresentado para os grupos raciais; a porcentagem refere-se não às trajetórias, mas às regiões. Das três regiões cobertas na amostra, o nordeste é a mais desfavorecida quanto aos resultados de fluxo escolar. Nota-se que há proporcionalmente mais nordestinos nas trajetórias 3, 5, 6, 9 e 10. As trajetórias 3 e 5 são as dos estudantes que tiveram fluxo regular, mas que evadiram em 2000 e 2001. A trajetória 6 foi seguida por aqueles que evadiram em 2002, tendo obtido apenas uma promoção. Por fim, as trajetórias 9 e 10 correspondem aos estudantes que ficaram na escola até 2003, mas com apenas uma ou duas promoções. Os nordestinos estão subrepresentados, em contraste, nas trajetórias 12, que indica a completude do ensino fundamental com rendimento padrão, e 13, que indica transferência. Os estudantes do Centro-Oeste têm trajetórias parecidas com as dos estudantes

do Norte. Contudo, há mais estudantes do Centro-Oeste entre aqueles que pediram transferência e mais nortistas na trajetória 12.

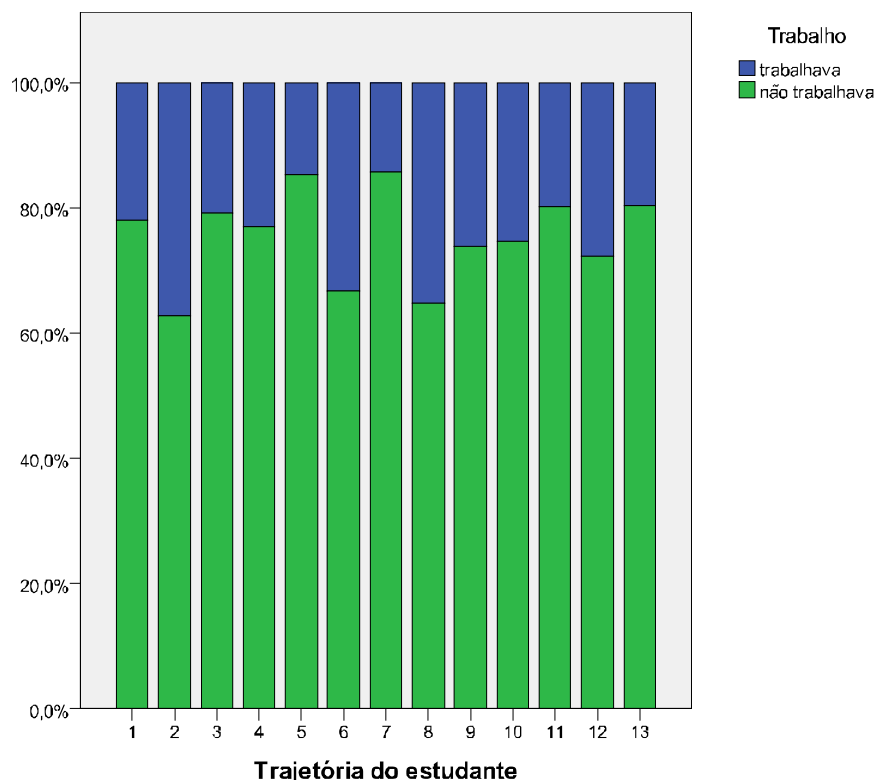


Gráfico 19: Frequência de estudantes que trabalhavam nas trajetórias escolares  
 Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do INEP/CEDEPLAR, 1999-2003

Como é possível observar no gráfico 19, na amostra deste estudo, há um percentual bastante alto de estudantes que trabalharam entre 1999 e 2003, enquanto cursavam o Ensino Fundamental. Da amostra total, reunindo os estudantes de todas as trajetórias, 22% declararam trabalhar em algum dos anos de realização da pesquisa. Essa porcentagem é muito maior do que a média para os jovens de até 17 anos dos estados onde a pesquisa foi realizada, como é possível verificar com os dados da PNAD de 2001, mostrados na tabela 4.

**TABELA 4**  
**Frequência da população urbana com idade entre 5 e 17 anos que**  
**frequentava escola e trabalhava - Estados selecionados, 2001**

<b>População</b>	
	<b>Frequentava escola e trabalhava</b>
Goiás	12,0%
Mato Grosso do Sul	10,3%
Pará	8,9%
Rondônia	6,7%
Pernambuco	14,2%
Sergipe	10,1%
Brasil (1)	11,4%

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do IBGE, PNAD 2001.

**Nota:** (1) Excluindo a população da área rural de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá.

A representação de estudantes que trabalharam entre 1999 e 2003 é maior nas trajetórias 2, 6 e 8, que são trajetórias que terminam, tipicamente, em evasão. A trajetória 2, seguida por 37,3% de alunos que estudavam e trabalhavam, agrupa os estudantes que estiveram na escola entre dois a cinco dos anos da pesquisa e não obtiveram promoção neste período. Na trajetória 6, que representa a evasão em 2002 após duas repetências ou abandonos, 33,3% eram trabalhadores. Outros 35,2% seguiram a trajetória 8, que corresponde à evasão em 2001 de estudantes sem repetências ou abandonos entre 1999 e 2001.

#### ***4.2 Probabilidade de permanência e probabilidade de evasão***

Na amostra de 11.468 estudantes, 19,8% evadiram entre 1999 e 2003. Como já foi explicado, os estudantes que saíram da amostra após um pedido de transferência e aqueles

para os quais há o registro de falecimento não foram classificados como evadidos. Consideramos como evadidos os estudantes que não pediram transferência ao fim de um ano e não se matricularam no ano seguinte.

**TABELA 5**  
**Status ao fim da trajetória**

	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
<b>evadiram</b>	<b>2273</b>	<b>19,8</b>
<b>pediram transferência</b>	2873	25,1
<b>faleceram</b>	12	0,1
<b>estudaram até 2003</b>	6310	55,0
<b>Total</b>	11468	100,0

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do INEP/CEDEPLAR, 1999-2003

É preciso notar que as informações da Ficha B sobre pedidos de transferência foram adquiridas de registros administrativos, que não foram coletados com rigor científico. É possível que estes dados subestimem a transferência, por exemplo, para cursos de Educação de Jovens e Adultos (EJA). Se for este o caso, os cálculos a partir desses dados superestimam a taxa de evasão. Também é possível que os estudantes evadidos tenham voltado a estudar no ano posterior à evasão, o que não é controlado neste estudo. Por não acompanharem uma amostra de alunos, mas uma amostra de escolas, estes dados não são ideais para o estudo da evasão. Todavia, como já foi destacado, são dados do único estudo longitudinal que foi realizado no Brasil nas séries finais do ensino fundamental e, portanto, é pertinente analisá-los.

Colocadas as limitações dos dados disponíveis, podemos observar que, ainda que seja provável que eles não sejam um registro preciso da realidade, podemos presumir que eles são



uma aproximação razoável. A taxa de 19,8% de evasão observada na amostra é um resultado esperado, já que a pesquisa foi realizada em escolas públicas dos estados que apresentavam os piores indicadores educacionais no final da década de 1990, na avaliação dos gestores do Fundescola. Um indicador sintético, útil para a comparação da escolaridade nos estados da amostra em relação ao país, é a média de anos de estudo para a população de 25 anos ou mais. Os dados mostrados a seguir são do Censo 2000.

**TABELA 6**  
**Porcentagem por faixa de anos de estudo da população urbana com idade acima ou igual a 25 anos - Estados selecionados – 2000**

<b>População com 25 anos ou mais de idade</b>							
<b>Anos de Estudo</b>							
<b>Estado</b>	<b>Menos de 1 ano</b>	<b>1 a 3 anos</b>	<b>4 a 7 anos</b>	<b>8 a 10 anos</b>	<b>11 a 14 anos</b>	<b>15 anos ou mais</b>	<b>Não determinados</b>
Goiás	13,4%	17,8%	31,8%	13,6%	17,7%	5,3%	0,4%
Mato Grosso do Sul	13,4%	16,9%	30,9%	13,0%	17,3%	7,2%	1,1%
Pará	12,7%	19,8%	27,4%	15,7%	19,2%	4,5%	0,7%
Rondônia	14,0%	17,0%	31,5%	13,7%	18,3%	4,2%	1,2%
Pernambuco	17,7%	17,8%	27,2%	11,6%	18,1%	6,8%	0,9%
Sergipe	17,0%	20,7%	25,5%	12,4%	18,3%	5,1%	1,1%
Brasil	11,4%	15,7%	30,7%	14,2%	19,5%	7,7%	0,7%

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do IBGE, Censo 2000.

Todos os estados da amostra apresentavam porcentagens maiores em relação à média brasileira de pessoas na faixa de escolarização de zero a 3 anos de estudo, em 2000. Na faixa de escolarização de 4 a 7 anos, que inclui aqueles que chegaram a cursar a 4ª série, mas não concluíram o ensino fundamental, a média dos estados da amostra se aproximava da média brasileira, de 30,7% da população.

O censo 2000 também coletou informações sobre crianças e jovens fora da escola. Como será mostrado adiante, há uma grande proporção de alunos com alta defasagem

idade/série na amostra. Utilizamos como referência, portanto, o número de pessoas com idade entre 10 a 19 anos fora da escola, de acordo com os dados do Censo de 2000.

**TABELA 7**  
**Porcentagem da população urbana com idade entre 10 e 19 anos que estava fora da escola - Estados selecionados – 2000**

Estado	População				
	População Total	Frequenta Escola	%	Não Frequenta Escola	%
Goiás	901 558	741 687	82,3%	159 871	17,7%
Mato Grosso do Sul	367 152	291 368	79,4%	75 784	20,6%
Pará	980 536	816 112	83,2%	164 424	16,8%
Rondônia	203 417	159 530	78,4%	43 887	21,6%
Pernambuco	1 279 195	1 025 860	80,2%	253 335	19,8%
Sergipe	284 824	236 575	83,1%	48 249	16,9%
Total Brasil	27 910 950	22 869 133	81,9%	5 041 817	18,1%

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do IBGE, Censo 2000.

A evasão não pode ser calculada diretamente com dados de pesquisas domiciliares, mas a taxa de frequência à escola é uma referência importante e relacionada à evasão. A porcentagem da população com 10 a 19 anos fora da escola, como apurado pelo censo 2000, supera os 19% em Mato Grosso do Sul, Rondônia e Pernambuco. A taxa de evasão de 19,8% encontrada na amostra, por conseguinte, não é um valor discrepante.

#### **4.2.1 Análise da probabilidade de permanência**

A seguir, observamos quando a evasão acontece na amostra e quais grupos sociais a protagonizam. A análise é feita a partir de funções de sobrevivência, que oferecem uma

estimativa da probabilidade de permanência a cada ponto do tempo, e são ilustradas abaixo por curvas de Kaplan-Meier. Como na análise de trajetórias, as curvas de Kaplan-Meier não apresentam o efeito marginal de cada uma das variáveis. Nas diferenças entre pretos e brancos, por exemplo, é possível que estejam incutidas desigualdades relativas ao nível socioeconômico médio dos estudantes das diferentes raças e outros efeitos.

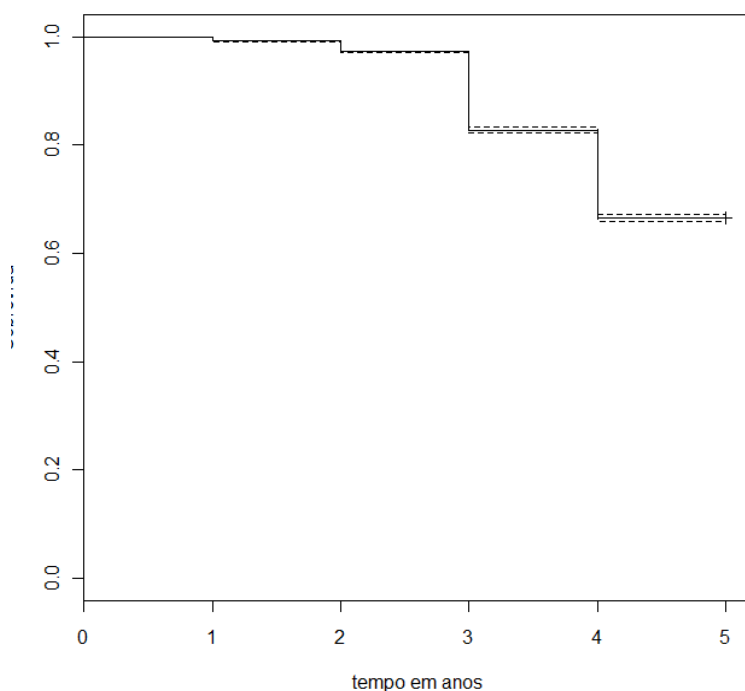


Gráfico 20: Kaplan-Meier da Linha Base

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do INEP/CEDEPLAR, 1999-2003

A partir da curva de Kaplan-Meier da linha base, feita para a toda a amostra, sem distinção em relação a grupos sociais, é possível observar que a evasão é pequena nos primeiros anos e expressiva a partir do terceiro ano da pesquisa. Para os alunos regulares, a 4ª série foi cursada em 1999 e a 5ª em 2000. A queda na matrícula no terceiro ano de pesquisa foi causada, em parte, por aqueles que desistiram de estudar após a 5ª série. Esse resultado corrobora a literatura de estratificação educacional, que tem demonstrado que a 5ª série é um

gargalo no sistema educacional brasileiro.<sup>13</sup>

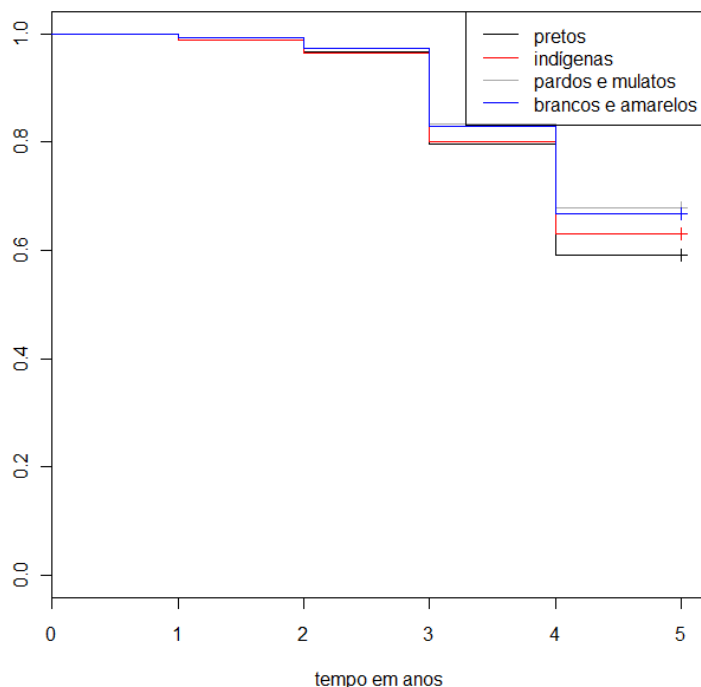


Gráfico 21: Kaplan-Meier por raça/cor

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do INEP/CEDEPLAR, 1999-2003

Nos primeiros anos da pesquisa, não é possível observar diferenças raciais em relação à probabilidade de permanência, a partir da curva de Kaplan-Meier estratificada por grupos de raça. A partir do terceiro ano, brancos, amarelos e pardos distanciam-se dos demais grupos, apresentando maior probabilidade de permanência. Os pretos apresentam o pior tempo de permanência e os indígenas ocupam uma posição intermediária.

13 Ver RIOS NETO, E. L. G.; COMINI CÉSAR, C.; RIANI, J. L. R.. Estratificação educacional e progressão escolar por série no Brasil. **Pesquisa e planejamento econômico**, v. 32, n. 3, dez. 2002.

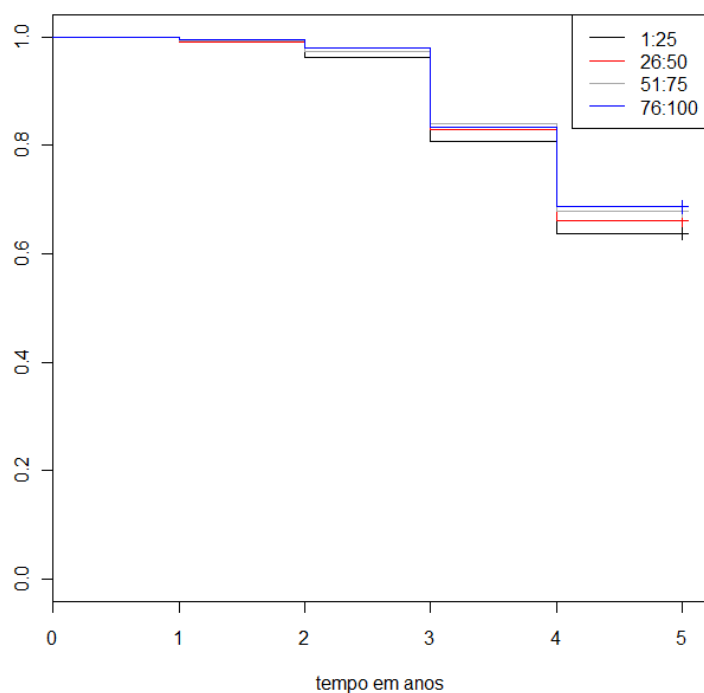


Gráfico 22: Kaplan-Meier por quartis de NSE  
 Fonte: Elaboração própria a partir de dados do INEP/CEDEPLAR, 1999-2003

O gráfico 22 ilustra o tempo de permanência na escola segundo o nível socioeconômico dos estudantes. O indicador de NSE foi dividido em quartis, sendo que o quartil dos mais desfavorecidos corresponde à cor preta, e o dos mais favorecidos está representado pela cor azul. Nos dois primeiros anos de pesquisa, correspondentes às séries iniciais do ensino fundamental, não há diferenças expressivas de probabilidade de permanência na escola segundo nível socioeconômico. Nas séries finais do Ensino Fundamental, porém, é possível observar que os estudantes com maior NSE têm maior probabilidade de permanência.

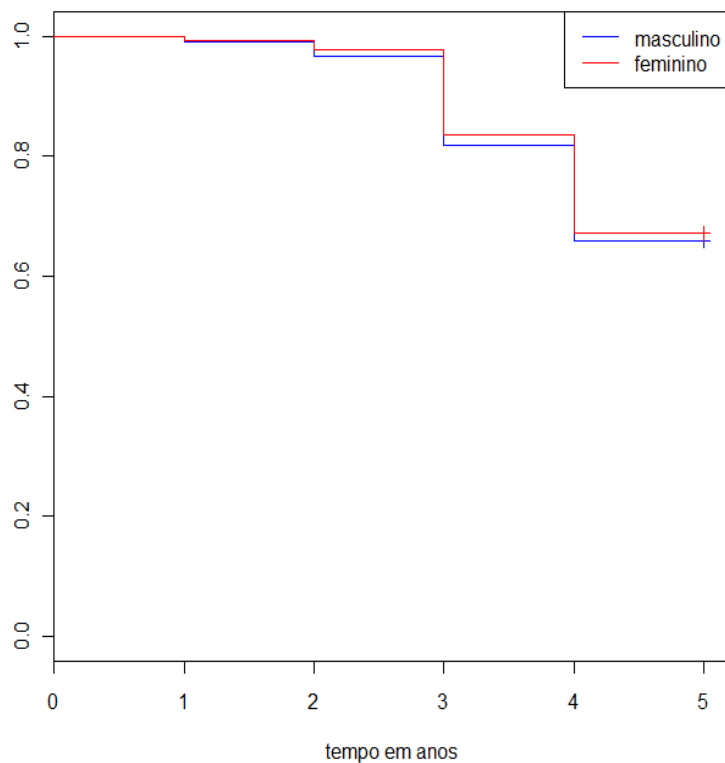


Gráfico 23: Kaplan-Meier por sexo

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do INEP/CEDEPLAR, 1999-2003

Também em relação ao sexo, foi observada paridade nos primeiros anos de pesquisa e uma diferenciação a partir do terceiro ano. As meninas apresentaram maior probabilidade de permanência em relação aos meninos.

#### **4.2.2 Análise da probabilidade de evasão**

Para investigar o efeito marginal do pertencimento a grupos de raça em relação à evasão, quando se comparam estudantes semelhantes quanto ao nível socioeconômico e a outras variáveis de conhecida influência em indicadores educacionais, trabalhamos com

modelos de regressão. Foram utilizados modelos hierárquicos logísticos de Bernoulli, nos quais a variável resposta assume valor 1 quando os estudantes evadiram e valor 0 quando permaneceram na amostra, pediram transferência ou faleceram. A probabilidade de evasão é considerada em dois níveis de análise: dos alunos (nível 1) e das escolas (nível 2).

Em primeiro lugar, foi ajustado um modelo nulo, no qual a probabilidade de evasão é estimada em função da média geral da probabilidade na amostra ( $\gamma_{00}$ ). Neste modelo, assume-se que há um termo aleatório que compõe a probabilidade de evasão do indivíduo ( $r_{ij}$ ) e um termo aleatório que representa o desvio de cada escola em relação à média geral ( $u_{0j}$ ). Ou seja, tem-se que:

### **Modelo Nulo**

**Nível 1:**  $\log[P/(1-P)]_{ij} = \beta_{0j} + r_{ij}$

**Nível 2:**  $\beta_{0j} = \gamma_{00} + u_{0j}$

Onde:

$\log[P/(1-P)]_{ij}$  representa a probabilidade de evasão do aluno  $i$  na escola  $j$ ;

$i = 1, \dots, n_i$  representa cada um dos alunos;

$j = 1, \dots, n_j$  representa cada uma das escolas.

Da variação total na probabilidade de evasão, 16,7% deve-se à variação entre as escolas ( $\tau_{00}$ ) e 83,3% deve-se à variação entre indivíduos. Este percentual é dado pelo cálculo do coeficiente de correlação intraclasse ( $\rho = \tau_{00} / \sigma^2 + \tau_{00}$ ).

**TABELA 8**  
**Coefficiente de correlação intraclasse ( $\rho$ ) para o Modelo Nulo de Evasão**

$\tau_{00}$	0.02828
$\sigma^2$	0.14087
$\rho$	0.16718

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do INEP/CEDEPLAR, 1999-2003

A variação da probabilidade de evasão é devida sobretudo a fatores intra-escolares, mas a variação entre escolas também é significativa, o que endossa a pertinência da utilização de modelos hierárquicos. A seguir, apresentamos os resultados do modelo completo, estimado a partir das equações:

### Modelo Completo

#### Nível 1

$$\log[P/1-P]_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j}SEXO_{ij} + \beta_{2j}PRETO_{ij} + \beta_{3j}INDÍGENA_{ij} + \beta_{4j}PARDO_{ij} + \beta_{5j}NAOESP_{ij} + \beta_{6j}NSE + \beta_{7j}TRABALHO_{ij} + \beta_{8j}NORTE_{ij} + \beta_{9j}CENTROOESTE + \beta_{10j}PROFABR9_{ij} + \beta_{11j}ATRASO + \beta_{12j}MUITOATRASO + r_{ij}$$

#### Nível 2

$$\beta_{0j} = \gamma_{00} + \gamma_{01}NSEESC9 + \gamma_{02}PROFESC9 + \gamma_{03}ATRASOESC9 + u_{0j}$$

$$\beta_{1j} = \gamma_{10}$$

$$\beta_{2j} = \gamma_{20} + \gamma_{21}NSEESC9 + \gamma_{22}REPPRE9$$

$$\beta_{3j} = \gamma_{30}$$

$$\beta_{4j} = \gamma_{40} + \gamma_{41}NSEESC9$$

$$\beta_{5j} = \gamma_{50}, \beta_{6j} = \gamma_{60}, \beta_{7j} = \gamma_{70}, \beta_{8j} = \gamma_{80}, \beta_{9j} = \gamma_{90}, \beta_{10j} = \gamma_{100}, \beta_{11j} = \gamma_{110}, \beta_{12j} = \gamma_{120}$$



Este modelo foi estimado para os 10.315 estudantes com casos completos nas variáveis consideradas, que representam 90% da amostra total de 11.468 estudantes. No nível 2, as 158 escolas da amostra foram analisadas. A probabilidade de evasão é estimada como função da raça dos alunos; de seu NSE (variável indicadora de NSE maior ou menor); do fato de eles terem trabalhado ou não entre 1999 e 2003; da região em que vivem; da sua proficiência inicial em abril de 1999 (centralizada na média de sua escola) e de seu atraso escolar (a variável “atraso9” tem valor 1 para os estudantes com um ano de defasagem em 1999 e a variável “mtoatraso9” tem valor 1 para os estudantes com dois ou mais anos de defasagem).

Consideramos que o ponto de partida da probabilidade de evasão de um estudante ( $\beta_{0j}$ ) é função de uma média geral desta probabilidade ( $\gamma_{00}$ ); de um termo aleatório que varia por escola ( $u_{0j}$ ); e da composição do alunado na escola, que é captada pelo NSE médio de seus estudantes ( $\gamma_{01}NSEESC9$ ), pela média de sua proficiência ( $\gamma_{02}PROFESC9$ ) e pela proporção de alunos com atraso escolar ( $\gamma_{03}ATRASSOESC9$ ). Todas as variáveis que caracterizam a composição do alunado nas escolas foram centralizadas na média geral da amostra.

Partimos do pressuposto de que a diferença da probabilidade de evasão dos pretos em relação aos brancos em uma escola ( $\beta_{2j}$ ) depende, tanto em seu intercepto quanto em seu coeficiente angular, do NSE médio da escola ( $\gamma_{21}NSEESC9$ ) e da medida em que os pretos estão sub ou sobrerrepresentados na escola ( $\gamma_{22}REPPRE9$ ). Assumimos também que a diferença da probabilidade de evasão dos pardos em relação aos brancos ( $\beta_{4j}$ ) depende do

NSE médio da escola ( $\gamma_{41}NSEESC9$ ).<sup>14</sup> Os testes de correlação entre essas variáveis são apresentados no Apêndice D. A tabela 9 mostra os resultados do modelo.

**TABELA 9**  
**Resultados do Modelo Hierárquico Logístico para a Análise dos Fatores Associados à Evasão – 1999 a 2003**

Efeitos Fixos	Coefficiente	Desvio Padrão	P-valor
INTERCEPTO, Média geral, $\gamma_{00}$	-1.38*** (-74.84%)	0.209	0.00
Média do NSE na escola em 1999, $\gamma_{01}$	-0.28	0.756	0.71
Média da proficiência em abril de 1999, $\gamma_{02}$	0.48	0.31	0.11
<b>Proporção de alunos com atraso escolar em 1999, <math>\gamma_{03}</math></b>	<b>1.75*</b> <b>(+475.46%)</b>	<b>1.018</b>	<b>0.08</b>
SEXO, $\gamma_{10}$	-0.05	0.043	0.21
PRETO, Intercepto, $\gamma_{20}$	-0.14	0.109	0.18
<b>Média do NSE na escola em 1999, <math>\gamma_{21}</math></b>	<b>-0.72*</b> <b>(-51.32%)</b>	<b>0.449</b>	<b>0.10</b>
REPPRE9, $\gamma_{22}$	-2.26	2.037	0.27
INDÍGENA, $\gamma_{30}$	0.06	0.116	0.59
PARDO, Intercepto, $\gamma_{40}$	-0.06	0.053	0.28
<b>Média do NSE na escola em 1999, <math>\gamma_{41}</math></b>	<b>0.43*</b> <b>(+53.73%)</b>	<b>0.228</b>	<b>0.06</b>
NAORESP, $\gamma_{50}$	-0.12	0.280	0.66
NSE, $\gamma_{60}$	0.12	0.281	0.66

14 Os modelos ajustados com termos aleatórios para os coeficientes das variáveis indicadoras de raça não convergiram.

TRABALHO, $\gamma_{70}$	0.06	0.058	0.31
<b>NORTE</b> , $\gamma_{80}$	<b>-0.67</b> <b>(-48.83%)</b>	<b>0.215</b>	<b>0.00</b>
CENTRO OESTE, $\gamma_{90}$	-0.49	0.335	0.14
<b>PROFABR9</b> , $\gamma_{100}$	<b>-0.08***</b> <b>(-7.69%)</b>	<b>0.028</b>	<b>0.00</b>
<b>ATRASO9</b> , $\gamma_{110}$	<b>0.28***</b> <b>(+32.31%)</b>	<b>0.067</b>	<b>0.00</b>
<b>MUITOATRASO9</b> , $\gamma_{120}$	<b>0.63***</b> <b>(+87.76%)</b>	<b>0.063</b>	<b>0.00</b>

N= 10.315

\*\*\* p < 0,01, \*\*p < 0,05, \*p < 0,10

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do INEP/CEDEPLAR, 1999-2003

Os testes em relação à significância do efeito das variáveis indicadoras de raça nos levam a não rejeitar a hipótese de que, nas escolas públicas de ensino fundamental dos estados da amostra, não há diferenças entre a probabilidade de evasão de pretos, pardos, indígenas e dos que não declararam a raça e a probabilidade de evasão dos brancos e os amarelos. Nesta amostra, o grupo dos “brancos ou amarelos” não tem, tampouco, diferenças significativas em relação a qualquer agregação dos pretos com as outras categorias, como o caso dos “negros” (pretos e pardos) ou os “não-brancos” (pretos, pardos, indígenas). Os pretos também não têm diferenças significativas em relação aos pardos. Os resultados dos modelos que colocam essas categorias como grupo de referência são mostrados no Apêndice F.

As interações entre a média do NSE da escola e as indicadoras de ser “preto” ou ser “pardo” foram significativas, e em sentidos opostos. O aumento do NSE do alunado das escolas públicas contribui para a diminuição do efeito de ser preto em sua probabilidade de evasão em relação aos brancos e amarelos. O NSE médio da escola, por outro lado, acirra as diferenças de chance de evasão entre pardos e brancos e amarelos, em detrimento dos pardos.

Foi estimado que os alunos com atraso escolar têm propensão muito maior de evadir do que os alunos regulares. O aumento na proporção de alunos com atraso escolar em uma escola também está associado a um aumento muito forte na probabilidade de evasão de cada um de seus alunos.

Não foram encontradas diferenças significativas na probabilidade de evasão entre os estudantes do Centro-Oeste e do Nordeste, que é o grupo de referência. Os estudantes do Norte, por outro lado, têm probabilidade de evasão menor do que os nordestinos. Os estudantes que obtiveram melhor desempenho no primeiro teste de proficiência realizado na pesquisa, em abril de 1999, apresentaram menor probabilidade de evasão entre 1999 e 2003.

A variável NSE dos estudantes não apresentou efeito significativo sobre a probabilidade de evasão, depois que foram incluídas no modelo as variáveis relativas ao atraso escolar. O resultado é um indício de que as diferenças de nível socioeconômico entre os estudantes das escolas públicas da amostra estão fortemente correlacionadas à probabilidade de atraso escolar, ou seja, que os estudantes com defasagem idade/série são também, em grande parte, aqueles com menor nível socioeconômico. Esta associação será verificada a seguir.

Com o controle das variáveis relativas à proficiência do aluno, ao NSE médio da escola e ao atraso escolar, o sexo e o fato de o aluno trabalhar não apresentaram efeito significativo sobre a probabilidade de evasão.

### 4.3 Atraso Escolar

Em 1999, foi possível calcular o atraso escolar, que corresponde à defasagem idade/série, para 11.010 estudantes. Os demais 458 alunos da amostra neste ano tiveram valores ausentes nesta variável, devido à ausência da informação sobre sua data de nascimento. Na 4ª série, 48% dos alunos brancos para os quais existem dados válidos estavam atrasados. Apesar desta taxa ser alta, ela representa uma posição favorável em relação aos pretos e indígenas, dos quais, respectivamente 64% e 63% estavam atrasados. Os pardos, 54% dos quais estavam atrasados em 1999, e os amarelos, entre os quais a porcentagem de atraso era de 57%, ocupavam uma posição intermediária entre brancos e pretos em 1999.

**TABELA 10**  
**Frequência de estudantes atrasados por raça – 1999-2003**

População										
Raça/Cor										
Raça	1999		2000		2001		2002		2003	
	Amostra Total	% Atrasada	Amostra Total	% Atrasada	Amostra Total	% Atrasada	Amostra Total	% Atrasada	Amostra Total	% Atrasada
Branca	4149	48%	3769	51%	3256	52%	2635	53%	2418	54%
Parda	5115	54%	4725	56%	4064	56%	3312	56%	3060	57%
Preta	966	64%	871	67%	714	72%	557	73%	505	76%
Amarela	241	57%	215	62%	153	70%	115	71%	109	72%
Indígena	403	63%	361	66%	305	69%	229	70%	204	73%
Não respondeu	136	58%	124	63%	73	84%	54	94%	48	94%
Total	11010		10065		8565		6902		6344	

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do INEP/CEDEPLAR, 1999/2008.

No gráfico 24, é apresentada a evolução da frequência de alunos atrasados para cada grupo de racial, entre 1999 e 2003. Dos estudantes pretos que continuaram na amostra até 2003, 76% apresentavam atraso escolar, em contraste com 54% dos brancos e 57% dos

pardos. A taxa de atraso escolar entre os que não responderam sobre raça aumenta de 58%, em 1999, para 94%, em 2003. Em 2003, contudo, este grupo era composto de apenas 48 alunos em uma amostra de 6.344. Os amarelos se aproximam dos pretos e indígenas entre 2000 e 2003, alcançando uma taxa de 73% de atraso escolar em 2003. Todavia, é importante notar que, como foi observado na análise de trajetórias, uma proporção muito alta de amarelos sai da amostra por transferência. Há um viés de seletividade negativo para o grupo que permaneceu até 2003.

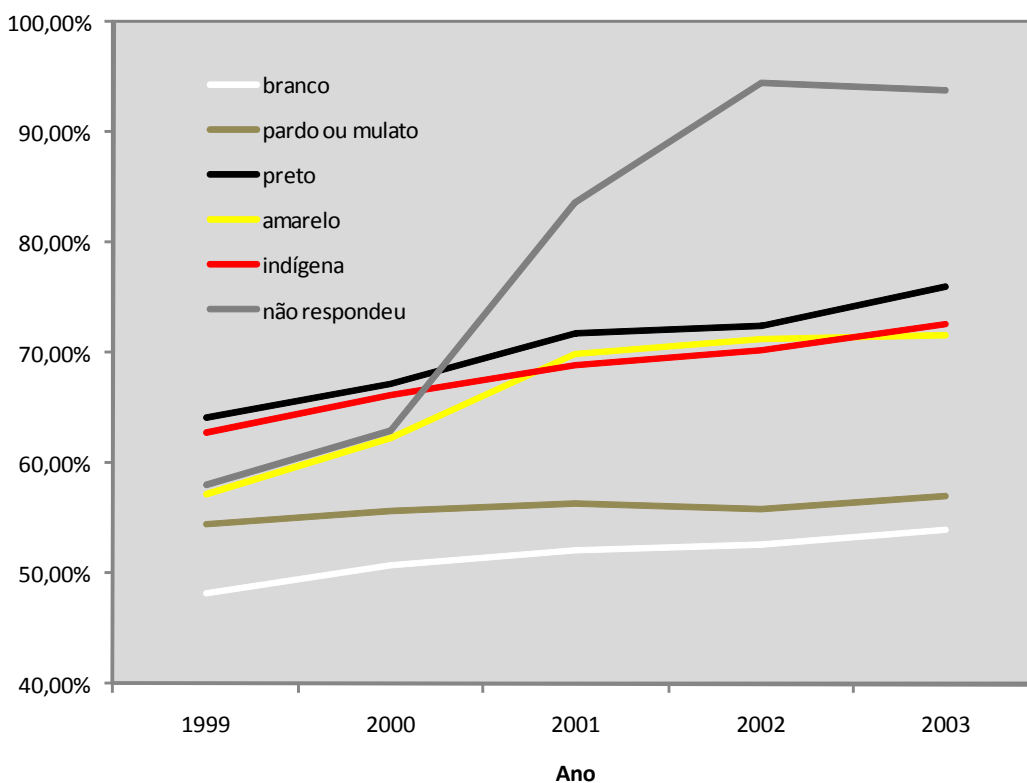


Gráfico 24: Porcentagem dos estudantes atrasados, por cor ou raça – 1999-2003  
 Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do INEP/CEDEPLAR, 1999-2003

Para interpretar os dados da amostra com referência aos dados populacionais, calculamos o atraso escolar com as informações do Censo 2000 sobre a idade dos

respondentes que frequentavam escola e a série que cursavam. A tabela 11 mostra a porcentagem da população com idade entre 10 e 19 anos com atraso escolar nos estados da amostra e no Brasil, sem distinção em relação à rede pública ou privada de ensino.

**TABELA 11**  
**Ocorrência de atraso escolar na população com idade entre 10 e 19 anos**  
**que frequenta o ensino fundamental - Estados selecionados – 2000**

<b>População com idade entre 10 e 19 anos</b>			
<b>Atraso Escolar</b>			
<b>Estado</b>	<b>Total de Estudantes</b>	<b>Atraso escolar</b>	<b>%</b>
Goiás	533 200	221 350	42%
Mato Grosso do Sul	220 133	79 312	36%
Pará	606 551	368 039	61%
Rondônia	147 972	59 789	40%
Pernambuco	795 367	418 635	53%
Sergipe	183 854	108 505	59%
Brasil	16 956 480	6 497 328	38%

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do IBGE, 2000.

Observa-se que, em todos os estados da amostra, a proporção da população com idade entre 10 a 19 com atraso escolar é superior em relação à proporção da população brasileira, que é de 38%. A faixa etária de 10 a 19 anos foi tomada como referência, pois a amostra inclui estudantes de 19 anos no ensino fundamental. Os dados do Censo da Educação Básica de 2004 sobre os concluintes do Ensino Fundamental em 2003 mostram que esses casos não são atípicos, sobretudo em Pernambuco:

**TABELA 12**  
**Concluintes do ensino fundamental diurno, por faixa etária \_ 2000\_**  
**Estados Selecionados**

Estudantes concluintes no ensino fundamental diurno							
Faixa de Idade							
Estado	De 13 a 14 anos	De 15 a 17 anos	De 18 a 19 anos	De 20 a 24 anos	De 25 a 29 anos	Mais de 29 anos	Total
Goiás	3,8%	83,3%	9,6%	2,5%	0,5%	0,3%	65737
Mato Grosso do Sul	3,5%	76,1%	12,6%	5,0%	1,8%	1,0%	32027
Pará	5,9%	68,6%	18,3%	5,6%	1,0%	0,5%	57235
Rondônia	5,5%	71,9%	16,0%	5,1%	1,0%	0,5%	32027
Pernambuco	5,5%	65,9%	20,8%	6,1%	0,9%	0,7%	81013
Sergipe	7,8%	77,5%	10,6%	2,6%	0,7%	0,8%	16079
Brasil	5,6%	81,5%	8,9%	2,3%	0,9%	0,7%	2194164

Fonte: INEP, 2004.

Nota: A idade foi obtida a partir do ano de nascimento informado no Censo Escolar.

Como foi mencionado na revisão da literatura, o atraso escolar é um problema crítico no sistema de educação básica brasileiro. Interessa, neste estudo, investigar se as diferenças raciais observadas na amostra na frequência em relação ao atraso escolar se mantêm com o controle de variáveis que medem o ponto de partida dos alunos em relação à proficiência e indicam sua origem social. Para tanto, utilizamos um modelo hierárquico logístico de três níveis (observações dos estudantes a cada ano, estudantes e escolas).

### Modelo Nulo

$$\text{Nível 1: } \log[P/(1-P)]_{kij} = \pi_{0k} + e_{0k}$$

$$\text{Nível 2: } \pi_{0k} = \beta_{00} + r_{0i}$$

$$\text{Nível 3: } \beta_{00} = \gamma_{000} + u_{00,j}$$

Onde:

$\log[P/(1-P)]_{kij}$  representa a probabilidade de atraso na observação  $k$  do aluno  $i$  na escola  $j$ .

Neste modelo, a variância da probabilidade de atraso é decomposta em três



componentes: a variância entre as observações,  $\sigma^2$ ; entre os estudantes,  $\tau_{00}$  ( $\Pi$ ); e entre as escolas,  $\tau_{00}(\beta)$ . A variância de cada um desses componentes foi significativamente diferente de zero. A seguir, apresentamos as equações do modelo ajustado para a amostra que incluiu 27.882 observações para 10.314 alunos das 158 escolas.

## Modelo Completo

### Nível 1

$$\log[P/1-P]_{ijk} = \Pi_0 + \Pi_1 TRABALHO\_A_{kij} + \Pi_2 SEXO_{ij} + \Pi_3 PRETO_{ij} + \Pi_4 INDÍGENA_{ij} + \Pi_5 PARDO_{ij} + \Pi_6 NAORESP_{ij} + \Pi_7 NORTE_{ij} + \Pi_8 CENTRO-OESTE_{ij} + e_{kij}$$

### Nível 2

$$\Pi_0 = \beta_{00} + \beta_{01} PROFABR9_{ij} + \beta_{02} NSECONT_{ij} + r_{0i}$$

$$\Pi_1 = \beta_{10}, \Pi_2 = \beta_{20}, \Pi_3 = \beta_{30}, \Pi_4 = \beta_{40}, \Pi_5 = \beta_{50}, \Pi_6 = \beta_{60}, \Pi_7 = \beta_{70}, \Pi_8 = \beta_{80}.$$

### Nível 3

$$\beta_{00} = \gamma_{000} + \gamma_{001} NSE\_ESC + \gamma_{002} ATRASO\_ESC + \gamma_{003} PROF\_ESC + u_{00j},$$

$$\beta_{01} = \gamma_{010}, \beta_{02} = \gamma_{020}, \beta_{10} = \gamma_{100}, \beta_{20} = \gamma_{200},$$

$$\beta_{30} = \gamma_{300} + \gamma_{301} NSE\_ESC + \gamma_{302} ATRASO\_ESC + \gamma_{303} PROF\_ESC + \gamma_{304} REPPRE\_ESC,$$

$$\beta_{40} = \gamma_{400},$$

$$\beta_{50} = \gamma_{500} + \gamma_{501} NSE\_ESC + \gamma_{502} ATRASO\_ESC + \gamma_{503} PROF\_ESC + \gamma_{504} REPPRE\_ESC,$$

$$\beta_{60} = \gamma_{600}, \beta_{70} = \gamma_{700}, \beta_{80} = \gamma_{800}.$$

**TABELA 13**  
**Resultados do Modelo Hierárquico Logístico para a Análise dos Fatores Associados ao**  
**Atraso Escolar – 1999 a 2003**

Efeitos Fixos	Coefficiente	Desvio Padrão	P-valor
<b>INTERCEPTO, Média geral, <math>\gamma_{000}</math></b>	<b>-2.82***</b>	<b>0.066</b>	<b>0.00</b>
Média do NSE na escola, $\gamma_{001}$	0.09	0.196	0.63
<b>Proporção de alunos com atraso na escola, <math>\gamma_{002}</math></b>	<b>1.18***</b> <b>(+225.4%)</b>	<b>0.347</b>	<b>0.00</b>
Proficiência média na escola, $\gamma_{003}$	-0.14	0.125	0.27
<b>Proficiência do aluno em abril de 1999, <math>\gamma_{010}</math></b>	<b>-1.75***</b> <b>(-82.62%)</b>	<b>0.029</b>	<b>0.00</b>
NSE do aluno, $\gamma_{020}$	<b>-0.09*</b> <b>(-8.61%)</b>	<b>0.050</b>	<b>0.06</b>
<b>TRABALHO_A, <math>\gamma_{100}</math></b>	<b>-0.04***</b> <b>(-3.82%)</b>	<b>0.010</b>	<b>0.00</b>
<b>SEXO, <math>\gamma_{200}</math></b>	<b>-0.07*</b> <b>(-6.76%)</b>	<b>0.046</b>	<b>0.12</b>
<b>PRETO, Intercepto, <math>\gamma_{300}</math></b>	<b>0.12*</b> <b>(+12.75%)</b>	<b>0.080</b>	<b>0.14</b>
Média do NSE na escola, $\gamma_{301}$	-0.13	0.042	0.76
Proporção de alunos com atraso na escola, $\gamma_{302}$	-0.69	0.548	0.21
Proficiência média na escola, $\gamma_{303}$	0.20	0.222	0.93
Representação de pretos na escola, $\gamma_{304}$	-1.88	1.388	0.17
<b>INDÍGENA, <math>\gamma_{400}</math></b>	<b>0.12</b>	<b>0.120</b>	<b>0.32</b>

<b>PARDO, Intercepto, <math>\gamma_{500}</math></b>	<b>0.09*</b> <b>(+9.42%)</b>	<b>0.055</b>	<b>0.12</b>
Média do NSE na escola, $\gamma_{501}$	-0.06	0.281	0.84
Proporção de alunos com atraso na escola, $\gamma_{502}$	-0.35	0.423	0.40
Proficiência média na escola, $\gamma_{503}$	0.04	0.162	0.79
Representação de pretos na escola, $\gamma_{504}$	0.02	0.902	0.98
NAORESP, $\gamma_{600}$	-0.11	0.267	0.69
NORTE, $\gamma_{700}$	-0.02	0.067	0.77
CENTRO OESTE, $\gamma_{800}$	0.06	0.083	0.48

N= 27.882

\*\*\* p < 0,01, \*\*p < 0,05, \*p < 0,10.

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do INEP/CEDEPLAR, 1999-2003

Os resultados indicam que, comparados alunos de mesmo sexo, mesma região, proficiência inicial e NSE equivalente, com mesmo status em relação ao trabalho, em escolas com composição similar, os pretos e os pardos apresentam maior risco de ter atraso escolar, entre a 4<sup>a</sup> e a 8<sup>a</sup> série, do que os brancos e amarelos. Os coeficientes das variáveis indicadoras do grupo dos indígenas e dos que não responderam sobre raça não foram estatisticamente significantes. Na regressão que tomou o grupo dos pardos como referência, cujos resultados são apresentados no Apêndice F, a variável indicadora de ser preto não apresentou significância, e o resultado da vantagem dos brancos e amarelos se repetiu.

Há fortes evidências de que a probabilidade de um aluno ficar atrasado ou aumentar

seu atraso escolar a cada ano é maior em escolas com maior proporção de alunos atrasados, o que está relacionado à influência dos pares no fluxo escolar do indivíduo. A probabilidade de ficar atrasado até o fim do ensino fundamental é menor, por outro lado, para os alunos com maior proficiência na 4ª série, para os alunos com maior NSE e para as meninas.

Com o controle das variáveis de região, sexo, NSE, raça e proficiência, o efeito da variável trabalho apresentou um valor não esperado e significativo. Os alunos que declararam trabalhar a cada ano tiveram menor probabilidade de atraso em relação aos que não trabalhavam.

## **4.4 Proficiência**

Os histogramas das variáveis de proficiência, mostrados no Apêndice E, apresentam picos, que demonstram a existência de várias curvas normais de diferentes populações dentro da amostra. É possível observar que uma das clivagens que define distribuições diferentes em relação à proficiência é a diferença entre grupos de raça. A tabela 14 mostra as médias do escore de proficiência a cada ano para cada grupo racial. A média dos brancos e amarelos é sistematicamente melhor do que a dos pretos. Em contraste, os pardos se aproximam dos brancos e amarelos e os superam nos testes de novembro de 2000.

**TABELA 14**  
**Evolução da proficiência dos estudantes por raça – 1999 - 2003**

Raça	Cor ou raça											
	Abril 1999		Nov 1999		2000		2001		2002		2003	
	Amostra	Média Nota	Amostra	Média Nota	Amostra	Média Nota	Amostra	Média Nota	Amostra	Média Nota	Amostra	Média Nota
Branca	3969	0,09	3908	-0,04	2772	0,49	2215	0,67	1595	0,80	972	1,24
Pardo	4818	0,07	4763	-0,04	3474	0,52	2866	0,67	2153	0,71	1430	1,12
Preto	910	-0,24	906	-0,38	576	0,14	382	0,31	238	0,32	130	0,67
Amarelo	223	0,07	230	-0,14	125	0,42	30	0,99	36	0,74	36	1,15
Indígena	380	-0,01	377	-0,16	253	0,27	181	0,59	110	0,54	52	0,83
Não respondeu	463	-0,16	134	-0,26	443	0,25	12	0,35	-	-	2	-0,62
Total	10763	0,04	10318	-0,08	7643	0,46	5686	0,64	4132	0,72	2622	1,14

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do INEP/CEDEPLAR, 1999/2003.

No gráfico 25, é possível visualizar melhor a evolução da proficiência parada grupo de raça nos anos de realização da pesquisa. Há uma queda na média de proficiência entre os testes realizados em abril e em novembro de 1999, o que indica um provável problema de equalização dos escores. Os pretos têm médias piores do que os outros grupos em todos os anos. Como pode ser verificado na tabela 14, quase todos os que não responderam sobre raça saem da amostra em 2001, mas nos dois primeiros anos de pesquisa, eles são o segundo grupo em desvantagem. Os brancos e os pardos têm uma distribuição de proficiência muito similar. A média de proficiência dos amarelos em relação aos outros grupos, por sua vez, varia bastante em decorrência da mudança na amostra deste grupo: sua proficiência é mais baixa do que às dos brancos e pardos no primeiro ano de pesquisa; supera por uma grande diferença a proficiência dos outros grupos entre 2000 e 2001, quando a amostra de amarelos cai de 125 para 30 estudantes; e tem uma queda a partir de 2002. Os indígenas ocupam uma posição intermediária entre pretos e brancos e amarelos em todos os anos da pesquisa.

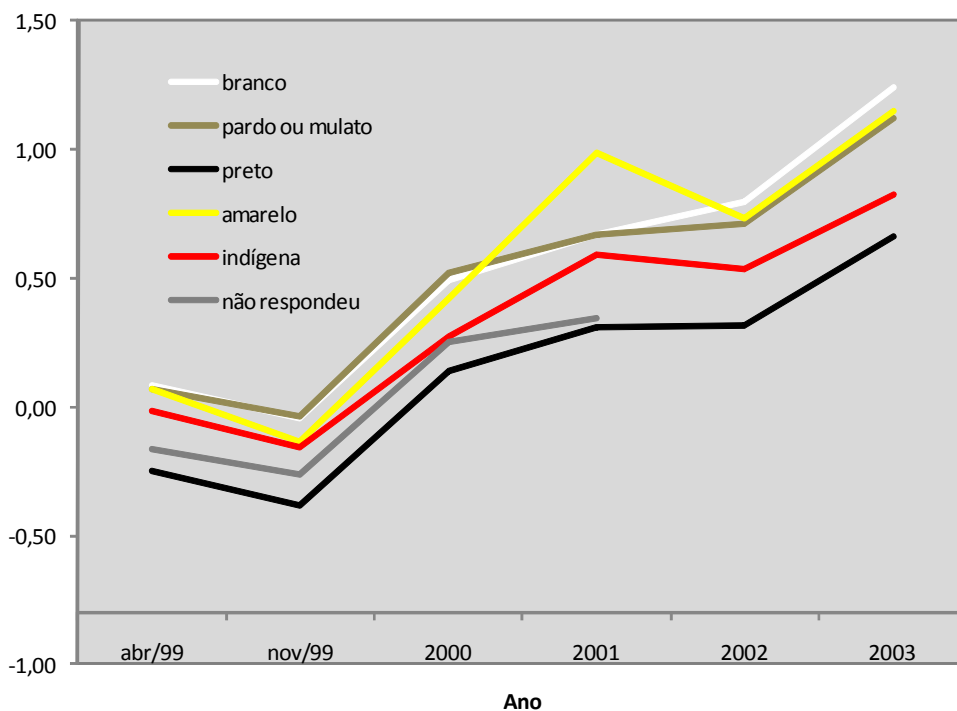


Gráfico 25: Evolução da proficiência dos estudantes, por raça/cor – 1999 a 2003  
 Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do INEP/CEDEPLAR, 1999-2003

Para investigar sobre a existência de diferenças raciais entre os alunos com mais dificuldade de aprendizado em cada escola, criamos uma variável que identifica os estudantes com proficiência um desvio padrão abaixo da média de sua escola, a cada ano, e verificamos a representação das categorias raciais neste grupo. Consideramos que estes estudantes são excluídos em relação a seu direito de aprendizado de conhecimentos e competências básicas, e é relevante analisar sua composição.

Na tabela 15, é possível observar que há uma proporção maior de pretos em relação à proporção de estudantes das outras raças entre os que têm proficiência um desvio padrão abaixo da média. Esta desvantagem existiu em todos os anos da pesquisa, e é maior em 2003. Os indígenas são o segundo grupo mais desfavorecido. Os pardos, por sua vez, têm representação menor do que a dos brancos neste grupo.

**TABELA 15**  
**Proporção de estudantes com proficiência 1 desvio padrão abaixo da**  
**média de sua escola, por raça/cor – 1999 - 2003**

Raça		Ano				
		1999	2000	2001	2002	2003
Branca	1 desvio abaixo da média	17%	17%	16%	18%	17%
	Total Amostra	3908	2772	2215	1594	971
Parda	1 desvio abaixo da média	16%	14%	15%	16%	17%
	Total Amostra	4763	3472	2866	2153	1429
Preta	1 desvio abaixo da média	23%	25%	25%	24%	27%
	Total Amostra	906	576	382	237	130
Amarela	1 desvio abaixo da média	17%	15%	13%	17%	17%
	Total Amostra	230	125	30	36	36
Indígena	1 desvio abaixo da média	20%	21%	17%	15%	17%
	Total Amostra	377	377	181	110	52

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do INEP/CEDEPLAR, 1999/2003.

A seguir, são apresentados os resultados dos modelos hierárquicos lineares ajustados para testar se as diferenças raciais em relação à proficiência são significativas com o controle das variáveis relativas ao sexo, proficiência inicial, NSE, região, atraso escolar e representação de pretos em cada escola.

## Modelo Nulo

$$\text{Nível 1: Proficiência}_{kij} = \mu_{0k} + e_{0k}$$

$$\text{Nível 2: } \mu_{0k} = \beta_{00} + r_{0i}$$

$$\text{Nível 3: } \beta_{00} = \gamma_{000} + u_{00j}$$

Onde:

Proficiência<sub>kij</sub> representa a proficiência na observação  $k$  do aluno  $i$  na escola  $j$ .

Os testes quanto à significância dos componentes de variância entre as observações,  $\sigma^2$ ); entre os estudantes,  $\tau_{00}(\mu)$ ; e entre as escolas,  $\tau_{00}(\beta)$ , são apresentados no Apêndice F. A seguir, apresentamos as equações do modelo completo, ajustado para a amostra de 26.157 observações de 10.122 alunos das 158 escolas.

## Modelo Completo

### Nível 1

$$\begin{aligned} \text{Proficiência}_{kij} = & \mu_0 + \mu_1 \text{ATRASSO\_}A_{kij} + \mu_2 \text{MUITOATRASSO\_}A_{kij} + \mu_3 \text{TRABALHO\_}A_{kij} + \\ & \mu_4 \text{SEXO}_{ij} + \mu_5 \text{PRETO}_{ij} + \mu_6 \text{INDÍGENA}_{ij} + \mu_7 \text{PARDO}_{ij} + \mu_8 \text{NAOESP}_{ij} + \mu_9 \text{NORTE}_{ij} + \\ & \mu_9 \text{CENTRO-OESTE}_{ij} + e_{kij} \end{aligned}$$

### Nível 2

$$\mu_0 = \beta_{00} + \beta_{01} \text{PROFABR9}_{ij} + \beta_{02} \text{NSECONT}_{ij} + r_{0i}$$

$$\mu_1 = \beta_{10}, \mu_2 = \beta_{20}, \mu_3 = \beta_{30}, \mu_4 = \beta_{40}, \mu_5 = \beta_{50}, \mu_6 = \beta_{60}, \mu_7 = \beta_{70}, \mu_8 = \beta_{80}, \mu_9 = \beta_{90}, \mu_{10} = \beta_{100}.$$



### Nível 3

$$\beta_{00} = \gamma_{000} + \gamma_{001}NSE\_ESC + \gamma_{002}ATRASSO\_ESC + \gamma_{003}PROF\_ESC + u_{00j},$$

$$\beta_{01} = \gamma_{010}, \beta_{02} = \gamma_{020}, \beta_{10} = \gamma_{100}, \beta_{20} = \gamma_{200}, \beta_{30} = \gamma_{300}, \beta_{40} = \gamma_{400},$$

$$\beta_{50} = \gamma_{500} + \gamma_{501}NSE\_ESC + \gamma_{502}ATRASSO\_ESC + \gamma_{503}PROF\_ESC + \gamma_{504}REPPRE\_ESC,$$

$$\beta_{40} = \gamma_{400},$$

$$\beta_{50} = \gamma_{500} + \gamma_{501}NSE\_ESC + \gamma_{502}ATRASSO\_ESC + \gamma_{503}PROF\_ESC + \gamma_{504}REPPRE\_ESC,$$

$$\beta_{60} = \gamma_{600},$$

$$\beta_{70} = \gamma_{700} + \gamma_{701}NSE\_ESC + \gamma_{702}ATRASSO\_ESC + \gamma_{703}PROF\_ESC + \gamma_{704}REPPRE\_ESC,$$

$$\beta_{80} = \gamma_{800}, \beta_{90} = \gamma_{900}, \beta_{100} = \gamma_{1000}.$$

**TABELA 16**

**Resultados do Modelo Hierárquico Linear para a Análise dos Fatores Associados à Proficiência – 1999 a 2003**

Efeitos Fixos	Coefficiente	Desvio Padrão	P-valor
<b>INTERCEPTO, Média geral, <math>\gamma_{000}</math></b>	<b>0.078***</b>	<b>0.026</b>	<b>0.01</b>
Média do NSE na escola, $\gamma_{001}$	<b>0.13*</b>	<b>0.074</b>	<b>0.08</b>
<b>Proporção de alunos com atraso na escola, <math>\gamma_{002}</math></b>	0.06	0.139	0.66
Proficiência média na escola, $\gamma_{003}$	<b>0.65***</b>	<b>0.042</b>	<b>0.00</b>
<b>Proficiência do aluno em abril de 1999, <math>\gamma_{010}</math></b>	<b>0.81***</b>	<b>0.007</b>	<b>0.00</b>

<b>NSE do aluno, <math>\gamma_{020}</math></b>	<b>-0.04***</b>	<b>0.010</b>	<b>0.00</b>
<b>ATRASO_A, <math>\gamma_{100}</math></b>	<b>-0.09***</b>	<b>0.013</b>	<b>0.00</b>
<b>MUITOATRASO_A, <math>\gamma_{200}</math></b>	<b>-0.17***</b>	<b>0.014</b>	<b>0.00</b>
<b>TRABALHO_A, <math>\gamma_{300}</math></b>	<b>0.25***</b>	<b>0.014</b>	<b>0.00</b>
<b>SEXO, <math>\gamma_{400}</math></b>	<b>0.15***</b>	<b>0.010</b>	<b>0.00</b>
<b>PRETO, Intercepto, <math>\gamma_{500}</math></b>	<b>-0.05***</b>	<b>0.019</b>	<b>0.01</b>
Média do NSE na escola, $\gamma_{501}$	-0.07	0.125	0.57
Proporção de alunos com atraso na escola, $\gamma_{502}$	0.23	0.184	0.21
Proficiência média na escola, $\gamma_{503}$	0.03	0.051	0.62
Representação de pretos na escola, $\gamma_{504}$	-0.17	0.396	0.66
INDÍGENA, $\gamma_{600}$	0.03	0.029	0.36
<b>PARDO, Intercepto, <math>\gamma_{700}</math></b>	<b>0.04***</b>	<b>0.010</b>	<b>0.00</b>
Média do NSE na escola, $\gamma_{701}$	-0.01	0.062	0.84
Proporção de alunos com atraso na escola, $\gamma_{702}$	0.00	0.075	0.99
Proficiência média na escola, $\gamma_{703}$	-0.03	0.028	0.23

Representação de pretos na escola, $\gamma_{704}$	-0.08	0.263	0.76
NAORESP, $\gamma_{800}$	<b>-0.15***</b>	<b>0.052</b>	<b>0.00</b>
NORTE, $\gamma_{900}$	0.04	0.033	0.21
CENTRO OESTE, $\gamma_{1000}$	<b>0.06*</b>	<b>0.037</b>	<b>0.09</b>

N= 26.157

\*\*\* p < 0,01, \*\*p < 0,05, \*p < 0,10.

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do INEP/CEDEPLAR, 1999-2003

Na amostra, os pretos têm desvantagens em relação aos brancos e amarelos quanto à proficiência, com o controle das variáveis relativas ao sexo, atraso escolar, trabalho, região e composição do alunado na escola. Os pardos, ao contrário, apresentam vantagem em relação aos brancos e amarelos. As interações das variáveis relativas à composição do alunado e com as indicadoras de ser preto ou ser pardo não apresentaram efeito estatisticamente significativos, assim como a variável indicadora da raça indígena. No modelo que coloca o grupo dos pardos como referência, cujos resultados são mostrados no Apêndice F, as diferenças entre pretos e pardos em relação à proficiência são significativas, em detrimento dos pretos.

A variável de NSE para os estudantes apresentou efeito significativo e inversamente correlacionado com a proficiência, com o controle da variável relativa ao NSE médio na escola. O resultado indica que nas escolas que têm alunado com maior NSE, os estudantes têm melhor proficiência, mas dentro de uma mesma escola, a variação de NSE não implica no prejuízo dos estudantes de menor nível socioeconômico. Ao contrário, eles apresentam melhor desempenho do que seus colegas. A variação intra-escolar de NSE na amostra não é tão

grande, e é possível que os estudantes que são um pouco mais desfavorecidos tenham mais motivação e empenho. Esses fatores, entretanto, não foram medidos nesta pesquisa.

O atraso escolar têm forte efeito negativo sobre a proficiência. O fato de que os estudantes atrasados apresentam resultados inferiores aos de seus colegas que cursam a série pela primeira vez é uma evidência da inexistência de políticas eficazes para ajudá-los a superar sua defasagem após o evento da reprovação ou abandono. As meninas têm melhor proficiência em relação aos meninos. Os estudantes do Centro-Oeste têm melhor desempenho do que os nordestinos e não há diferenças significativas entre estudantes do Norte e do Nordeste.

## 5 Considerações finais

Este estudo confirma a desigualdade já bem documentada entre pretos e brancos, e corrobora as evidências de que os pretos são desfavorecidos em relação aos pardos, mesmo no contexto de escolas públicas. A amostra com a qual trabalhamos é bastante homogênea em relação ao nível socioeconômico: é composta de estudantes de escolas da rede pública de ensino fundamental do Norte, Nordeste e Centro-Oeste, que são as regiões brasileiras com menos oportunidades educacionais. A literatura sobre relações raciais no Brasil aponta para o fato de que, nos estratos sociais mais baixos, há menos discriminação racial. (HASENBALG, 2005; WAGLEY apud GUIMARÃES, 2005). Nos modelos de regressão ajustados para investigar sobre a existência de desigualdades raciais, foram utilizadas variáveis de controle relativas à origem social, à proficiência inicial dos estudantes e à composição do alunado nas escolas. Ainda assim, foram verificadas desigualdades entre pretos, pardos e brancos em relação a alguns indicadores. Este resultado aponta para a importância da realização de estudos para averiguar a existência de discriminação racial nas escolas, além de apresentar evidências de que as categorias raciais de “pretos” e “pardos” devem ser consideradas em separado nas pesquisas brasileiras sobre Educação.

Foram observados padrões raciais na distribuição dos estudantes em trajetórias de sucesso ou fracasso escolar. Pardos e brancos têm uma distribuição muito similar, com sobrerrepresentação no grupo dos estudantes que chega à 8ª série sem nenhuma repetência. Os pretos, em contraste, estão sobrerrepresentados no grupo dos estudantes que evadiram após a 4ª série e nas trajetórias caracterizadas pela permanência no ensino fundamental com rendimento ruim, marcado pelo acúmulo de fracassos escolares, dados por repetências ou interrupções no estudo.

A probabilidade de permanência nos anos finais do ensino fundamental das escolas da amostra é menor para pretos do que para brancos, e os pardos ocupam uma posição intermediária entre esses dois grupos. No modelo que analisa a probabilidade de evasão com o controle das variáveis de proficiência inicial, atraso escolar, NSE médio das escolas e região, não foram observadas diferenças significativas entre os grupos raciais.

Branco e amarelo têm menor probabilidade de atraso escolar do que preto e pardo, e estes dois grupos não apresentaram diferenças significativas entre si. Em relação à proficiência, os pardos têm vantagem em relação aos brancos e amarelos, com o controle das variáveis relativas a atraso escolar e origem socioeconômica. Os pretos têm pior desempenho em relação a pardos, brancos e amarelos, sendo sobrerrepresentados entre os estudantes com proficiência um desvio padrão abaixo da média de sua escola.

Todos esses resultados documentam a desigualdade racial nas escolas. É preciso notar que a desigualdade não prova a existência de discriminação dentro do ambiente escolar. Por exemplo, se for generalizado o fato de que as mães de filhos pretos têm piores expectativas sobre seu desempenho escolar do que as mães de brancos, como Barbosa e Randall (2004) encontraram em seu estudo em Belo Horizonte, esta pode ser uma razão que leva as crianças pretas a obterem pior desempenho, a despeito de sua vivência nas escolas. É possível ainda que a herança de capital cultural dos pretos, cujos ascendentes sofreram o regime escravocrata, ainda seja menor do que a herança de capital cultural dos brancos, e a ancestralidade do capital cultural pode ter efeito sobre a formação das crianças em uma família. É necessária a realização de estudos qualitativos que aprofundem o entendimento dos mecanismos pelos quais a desigualdade racial é construída no sistema educacional brasileiro. De toda forma, o quadro geral apresentado neste estudo deixa evidente que existem problemas raciais no ensino básico. Entre os estudantes com acesso a escolas públicas de ensino

fundamental de má qualidade, os pretos têm desvantagens cumulativas, têm maior dificuldade para concluir o ensino fundamental e não têm garantido seu direito de aprendizado.

Este estudo foi limitado pela precariedade dos dados existentes. Para analisar trajetórias na Educação Básica com mais propriedade, é necessária a utilização de dados longitudinais que acompanhem uma amostra estudantes, e não de escolas. Em 2007, o Censo Escolar passou a coletar dados sobre cada aluno, identificado com o Número de Identificação Social. É possível, então, que nos próximos anos seja possível realizar pesquisas mais precisas sobre permanência e fluxo escolar, em âmbito nacional.

## Referências

ALVES, Maria Teresa Gonzaga; SOARES, José Francisco. As pesquisas sobre o efeito das escolas: um estudo com dados longitudinais no Ensino Fundamental. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, vol.34, n.3, set./dez. 2008.

ANDRADE, Renato Júdice. **Qualidade e equidade na educação brasileira**: evidências do SAEB 1995 - 2003. 2008. 230f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

BARBOSA, Maria Ligia de Oliveira; RANDALL, Laura. Desigualdades sociais e a formação de expectativas familiares e de professores. **Caderno CRH**, Salvador, v. 17, n. 41, p. 299-308, Mai./Ago. 2004, p. 299-308.

BASTIDE, Roger; FERNANDES, Florestan. **Branços e Negros em São Paulo**: ensaio sociológico sobre aspectos da formação, manifestações atuais e efeitos do preconceito de cor na sociedade paulistana. 3. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1971.

BORDIEU, Pierre. Os três estados do capital cultural. IN: NOGUEIRA, Maria Alice; CATANI, Afrânio. **Escritos de Educação**. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2008.

BORDIEU, Pierre. As categorias do juízo professoral. IN: NOGUEIRA, Maria Alice; CATANI, Afrânio. **Escritos de Educação**. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2008.

BORDIEU, Pierre. Os excluídos do interior. IN: NOGUEIRA, Maria Alice; CATANI, Afrânio. **Escritos de Educação**. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2008.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. São Paulo: Saraiva, 2005.

BRASIL. Lei nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, 23 dez. 1996, Seção 1, p. 27.839.

BROOKE, Nigel; SOARES, José Francisco (Org.). **Pesquisa em eficácia escolar**: origem e trajetórias. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008.

BRYK, Anthony S.; RAUDENBUSH, Stephen W.. **Hierarchical Linear Models**: applications and data analysis methods. Newbury Park: Sage Publications, 1992.

CAVALLEIRO, Eliane. **Do silêncio do lar ao silêncio escolar**: racismo, preconceito e discriminação na educação infantil. São Paulo: Contexto, 2000.

CENTRO DE DESENVOLVIMENTO E PLANEJAMENTO REGIONAL DE MINAS GERAIS - CEDEPLAR. **Relatório de atividades realizadas em 2002\_ Meta 01**: análise do rendimento escolar. Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte: 2003, p.442.

COSTA, Sérgio. **Dois atlânticos**: teoria social, anti-racismo, cosmopolitismo. Belo Horizonte:



Editora UFMG, 2006.

DIGGLE, Peter; LIANG, Kung-Yee; ZEGER, Scott L. **Analysis of longitudinal data**. Oxford: Clarendon Press; New York: Oxford University Press, 1995.

FERNANDES, Danielle Cireno. Estratificação educacional, origem socioeconômica e raça no Brasil: as barreiras da cor. In: **Prêmio IPEA 40 anos**. Brasília: IPEA, 2005, pp. 21-72.

FRY, Peter. **A persistência da raça**: ensaios antropológicos sobre o Brasil e a África austral. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005.

GOLGHER, A. B.; RIOS-NETO, E.. **Heterogeneidade Educacional no Brasil Analisada a partir de Diferentes Indicadores de Desenvolvimento Humano**. Aspectos metodológicos sobre indicadores educacionais no Brasil, parte 2, Série Documental, Brasília/Inep, v. 19, 2005.

GOMES, Nilma Lino. **Corpo e cabelo como ícones de construção da beleza e da identidade negra nos salões étnicos de Belo Horizonte**. 2002. Tese (Doutorado em Antropologia Social) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo

GONÇALVES, M. E. **Análise de sobrevivência e modelos hierárquicos logísticos longitudinais: uma aplicação à análise da trajetória escolar (4ª a 8ª série - ensino fundamental)**. 2008. Tese (Doutorado) - Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional de Minas Gerais - CEDEPLAR, Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

GUIMARÃES, Antônio Sérgio Alfredo. **Racismo e Anti-Racismo no Brasil**. São Paulo: Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo, 2ª edição, 2005.

HASENBALG, Carlos. **Discriminação e desigualdades raciais no Brasil**. 2ª edição. Belo Horizonte: Editora UFMG; Rio de Janeiro: IUPERJ, 2005.

KLEIN, R. Produção e utilização de indicadores educacionais: metodologia de cálculo de indicadores do fluxo escolar da educação básica. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos [S.I.]**, v. 84, n. 206/207/208, 2003, p. 107-152.

KLEIN, R.. Como está a educação no Brasil? O que fazer? **Ensaio: avaliação e políticas públicas em educação**, v. 14, n. 51, p. 139-172, abr./jun. 2006.

LEON, F. L. L.; MENEZES-FILHO, N. A.. Reprovação, avanço e evasão escolar no Brasil. **Pesquisa e planejamento econômico**, v. 32, n. 3, dez. 2002.

MARE, R.. Social background and the school continuation decision. **Journal of the American Statistical Association**, v. 75, p. 295-305, 1980.

MACEDO, G. A. **Fatores associados ao rendimento escolar de alunos da 5ª série (2000): uma abordagem do valor adicionado e da heterogeneidade**. 2004. 124 f. Dissertação (Mestrado) - Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional de Minas Gerais - CEDEPLAR, Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Minas Gerais,

Belo Horizonte.

MONTENEGRO, João Lopes de Albuquerque. Modelos de Fluxo Escolar: indicadores de eficiência e produtividade do processo de ensino. Texto para discussão nº242. **Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada**. Brasília, 1991. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br>> Acesso em: 05 nov. 2008.

PAIXÃO, Marcelo J. P.. **Desenvolvimento Humano e Relações Raciais**. Rio de Janeiro: DPA, 2003.

PEREIRA, D. R. D. M. **Fatores associados ao desempenho escolar nas disciplinas de Matemática e de Português no ensino fundamental**: uma perspectiva longitudinal. 2006. 104 f. Tese (Doutorado) - Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional de Minas Gerais - CEDEPLAR, Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

RIBEIRO, Darcy. **O povo brasileiro**: evolução e o sentido do Brasil. 2. ed. São Paulo. Companhia das Letras, 1995.

RIBEIRO, Sérgio Costa. A pedagogia da repetência. **Estudos Avançados**, v. 12, n. 5, 1991.

RIOS NETO, E. L. G.; COMINI CÉSAR, C.; RIANI, J. L. R.. Estratificação educacional e progressão escolar por série no Brasil. **Pesquisa e planejamento econômico**, v. 32, n. 3, dez. 2002.

SCHWARTZMAN, Simon; COSSIO, Mauricio Blanco. Juventude, educação e emprego no Brasil. **Cadernos Adenauer – Geração Futuro**, vol VII, n.2, p. 51-65.

SILVA, N. V.; HASENBALG, C. A.. **Relações raciais no Brasil contemporâneo**. Rio de Janeiro: Rio Fundo Ed., IUPERJ, 1992.

SOARES, José Francisco. Measuring cognitive achievement gaps and inequalities: the case of Brazil. **International Journal of Education Research**, v. 45, n. 3, 2006, p. 176-187.

SOARES, José Francisco; ALVES, Maria Teresa Gonzaga. Desigualdades raciais no sistema brasileiro de educação básica. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 29, n.1, jan./jun. 2003, p. 147-165.

SODRÉ, Muniz. **Claros e escuros**: identidade, povo e mídia no Brasil. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 1999.

SOLUÇÃO APOIO A DECISÕES DE PROJETOS ORGANIZACIONAIS S/C LTDA. **Avaliação do desempenho**: fatores associados\_ Histórico da pesquisa longitudinal. Belo Horizonte, agosto 2004, p.16.

TEIXEIRA DE FREITAS, Mário Augusto. A escolaridade média no ensino primário brasileiro. **Revista Brasileira de Estatística**, Rio de Janeiro, v. 50, n.194, jul./dez. 1989, p. 71-153.

TELLES, Edward. **Racismo à brasileira**: uma nova perspectiva sociológica. Rio de Janeiro:

Relume Dumará, 2003.

THEODORO, M. L. (org.). **As políticas públicas e a desigualdade racial no Brasil: 120 anos após a abolição**. Brasília: Ipea, 2008.

## **Apêndice A: Construção do banco de dados para o estudo longitudinal**

Este estudo se baseou em variáveis construídas a partir das informações sobre fluxo escolar da “Ficha B”, que é um banco de dados organizado com registros mantidos pelas escolas, e dos dados coletados entre 1999 e 2004 em cada rodada da pesquisa “Fatores associados ao desempenho escolar”. A sistematização de informações dessas diferentes fontes seguiu critérios que serão explicitados a seguir.

### **Dados de 2004**

Na Ficha B, há casos de alunos para os quais há a informação de que pediram transferência ao final de 1999 e sobre a série que cursavam em 2004. Como há dados de 2004 para poucos alunos da amostra, este estudo atém-se ao acompanhamento do fluxo escolar dos alunos da amostra até 2003. Considerou-se que esses alunos estavam matriculados na série anterior à da informação de 2004, e que foram aprovados.

## **Inconsistências entre as bases de dados *Fatores Associados* e *Ficha B***

Nas bases da pesquisa *Fatores Associados*, a informação sobre o resultado do aluno (aprovado ou reprovado) a cada ano e a informação sobre abandono eram alternativas mutuamente excludentes das variáveis *resultado final* e *situação final*. Na *Ficha B*, havia a possibilidade de essas duas informações serem fornecidas de maneira concomitante na sequência de variáveis de texto *resultado*, mas para muitos alunos o resultado era apenas “desistente”. As pessoas com situação final “desistente” para as quais não havia a informação sobre série ou status no ano posterior foram classificadas como reprovadas, assim como aquelas que tinham dados ausentes nessas variáveis e que, em seguida, saíram do sistema de escolas da amostra. Os alunos que constam como “evadidos” em um ano, mas que estiveram presentes nas ondas da pesquisa *Fatores Associados* dos anos posteriores, foram classificados como matriculados em nosso banco de dados.

Quando havia discordância entre os dados da *Ficha B* e os da *Fatores Associados* no que concerne à aprovação e promoção dos alunos, os dados da *Ficha B* foram considerados. Alguns alunos são reprovados no fim do ano, mas reclassificados no princípio do ano seguinte. A *Ficha B*, que foi fruto de uma reconstrução da trajetória dos alunos feita em 2004, capta essas reclassificações melhor do que a pesquisa *Fatores Associados*.

Analogamente, os dados da *Ficha B* foram tidos como mais confiáveis para a variável série. Supõe-se que, em classes multisseriadas, alunos que não eram da série típica do ano na pesquisa *Fatores Associados*<sup>15</sup> responderam a seus questionários, nos quais se registrou equivocadamente que eles cursavam a série referência do ano. É possível também que a administração de algumas escolas tenha orientado os alunos que já haviam participado da

---

<sup>15</sup> A série típica para 1999, na pesquisa *Fatores Associados*, é a 4ª série; para 2000, a 5ª série; para 2001, a 6ª série; para 2002, a 7ª série e para 2003, a 8ª série.

pesquisa a participarem novamente, ainda que estivessem retidos na série anterior à visitada pelos pesquisadores. São muitos os casos nos quais os alunos participaram das sessões da pesquisa *Fatores Associados* sucessivamente em 1999, 2000, 2001 etc, mas a trajetória reconstruída pela *Ficha B* aponta que eles não foram promovidos, e essa informação foi levada em conta.

### **Imputação de dados ausentes**

Sempre que um aluno saiu do sistema de escolas da amostra por apenas um ano e voltou no ano seguinte, buscou-se inferir sobre o percurso escolar no ano em que esteve ausente. Os alunos que saíram do sistema sem pedir transferência foram considerados evadidos. De forma recíproca, supôs-se que os alunos que pediram transferência após cursarem uma série  $s$  em um ano  $t$  se matricularam em uma escola no ano  $t+1$ .

Para todo aluno que saiu do sistema, não importa por quantos anos, e voltou na série referência de anos posteriores, foi possível imputar que esteve matriculado em alguma escola e foi sucessivamente aprovado. Para os alunos que se ausentaram por dois ou mais anos e voltaram cursando séries anteriores às do ano de referência, não é possível saber se estiveram fora da escola em todos os anos para os quais não há informação ou se estiveram matriculados e foram reprovados. Essas informações foram consideradas como dados ausentes. Foi considerada, entretanto, uma média de sucessos ou fracassos no somatório utilizado para ordenar as trajetórias. Por exemplo, se um aluno evadiu após ser aprovado em uma série  $s$ , esteve ausente do sistema de escolas da amostra por dois anos e voltou na série  $s+1$ , não se sabe se ele parou de estudar por dois anos ou se parou de estudar por um ano (já que não pediu transferência) e se matriculou no segundo ano, sendo reprovado. Sabe-se, porém, que

no tempo em que esteve ausente, ele teve “dois fracassos” e essa informação foi computada no somatório.

## **Variáveis que compõem as trajetórias escolares**

Descrevemos nesta sessão os critérios e as fontes de dados utilizadas para a construção das variáveis que compõem as trajetórias escolares: a matrícula, o status, a série e a transferência.

### *Matrícula*

Foram classificados como matriculados em um ano  $t$  (valor 1): os alunos para os quais nesse ano  $t$  havia informação sobre série e resultado em alguma escola da amostra; os alunos que não estavam na amostra, mas para os quais foi possível deduzir que estudaram neste ano a partir da informação sobre a série que cursaram em um ano posterior no qual voltaram a uma escola da amostra e os alunos que pediram transferência no ano  $t-1$ . Para sistematizar a informação sobre matrícula foi necessário, então, construir para cada ano uma variável indicando se o aluno pediu ou não transferência.

### *Série*

A informação sobre a série que os alunos cursaram a cada ano foi obtida da Ficha B ou imputada a partir de informações do aluno existentes em outros anos. Assume os valores 4 a 8 (4ª série a 8ª série) ou o valor indicativo de que não há informação a respeito (9).

### *Status*

A variável *status* é definida no princípio de cada ano letivo, indicando se o estudante está cursando uma nova série ou a mesma série que cursou no ano anterior. Assume os valores “promovido(a)” (valor 1), “repetente” (valor 0) ou “missing” (valor 9999). É bastante correlacionada com a variável *resultado\_* aprovado(a) ou reprovado(a)\_ definida no fim do ano anterior. Há, porém vários casos nos quais um estudante reprovado é reclassificado e promovido no ano seguinte, além de alguns casos nos quais os estudantes aprovados repetem o ano.

As informações de *resultado* e de *status* são quase redundantes, mas nos casos nos quais elas diferem, o *status* informa mais sobre a definição de trajetórias escolares, e foi, por conseguinte, a variável utilizada neste estudo. Se um aluno é reprovado, mas promovido no ano subsequente, a reprovação não acarreta distorção idade/série e outras conseqüências negativas em sua trajetória.



## *Transferência*

As informações sobre transferência foram obtidas das variáveis *resultado* da Ficha B; das variáveis *observações sobre os alunos*, que constam em variáveis de texto nas bases Fatores Associados e nas variáveis *resultado final* e *situação final* destas bases.

## Apêndice B: Itens utilizados para a construção do indicador de nível socioeconômico dos estudantes

Construto	Variável	Ano	Pergunta	Opções de resposta
Aspiradores de pó	a1naspo*	2001	Assinale, nas questões 10 a 22, o que tem na sua casa: aspirador de pó	não tem; tem um ou mais
	a2naspo*	2002		
	a3naspo*	2003	No lugar onde você mora existe aspirador de pó?	nenhum; um; mais de um
	a9naspo*	1999	Quantos aspiradores de pó há na sua casa?	
	a0naspo*	2000	Quantos aspiradores de pó há na sua casa?	
Automóveis	a9ncar	1999	Quantos automóveis há na sua casa?	nenhum; um; mais de um
	a0ncar	2000	Quantos automóveis há na sua casa?	
	a1ncar	2001	Assinale, nas questões 10 a 22, o que tem na sua casa: automóvel	
	a2ncar	2002	Assinale, nas questões de 10 A 22, o que tem e o que não tem na sua casa: automóvel	
	a3ncar	2003	No lugar onde você mora existe automóvel?	
Banheiros	a1nban	2001	Assinale, nas questões 10 a 22, o que tem na sua casa: banheiro	não tem ou tem um; tem mais de um
	a9nban	1999	Quantos banheiros há dentro da sua casa?	nenhum; um; mais de um
	a0nban	2000		
	r1nban*	2001	Questionário dos Pais 2001 - Na lista abaixo, marque o que existe na sua casa e quantos há: banheiro dentro de casa	
	a2nban	2002	Assinale, nas questões de 10 A 22, o que tem e o que não tem na sua casa: banheiro dentro de casa	
	a3nban	2003	No lugar onde você mora existe banheiro dentro de casa?	
Computadores	a1npc	2001	Assinale, nas questões 10 a 22, o que tem na sua casa: computador	
	a2npc	2002	Assinale, nas questões de 10 A 22, o que tem e o que não tem na sua casa: computador	
	a3npc	2003	No lugar onde você mora existe computador?	
	a9npc	1999	Quantos computadores há na sua casa?	nenhum; um; mais de um
	a0npc	2000		
	Empregados domésticos	a1nedom	2001	Assinale, nas questões 10 a 22, o que tem na sua casa: empregada
a2nedom*		2002		
a3nedom*		2003	No lugar onde você mora existe empregada doméstica?	nenhum; um; mais de um
a9nedom*		1999	Em sua casa trabalha alguma empregada doméstica, todos os dias da semana?	
a0nedom*		2000		

Construto	Variável	Ano	Pergunta	Opções de resposta		
Escolaridade dos pais	a9mler	1999	Sua mãe sabe ler e escrever?	não; sim		
	a9pler		Seu pai sabe ler e escrever?			
	a0mler	2000	Sua mãe sabe ler e escrever?			
	a0pler		Seu pai sabe ler e escrever?			
	a1mler	2001	Sua mãe sabe ler e escrever?			
	a1pler		Seu pai sabe ler e escrever?			
	a2mler	2002	Sua mãe sabe ler e escrever?			
	a2pler		Seu pai sabe ler e escrever?			
	a3mler	2003	Sua mãe sabe ler e escrever?			
	a3pler		Seu pai sabe ler e escrever?			
		r1esco	2001		Até que ano você estudou?	Não completou a 4ª série; Passou da 4ª série, mas não completou a 8ª; Passou da 8ª, mas não completou o Ensino Médio; Completou o Ensino Médio
		a1mescol	2001		Até que ano sua mãe estudou?	Não completou a 4ª série; Passou da 4ª série, mas não completou a 8ª; Passou da 8ª, mas não completou o Ensino Médio; Completou o Ensino Médio; Tem curso superior incompleto ou completo
	a1pescol	Até que ano seu pai estudou?				
	a2mescol	2002	Até que ano sua mãe estudou?			
	a2pescol		Até que ano seu pai estudou?			
	a3mescol	2003	Até que ano sua mãe estudou?			
	a3pescol		Até que ano seu pai estudou?			
Freezers	a1nfrez	2001	Assinale, nas questões 10 a 22, o que tem na sua casa: freezer	não tem; tem um ou mais		
	a3nfrez	2003	No lugar onde você mora existe freezer?			
	a9nfrez	1999	Quantos freezers há na sua casa?	nenhum; um; mais de um		
	a0nfrez	2000				
Geladeiras	a9ngela	1999	Quantas geladeiras há em sua casa?	nenhum; um; mais de um		
	a0ngela	2000				
	a1ngela	2001	Assinale, nas questões 10 a 22, o que tem na sua casa: geladeira			
	a2ngela	2002	Assinale, nas questões de 10 A 22, o que tem e o que não tem na sua casa: geladeira			
	a3ngela	2003	No lugar onde você mora existe geladeira?			
Máquinas de lavar roupa	a1nmqlv	2001	Assinale, nas questões 10 a 22, o que tem na sua casa: máquina de lavar roupa	não tem; tem um ou mais		
	a9nmqlv	1999	Quantas máquinas de lavar roupa há na sua casa?	nenhum; um; mais de um		
	a0nmqlv	2000	Quantas máquinas de lavar roupa há na sua casa?			
	a2nmqlv	2002	Assinale, nas questões de 10 A 22, o que tem e o que não tem na sua casa: máquina de lavar roupa			
	a3nmqlv	2003	No lugar onde você mora existe máquina de lavar roupa?			

Construto	Variável	Ano	Pergunta	Opções de resposta
Quartos	a9nquar	1999	Quantos quartos há na sua casa?	nenhum ou um; dois ou mais
	a0nquar	2000		
Rádios	a9nrad*	1999	Quantos rádios há na sua casa?	nenhum; um; mais de um
	a0nrad*	2000		
	a1nrad	2001	Assinale, nas questões 10 a 22, o que tem na sua casa: rádio	
	a2nrad	2002		
	a3nrad	2003	No lugar onde você mora existe rádio?	
Salas	a9nsala*	1999	Quantas salas há na sua casa?	nenhum ou um; dois ou mais
	a0nsala*	2000		
Telefones	a9ntel	1999	Quantos telefones há na sua casa?	nenhum; um; mais de um
	a0ntel	2000		
	a1ntel	2001	Assinale, nas questões 10 a 22, o que tem na sua casa: telefone	
	a2ntel	2002	Assinale, nas questões de 10 A 22, o que tem e o que não tem na sua casa: telefone	
	a3ntel	2003	No lugar onde você mora existe telefone fixo?	
Telefones celulares	a9ncel	1999	Quantos telefones celulares há na sua casa?	nenhum; um; mais de um
	a0ncel	2000		
	a1ncel	2001	Assinale, nas questões 10 a 22, o que tem na sua casa: telefone celular	
	a2ncel	2002		
	a3ncel	2003	No lugar onde você mora existe telefone celular?	
Televisões	a2ntv*	2002	Assinale, nas questões de 10 A 22, o que tem e o que não tem na sua casa: TV em cores	não tem ou tem um; tem mais de um
	a9ntv	1999	Quantas televisões a cores há na sua casa?	nenhum; um; mais de um
	a0ntv	2000	Quantas televisões em cores há na sua casa?	
	a1ntv	2001	Assinale, nas questões 10 a 22, o que tem na sua casa: tv em cores	
	r1ntv*		Questionário dos Pais 2001 - Na lista abaixo, marque o que existe na sua casa e quantos há: TV em cores	
	a3ntv	2003	No lugar onde você mora existe TV em cores?	
Videocassetes	a1nvcr*	2001	Assinale, nas questões 10 a 22, o que tem na sua casa: videocassete	não tem; tem um ou mais
	r1nvcr*		Questionário dos Pais 2001 - Na lista abaixo, marque o que existe na sua casa e quantos há: videocassete	
	a2nvcr	2002	Assinale, nas questões de 10 A 22, o que tem e o que não tem na sua casa: videocassete	
	a3nvcr	2003	No lugar onde você mora existe videocassete?	
	a9nvcr	1999	Quantos vídeo-cassetes há na sua casa?	nenhum; um; mais de um
	a0nvcr	2000	Quantos aparelhos de vídeo há na sua casa?	

Quadro 3: Indicadores utilizados para a construção do Nível Socioeconômico (NSE) dos estudantes.

Fonte: Elaboração própria a partir das bases de dados do INEP, 1999-2003

Nota: Sinais convencionais utilizados:

- Item descartado da análise por apresentar baixa curva de informação.

## Apêndice C: Estatísticas Descritivas

**TABELA 17**  
**Observações dos estudantes nas variáveis de atraso escolar e trabalho**

Variáveis	Observações	Categorias	Frequência	Porcentagem
Atraso a cada ano (variável dependente)	42886	atrasado	23969	55,9%
		não atrasado	18917	44,1%
Atraso a cada ano (variável independente)	42886	com 1 ano de atraso	9972	23,3%
		demais estudantes	32914	76,7%
Muito atraso a cada ano (variável independente)	42886	com 2 anos de atraso	13997	32,6%
		demais estudantes	28889	67,4%
Trabalho a cada ano	29833	trabalhava	9614	32,2%
		não trabalhava	20219	67,8%

Fonte: Elaboração própria a partir das bases de dados do INEP, 1999-2003

**TABELA 18**  
**Variáveis fixas no tempo para os estudantes: variáveis indicadoras**

Variáveis	Categorias	Frequência	Porcentagem
Evasão	evadiu	2273	19,8%
	não evadiu	9195	80,2%
Sexo	feminino	5632	49,1%
	masculino	5836	50,9%
NSE categorizado	menor NSE	6642	57,9%
	Maior NSE	4826	42,1%
Região	Norte	3720	32,4%
	Nordeste	3600	31,4%
	Centro-Oeste	4148	36,2%
Raça/Cor	preta	975	8,5%
	indígena	408	3,6%
	parda ou mulata	5150	44,9%
	branca ou amarela	4442	38,7%
	não respondeu	493	4,3%

N = 11468

Fonte: Elaboração própria a partir das bases de dados do INEP, 1999-2003

**TABELA 19**  
**Variáveis dos estudantes: variáveis contínuas**

<b>Variáveis</b>	<b>Observações</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio Padrão</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
NSE	11468	-0,31278	0,54156	-2,33200	2,37300
ProfAbr9	10763	0,03805	0,89556	-2,51915	2,37388
ProfNov9	10318	-0,07810	1,01082	-2,46496	2,68650
Prof0	7643	0,45608	0,96002	-2,13791	2,85549
Prof1	5686	0,64273	0,92745	-1,93250	2,80176
Prof2	4132	0,71699	1,05375	-1,78856	3,29717
Prof3	2622	1,13799	1,07187	-1,64861	3,33919

Fonte: Elaboração própria a partir das bases de dados do INEP, 1999-2003

**TABELA 20**  
**Variáveis das Escolas**

	<b>Observações</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio Padrão</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
Prof_escA9	158	-0,072	0,417	-1,210	0,834
Prof_esc0	157	0,474	0,338	-0,482	1,336
Prof_esc1	156	0,641	0,384	-0,609	1,466
Prof_esc2	156	0,718	0,499	-0,440	2,177
Prof_esc3	155	1,104	0,571	-0,407	2,820
NSE_esc9	158	-0,327	0,244	-0,790	0,340
NSE_esc0	157	-0,323	0,203	-0,736	0,325
NSE_esc1	156	-0,318	0,208	-0,802	0,342
NSE_esc2	156	-0,309	0,186	-0,753	0,297
NSE_esc3	155	-0,311	0,138	-0,645	0,086
AtrasoEsc9	158	0,539238	0,17281	0,083333	1
AtrasoEsc0	157	0,556294	0,170658	0,086957	1
AtrasoEsc1	156	0,568639	0,165413	0,157895	1
AtrasoEsc2	156	0,565516	0,167188	0,186047	1
AtrasoEsc3	155	0,578636	0,165199	0	1
RepPret9	158	0,043265	0,047843	-0,0403	0,330789
RepPret0	157	0,04349	0,053572	-0,0403	0,4419
RepPret1	156	0,041823	0,060492	-0,0581	0,497456
RepPret2	156	0,041302	0,069878	-0,0581	0,4419
RepPret3	155	0,038945	0,065967	-0,0581	0,4419

Fonte: Elaboração própria a partir das bases de dados do INEP, 1999-2003

**TABELA 21**  
**Estudantes por Escola**

	<b>Observações</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio Padrão</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
1999	158	72,6	35,9	10	243
2000	157	66,4	33,3	10	233
2001	156	55,3	30,3	4	225
2002	156	44,3	27,1	2	219
2003	155	41,0	26,0	1	214

Fonte: Elaboração própria a partir das bases de dados do INEP, 1999-2003

## Apêndice D: Análise de correlação das variáveis utilizadas nos modelos de regressão

**TABELA 22**  
Correlação bivariada de Pearson: variáveis dos estudantes

	Atraso_a	MtoAtraso_a	Trabalho_a	ProfAbr9	NSECont	Sexo
Atraso_a	1					
MtoAtraso_a	-0,383**	1				
Trabalho_a	-0,017**	-0,011**	1			
ProfAbr9	-0,064**	-0,136**	-0,10	1		
NSECont	-0,024**	-0,175**	0,032**	0,028**	1	
Sexo	-0,012**	-0,091**	-0,045**	0,124**	0,082**	1

Nota: Sinais convencionais utilizados\_ \*\*p < 0,05

Fonte: Elaboração própria a partir das bases de dados do INEP, 1999-2003

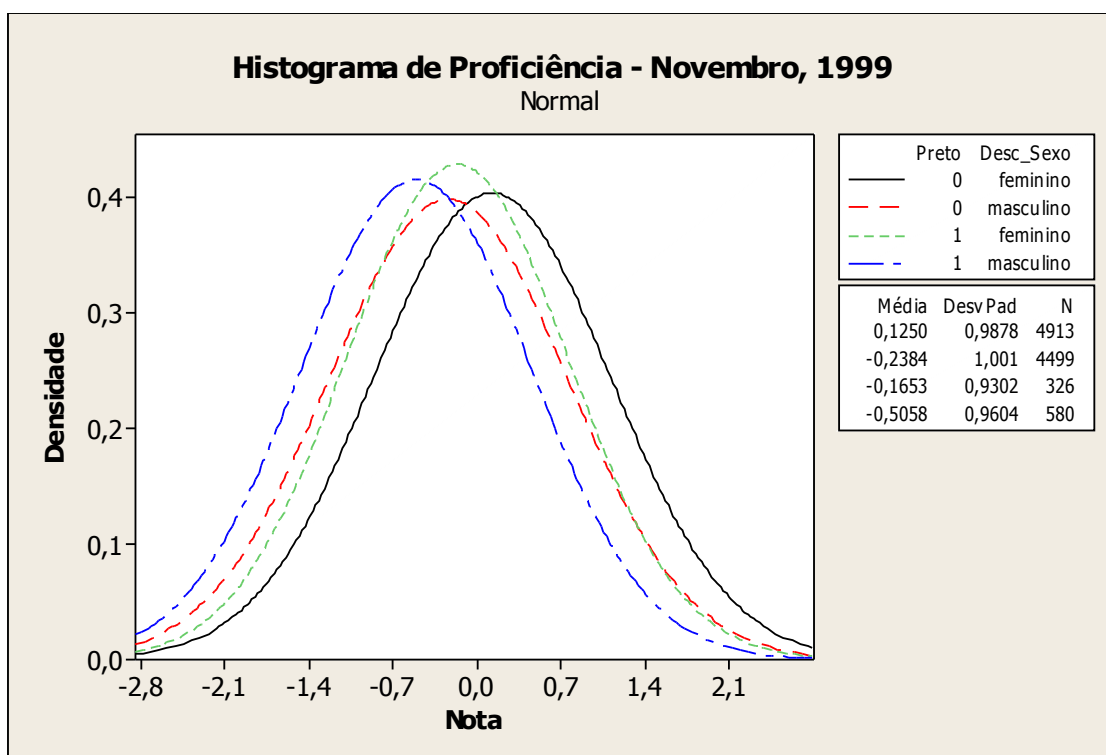
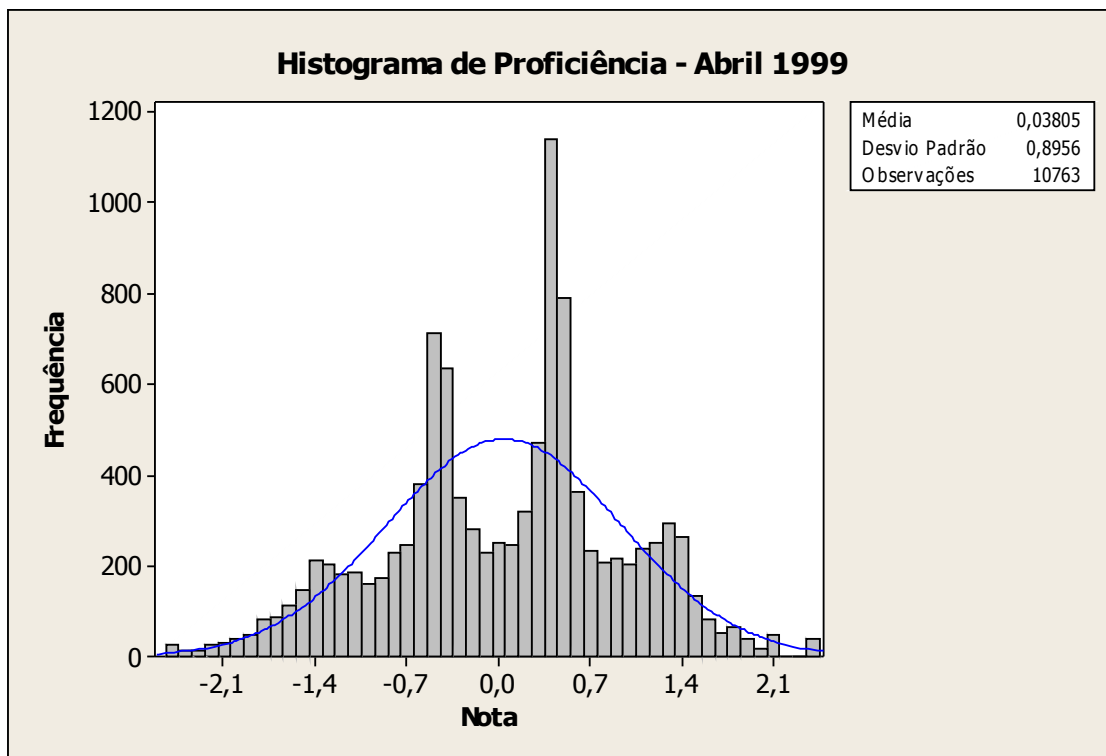


**TABELA 23**  
**Correlação bivariada de Pearson: variáveis das escolas**

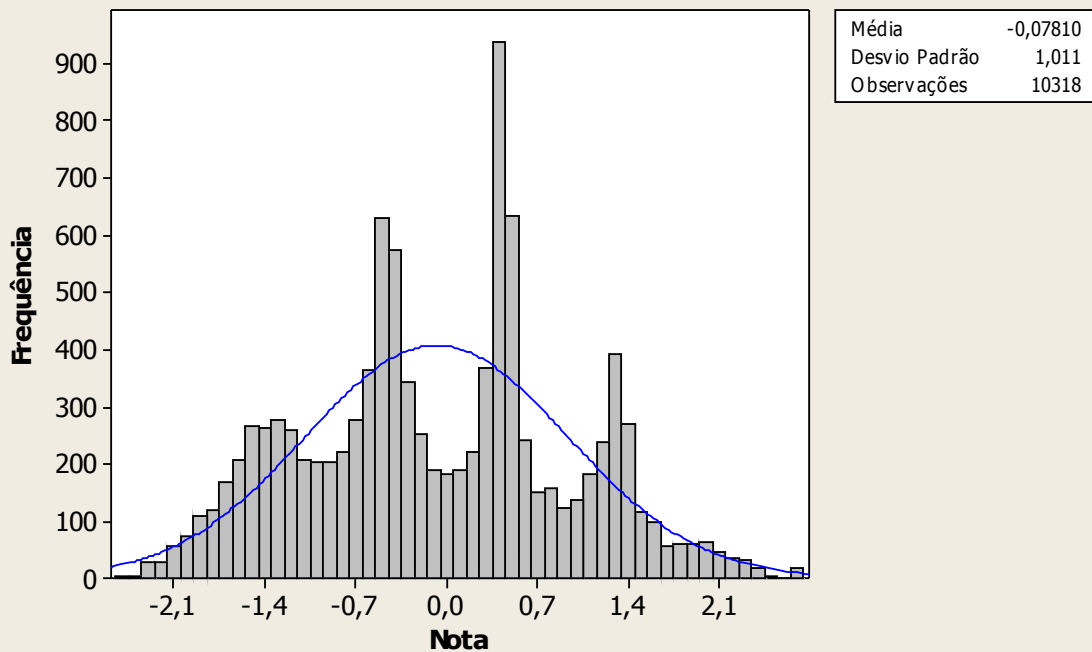
<b>1999</b>	<b>Rep_Pret</b>	<b>Prof_Esc</b>	<b>Atraso_Esc</b>	<b>NSE_Esc</b>
<b>Rep_Pret</b>	1			
<b>Prof_Esc</b>	-0,2204	1		
<b>Atraso_Esc</b>	0,3347	-0,3144	1	
<b>NSE_Esc</b>	-0,3010	0,4010	-0,6733	1
<b>2000</b>	<b>Rep_Pret</b>	<b>Prof_Esc</b>	<b>Atraso_Esc</b>	<b>NSE_Esc</b>
<b>Rep_Pret</b>	1			
<b>Prof_Esc</b>	-0,0691	1		
<b>Atraso_Esc</b>	0,3475	-0,0256	1	
<b>NSE_Esc</b>	-0,3439	0,0853	-0,6726	1
<b>2001</b>	<b>Rep_Pret</b>	<b>Prof_Esc</b>	<b>Atraso_Esc</b>	<b>NSE_Esc</b>
<b>Rep_Pret</b>	1			
<b>Prof_Esc</b>	-0,1045	1		
<b>Atraso_Esc</b>	0,4247	-0,1877	1	
<b>NSE_Esc</b>	-0,3406	0,2301	-0,6558	1
<b>2002</b>	<b>Rep_Pret</b>	<b>Prof_Esc</b>	<b>Atraso_Esc</b>	<b>NSE_Esc</b>
<b>Rep_Pret</b>	1			
<b>Prof_Esc</b>	-0,1875	1		
<b>Atraso_Esc</b>	0,3855	0,0432	1	
<b>NSE_Esc</b>	-0,2226	0,0627	-0,5041	1
<b>2003</b>	<b>Rep_Pret</b>	<b>Prof_Esc</b>	<b>Atraso_Esc</b>	<b>NSE_Esc</b>
<b>Rep_Pret</b>	1			
<b>Prof_Esc</b>	-0,1875	1		
<b>Atraso_Esc</b>	0,3855	0,0432	1	
<b>NSE_Esc</b>	-0,2226	0,0627	-0,5041	1

Fonte: Elaboração própria a partir das bases de dados do INEP, 1999-2003

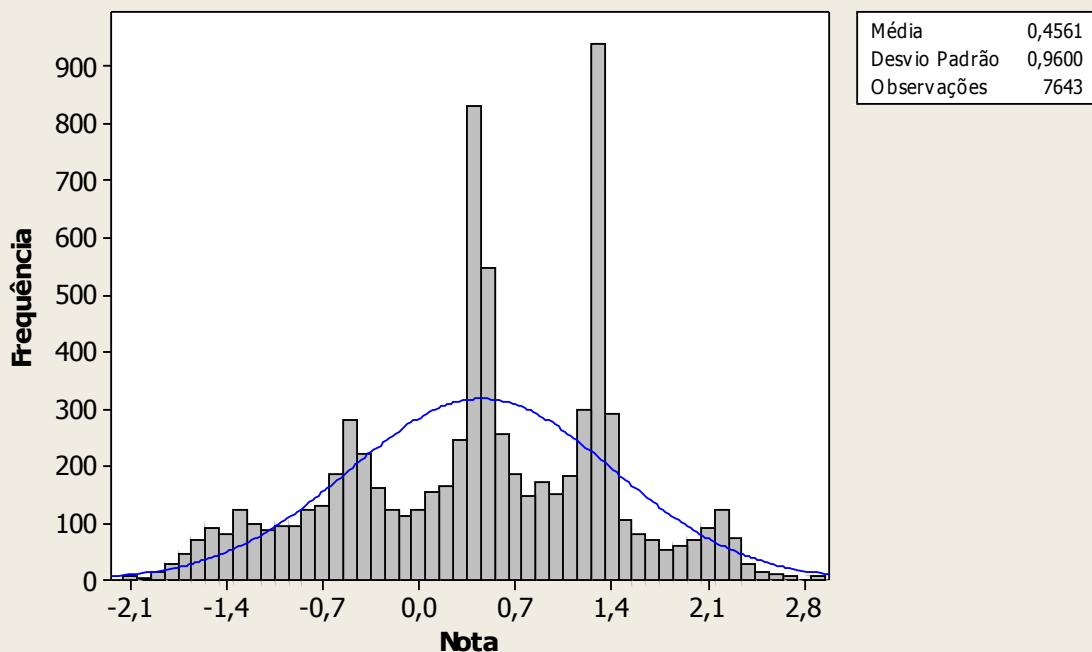
## Apêndice E: Histogramas das variáveis de proficiência

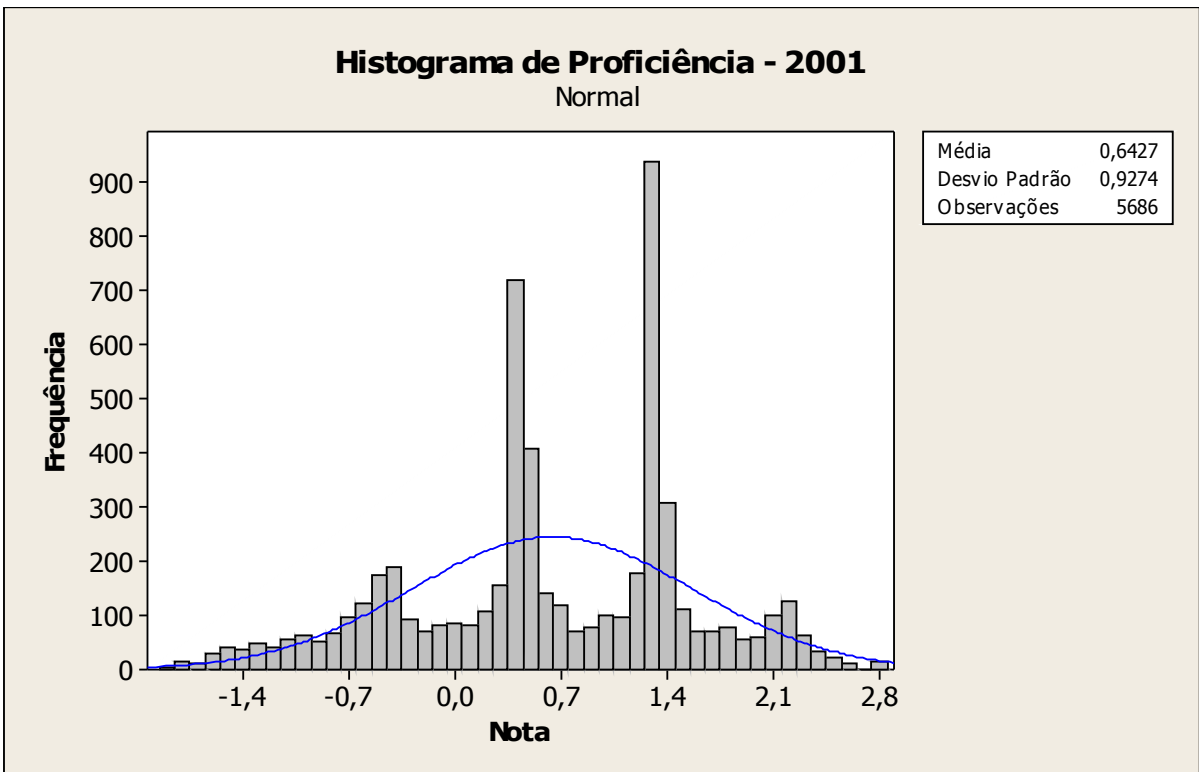
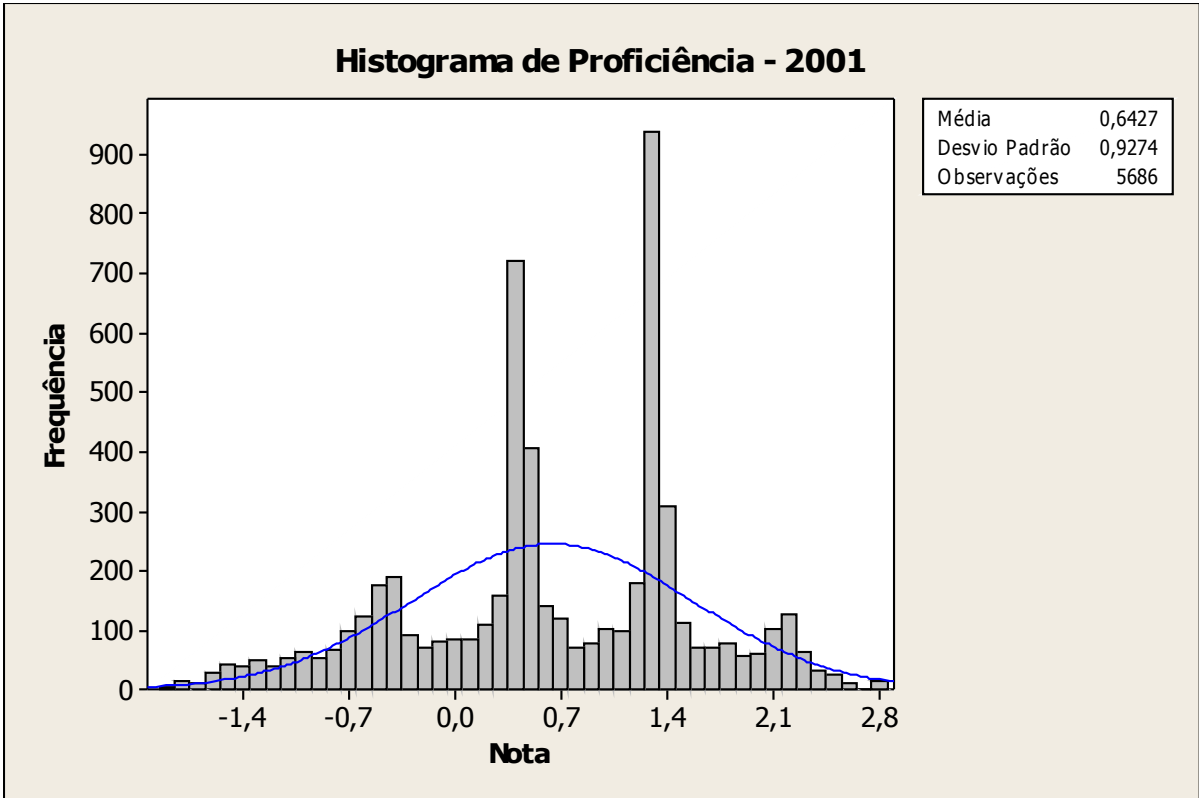


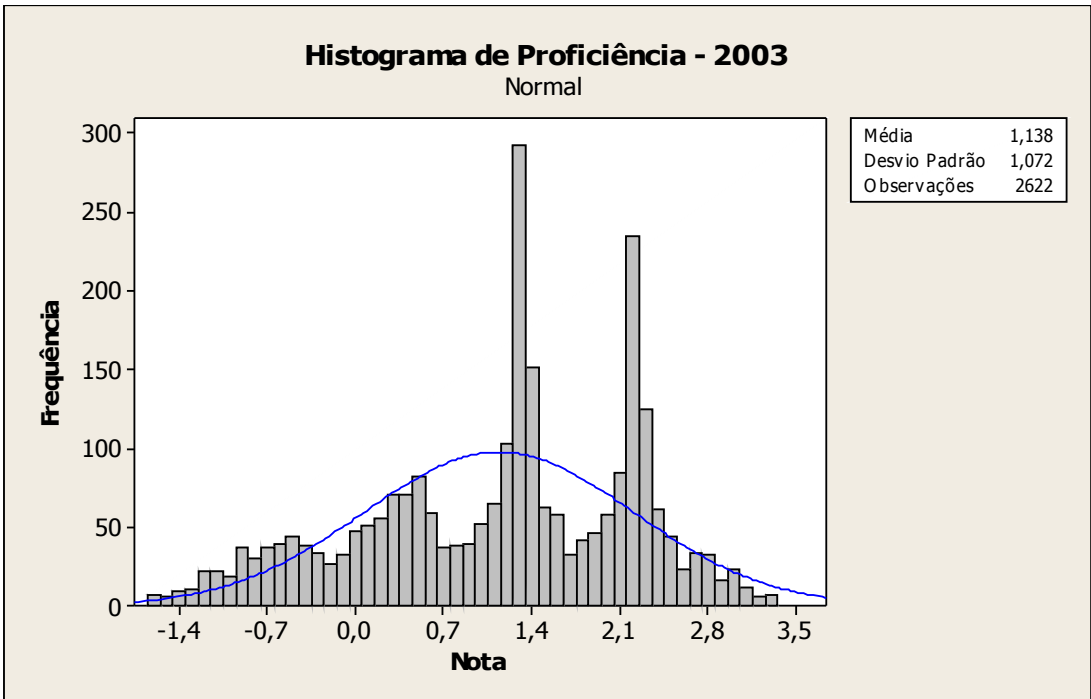
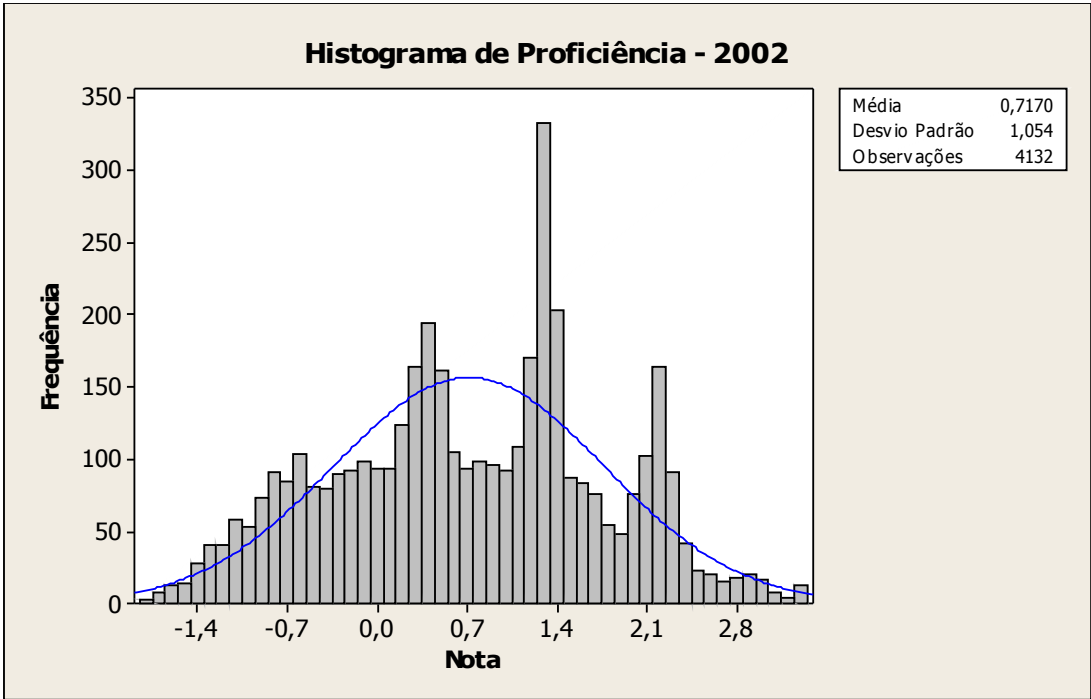
### Histograma de Proficiência - Novembro 1999



### Histograma de Proficiência - 2000







## Apêndice F: Modelos de Regressão que tomam os pardos como grupo de referência

### Resultados do Modelo Hierárquico Logístico para a Análise dos Fatores Associados à Evasão, com o grupo dos pardos como referência – 1999 a 2003

Efeitos Fixos	Coefficiente	Desvio Padrão	P-valor
INTERCEPTO, Média geral, $\gamma_{00}$	<b>-1.42***</b> (-75.72%)	<b>0.207</b>	<b>0.00</b>
Média do NSE na escola em 1999, $\gamma_{01}$	0.09	0.716	0.90
Média da proficiência em abril de 1999, $\gamma_{02}$	0.48	0.310	0.12
<b>Proporção de alunos com atraso escolar em 1999, <math>\gamma_{03}</math></b>	<b>1.76*</b> (482.39%)	<b>1.020</b>	<b>0.08</b>
SEXO, $\gamma_{10}$	-0.05	0.044	0.23
PRETO, Intercepto, $\gamma_{20}$	-0.04	0.101	0.73
<b>Média do NSE na escola em 1999, <math>\gamma_{21}</math></b>	-0.01	0.258	0.96
REPPRE9, $\gamma_{22}$	-0.32	2.120	0.88
INDÍGENA, $\gamma_{30}$	0.15	0.112	0.19
PARDO, Intercepto, $\gamma_{40}$	0.06	0.053	0.25
<b>Média do NSE na escola em 1999, <math>\gamma_{41}</math></b>	-0.34	0.224	0.13
NAORESP, $\gamma_{50}$	-0.06	0.272	0.82
NSE, $\gamma_{60}$	<b>0.10*</b> (10,15%)	<b>0.053</b>	<b>0.07</b>

TRABALHO, $\gamma_{70}$	-0.06	0.057	0.27
<b>NORTE, <math>\gamma_{80}</math></b>	<b>-0.68***</b> <b>(-49.19%)</b>	<b>0.216</b>	<b>0.00</b>
CENTRO OESTE, $\gamma_{90}$	-0.49	0.334	0.14
<b>PROFABR9, <math>\gamma_{100}</math></b>	<b>-0.08***</b> <b>(-7.70%)</b>	<b>0.028</b>	<b>0.01</b>
<b>ATRASO9, <math>\gamma_{110}</math></b>	<b>0.28***</b> <b>(32.04%)</b>	<b>0.067</b>	<b>0.00</b>
<b>MUITOATRASO9, <math>\gamma_{120}</math></b>	<b>0.63***</b> <b>(88.33%)</b>	<b>0.064</b>	<b>0.00</b>

N= 10.315

\*\*\* p < 0,01, \*\*p < 0,05, \*p < 0,10

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do INEP/CEDEPLAR, 1999-2003

### Resultados do Modelo Hierárquico Logístico para a Análise dos Fatores Associados ao Atraso Escolar, com o grupo dos pardos como referência – 1999 a 2003

Efeitos Fixos	Coefficiente	Desvio Padrão	P-valor
<b>INTERCEPTO, Média geral, <math>\gamma_{000}</math></b>	<b>-1.20***</b> <b>(-69.85%)</b>	<b>0.060</b>	<b>0.00</b>
Média do NSE na escola, $\gamma_{001}$	0.07	0.141	0.65
<b>Proporção de alunos com atraso na escola, <math>\gamma_{002}</math></b>	<b>1.01***</b> <b>(173.95%)</b>	<b>0.263</b>	<b>0.00</b>
Proficiência média na escola, $\gamma_{003}$	-0.11	0.082	0.16
<b>Proficiência do aluno em abril de 1999, <math>\gamma_{010}</math></b>	<b>-0.18***</b> <b>(-16.06%)</b>	<b>0.029</b>	<b>0.00</b>
<b>NSE do aluno, <math>\gamma_{020}</math></b>	<b>-0.09*</b> <b>(-8.89%)</b>	<b>0.050</b>	<b>0.07</b>
<b>TRABALHO_A, <math>\gamma_{100}</math></b>	<b>-0.04***</b> <b>(-3.88%)</b>	<b>0.010</b>	<b>0.00</b>
<b>SEXO, <math>\gamma_{200}</math></b>	-0.07	0.046	0.13

<b>PRETO, Intercepto, <math>\gamma_{300}</math></b>	0.03	0.081	0.67
Média do NSE na escola, $\gamma_{301}$	-0.10	0.394	0.79
Proporção de alunos com atraso na escola, $\gamma_{302}$	-0.51	0.513	0.32
Proficiência média na escola, $\gamma_{303}$	0.00	0.204	1.00
Representação de pretos na escola, $\gamma_{304}$	-1.89	1.365	0.17
INDÍGENA, $\gamma_{400}$	0.04	0.125	0.72
<b>PARDO, Intercepto, <math>\gamma_{500}</math></b>	-0.09	0.055	0.11
Média do NSE na escola, $\gamma_{501}$	0.02	0.271	0.94
Proporção de alunos com atraso na escola, $\gamma_{502}$	-0.02	0.067	0.80
Proficiência média na escola, $\gamma_{503}$	0.06	0.082	0.48
Representação de pretos na escola, $\gamma_{504}$	-1.20	0.060	0.00
NAORESP, $\gamma_{600}$	0.07	0.141	0.65
NORTE, $\gamma_{700}$	1.01	0.263	0.00
CENTRO OESTE, $\gamma_{800}$	-0.11	0.082	0.16

N= 27.882

\*\*\* p < 0,01, \*\*p < 0,05, \*p < 0,10.

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do INEP/CEDEPLAR, 1999-2003



**Resultados do Modelo Hierárquico Linear para a Análise dos Fatores Associados à Proficiência, com o grupo dos pardos como referência – 1999 a 2003**

Efeitos Fixos	Coefficiente	Desvio Padrão	P-valor
<b>INTERCEPTO, Média geral, <math>\gamma_{000}</math></b>	<b>0.11*** (11.98%)</b>	<b>0.026</b>	<b>0.00</b>
Média do NSE na escola, $\gamma_{001}$	<b>0.12* (13.22%)</b>	<b>0.071</b>	<b>0.08</b>
<b>Proporção de alunos com atraso na escola, <math>\gamma_{002}</math></b>	0.06	0.131	0.65
Proficiência média na escola, $\gamma_{003}$	<b>0.63*** (88.41%)</b>	<b>0.040</b>	<b>0.00</b>
<b>Proficiência do aluno em abril de 1999, <math>\gamma_{010}</math></b>	<b>0.81*** (125.61%)</b>	<b>0.007</b>	<b>0.00</b>
<b>NSE do aluno, <math>\gamma_{020}</math></b>	<b>-0.04*** (-3.78%)</b>	<b>0.010</b>	<b>0.00</b>
<b>ATRASO_A, <math>\gamma_{100}</math></b>	<b>-0.09*** (-8.26%)</b>	<b>0.013</b>	<b>0.00</b>
<b>MUITOATRASO_A, <math>\gamma_{200}</math></b>	<b>-0.17*** (-15.70%)</b>	<b>0.014</b>	<b>0.00</b>
<b>TRABALHO_A, <math>\gamma_{300}</math></b>	<b>0.25*** (28.48%)</b>	<b>0.014</b>	<b>0.00</b>
<b>SEXO, <math>\gamma_{400}</math></b>	<b>0.15*** (16.30%)</b>	<b>0.010</b>	<b>0.00</b>
<b>PRETO, Intercepto, <math>\gamma_{500}</math></b>	<b>-0.09*** (-8.92%)</b>	<b>0.020</b>	<b>0.00</b>
Média do NSE na escola, $\gamma_{501}$	-0.07	0.124	0.59
Proporção de alunos com atraso na escola, $\gamma_{502}$	0.24	0.172	0.17
Proficiência média na escola, $\gamma_{503}$	0.04	0.049	0.38
Representação de pretos na escola, $\gamma_{504}$	-0.15	0.361	0.68

INDÍGENA, $\gamma_{600}$	-0.02	0.030	0.55
<b>PARDO, Intercepto, <math>\gamma_{700}</math></b>	<b>-0.04*** (-4.17%)</b>	<b>0.010</b>	<b>0.00</b>
NAORESP, $\gamma_{800}$	<b>-0.20*** (-17.76%)</b>	<b>0.052</b>	<b>0.00</b>
NORTE, $\gamma_{900}$	0.04	0.033	0.20
CENTRO OESTE, $\gamma_{1000}$	<b>0.06* (6.64%)</b>	<b>0.037</b>	<b>0.08</b>

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do INEP/CEDEPLAR, 1999-2003