

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SOCIOLOGIA POLÍTICA

GREGÓRIO UNBEHAUN LEAL DA SILVA

O desempenho e as cotas: O caso da UFSC

FLORIANÓPOLIS-SC
2015

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

LEAL DA SILVA, GREGÓRIO UNBEHAUN
O desempenho e as cotas: O caso da UFSC / GREGÓRIO
UNBEHAUN LEAL DA SILVA ; orientador, Julian Borba -
Florianópolis, SC, 2015.
273 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa
Catarina, Centro de Filosofia e Ciências Humanas. Programa
de Pós-Graduação em Sociologia Política.

Inclui referências

1. Sociologia Política. 2. política de ação afirmativa. 3.
desempenho acadêmico. 4. inclusão étnico-racial. I. Borba,
Julian . II. Universidade Federal de Santa Catarina.
Programa de Pós-Graduação em Sociologia Política. III. Título.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SOCIOLOGIA POLÍTICA

O desempenho e as cotas: O caso da UFSC

*Dissertação de mestrado
apresentada ao Programa de Pós-
Graduação em Sociologia Política
da Universidade Federal de Santa
Catarina como requisito para
obtenção do título de Mestre em
Sociologia Política*

Gregório Unbehaun Leal da Silva

Orientador: **Julian Borba**

FLORIANÓPOLIS-SC
2015

O desempenho e as cotas: O caso da UFSC

Gregório Unbehaun Leal da Silva

Esta dissertação foi julgada e aprovada na sua forma final para a obtenção do título de MESTRE EM SOCIOLOGIA POLÍTICA

Área de concentração: Movimentos sociais, participação e democracia

Banca Examinadora

Dr. Julian Borba

Orientador e presidente – CFH/UFSC

Dr. Yan de Souza Carreirão

Coordenador do PPGSP/UFSC

Dr. Marcelo Henrique Romano Tragtenberg

CFM/UFSC

Dr. Emerson Urizzi Cervi

UFPR

Dr. Antonio Fernando Boing

CCS/UFSC

Florianópolis, 29 de Janeiro de 2015

Agradecimentos

Aos professores Julian Borba e Ilse Scherer-Warren, pela paciência e sempre atenciosa orientação. Ao NPMS e seus membros, por terem aberto as portas sempre que necessário ao trabalho.

Ao professor Marcelo Tragtenberg e ao colega e amigo Alessandro Cassoli, por sempre estarem disponíveis a ajudar e por terem possibilitado conversas instigantes, que muito auxiliaram no trabalho.

Às secretárias do Programa de Pós-graduação em Sociologia Política, Albertina Buss Volkmann e Maria de Fátima Xavier da Silva, pelo atencioso apoio e orientação, relativos a assuntos administrativos.

À CAPES, pela bolsa, que possibilitou a realização desta pesquisa.

À minha esposa Djenifer Jacqueline May, excelente corretora e paciente companheira nos momentos difíceis. O seu amor foi o combustível para chegar até aqui.

À minha família núcleo, nas figuras de Pedro, Olívia e Mirian, que sempre deram suporte e torcida para minhas conquistas.

A todos, MEUS SINCEROS AGRADECIMENTOS!

Resumo:

O presente trabalho apresenta uma análise da questão do desempenho entre os graduandos da UFSC ingressantes entre 2008 e 2011, com ênfase na questão da cota para negros. Trata-se de uma avaliação da política de ações afirmativas na mesma universidade. Este trabalho conta com uma contextualização de aspectos referentes à temática no Brasil e na UFSC, assim como referentes a aspectos da abordagem da Sociologia da Educação sobre o tema. O trabalho conta com a análise do desempenho em virtude da nota, da reprovação por frequência, da metodologia da taxa de integralização média e de regressões de tipo binária logística e linear. O banco de dados com resultados de todos os ingressantes desse período na UFSC permitiu análises diversificadas com cursos e tipos de cursos específicos da instituição. Além da forma de ingresso, o gênero e a raça também serviram de parâmetros de desempenho. O aprimoramento da política de ação afirmativa da universidade, bem como auxiliar em futuras pesquisas sobre o tema foi também foco do trabalho.

Palavras chaves: política de ação afirmativa, desempenho acadêmico, inclusão étnico-racial

Abstract:

This paper presents a performance analysis of the issue of students from UFSC entrants between 2008 and 2011, with emphasis on the issue of racial quota. This is an assessment of the affirmative action policy at the same university. This work has a background of aspects concerning the subject in Brazil and UFSC, as well as aspects related to the approach of sociology of education on the subject. The work includes the analysis of the performance due to the note, the frequency of failure, the methodology of *taxa de integralização média* and binary logistic and linear regressions type. The database with results of all entrants that period in UFSC allowed diversified analyzes with courses and specific types of courses of the institution. In the form of admission, gender and race also served as performance parameters. The improvement of the affirmative action policy of the university, as well as useful for future research on the topic was also a focus of the work.

Keywords: affirmative action policy, academic performance, ethnic-racial inclusion

Índice de Tabelas

Tabela 1. Exemplo da TIM	82
Tabela 2. Distribuição de casos, segundo o ano de matrícula do aluno (TRAGTENBERG & CASSOLI, 2014a, p.7).	90
Tabela 3. Composição do banco, conforme modalidade de acesso média 2008-2011 (TRAGTENBERG & CASSOLI, 2014a, p.8)	91
Tabela 4. Composição racial média do período 2008-2011 (TRAGTENBERG & CASSOLI, 2014a, p.8)	91
Tabela 5. Percentual de alunos negros classificados no vestibular UFSC, entre 2004 e 2014 (retirada de dados da tabela 1 em TRAGTENBERG & CASSOLI, 2014b, p. 7).....	92
Tabela 6. Faixas de renda familiar vs. forma de acesso no período 2008-2011. (Tragtenberg & Cassoli, 2014b, p.8).....	93
Tabela 7. Número de alunos nos cursos mais seletivos ingressantes entre 2008 e 2011	95
Tabela 8. Porcentual de reprovações por FI em todos os cursos, entre os anos de 2008 a 2011	97
Tabela 9. Porcentual de reprovações por FI em todos os cursos, levando em consideração a categoria de acesso.....	97
Tabela 10. Porcentual de reprovações por FI, em todos os cursos, levando em consideração a categoria de acesso e os centros de ensino	98
Tabela 11. Porcentual de reprovação por FI, nos cursos seletivos e nos outros	99
Tabela 12. Porcentual de reprovação por FI, por categoria de acesso, nos cursos seletivos e nos outros	99
Tabela 13. Porcentagem de reprovações por frequência insuficiente, levando em consideração o gênero. Todos os cursos entre 2008 e 2011	100
Tabela 14. Porcentagem de reprovações por frequência insuficiente levando em consideração o gênero e a categoria de acesso. Todos os cursos entre 2008 e 2011	100
Tabela 15. Diferenças de percentuais de reprovação por FI, no gênero, por categoria de acesso.....	101
Tabela 16. Porcentagem de reprovações por frequência insuficiente, levando em consideração o gênero. Em dois grupos de cursos entre 2008 e 2011	101
Tabela 17. Percentual de reprovados, entre os alunos ingressantes de 2008 a 2011. Levando em consideração o tipo de curso e o tipo de categoria de acesso	103

Tabela 18. Percentual de aprovação por centro de ensino	104
Tabela 19. Alunos dos cursos mais seletivos que ingressaram na UFSC, em 2008, por categoria de acesso – Cursos Seletivos	106
Tabela 20. Alunos dos cursos mais seletivos que ingressaram na UFSC, em 2010, por categoria de acesso – Cursos Seletivos. Fonte: Banco de dados ingressantes da UFSC 2008-2011	107
Tabela 21. Taxa de Integralização Média Aproximada dos cursos mais prestigiados, por categoria de acesso, dos ingressantes em 2008 em 8 semestres	109
Tabela 22. Taxa de Integralização Média Aproximada dos cursos mais prestigiados, por categoria de acesso dos ingressantes, em 2010 em 4 semestres	110
Tabela 23. Soma da diferença entre desempenho cotista negro e 50% do TIM do curso, entre os alunos ingressantes em 2008 e 2010.....	112
Tabela 24. Análise TIM. Cursos Selecionados no vestibular de 2008 e 2010 como categoria 3, para fins de comparação com as outras categorias	113
Tabela 25. Soma da diferença entre TIM aproximada de cotista negro e 50% da TIM do cursos da categoria 3.....	114
Tabela 26. Soma da diferença entre desempenho cotista negro e 50% da TIM do curso entre os alunos ingressantes em 2008 e 2010.....	114
Tabela 27. Taxa de Integralização Média Aproximada dos cursos mais prestigiados, por categoria de acesso dos ingressantes em 2008, em 4 semestres (2010-1, 2010-2, 2011-1, 2011-2)	116
Tabela 28. Diferença de TIM entre Cotista oriundo da Escola pública e Classificação Geral	118
Tabela 29. Diferença de TIM entre Cotista Negro e Classificação Geral	119
Tabela 30. Taxa de Integralização Média Aproximada dos cursos mais prestigiados dos cotistas e de 20% do total, selecionados entre os piores em nota média da classificação geral. Acadêmicos ingressantes em 2008 em 8 semestres	122
Tabela 31. Taxa de Integralização Média Aproximada dos cursos mais prestigiados dos cotistas e de 20% do total, selecionados entre os piores em nota média da classificação geral. Acadêmicos ingressantes em 2010 em 4 semestres	124
Tabela 32. Taxa de Integralização Média Aproximada dos cursos mais procurados, exceto os cursos mais prestigiados dos cotistas e de 20% do total, selecionados entre piores em nota média da classificação geral	126

Tabela 33. Diferença entre TIM aproximada dos Cotistas (Escola pública + negros) e TIM aproximada de 20% do total, selecionados entre as piores notas médias na Class. Geral, por turma	127
Tabela 34. Diferença entre TIM aproximada dos Cotistas (Escola pública + negros) e TIM aproximada de 20% do total, selecionados entre as piores notas médias na Class. Geral, por categoria de curso..	129
Tabela 35. TIM aproximada média por categoria de acesso, nos cursos mais seletivos nos vestibulares 2008 e 2010	130
Tabela 36. Diferenças de Média de TIM aproximada entre as categorias de acesso, nos cursos mais seletivos nos vestibulares 2008 e 2010	131
Tabela 37. TIM aproximada média por categoria de acesso nos cursos da categoria 1, nos vestibulares 2008 e 2010	132
Tabela 38. Diferenças de Média de TIM aproximada entre as categorias de acesso nos cursos da categoria 1 nos vestibulares 2008 e 2010	133
Tabela 39. TIM aproximada média por categoria de acesso nos cursos da categoria 2, nos vestibulares 2008 e 2010	134
Tabela 40. Diferenças de Média de TIM aproximada entre as categorias de acesso nos cursos categoria 2, nos vestibulares 2008 e 2010	134
Tabela 41. Medidas de Impacto dos cursos da categoria 1 e 2, levando em consideração Diferenças de TIM aproximada média entre cotistas negros em relação a todos os estudantes e o grupo dos 20%	136
Tabela 42. TIM aproximada média por categoria de acesso nos cursos da categoria 3 nos vestibulares 2008 e 2010	136
Tabela 43. Diferenças de Média de TIM aproximada entre as categorias de acesso nos cursos categoria 3, nos vestibulares 2008 e 2010	137
Tabela 44. Porcentagem de TIM aproximada média do grupo dos 20% em relação cotistas negros e cotistas oriundos de escola pública, nos cursos da categoria 3 e nos cursos mais seletivos	138
Tabela 45. Porcentagem de TIM aproximada média de todos os alunos em relação cotistas negros e cotistas oriundos de escola pública, nos cursos da categoria 3 e nos cursos seletivos	138
Tabela 46. Diferença de TIM entre cotista oriundo da Escola Pública e o grupo dos 20%	140
Tabela 47. Diferença de TIM entre cotista negro e o grupo dos 20% .	141
Tabela 48. Diferenças das 6 linhas da tabela 29 e da tabela 47, referentes aos ingressantes no vestibular 2008	142
Tabela 49. Análise de TIM aproximada por categoria de acesso levando em consideração a TIM do curso. Ingressantes no vestibular em 2009. Semestres 2009-1 e 2009-2 (1ª e 2ª fases). Nos cursos mais seletivos	144

Tabela 50. Diferença entre a porcentagem da TIM obtida nos cursos da categoria 1 e 2. Ingressantes no vestibular de 2009 nas primeiras duas fases (semestres 2009-1 e 2009-2)	145
Tabela 51. Análise de TIM aproximada por categoria de acesso, levando em consideração a TIM do curso. Ingressantes no vestibular em 2009. Semestres 2011-1 e 2011-2 (5ª e 6ª fases). Nos cursos mais seletivos	145
Tabela 52. Diferença entre a porcentagem da TIM obtida nos cursos da categoria 1 e 2. Ingressantes no vestibular de 2009, na 5ª e 6ª fases (semestres 2011-1 e 2011-2)	146
Tabela 53. Cruzamento das tabelas 49 e 51	147
Tabela 54. Análise de TIM aproximada por categoria de acesso, levando em consideração a TIM do curso. Ingressantes no vestibular em 2008 em 8 semestres, nos cursos mais seletivos	149
Tabela 55. Diferença entre a porcentagem da TIM obtida nos cursos da categoria 1 e 2. Ingressantes no vestibular de 2008 em 8 semestres...	151
Tabela 56. Análise de TIM aproximada por categoria de acesso levando em consideração a TIM do curso. Ingressantes no vestibular em 2010 em 4 semestres nos cursos mais seletivos	152
Tabela 57. Diferença entre a porcentagem da TIM obtida nos cursos da categoria 1 e 2. Ingressantes no vestibular de 2008 em 8 semestres...	153
Tabela 58. Cruzamento das tabelas 54 (referente aos ingressantes em 2008) e 56 (referente aos ingressantes em 2010)	154
Tabela 59. Porcentual de aprovação por categoria de acesso na primeira fase por ano de ingresso. Todos os cursos e cursos mais seletivos	155
Tabela 60. Porcentual de aprovação por categoria de acesso, na primeira e segunda fase, por ano de ingresso. Todos os cursos e cursos mais seletivos	156
Tabela 61. Porcentual de aprovação por categoria de acesso, da primeira à terceira fase, por ano de ingresso. Todos os cursos e cursos mais seletivos	157
Tabela 62. Porcentual de aprovação por categoria de acesso, da primeira à quarta fase, por ano de ingresso. Todos os cursos e cursos mais seletivos	158
Tabela 63. Porcentual de aprovação por categoria de acesso, da primeira à quinta fase, por ano de ingresso. Todos os cursos e cursos mais seletivos	159
Tabela 64. Porcentual de aprovação por categoria de acesso, da primeira à sexta fase, por ano de ingresso. Todos os cursos e cursos mais seletivos	160

Tabela 65. Diferenças percentuais de aprovação entre cursos mais seletivos e todos os cursos nas tabelas 59, 60, 61, 62, 63 e 64, levando em consideração a categoria de acesso dos estudantes	161
Tabela 66. Percentual de aprovação no curso das disciplinas dos acadêmicos ingressantes em 2008, 2009, 2010 e 2011. Levando em consideração o tipo de curso e a categoria de acesso	162
Tabela 67. Categoria PAA * Sexo – Tabela Cruzada. Ingressantes de 2008 a 2011	163
Tabela 68. Percentual de aprovação por sexo e categoria de acesso...	163
Tabela 69. Diferença entre percentual de aprovação de mulheres e homens, segundo categoria de acesso	164
Tabela 70. Comparação do desempenho intergêneros, considerando as três categorias de acesso.....	165
Tabela 71. Comparação do desempenho intergêneros, considerando os cotistas negros	165
Tabela 72. Diferenças de desempenho (TIM aproximada) feminino/masculino, por categoria de acesso nos cursos seletivos	166
Tabela 73. Percentagem obtida da soma das TIMs dos cursos , levando em consideração gênero e categoria de acesso.....	166
Tabela 74. Percentagem obtida da soma das TIMs dos cursos , levando em consideração gênero, categoria de acesso e a tipologia dos cursos	167
Tabela 75. Comparação em algumas turmas de ingressantes em 2008 e 2010 entre os que obtiveram ETA acima de 0,3 (com dados da tabela A8) e o valor da TIM aproximada por categoria de acesso (dados das tabelas 21 E 22).....	170
Tabela 76. Comparação em algumas turmas de ingressantes em 2008 e 2010 entre os que obtiveram valor de ETA baixo ou insignificância estatística (com dados da tabela A8) e o valor da TIM aproximada por categoria de acesso (dados das tabelas 21 e 22).....	171
Tabela 77. Faixas de notas consideradas e percentual nos alunos ingressantes entre 2008-2011	173
Tabela 78. Distribuição de faixas de notas entre os cursos seletivos e não seletivos entre os ingressantes de 2008 a 2011	174
Tabela 79. Média de nota por categoria de acesso. Todos os cursos, ingressantes entre 2008-2011	174
Tabela 80. Distribuição das notas nas faixas de notas, levando em consideração as categorias de acesso. Ingressantes 2008 – 2011	175
Tabela 81. Média de nota por categoria de acesso, levando em consideração cursos seletivos e não seletivos. Todos os cursos, ingressantes entre 2008-2011	175

Tabela 82. Distribuição das notas nas faixas de notas levando em consideração as categorias de acesso e dois tipos de cursos (seletivos e não seletivos). Ingressantes 2008 – 2011	176
Tabela 83. Média de nota por categoria de acesso nos cursos seletivos levando em consideração a separação categoria de cursos 1 e 2. Todos os cursos, ingressantes entre 2008-2011	177
Tabela 84. Distribuição das notas nas faixas de notas nos cursos seletivos, levando em consideração as categorias de acesso e dois tipos de cursos (cursos seletivos CTC e outros cursos seletivos). Ingressantes 2008 – 2011	178
Tabela 85. Distribuição percentual de notas nas faixas de notas 4 e 5 nos cursos seletivos, levando em consideração a categorização 1 e 2.....	180
Tabela 86. Distribuição de alunos, levando a consideração a raça e a categoria de ingresso. Ingressantes entre 2008 e 2011.....	181
Tabela 87. Distribuição de alunos pardos/pretos nas categorias de ingresso. Ingressantes entre 2008 e 2011.....	182
Tabela 88. Distribuição das notas nas faixas de nota, levando em consideração raça/cor. Ingressantes 2008-2011	182
Tabela 89. Diferenças de desempenho entre pretos e pardos optantes por cota racial e pretos e pardos não optantes (optantes por cotas sociais ou ingressantes pela classificação geral), levando em consideração a média de notas obtidas entre os ingressantes de 2008	183
Tabela 90. Média de nota por cor/raça. Todos os cursos, ingressantes entre 2008-2011	185
Tabela 91. Média de nota por categoria de acesso levando em consideração cursos seletivos e não seletivos. Todos os cursos, ingressantes entre 2008-2011.....	186
Tabela 92. Média de nota por categoria de acesso, levando em consideração cursos seletivos e não seletivos. Todos os cursos, ingressantes entre 2008-2011.....	187
Tabela 93. Média de nota por gênero. Todos os cursos, ingressantes entre 2008-2011	190
Tabela 94. Média de nota por categoria de acesso e gênero. Todos os cursos, ingressantes entre 2008-2011.....	190
Tabela 95. Média de nota por categoria de acesso e gênero, levando em consideração cursos seletivos e não seletivos. Todos os cursos, ingressantes entre 2008-2011.....	191
Tabela 96. Média de nota por categoria de acesso e gênero nos cursos seletivos, levando em consideração repartição categoria 1 e 2. Ingressantes entre 2008-2011.....	192

Tabela 97. Média de nota por cor/raça e gênero. Todos os cursos, ingressantes entre 2008-2011	193
Tabela 98. Média de nota por cor/raça e gênero, levando em consideração o tipo do curso. Todos os cursos, ingressantes entre 2008-2011	194
Tabela 99. Média de nota por cor/raça e gênero nos cursos seletivos, levando em consideração o tipo do curso. Todos os cursos, ingressantes entre 2008-2011	196
Tabela 100. Distribuição dos alunos pretos e pardos nas categorias de acesso, levando em consideração o gênero	198
Tabela 101. Média levando em consideração a raça e a opção por cotas raciais. Todos os cursos, ingressantes 2008-2011	201
Tabela 102. Média de nota por categoria de acesso e gênero no semestre 2010-1. Todos os cursos, ingressantes em 2010.....	203
Tabela 103. Resultados de regressões logísticas binárias em alguns centros de ensino e de todas as notas	209
Tabela 104. Resultados de regressões logísticas binárias em grupos de cursos selecionados na análise da TIM	210
Tabela 105. Resultados de regressões logísticas binárias, no caso das notas do departamento MTM e em mais três disciplinas desse departamento	212
Tabela 106. Resultados de regressões logísticas binárias em alguns cursos da UFSC.....	213
Tabela 107. Variável binárias para 3 categorias.....	217
Tabela 108. Resultados de regressões lineares em alguns centros de ensino e de todas as notas.....	219
Tabela 109. Resultados de regressões lineares em grupos de cursos selecionados na análise da TIM.....	221
Tabela 110. Resultados de regressões lineares, no caso das notas do departamento MTM e em mais três disciplinas desse departamento ..	222
Tabela 111. Resultados de regressões lineares em alguns cursos da UFSC.....	223

Índice de Gráficos

Gráfico 1 – Percepção da contribuição da Vida Universitária para o convívio universitário com a diversidade racial e cultural, de acordo com a raça nos ingressantes de 1976 a 1989 (Bowen & Bok, 2004).....	65
Gráfico 2- Histogramas da pesquisa de Dachs e Maia (2006, p.14). Comparando as notas finais padronizadas do vestibular em todos os integrantes e em dois cursos na UNICAMP.....	80
Gráfico 3- Observação da variação dos coeficientes de rendimento ao longo dos anos letivos em Dachs & Maia (2006, p.14).....	81
Gráfico 4 – Distribuição de notas médias de disciplinas em relação à modalidade de acesso e sexo dos alunos entre 2008-2011.....	86
Gráfico 5. Histograma da distribuição dos alunos, em relação ao ano de matrícula (TRAGTENBERG & CASSOLI, 2014a, p.7).....	90
Gráfico 6- Distribuição das notas de pretos, levando em consideração sua forma de ingresso.....	185
Gráfico 7 - Distribuição de notas de pretos nos cursos seletivos do CTC, levando em consideração a forma de ingresso. Ingressantes entre 2008-2011.....	188
Gráfico 8 - Distribuição de notas entre os pretos/pardos nos cursos seletivos do CTC, levando em consideração a forma de ingresso. Ingressantes entre 2008-2011.....	189
Gráfico 9- Distribuição das notas de pretos, levando em consideração o gênero.....	198

Gráfico 10- Distribuição das notas de pretos, levando em consideração o gênero e a forma de ingresso.....199

Gráfico 11- Distribuição das notas, levando em consideração a raça, o gênero e a opção por cotas raciais. Todos os cursos, ingressantes 2008-2011.....200

Gráfico 12- Distribuição das notas do semestre 2008-1, levando em consideração a raça, o gênero e a opção por cotas raciais. Todos os cursos, ingressantes em 2008.....203

Gráfico 13- Distribuição das notas do semestre 2010-1 levando em consideração a raça, o gênero e a opção por cotas raciais. Todos os cursos, ingressantes em 2010.....204

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	27
2. PROBLEMÁTICA.....	33
2.1 RACISMO À BRASILEIRA	35
2.2 AÇÕES AFIRMATIVAS: UMA QUESTÃO POLÊMICA	40
2.3 O OBJETO DE PESQUISA: AS AÇÕES AFIRMATIVAS NA UFSC.....	46
3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	49
3.1 SOCIOLOGIA DA EDUCAÇÃO.....	49
3.2 A EXPERIÊNCIA AMERICANA: MUITA HISTÓRIA PARA CONTAR	60
3.2.1 SIMULAÇÕES DE NEUTRALIDADE RACIAL NA ADMISSÃO.....	62
3.2.2 NEGROS: <i>UNDERPERFORMANCE</i> NA GRADUAÇÃO	63
3.2.3 AGARRANDO AS OPORTUNIDADES	66
3.2.4 DIVERSIDADE LABORAL E RETORNO À COMUNIDADE	66
3.2.5 VALOR DADO AO APRENDIZADO.....	67
3.2.6 A DIVERSIDADE ENQUANTO VALOR	67
3.3 PESQUISAS SOBRE AÇÃO AFIRMATIVA NO BRASIL.....	69
4. OBJETIVOS	75
5. METODOLOGIA	77
5.1 FONTES.....	77
5.2 METODOLOGIAS UTILIZADAS	78
5.3 APRESENTAÇÃO DO BANCO DE DADOS.....	89
5.4. SELEÇÃO DOS CURSOS SELETIVOS	94
6. ANÁLISE DE DADOS DE REPROVAÇÃO POR FI	97
6.1 FI E GÊNERO.....	100

7. TAXA DE INTEGRALIZAÇÃO MÉDIA	103
7.1 PERCENTUAIS DE APROVAÇÃO.	103
7.2. TIM DOS CURSOS.....	105
7.3 MELHORA COM O TEMPO?.....	115
7.4. APROFUNDANDO A TIM: COMPARANDO “IGUAIS”	120
7.5. AMPLIANDO A QUESTÃO: “MELHORA COM O TEMPO?”	139
7.6. PORCENTAGEM DA TIM OBTIDA POR CATEGORIA DE ACESSO E DIFERENÇAS ENTRE ANOS DE INGRESSO.....	149
7.7. GÊNERO E A TIM.....	162
7.8. SIGNIFICÂNCIA ESTATÍSTICA NAS MEDIDAS DE RETENÇÃO	169
8. ANÁLISE DO IA, NOTAS E FAIXAS DE NOTA.	173
8.1. COR/RAÇA E AS NOTAS	180
8.1.1. PRETOS E PARDOS: COTISTAS RACIAIS OU NÃO?	183
8.1.2 RAÇA E OS DIFERENTES TIPOS DE CURSOS	185
8.2. GÊNERO E NOTAS.....	190
8.3 A ANÁLISE DO ÍNDICE DE APROVEITAMENTO (IA).....	201
9. REGRESSÕES	207
9.1. REGRESSÕES LOGÍSTICAS BINÁRIAS.	207
9.2. REGRESSÕES LINEARES.	214
9.2.1 A ESCOLHA DO FORMATO DA VARIÁVEL DEPENDENTE	215
9.2.2. MODELIZAÇÃO	217
9.2.3. RESULTADOS REGRESSÕES LINEARES	218
10. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	227
11. REFERÊNCIAS.....	231

ANEXO 1. TABELAS COM DADOS DE ESCOLARIDADE DOS PAIS	241
ANEXO 2. METODOLOGIA TIM 20%	243
ANEXO 3. TABELAS DA SEÇÃO 7.4.	245
ANEXO 4. TABELAS DA SEÇÃO 7.7.	249
ANEXO 5. TABELAS DA SEÇÃO 8.3	260
ANEXO 6. NORMALIZAÇÃO DA VARIÁVEL DEPENDENTE... ..	265
ANEXO 7. REGRESSÕES LINEARES COM COTISTAS EP E NÃO COTISTAS.....	271
ANEXO 8. COTISTA EP X CLASSIFICAÇÃO GERAL	273

1. INTRODUÇÃO

O presente texto traz resultados de pesquisa realizada com foco principal na política de ações afirmativas para negros na UFSC entre 2008 e 2011. A busca de tal intento se deu em métodos quantitativos das Ciências Sociais, visando pesquisar a questão do desempenho acadêmico de cotistas negros. Foram utilizados bancos de dados já existentes com as notas e informações de todos os acadêmicos da instituição.

O banco de dados dessa pesquisa foi disponibilizado por órgãos oficiais da instituição e nele é possível acompanhar o desempenho de todos os acadêmicos¹.

O trabalho faz parte do conjunto de pesquisas do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia (INCTi) de Inclusão no Ensino Superior e na Pesquisa. Trata-se de uma rede de pesquisas aprovada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). O núcleo de Santa Catarina do Instituto é coordenado pela professora do Programa de Pós Graduação em Sociologia Política da UFSC, Dra. Ilse Scherer-Warren.

A questão das cotas para negros é o que se buscou pesquisar com mais afinco², por ser uma questão de conturbada aceitação no Brasil.

A operacionalização empírica foi a mesma do acesso ao vestibular, ou seja, a auto declaração do estudante, sendo que pretos e pardos são colocados na mesma categoria no caso da análise do desempenho dos cotistas raciais. A natureza dos dados nos leva a seguir esta classificação³. Também vale ressaltar que muitos pretos e pardos com direito às cotas para negros, optam por outra modalidade de ingresso. As tabelas 86 e 87 trazem estes números. Nestas tabelas, percebe-se que apenas 42,5% dos estudantes com esse direito, acabam

¹ Na descrição das escolhas metodológicas deste trabalho, será aprofundada a origem dos dados, bem como suas variáveis.

² Embora também se analise o desempenho dos cotistas oriundos de escolas públicas. Já a reserva de vagas para indígenas, não serão abordadas neste caso, devido ao número de casos restritos não poder ser passível de análise diante da proposta metodológica.

³ No que se refere às discussões teóricas a respeito da categoria negro, indicamos a leitura de Carvalho (2005, p.78-79). Não nos coube aqui entrar na profundidade.

por usufruí-lo, o que deve ser considerado. O capítulo 8 mostrará que este fato, impacta fortemente no desempenho acadêmico.

Para esta pesquisa, a análise observará o desempenho das condições de ingresso, que podem ser três: ampla concorrência (classificação geral), cotistas de escola pública e cotistas negros. Também observaremos a cor/raça que, como já frisamos, é autodeclarada no momento da inscrição no vestibular.

O trabalho toca no assunto a temática do racismo, mesmo que o foco seja a avaliação da política de ação afirmativa na UFSC. No Brasil, mesmo existindo leis penais que punam atos discriminatórios:

[...] ao analisarem a intersecção entre direito e práticas discriminatórias no Brasil, invariavelmente agregando à disciplina jurídica as contribuições de ciências como a Sociologia, a Economia, a Psicologia e outras, os raros e emergentes estudiosos que se ocuparam do tema, concordam com o fato de que a inscrição de princípios de não discriminação e a existência de leis punitivas, têm sido insuficientes para estancar a reprodução de práticas discriminatórias na sociedade brasileira (JÚNIOR, 2003, p.109).

Já que o racismo no Brasil se encontra diluído em práticas sociais, muitas vezes invisíveis a seus atores, por isso, uma política pública de ação afirmativa que vise trazer à tona e dirimir essas diferenças dadas por esse racismo diluído pode ser justificada. A questão das cotas também se faz sentir no momento de recente aprovação da lei que a institui para todo o país agora de forma obrigatória. Trata-se da lei 12.711, de agosto de 2012, que regulamenta a política de cotas em todas as universidades.

Ela estabelece que, a partir de 2013, as universidades devem reservar 50% de suas vagas no vestibular para candidatos que fizeram todo o ensino médio em escola pública. Desse percentual, metade deve ser destinado a candidatos que comprovarem renda mensal de até 1,5 salário mínimo por membro da família. A lei também estabelece que uma proporção dos dois grupos de cotas pelo menos igual ao percentual de negros (pretos e pardos) e indígenas da unidade da federação em que se encontra a universidade deverá ser destinada a esses grupos de candidatos (CERVI, 2013, p. 66).

O Superior Tribunal Federal (STF) só se posicionou favorável à legalidade das cotas em 25 de abril de 2012⁴, no entanto, o processo se iniciou muito antes, mais precisamente no início do século XXI.

As políticas de ação afirmativa ganharam visibilidade no Brasil a partir do fato de a Universidade Estadual do Rio de Janeiro ter reservado 40% de suas vagas no vestibular a estudantes negros⁵. Após esta, muitas outras universidades aderiram à prática. Deste fato, surgiu ampla evidência nos meios de comunicações. Assim, como consequência, vários intelectuais tomaram partido da questão, alguns contrários à medida, outros favoráveis.

As universidades tinham autonomia para definir o funcionamento do sistema de cotas, por isso, existiam diversos modelos espalhados pelo país⁶. Segundo Daflon *et al* (2013), a prática mais comum era reservar parte das vagas para estudantes que cursaram o ensino médio em escolas públicas. Algumas instituições chegavam a separar até 70% das vagas para esse perfil de candidato. Também muito frequente era a reserva de vagas para afrodescendentes, índios, deficientes e membros de comunidades quilombolas.

Este fato que destaca a importância de pesquisas como esta, já que: “Na ausência de um retrato mais abrangente e detalhado da ação afirmativa no Brasil, a tarefa de sumarizar para o público aspectos procedimentais dessas políticas tem sido deixada para a grande mídia” (DAFLON *et al*, 2013, p.304). Também são encontradas dificuldades, quando se tenta um mapeamento geral, é a já citada fragmentação que ocorria até a aprovação da lei anteriormente abordada. O texto de Daflon *et al* (2013) se propõe a fazer tal mapeamento: os resultados

⁴ O partido Democratas (DEM) contestou a legalidade das cotas em 2009 e, só em abril de 2012, o STF aprovou por unanimidade a política de cotas na Universidade Federal de Brasília. Entendimento que deu jurisprudência a outras universidades estatais para que continuassem ou criassem as políticas de ação afirmativas que lhe aprouvessem. A já mencionada lei federal 12.711 torna homogênea a política nas universidades federais.

⁵ O estabelecimento de cotas nesta universidade e na Universidade Estadual do Norte Fluminense foi regulamentado por lei estadual (3.524/2000), que no 2º artigo reserva vagas para oriundos de escola pública. Já a lei estadual 3708/2001, em seu artigo 1º, reserva 40% das vagas nos cursos de graduação de ambas as instituições para negros e pardos (GOSS, 2014).

⁶ Fato que ainda ocorre em parte, dado que a lei federal apenas atinge universidades federais e não municipais e estaduais. Também, vale citar que as instituições federais ainda mantêm, mesmo diante da lei federal citada, algumas diferenças na adoção de políticas de ação afirmativa.

deste estudo indicam a necessidade de estudos aprofundados sobre as políticas específicas de cada instituição.

Em linhas gerais, pudemos observar que não há uniformidade entre as políticas praticadas nas universidades brasileiras, não apenas no tocante a seus aspectos mais superficiais, mas também no seu fulcro, ainda que a tendência futura seja de homogeneização a partir da aplicação da lei federal de cotas. A avaliação dos procedimentos adotados pelas universidades revela uma grande heterogeneidade de experiências que é expressão de diferentes leituras da natureza das desigualdades sociais e raciais no Brasil, dos objetivos atribuídos às ações afirmativas e de diferentes julgamentos acerca da melhor maneira de transformar categorias sociais em instrumentos de políticas públicas. Há, contudo, um inegável movimento geral para tornar o corpo discente universitário mais representativo das características sociodemográficas da população e de reconhecer e valorizar identidades étnicas, ainda que o nível de adesão a esse objetivo varie de universidade, de região para região do país (Ibidem, p. 323).

Destas diferenças abordadas, há a consequência de que: “As diferentes percepções acerca das desigualdades no Brasil se consubstanciaram em desenhos distintos de políticas de ações afirmativas” (Ibidem). Logo, reafirma-se a necessidade de estudos focalizados sobre cada uma dessas políticas, que durante muitos anos foram díspares entre si. Contando com um banco de dados que contém o desempenho de estudantes sob uma política afirmativa *sui generis* como a da UFSC, nosso trabalho pode auxiliá-la com um foco mais profundo.

O Programa de Ações Afirmativas da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) é destinado para candidatos autodeclarados negros, estudantes oriundos do ensino público e indígenas. Ele foi criado em 2007, no entanto, existe desde o Processo Seletivo 2008, com o objetivo principal de promover, assegurar e ampliar o acesso democrático à universidade pública, com diversidade socioeconômica e étnico-racial⁷. A política de cotas da UFSC – especialmente aquela de recorte étnico-racial – foi criticada e combatida por certos setores da

⁷ Fonte: Site institucional da UFSC (Ufsc.br), acesso em 23/09/2013.

sociedade, na esteira das críticas de âmbito nacional que cercam o tema⁸. A UFSC, até a promulgação da lei federal, destinava 20% das vagas para candidatos que cursaram o ensino fundamental e médio em escola pública e 10% das vagas para negros (considerados pela política como pretos e pardos⁹) que preferencialmente cursaram o ensino médio em escola pública. Também havia reserva de vagas para indígenas.

Em pesquisa recente (Cassoli, 2013), percebe-se a baixa aceitação das cotas raciais para negros na UFSC (19,3% de aceitação)¹⁰. Ao fim desta pesquisa, busca-se um panorama mais amplo da questão do aproveitamento, que se pode somar às antigas contribuições e colaborar com novas pesquisas sobre o tema.

No Brasil, segundo o último censo do IBGE¹¹, 43,1% da população é parda e 7,6% é preta. O Estado de Santa Catarina é o que tem a mais baixa proporção de negros e pardos no Brasil, que, somados, são 16% da população. Este fato torna ainda mais vital a incidência específica dessa pesquisa sobre o caso da UFSC.

A questão, no entanto, é muito mais complexa, sendo necessária uma extensa problematização.

⁸ Em 18 de janeiro de 2008 – ano em que foi implementada a política de cotas na UFSC –, um juiz federal acatou liminar contra a universidade, suspendendo o efeito da resolução que instituiu as PAA na UFSC, determinando que a matrícula dos alunos seguisse estritamente a ordem de classificação no vestibular. A UFSC entrou com recurso e, duas semanas mais tarde, um desembargador da 3ª Turma do Tribunal Regional Federal da 4ª Região suspendeu a liminar, permitindo que os alunos beneficiados pelo sistema de cotas efetuassem suas matrículas. (CASSOLI, 2013)

⁹ No início da PAA na UFSC, havia uma comissão de validação, mas em 2013 o transcorrer dos anos, foi adotada a auto declaração do estudante enquanto instrumento de verificação da sua cor/raça. Logo, no caso de nossa pesquisa, o instrumento da verificação foi realizado com os estudantes ingressantes.

¹⁰ Essa aceitação no caso de cotas para oriundos de escola pública, foi de 65,56% (CASSOLI, 2013, p.73).

¹¹ Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

2. PROBLEMÁTICA

É atual o debate na mídia e na sociedade civil acerca da validade de ações afirmativas como as cotas. O aproveitamento acadêmico dos alunos cotistas é parte integrante desse debate.

O movimento negro brasileiro teve vital importância na adoção das cotas a nível por todo o Brasil, com uma longa tradição de lutas neste sentido¹², incluso o caso da adoção do PAA pela UFSC em que o movimento negro local foi de vital importância¹³. “A ação do movimento negro brasileiro por meio de suas diversas entidades tem sido marcada por uma perspectiva educacional aguçada¹⁴, explicitada

¹² O ressurgimento do movimento negro brasileiro, ocorrido na década de 70, tem a questão educacional em seu bojo. “O renascimento do movimento tem sido associado à formação de um segmento ascendente e educado da população negra que, por motivos raciais, sentiu bloqueado o seu projeto de mobilidade social” (HASENBALG, 1984 apud GOMES, 2011, p. 135). Nesse sentido, é possível afirmar: “[...] que este movimento social, apresenta historicamente um projeto educativo, construído à luz de uma realidade de luta” (GOMES, 2011, p. 137). Domingues (2007) e Gomes (2011) sintetizam bem essa discussão sobre como, na última década, houve consenso quanto à necessidade de ações afirmativas.

¹³ O “I Colóquio do Pensamento Negro em Educação”, realizado em 2006 na cidade de Florianópolis, é considerado o grande fomentador do Movimento Negro catarinense, quanto ao apoio à aplicação de cotas étnico-raciais na UFSC (SCHERER-WARREN & SANTO, 2014). O evento foi organizado pelo Núcleo de Estudos Negros (NEN), fundado em 1986, que é considerado um dos grandes expoentes do movimento em Santa Catarina.

¹⁴ O movimento Teatro Experimental Negro (TEN), que teve percurso entre 1944 e 1968, destaca-se como precursor. Em um estudo sobre este movimento, Müller (1988) destaca: “[...] toda a ênfase é num esforço de localização do homem negro numa sociedade que se sublinha ser sua também, num propósito de coloca-lo como beneficiário pleno e equalizado de um patrimônio de que ele é um dos principais criadores” (p.13). Embora, como ressalta Müller, ainda que preso à “revolução dentro da ordem”, o movimento é o primeiro a incluir a temática da igualdade educacional. O jornal do movimento, *O Quilombo*, na sua quarta edição, já em 1949, aponta para este registro: “[...] isso só se consegue com estudo” (QUILOMBO apud MAUÊS, 1988, p.98). Vale ainda frisar outra pesquisa sobre o TEN (MAUÊS, 1988), em que se ressalta que naqueles primórdios do Movimento Negro brasileiro, o alcance do movimento tinha endereço certo: “A sonhada e definitiva integração do negro e sua ascensão social, além de implicar a superação de valores africanos precisava tornar-se

nas suas diversas ações, projetos e propostas” (GOMES, 2011, p. 134). A necessidade de adoção do Programa de Ação Afirmativa (PAA) de recorte étnico-racial no Brasil começou a ser debatida já no fim da década de 1960, porém, somente nos anos 1990 começou a ser debatida com mais afinco¹⁵.

A preocupação de trazer luz e combater as assimetrias da educação brasileira, presente nas lutas políticas nacionais e regionais, é uma demanda do Movimento Negro e também um anseio da sociedade.

Destacam-se, neste sentido, os processos de ampliação de vagas no ensino superior, ainda que tímidos, ocorridos nos últimos anos¹⁶. Este processo vem sofrendo transformações nas últimas décadas, no entanto, a desigualdade educacional é uma constante.

A redemocratização no Brasil é ainda um processo recente e permeado por diversas lacunas não resolvidas. Uma delas refere-se à permanência de condições adstritas, isto é, características não mutáveis inerentes a um indivíduo, como cor e sexo, a influir na definição das oportunidades de ingresso no mercado de trabalho, progressão na carreira, desempenho educacional, acesso ao ensino superior, participação na vida política (MOEHLECKE, 2002, p 198).

Nos direcionamentos de políticas públicas que visam ao acesso ao ensino superior no Brasil, muitos debates vêm se originando. Eles tratam sobre reforma e expansão do ensino superior e envolvem desafios no que se refere à resolução de problemas sobre desigualdades raciais e sociais, não somente no acesso às instituições de ensino, mas também sobre a permanência nas mesmas (Moehlecke, 2004). Com este intuito, muitas políticas vêm sendo adotadas para auxiliar na inclusão de estratos historicamente excluídos. “A avaliação dessas políticas e do

visível, para ser aceita e legitimada por quem podia fazê-lo – a elite branca” (p.97).

¹⁵ Neste caso, tem especial destaque: “A ‘marcha Zumbi dos Palmares Contra o Racismo, pela Cidadania e pela Vida’, descrita por alguns como o ato político mais importante do Movimento Negro contemporâneo, uma vez que este evento marca o início do intenso diálogo com o poder público em relação à questão racial” (SCHERER-WARREN & SANTO, 2014, p.124).

¹⁶ Análises apuradas das modificações de oferta de vagas no ensino superior brasileiro desde a década de 1960 podem ser encontradas em Rodríguez & Martins (2005, p. 43-51); Cervi (2013, p.67); Gomes (2002) e Pinto (2004).

sucesso dos alunos que ingressam nas universidades por meio das mesmas se torna, dessa forma, tema de interesse das mais diversas áreas” (SOUZA *et al*, 2013, p. 253.). Dentre as muitas ações, as afirmativas são as mais destacadas. Uma análise da questão das ações afirmativas passa pelo detalhamento do contexto brasileiro, em especial do racismo em nosso país.

2.1 RACISMO À BRASILEIRA

Para começar a refletir sobre a temática, ressaltamos o extenso trabalho de Passos (2014), em que há indicativos da desigualdade racial brasileira¹⁷. A autora também reflete sobre a condição precária pela qual passam os jovens negros no Brasil¹⁸, em que a situação seria até mais complicada. Ao abordar dados do último censo, a autora faz interessante análise que remete à desigualdade racial no país:

As informações divulgadas pelo Censo 2010 informam que a população negra no Brasil reúne um contingente de pessoas autodeclaradas como pretas e pardas, as quais representam 51% da população. Embora se considere a equivalência numérica entre brancos e negros quando observada a composição racial da pobreza, os negros são em maior número. Ao analisar as condições de vida dos brasileiros no que diz respeito à distribuição de renda, educação, trabalho infantil, mercado de trabalho, condições habitacionais e consumo de bens duráveis, pesquisas têm indicado que o pertencimento racial tem importância significativa na estruturação dessas desigualdades. (p. 78).

Outra pesquisa, (Jaccoud & Theodoro , 2005), aponta para desigualdades de renda e de educação para negros e brancos. “Os negros

¹⁷ Em Santa Catarina este fato também é encontrado, conforme dados de indicadores sociais. A esse respeito sugere-se a leitura da tabela 3.22.3.5 (Pessoas de 10 anos ou mais de idade, por cor ou raça, segundo o sexo e as classes de rendimento nominal mensal - Santa Catarina – 2010) do censo do IBGE de 2010. Disponível em:

[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/rendimentos_pr_eliminares/rendimentos_preliminares_tab_uf_zip.shtml] Acesso em 08/10/2014

¹⁸ “Muito embora, ser negro ou negra seja um desafio para qualquer idade, sendo a juventude também um recorte geracional carregado de conflitos, o constituir-se negro avoluma os desafios” (PASSOS, 2014, p. 85).

– aqui considerados como o somatório dos pretos e pardos – mantêm-se em geral em uma condição social significativamente pior que a da população branca, sejam quais forem os indicadores utilizados.” (p. 106) Vale ressaltar que essa diferença é muito significativa¹⁹, na questão do acesso e permanência na educação básica se faz muito presente, impactando também nas diferenças de rendimentos:

Uma análise superficial explicaria esse quadro de desigualdades na educação pelos diferenciais sociais e de rendimentos entre negros e brancos no Brasil. Ou seja, poder-se-ia pensar que os alunos negros são oriundos de famílias de menor renda e de menor nível educacional que os brancos, e, por isso, encontrariam maiores dificuldades em sua trajetória escolar. Entretanto, trabalhos recentes derrubam esta tese. (Ibidem, p. 110).

Um dos reflexos das desigualdades raciais, não poderia ser diferente, se evidencia na pouca presença de estudantes negros no ensino superior. Além disso, atenta-se para a insuficiência de políticas universalistas frente à grande desigualdade racial reinante nesse país:

Nesse contexto, outro importante aspecto manifesto da desigualdade no Brasil diz respeito aos diferenciais em função da origem étnica. A reprodução da desigualdade, pautada em grande medida pela existência da discriminação racial, constitui um dos grandes desafios a serem enfrentados pelas políticas públicas. A política social de cunho universalista, base da ação do Estado, reformatada a partir da Constituição de 1988, parece carecer de ações complementares

¹⁹ Os autores ainda complementam essa informação com dados socioeconômicos ressaltando diferenças grandes também no acesso a bens e na moradia: “[...] a população negra é sobre-representada na população favelada, e sub-representada nos indicadores de cobertura de serviços públicos. Assim, o percentual da população negra favelada é o dobro do verificado para a população branca (respectivamente 6,1% e 3,0%). Ao mesmo tempo, os indicadores de proporção de domicílios, segundo cor e raça do chefe da família, em diversos serviços como abastecimento de água, domicílio com esgotamento sanitário ou com saneamento básico adequado, com acesso à energia elétrica ou à serviço de coleta de lixo, mostram invariavelmente, uma menor cobertura para a população negra.” (JACCOUD & THEODORO, 2005, p. 107)

que dêem conta das especificidades da questão.
(Ibidem, p. 106).

Nossa história escravocrata tem uma pode ter correlação com esta desigualdade. Sendo assim, se faz mister entender qual a forma de discriminação racial se origina no contexto pós-escravocrata, em que negros no Brasil adquiriram estatuto jurídico igualitário, sem conseguirem, entretanto, a igualdade de condições de fato. Os dados acima, retirados dos trabalhos de Passos (2014) e Jaccoud & Theodoro (2005), nos indicam a necessidade de buscar o entendimento das origens deste racismo, que tanto colabora para a manutenção da desigualdade. Este racismo tem certo fundamento na teoria criada a partir da obra de Gilberto Freyre²⁰.

A interpretação dominante, nos anos 1930 e 1940, da obra de Freyre, favoreceu a criação do mito da democracia racial, e por consequência, a não percepção das diferentes condições de partida entre brancos e negros. “Sobre esse edifício teórico foi construída a ideologia da democracia racial, segundo a qual as pessoas de cores/raças diferentes são tratadas da mesma forma, pois não haveria aversão mútua entre as cores/raças, que se misturariam e teriam supostamente uma convivência harmoniosa.” (TRAGTENBERG *et al*, 2006, p.475). Então, “O estudo da PAA [programa de ação afirmativa] no contexto brasileiro impõe a problematização de fatores peculiares da formação social, do país, dentre os quais a escravidão e a questão da miscigenação são duas dimensões que importantes a serem melhor analisadas” (CASSOLI, 2013, p.17, grifos nosso). Também é válido frisar que o preconceito

²⁰ Segundo Souza (2000), o trunfo de Freyre estaria em apontar a especificidade da escravidão brasileira, de caráter maometano, que dominou o processo escravocrata brasileiro. Este caráter tem o sentido de facilitar maior proximidade e até mesmo intimidade entre escravo e senhor. Segundo Freyre (2004), a herança cultural mourisca dos colonizadores de Portugal facilitou esta relação mais íntima. Ao contrário do colonizador inglês, que por sua colonização “familiar”, dificultou uma proximidade inter-racial com os escravos da América Inglesa. Porém, o problema foi que, através da sua teoria, foi possível ocultar a desigualdade e o racismo existentes, tornando visível que ocorreria no Brasil uma democrática relação inter-racial, obscurecendo as enormes desigualdades raciais no nosso país. Mesmo que incumbido de lutar contra a tese do branqueamento, as conclusões de Freyre foram um grande incentivo à criação do mito da democracia racial, ou seja, a peculiaridade do racismo à brasileira. Para o aprofundamento desta questão, recomenda-se a leitura de Cassoli (2012).

racial brasileiro é de *marca* e o dos Estados Unidos de *origem*. Sendo assim:

[...] O preconceito de *marca* já amalgama traços físicos como a cor com características sociais de pertencimento grupal como comportamento social e instrução. Apenas o resultado combinado de dois fatores decide acerca da existência ou não da discriminação racial. Neste caso, o do preconceito da *marca* trata-se de uma preterição relativa, que permite portanto fenômenos de ‘embranquecimento social’, para indivíduos que, embora tenham cor negra, são ‘europeizados’ no sentido da internalização da economia emocional que é produto histórico contingente da cultura europeia. No caso americano, o embranquecimento é impossível, dada a exclusão incondicional de todo indivíduo que tenha sangue negro em sua ascendência sem qualquer referência a traços físicos (SOUZA, 2006 *apud* CASSOLI, 2013, p 42, grifos nossos).

A comparação é útil para perceber especificidades do racismo no Brasil. No caso dos Estados Unidos, o preconceito é mais visível, ao passo que no nosso país ele é diluído nas práticas sociais. Por isso, a existência do mito da democracia racial²¹ não ser facilmente notada. A

²¹ Gilberto Freyre foi responsabilizado pela criação deste “mito”, embora não houvesse dito ou escrito nada diretamente com este nome. Mas, foi através de sua obra, que teria surgido a ideia de que no Brasil não há racismo ou que ele é fraco. Segundo Souza (2000), faltou a Freyre perceber este ponto de partida diferenciado entre negros e brancos, em que a grande e imensa maioria continua na penúria e pobreza e em condições tão ou mais degradantes que a da escravidão. Freyre (2003; 2004) via “com bons olhos” a modernidade brasileira, em que o negro teria chance de se destacar individualmente. Apesar de original análise da sociedade brasileira, Freyre comete o equívoco de não perceber o ocultamento do racismo à brasileira. A escravidão no Brasil se deu com proximidade, ao contrário da escravidão norte-americana, que ocorreu com distanciamento e causou invisibilidade ao racismo. Hoje, a mesma se repercute, por exemplo, na dificuldade da aceitação das cotas no Brasil. Nos Estados Unidos, além de os negros se unirem e conseguirem lutar mais pelos seus direitos, as cotas raciais não têm o mesmo repúdio. Há então o estigma no Brasil e o orgulho nos Estados Unidos. O orgulho, no caso do negro estadunidense, é visível. Já o sentimento de estigma, a própria vergonha de sua cor, faz com que o brasileiro tente a todo custo se afastar desta origem e “embranquecer”, ser aceito na sociedade moderna. Por isso, se fala em superação individual do

análise do racismo à brasileira efetuada por Jaccoud & Theodoro (2005) nos parece ser lapidar a esse respeito:

Tem sido classificado como discriminação direta todo ato expresso de restrição ou exclusão baseado na cor. É a chamada prática do racismo em sua forma mais explícita. Já a discriminação indireta (algumas vezes também chamada de discriminação invisível ou discriminação institucional) tem sido identificada como aquela cuja desigualdade de tratamento não se realiza através de manifestações expressas de racismo, mas sim de práticas aparentemente neutras. Esta forma dissimulada de discriminação é mais difícil de ser identificada e combatida, [...] pois, tais práticas ingressam no imaginário coletivo. (p. 113, grifos nossos).

O dado a seguir é lapidar em demonstrar que a simples adoção de políticas universalistas parece não tornar possível diminuir essa persistente desigualdade racial, já que se percebe, “[...] não obstante o aumento generalizado da média de anos de estudo, o diferencial entre negros e brancos tem permanecido em torno dos mesmos dois anos ao longo de todo século XX” (Ibidem, p.108). Parece que, mesmo quando levada em consideração a posição no estrato social, os negros sofrem mais para obter o mesmo nível escolar que os brancos. Essa dificuldade é um fator que, ao menos no ensino superior, os diferentes desenhos da política pública visam atacar.

Para os favoráveis à ação afirmativa, a política pública cumpriria também a missão de tornar mais visível este preconceito. Iria contra as políticas públicas generalistas que tentam solucionar o problema da injustiça, sem atacar uma de suas grandes causas, o racismo. Através dos posicionamentos quanto às teses debatidas nesta seção, é possível seguir adiante, analisando os posicionamentos contrários e favoráveis dos intelectuais sobre a questão. Vale frisar

racismo (embora ele nunca seja plenamente superado) no Brasil e em superação coletiva do racismo nos Estados Unidos ou ainda na África do Sul. Essa superação individual do racismo se dá a título de exemplo, em casos como o que ocorre com muitos negros no Brasil; mesmo tendo direito, não se inscrevem enquanto cotistas étnico-raciais, buscando o sucesso acadêmico individualmente (tornar-se mais um branco), e não coletivamente. Não perceber a permanência do racismo e seguir uma lógica liberal de meritocracia individual, sem se ater às origens desiguais de negros (pardos incluso) e brancos, foi o grande erro da obra de Gilberto Freyre e principalmente de muitos de seus seguidores.

também que essa questão aparece enquanto um problema, em uma pesquisa com avaliação de desempenho não é possível avaliar o impacto do racismo no desempenho, mas a existência da discriminação é algo latente e válido de se mencionar.

Vale frisar que os resultados comparativos de desempenho acadêmico pode servir de “armas” para defensores ou contrários à políticas de ação afirmativa, nosso foco não incide em entrar nessa “luta”. Contando que a política de ação afirmativa é algo presente, se faz necessária uma avaliação da mesma, independente da opinião pessoal que se tem a respeito do tema. No entanto, julgamos necessário problematizar as opiniões acerca da questão, com o intuito de familiarizar o leitor, bem como demonstrar a complexidade da temática envolvida.

2.2 AÇÕES AFIRMATIVAS: UMA QUESTÃO POLÊMICA

Ações afirmativas são políticas voltadas à neutralização dos efeitos de discriminações. As cotas são uma modalidade de ações afirmativas. Segundo Júnior (2003), as cotas étnico-raciais são políticas preferenciais chamadas de discriminação positiva²². Através desta postura, intenta-se a concretização do princípio constitucional de igualdade.

²² O autor justifica a adoção da discriminação positiva no trecho a seguir: “Num país onde os preconceitos e a discriminação racial não foram zelados, ou seja, onde os alunos brancos pobres e negros pobres ainda não são iguais, pois uns são discriminados uma vez pela condição socioeconômica e outros são discriminados duas vezes pela condição racial e socioeconômica, as políticas ditas universais, defendidas, sobretudo pelos intelectuais de esquerda e pelo ex-ministro da Educação Paulo Renato, não trariam as mudanças substanciais esperadas para a população negra. Como disse Habermas, o modernismo político nos acostumou a tratar igualmente seres desiguais, em vez de tratá-los de modo desigual. Daí a justificativa de uma política preferencial, no sentido de um discriminação positiva, sobretudo quando se trata de uma medida de indenização ou de reparação para compensar perdas de 400 anos de defasagem no processo de desenvolvimento entre brancos e negros. É nesse contexto que colocamos a importância da implementação de políticas de ação afirmativa, entre os quais a experiência das cotas, que, pelas experiências de outros países, afirmou-se como um instrumento veloz de transformação, sobretudo, no domínio da mobilidade socioeconômica, considerado como um dos aspectos não menos importante da desigualdade racial.” (p.119)

Ainda segundo o mesmo autor, há uma “[...] conformidade da ação afirmativa com os atos e tratados internacionais ratificados pelo Brasil” (p.109). Destes tratados, o de maior destaque é a III Conferência Mundial das Nações Unidas Contra o Racismo, Discriminação Racial, Xenofobia e Intolerância Correlata, realizada em Durban, África do Sul, em 2001. No documento que o Brasil assinou, o país se prontifica à adoção de medidas reparatórias às vítimas de racismo, por meio de políticas públicas. Entre muitas destas ações, destaca-se: “[...] adoção de cotas ou outras medidas afirmativas que promovam o acesso de negros às universidades públicas”²³. Outro entendimento complementar se refere ao entendimento das ações afirmativas como políticas que:

[...] têm por objetivo garantir a oportunidade de acesso dos grupos discriminados, ampliando sua participação em diferentes setores da vida econômica, política, institucional, cultural e social. Elas se caracterizam por serem temporárias e por serem focalizadas no grupo discriminado; ou seja, por dispensarem, num determinado prazo, um tratamento diferenciado e favorável com vistas a reverter um quadro histórico de discriminação e exclusão (JACCOUD & BEGHIN, 2002 *apud* JACCOUD & THEODORO, 2005).

Muitos autores têm se dedicado ao tema das cotas, questionando e argumentando contra ou a favor ou mesmo pesquisando o tema. Moehlecke (2002) aponta para aqueles que percebem o programa (de ações afirmativas no ensino superior) como um privilégio e não como um direito, que tendem a ver esses programas como uma “discriminação ao avesso”, pois estariam favorecendo um grupo em detrimento do outro, além de contribuir para que esses grupos fossem vistos como inferiores e incapazes.

Os argumentos contrários às cotas podem ser sumarizados a seguir:

São eles: o ferimento do princípio da igualdade disposto na Constituição; a subversão do mérito acadêmico; a péssima qualidade do ensino público na educação básica; o risco de baixar o nível de qualidade acadêmica nas universidades com a

²³ BRASIL. Ministério da Justiça. Relatório do Comitê Nacional para preparação da participação brasileira na Conferência Mundial das Nações Unidas Contra o Racismo, Discriminação Racial, Xenofobia e Intolerância Correlata. Durban, 31 de agosto a 7 de setembro de 2001.

entrada de estudantes despreparados; a posição contrária às cotas; a miscigenação, o impedimento da identificação de quem é negro em nosso país; poderá haver o aumento da discriminação do branco pobre após a implantação das cotas e isso poderá tornar a sociedade racista; o problema da permanência dos cotistas na universidade, e a estigmatização (BELLO, 2013, p. 217).

No entanto, Bello nos alerta para o fato de que esta lógica está impregnada pelo mito da democracia racial:

[...] que se se seguirmos a lógica do mito da democracia racial, ou seja, de que todas as raças e/ou etnias existentes no Brasil estão em pé de igualdade sócio-racial, e que tiveram as mesmas oportunidades desde o início da formação do Brasil, poderemos ser levados a pensar que as desiguais posições hierárquicas existentes entre elas devem-se a uma incapacidade inerente aos grupos raciais que estão em desvantagem, como os negros e os indígenas (Ibidem).

Como contraponto, é possível sugerir que a inserção diferenciada no ensino superior possibilitaria “que estudantes de classes sociais e grupos raciais distintos convivam mais uns com os outros” (SOUZA *et al*, 2013, p. 254). O trecho abaixo descreve bem as vantagens percebidas na literatura acerca da assertiva desse programa:

[...] a revisão e a reprovação de preconceitos raciais, de classe e de atitudes discriminatórias; possibilitando a formação de profissionais negros ou de origem social pobre gerando novas referências para a sociedade brasileira e novas visões sobre a sociedade brasileira; democratiza (mesmo que minimamente) bens culturais produzidos na sociedade; e, entre outras vantagens, melhora a qualidade de vida dos grupos historicamente vulneráveis, podendo inclusive diminuir a desigualdade sociorracial em nosso país (SANTOS e cols, 2008 *apud* SOUZA *et al.*, 2013, p. 254).

No que se refere aos diferentes posicionamentos, acresce-se a contribuição de Goss (2014). A autora faz um extenso trabalho de levantamento das posições contrárias e favoráveis no âmbito das

ciências humanas, utilizando a tipologia criada por Hirschman²⁴, em que os argumentos contrários (retórica conservadora) são definidos em três discursos diferentes: a tese da perversidade, a tese da futilidade e a tese da ameaça. A autora cita os intelectuais que se posicionaram no início do século, quando o tema era constantemente debatido, em cada um dos “lados”, assim como analisa o quanto esta temática envolve outra questão como autoridade do discurso científico²⁵.

Para a tese da perversidade, Goss define: “Entre os autores que utilizam essa tese, afirma-se que as cotas ao invés de contribuírem para a eliminação do racismo, vão incitar ainda mais o racismo²⁶” (p.22).

No caso da tese da futilidade, os que dela advogam enxergam: “[...]uma crítica à própria intenção de mudança, justamente porque não se pode mudar aquilo que não pode ser mudado” (Ibidem, p.23). Trata-se de uma “refutação desdenhosa” à impossibilidade de mudar a realidade mediante tal política. A esse respeito, Goss traz a opinião de intelectuais como Eunice Durham²⁷ e Célia Azevedo.

Sobre a tese da ameaça, a autora assim a define:

A última tese da retórica conservadora é a da ameaça. É também aquela que mais aparece nos depoimentos e artigos dos intelectuais contrários às ações afirmativas. Essa terceira forma discursiva assegura que a mudança, mesmo que desejável, terá custos e/ou consequências que não podem ser aceitos (Ibidem, p. 28).

Duas citações de intelectuais desta tese, pinçados por Goss, podem ser lapidares a esse respeito:

²⁴ A obra de Hirschman, a que Goss se referencia é: HIRSCHMAN, Albert. **A retórica da intransigência**: perversidade, futilidade, ameaça. São Paulo: Companhia das Letras, 1992.

²⁵ Sobre este assunto, recomenda-se a leitura de alguns trechos do texto de Goss (p.24-25 e 38-43).

²⁶ A esse respeito, Goss cita (p.22) o posicionamento de Peter Fry (O *Globo*, 21 de março de 2003): “Todos nós gostaríamos de ver as universidades públicas cada vez mais multicoloridas (as privadas já são). Também acredito que a maioria quer que o Brasil elimine o racismo de tal jeito que a discriminação racial e o medo dela deixem de ferir tanto. Mas a “solução” das cotas vai aumentar os problemas e não diminuí-los [...] O verdadeiro custo será a consolidação do racionalismo, não o fim do racismo”

²⁷ Essa medida (cotas para negros) incide, de acordo com a antropóloga Eunice Durham, “sobre uma das consequências da discriminação racial e da desigualdade educacional sem que estas, em si mesmas sejam corrigidas” (DURHAM, 2003 *apud* GOSS, 2014, p.24).

Um novo apartheid, mesmo que mais favorável aos afrodescendentes do que a situação atual, pode perfeitamente incentivar o preconceito e criar situações permanentes de conflito étnico. Não creio que essa seja uma solução factível e nem aceita pelo conjunto da população que reconhece suas ascendência africana (DURHAM, 2003 *apud* GOSS, 2014, p.29-30).

O historiador Manolo Figueiredo se posiciona de modo similar, alertando para o “perigo” das ações afirmativas no Brasil:

Mas o que está agravando nesse ambiente histórico é uma coisa que já alertamos há muito tempo: cuidado, porque, ao criar um Brasil bicolor, você vai acabar exacerbando um ódio onde não existe. O Brasil é um país racista, mas o ódio racial está sendo implementado com essa discussão meio enviesada realizada pro diversos segmentos, inclusive pelo Estado brasileiro. Essa coisa estranha de afro-brasileiro que eu nunca vi. Nunca vi um afro-brasileiro. Eu conheço brasileiro (FIGUEIREDO, 2005 *apud* GOSS, 2014, p. 30).

Trata-se aqui do posicionamento mais próximo à ideia de que nosso racismo é menos racista, em parte, o argumento da democracia racial. A tese da ameaça envolve um imaginário (democracia racial) construído no passado, “[...] requer como pano de fundo um cenário no qual exista a memória viva de realizações anteriormente apreciadas” (HIRSCHMAN, 1992 *apud* GOSS, 2014, p. 31).

O pano de fundo desta ameaça, observado pelos que advogam desta tese, é que implementando cotas no Brasil:

“[...] implica colocar em dúvida o discurso harmonioso a respeito da formação do Brasil. Muitas matizes interpretativas sobre a formação da nação brasileira – como por exemplo a obra de Gilberto Freyre e, mais recentemente, a retomada que Fry faz das ideias do sociólogo pernambucano – auxiliaram na criação e manutenção de um imaginário em que a constituição do país aparece como um processo não conflitivo, no qual as desigualdades são reinterpretadas de maneira positiva” (GOSS, 2014, p. 31).

Assim, é esse imaginário que os discursos contrários sentem ameaçados de perder:

Pelo que foi possível constatar a partir das citações anteriores, a ideia de mestiçagem não se apresenta para os representantes da retórica conservadora compatível com situações conflituosas. Pelo contrário, foi ela que proporcionou a existência de uma convivência amistosa entre os “diferentes” no Brasil. Esse é um dos motivos de não aceitação das cotas por parte de muitos cientistas sociais. **O principal argumento por eles utilizados é o de que as cotas trarão o conflito, que anteriormente não existia.** A possibilidade de conflito provoca uma espécie de curto-circuito na forma de interpretação das relações sociais no Brasil. (Ibidem, p. 33, grifos nossos).

Goss apresenta a antítese à retórica conservadora, baseando também na tipologia de Hirschman. Trata da retórica progressista, que responde alguns dos argumentos apresentados acima. Sumarizamos alguns deles a seguir.

No que se refere a uma resposta à tese da perversidade, Goss aponta o argumento de que não há necessidade de se ter cautela quando há de se preservar algo da situação racial brasileira²⁸, pois se deve ir contra a situação estabelecida. “Nesse caso os progressistas desconsideram o conceito de consequências involuntárias das ações humanas, e acreditam em sua própria capacidade de controle” (Ibidem, p.35).

Outro argumento apresentado por Goss como contraponto às teses contrárias acima expostas é o de que “estamos perdendo o trem da história”:

[...] se pode considerá-la similar a contrapartida à tese da futilidade de “ter a história ao nosso lado”, visto que os autores favoráveis às ações afirmativas mostram como outros países conseguiram atingir maior nível de integração racial²⁹ no sistema universitário por acionarem políticas de ação afirmativa. Nesse sentido, pode-

²⁸ Entre os intelectuais do posicionamento favorável às cotas para negros, encontram-se José Carlos dos Anjos, José Jorge de Carvalho, Maria Aparecida Silva Bento, entre outros. Os textos de Carvalho (2001) e Martins (2004) sintetizam alguns desses argumentos favoráveis.

²⁹ A esse respeito, abordaremos mais a frente algumas pesquisas que apontam resultados que acompanham esse argumento.

se concluir que “estamos perdendo o trem da história” por não adotarmos tais políticas. E, simultaneamente, que a história está do lado daqueles que implementaram tais medidas. (Ibidem, p. 37).

No caso deste discurso, fica explícito o posicionamento de que estamos distantes, “em termos democráticos e de integração racial, em relação a outros países” (Ibidem, p. 37). Logo, ao que parece, temos dois posicionamentos muito estanques a esse respeito.

Essa questão assume contornos próprios quando são levados em consideração os dados do IBGE, apontados na introdução, do número de negros em Santa Catarina. A esse respeito, apontando para especificidade do racismo regional, o clássico trabalho de Leite (1996) é de vital leitura.

À luz de tudo que foi dito, da complexidade da temática escolhida, delimita-se o objetivo principal do trabalho: descrever o desempenho acadêmico na UFSC, tomando como referência a política de cotas para negros de 2008 a 2011. Como a pesquisa está inserida no caso da UFSC, vale ressaltar aspectos próprios dos estudantes desta instituição e de como ocorreu a consolidação do PAA na instituição.

2.3 O OBJETO DE PESQUISA: AS AÇÕES AFIRMATIVAS NA UFSC.

O estudo de Tragtenberg *et al* (2012), sobre o vestibular da UFSC, traz a comprovação estatística de que a adoção de cotas exclusivamente para alunos oriundos da escola pública não seria insuficiente em promover a inclusão do negro na proporção necessária para se aproximar da porcentagem de negros em Santa Catarina e também na porcentagem de negros na população oriunda dos estados que mais entram na UFSC. Sendo assim, a atenção dada às cotas para negros se faz mister.

Também há de se destacar que: “As diferenças mais significativas no perfil dos estudantes nos cenários com e sem cotas foram verificadas nos cursos com maior relação candidato vaga” (p.23). Daí a importância de se estratificar a análise por cursos também³⁰.

³⁰ O trabalho de Oliveira (2004) aponta para a peculiaridade da baixa empregabilidade no negro em áreas das engenharias. Nossos dados também apontam maior defasagem de desempenho acadêmico desse contingente populacional nesses cursos.

Após longas disputas jurídicas e lutas políticas³¹, houve um processo de elaboração e aprovação do Programa de Ações Afirmativas da UFSC que durou cinco anos (2002-2007) (Tragtenberg, 2012). Em notícia datada de 2007³², é confirmada a adoção da política de cotas na universidade.

Acresce-se dado de outra pesquisa do mesmo autor com outros pesquisadores, que afirmam: “Uma das maiores fragilidades do sistema de cotas da UFSC é o desconhecimento pelo público-alvo: alunos de escola pública, negros e indígenas” (TRAGTENBERG *et al*, 2013, p. 208). Outro trecho também mostra a necessidade de contínuo aprimoramento dessa política pública.

Outro fator aponta o alcance das cotas quanto ao seu aspecto inclusivo. Dados retirados de um site de notícias de alcance nacional (G1.com) demonstram o impacto do programa na UFSC: “[...] antes 40% dos classificados estavam nas categorias de 10 a 20 e de 7 a 10 salários mínimos. Segundo dados de 2012, depois de 2008, as faixas de 1 a 3 e de 3 a 5 salários mínimos passaram a ocupar 47% das vagas”³³. Sobre a inclusão de pretos e pardos, “[...] até 2007, antes da implantação do sistema de cotas, os pretos representavam 1% dos estudantes que ingressavam na UFSC. Em 2012, este índice subiu para 4,6%. Considerando os negros (pretos e pardos) que já estavam na instituição, o percentual evoluiu de 8,5% para 13,3%: um aumento de 56%”³⁴.

No que se refere à permanência e ao desempenho dos estudantes na UFSC, destaca-se a pesquisa de Tragtenberg *et al* (2013).

Analisando estes dados de reprovação dos alunos ingressantes entre 2008 e 2011, observou-se que a proporção de reprovação em disciplinas cursadas foi maior entre os optantes pelo PAA/ negros. Evidencia-se que a reprovação e disciplinas pelos optantes pelo PAA/escola pública é a mesma que a dos ingressantes pela classificação geral. Então, no conjunto da UFSC, podemos afirmar que isso contraria o raciocínio do senso comum que diria

³¹ Em que o Movimento Negro catarinense tem grande relevância. Cf. Nota de rodapé 14.

³² Fonte: [<http://www.estadao.com.br/noticias/vidae.ufsc-define-cotas-para-negros-e-carentes-no-vestibular,18125,0.htm>] Acesso em 07/04/2014.

³³ Fonte: [<http://g1.globo.com/sc/santa-catarina/noticia/2012/10/sistema-de-cotas-muda-perfil-da-ufsc-durante-os-cinco-anos-de-implantacao.html>]. Acesso em 13/12/2013. A especificação desses dados se encontra na seção 5.3.

³⁴ Fonte: Ibidem.

que alunos oriundos de escola pública teriam maior dificuldade que os da classificação geral, em média (p. 216).

Os resultados dessa pesquisa encontraram diferenças substanciais entre evasão e reprovação. “São os negros que se evadem menos (de forma geral), apesar de serem mais reprovados” (Ibidem, p. 219). No entanto, cumpre destacar que:

Seria necessária uma avaliação mais criteriosa que pudesse indicar os motivos da maior reprovação dos alunos que ingressaram nas vagas do PAA/negros em relação aos que ingressaram nas demais vagas. Isso não quer dizer que haja maior reprovação de estudantes negros em geral, pois tanto a classificação geral quanto os optantes do PAA/escola pública abarcam estudantes negros, que optaram por estas formas de ingresso no vestibular (Ibidem, p.216-217).

Após tratar do contexto de pesquisa (Brasil e UFSC), na sequência, traremos o capítulo da fundamentação teórica, contando com elementos da Sociologia da Educação e de pesquisas sobre ação afirmativa para enriquecer o trabalho.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Primeiramente, na Sociologia da Educação, destacamos o autor francês Pierre Bourdieu (1999), cuja obra compreende as várias dimensões do desempenho acadêmico, em que as diferenças sociais vão aparecer certamente nas formas de um jovem universitário usufruir de sua vida acadêmica.

Em um sistema de massas – de uma sociedade estruturalmente desigual social e economicamente como é a sociedade capitalista brasileira – a utopia da realização de um **padrão único de qualidade** torna-se inexequível. Se esse conceito já é em si problemático em um sistema de elite, que é marcado pela maior severidade dos critérios dos exames nas disciplinas, a política de “massificação” e diversificação faz com que ele tenda a desaparecer da agenda política da educação superior (GOMES, 2002, p. 282, grifos nossos).

3.1 SOCIOLOGIA DA EDUCAÇÃO

Essas diferenças no desempenho acadêmico podem ser percebidas também como produto de uma política educacional mal elaborada. Outros fatores podem levar à impossibilidade de um padrão único. Bourdieu publicou resultados de uma ampla pesquisa baseada apenas em experiências sobre o sistema escolar da França (com foco no sistema universitário), na década de 1970, e algumas de suas conclusões podem ser úteis. O trabalho de Bourdieu se refere a uma lógica educacional que diferencia:

Então, em primeiro lugar, que a ação das estruturas sociais sobre o comportamento individual se dá preponderantemente de dentro para fora e não o inverso. A partir de sua formação inicial em um ambiente social e familiar que corresponde a uma posição específica na estrutura social, os indivíduos incorporariam um conjunto de disposições para a ação típica dessa posição (um *habitus* familiar ou de classe) e que passaria a conduzi-los ao longo do tempo e nos mais variados ambientes de ação. As normas e constrangimentos que caracterizam uma determinada posição na estrutura social não

operariam, assim, como entidades reificadas que agem diretamente, a cada momento, de fora para dentro, sobre o comportamento individual. Ao contrário, a estrutura social se perpetuaria porque os próprios indivíduos tenderiam a atualizá-la ao agir de acordo com o conjunto de disposições típico da posição estrutural na qual eles foram socializados (NOGUEIRA & NOGUEIRA, 2002, p.19).

Fator esse que se evidencia no nível superior de ensino, em que alguns poucos privilegiados têm, desde a infância, maior contato com uma “cultura” universitária. Não se trata de um determinismo de classe, mas de um favorecimento que, em muitos casos, alguns desses estudantes já têm de partida. Além disso, é factível que alunos de classes sociais mais elevadas têm uma rede de contatos de status equivalente, que pode abrir caminhos menos árduos para futuras colocações profissionais. Para os jovens das camadas menos favorecidas, o caminho é, muitas vezes, mais difícil, embora muitos desses consigam “vencer”, mesmo diante de tais dificuldades.

A frustração dos jovens das camadas médias e populares, diante das falsas promessas do sistema de ensino, converte-se em uma evidência que traz à tona os problemas sociais das teses propostas por Bourdieu. Onde se via igualdade de oportunidades, meritocracia, justiça social, Bourdieu passa a ver reprodução e legitimação das desigualdades sociais (Vieira, 2007; Nogueira & Nogueira, 2002; Bourdieu, 1999).

A educação, na teoria de Bourdieu, perde o papel que lhe fora atribuído pela ideologia da meritocracia, de uma instância transformadora e democratizadora das sociedades, e passa a ser vista como uma das principais instituições por meio da qual se legitimam os privilégios sociais.

A originalidade desta perspectiva sociológica sobre o tema reside na notável ruptura que opera face a um dos fundamentos do mundo escolar: o princípio da seleção baseada no mérito. Ao provar a existência de uma relação inequívoca entre origem de classe e sucesso educativo, a sociologia crítica vai pôr em causa a hegemonia da abordagem psicológica dos “dons” na explicação das diferenças individuais de aproveitamento, ou seja, do “mérito”, e desvendar as responsabilidades que, nesta matéria, a instituição escolar também assume. O peso dos determinismos sociais de classe – quer a ênfase

seja colocada nas diferenças de recursos econômicos, quer seja colocada nos desiguais capitais culturais – nos trajetos escolares dos alunos revela-se objetivamente esmagador e confere à sociologia crítica um forte poder de convicção. (VIEIRA, 2007, p.22)

No caso brasileiro, esses problemas se complexificam, uma vez que temos altos índices de desigualdade, um racismo escamoteado e uma diferente oferta de vagas universitárias³⁵. Mais à frente, neste texto, tentar-se-á contextualizar esta teoria. No entanto, as contribuições desta ideia nos revelam que, na teoria de Bourdieu, desvenda-se que na escola (ou na educação como um todo) as desiguais heranças sociais se transmutam em desigualdades escolares que são efeitos do capital cultural. Nessa medida, o mérito escolar, responsável por uma precoce exclusão massiva de muitos estudantes da escola³⁶, é na verdade a manifestação de um *privilégio cultural herdado*³⁷. Muito mais do que o produto de um afincado investimento escolar aliado a excepcionais capacidades individuais, como se crê, trata-se de um ciclo vicioso:

Para que sejam favorecidos os mais favorecidos e desfavorecidos os mais desfavorecidos, é necessário e suficiente que a escola ignore, no âmbito dos conteúdos do ensino que transmite, dos métodos e técnicas de transmissão e dos critérios de avaliação, as desigualdades culturais entre as crianças das diferentes classes sociais (BOURDIEU, 1999, p. 56).

Como ressaltamos, não atestamos para o determinismo da teoria, apenas a utilizamos como um fato causal de desempenho e nos

³⁵ Em Santa Catarina, o problema também é impactante (cf. nota de rodapé 18).

³⁶ Na universidade este processo iniciado na educação básica, finaliza o “filtro” que favoreceria uns e prejudicaria outros.

³⁷ A insistência nessa categoria pode levar a afirmações que negam a política de cotas, que justificaria a sua não adoção, devido a certo determinismo quanto à defasagem de partida dos que detêm menos privilégio, mas essa não é a intenção aqui. A intenção é demonstrar a dificuldade, mas não a impossibilidade, de o menos privilegiado obter sucesso acadêmico, trata-se de colaborar para o aprimoramento de uma política pública que quer ser inclusiva e não para resignação pessimista de mudanças no quadro da educação superior. Evidências empíricas que corroboram essa possibilidade serão abordadas mais à frente.

perguntamos: poderiam políticas como a de ações afirmativas colaborar para que este favorecimento de classe e raça ocorrido na educação seja reduzido? Nogueira & Nogueira (2002) sintetizam bem a contribuição de Bourdieu:

A grande contribuição da Sociologia da Educação de Pierre Bourdieu foi, sem dúvida, a de ter fornecido as bases para um rompimento frontal com a ideologia do dom e com a noção moralmente carregada de mérito pessoal. A partir de Bourdieu, tornou-se praticamente impossível analisar as desigualdades escolares, simplesmente, como frutos das diferenças naturais entre os indivíduos. (NOGUEIRA & NOGUEIRA, 2002, p. 33)

Relevante pesquisa sobre ensino superior nos Estados Unidos também aponta contribuições do trabalho de Bourdieu:

[...] que argumentou que a informação cultural transmitida informalmente de uma geração para a próxima ajuda a perpetuar a estratificação social. Crianças ricas herdaram um corpo substancialmente diferente de conhecimentos culturais em comparação com as crianças da classe trabalhadora, especialmente quando estes forem membros de uma minoria étnica ou racial. Os sistemas escolares são organizados da forma em que o conhecimento cultural dos brancos de classe média é valorizado e sistematicamente recompensado, ao passo que o capital cultural possuído por minorias de classes baixas não é. (MASSEY *et al*, 2002, tradução nossa).

No entanto, ainda sobre a abordagem de Bourdieu, há algo a se ressaltar:

As limitações dessa abordagem, no entanto, se revelam sempre que se busca a compreensão de casos particulares (famílias, indivíduos, escolas e professores concretos). Bourdieu nos forneceu um importante quadro macrosociológico de análise das relações entre o sistema de ensino e a estrutura social. Esse quadro precisa, no entanto, ser completado e aperfeiçoado por análises mais detalhadas. Faz-se necessário, em especial, um estudo mais minucioso dos processos concretos de constituição e utilização do *habitus* familiar, bem como uma análise mais fina das diferenças sociais

entre famílias e contextos de escolarização.
(NOGUEIRA & NOGUEIRA, 2002, p. 33-34)

Por isso, se faz mister o conhecimento mais profundo de outros aspectos da Sociologia da Educação. Então, é proeminente o destaque do estudo do chamado *feito escola* (Brooke & Soares, 2008), muito forte nos Estados Unidos e na Inglaterra. O grande iniciador desse processo foi o chamado Relatório Coleman.

Tanto por sua extensão e tecnologia quanto por sua produção inédita de informações sobre as relações raciais nos Estados Unidos, o Relatório Coleman passou a ser um marco na pesquisa sociológica, conseguindo também derrubar mitos e alterar para sempre a pesquisa sobre a educação (BROOKE & SOARES, 2008, p.14).

James Coleman coordenou o estudo, publicado em 4 de julho de 1966, obtendo grande impacto e gerando um marco na Sociologia da Educação. A pesquisa de vastas proporções e com grandes recursos alocados foi encomendada pelo governo americano para decidir sobre a destinação dos recursos educacionais daquele país. As conclusões foram desanimadoras, uma vez que demonstraram que a questão socioeconômica era mais forte no desempenho do que simplesmente a alocação de recursos para instituições de ensino.

Em resumo, antes da EEOR³⁸ ‘igualdade de oportunidades educacionais’ era medida em termos de insumos escolares, incluindo a composição racial. Por insumos, entendemos as instalações físicas das escolas e o treinamento de professores; por composição racial, a ênfase dada, pela Suprema Corte, à integração racial. Com a publicação do EEOR, tornou-se cada vez mais comum, e até mesmo uma exigência, que a igualdade fosse medida por meio dos resultados escolares; ou seja, pelos resultados dos testes de desempenho acadêmico (MOSTELLER & MOYNIHAN, 2008, p. 36)

O estudo gerou reações de desconforto e resignação quanto à incapacidade dos tais insumos de modificarem a situação. “Para uma sociedade que acreditava na importância da escola enquanto agente redutor da desigualdade, tal achado acabou sendo extremamente desconfortável” (MADAUS *et al*, 2008a, p. 75)

³⁸ Sigla usada em Mosteller & Moynihan (2008) para definir o Relatório Coleman.

Deste estudo, se originou uma gama de outros trabalhos que investigou os achados do relatório. Destacaremos algumas destas contribuições a seguir. Madaus *et al* (2008a) fez uma vivaz análise dessas produções no campo da Sociologia da Educação que logo se seguiram ao trabalho de Coleman. O sentimento de resignação era proeminente.

Enquanto ninguém discordou da premissa básica de que todas as pessoas da sociedade deveriam ter a mesma oportunidade, os resultados desses estudos foram interpretados como indicando que a educação escolar – a maneira mais tradicional e politicamente viável de assegurar a igualdade – parecia agora ser incapaz de prover tal oportunidade (Ibidem, p. 89).

Na Inglaterra, houve também uma pesquisa financiada pelo governo. Trata-se do relatório Plowden, publicado em 1967, que também obteve impacto. Sobre essa pesquisa os resultados se aproximam em muito do relatório Coleman. “O relatório acabou mostrando que a escola tem uma influência comparativamente pequena na explicação do desempenho do aluno” (BROOKE & SOARES, 2008, p. 19).

A principal contribuição, posterior aos relatórios mencionados, a se destacar é a de Christopher Jencks, cujo trabalho foi publicado em 1972. Em Madaus *et al* (2008a), encontra-se interessante análise do trabalho, mencionando que Jencks teria aprofundado as descobertas de Coleman: “Jencks levou o argumento mais à frente, concluindo que nem a escola nem o *background familiar* estavam substancialmente relacionados com a renda do trabalho mais tarde na vida adulta; mesmo se as escolas fossem eficazes, não existe necessariamente, transposição da esfera educacional para a esfera econômica” (p.89). Segundo Brooke & Soares (2008), o estudo representou: “[...] mais um prego no caixão dos pensadores liberais que ainda apostavam no papel da escola para criação de uma sociedade igualitária” (p. 16). Este fato ocorreu porque do trabalho de Jencks, segundo Brooke e Soares, é possível extrair a afirmação de que:

[...] na sociedade norte-americana, as escolas têm a função primordial de certificar diferenças entre as pessoas em relação à sua capacidade de continuar no sistema educacional; e essas diferenças são, fundamentalmente, de atitudes e aspirações que advêm de sua condição

socioeconômica e não daquilo que adquirem na escola (Ibidem, p.16).

A pesquisa de Jencks chegou a conclusões semelhantes às de Coleman. O comentário do próprio Jencks sobre os resultados mostra isto:

No geral, os dados nos conduziram a três conclusões: a primeira, que origens econômicas exercem uma influência importante na quantidade de educação escolar que as pessoas recebem; a segunda, que a diferença entre alunos ricos e pobres é, em parte, uma questão de aptidão acadêmica e, em parte uma questão financeira; a terceira, que atitudes culturais, valores e gosto pela educação escolar têm um papel ainda maior do que aptidão e dinheiro. Mesmo se um aluno de classe média não gosta da escola, ele evidentemente assume que terá que ficar na escola por um longo período. Alunos com pais da classe operária ou classe baixa, efetivamente, assumem que se eles não gostarem da escola eles podem e devem abandoná-la. (JENCKS, 2008, p. 57).

A motivação para o estudo, nesta teoria, tem fonte na origem familiar e socioeconômica, no caso, esse “assumir que terá que ficar na escola” é o diferencial³⁹. O trabalho de Jencks foi além dos relatórios Coleman e Plowden, ao pesquisar a expectativa profissional dos estudantes.

[...] estudantes que planejam abandonar a escola frequentemente assumem que terão que encontrar empregos de baixo status. Mas tais empregos, evidentemente, parecem mais admissíveis para estudantes da classe operária do que para a maioria dos estudantes da classe média alta. Isto sugere que, se quisermos equalizar o aproveitamento educacional de alunos com backgrounds econômicos diferentes, teremos que provavelmente, que mudar não apenas suas notas em testes padronizados e recursos econômicos, mas também suas atitudes e valores (Ibidem).

No caso de nosso objeto, cabe um adendo. Nos resultados preliminares de nossa pesquisa, notou-se que as cotistas negras de renda

³⁹ Em pesquisa estadunidense sobre o ensino superior, também é destacado este aspecto. Massey *et al.* (2002, p. 4)

mais baixa têm desempenho comparável aos brancos não cotistas⁴⁰, o que pode contestar as afirmações acima. Esse fato é um exemplo de como as explicações sociológicas são conjunturais e necessitam de contextualização e pesquisas bem focadas como a nossa podem auxiliar na explicação dessas diferenças. Também vale ressaltar que a pesquisa do efeito-escola trata de uma realidade escolar que, apesar de similitudes, não se transfere da mesma forma para o nível superior. As pesquisas no nível superior serão apresentadas mais à frente neste trabalho.

Percebemos, nos trechos extraídos do texto original de Jencks, a relação entre a posição socioeconômica do indivíduo e seu desempenho acadêmico e profissional e a motivação para prosseguir nos estudos, que é fortemente influenciada pela origem familiar do mesmo. Projetos de ação afirmativa poderiam ser capazes de modificar estas atitudes e valores? As cotas promoveriam uma reavaliação, por parte de membros de classes subalternas, de suas aspirações educacionais e profissionais, elevando suas expectativas? Pesquisas de avaliação de políticas públicas, como as ações afirmativas implementadas nas universidades brasileiras, podem auxiliar a responder essas questões.

Outro estudo de destaque, dos que se seguiram ao impacto do Relatório Coleman, foi o de Bowles & Gintis, com uma argumentação mais teórica que estatística e corroborando os achados de Coleman. “O que distingue o trabalho de Bowles e Gintis é a tentativa de fornecer uma explicação para a incapacidade do sistema educacional em promover a igualdade social” (BROOKE & SOARES, 2008, p.21). Há neste trabalho uma teoria da correspondência entre relações sociais da educação e do trabalho que alinhava esta pesquisa com pensadores reproducionistas da época (como Bourdieu), assim como o trabalho de Jencks contribuiu para “[...] consolidar um pensamento bastante pessimista quanto à capacidade da escola de empreender um processo de transformação social” (Ibidem, p. 22).

Bowles e Gintis também fazem interessante leitura das diferenças de brancos e negros no contexto por eles estudado. O racismo brasileiro é diferente do americano⁴¹, mas a questão da cor aqui, como lá, é um aprofundador das diferenças sociais já previamente existentes:

Claramente, à medida que os negros vão alcançando uma paridade educacional (e

⁴⁰ Mais informações no capítulo da metodologia deste trabalho. À frente, no trabalho, também apresentaremos análise da questão do gênero.

⁴¹ Cf. seção 2.1.

regional) em relação aos brancos, outros mecanismos – como a segregação em guetos nos centros urbanos, a transferência de empregos para o subúrbio, e, talvez, a segmentação crescente do mercado de trabalho – vão se intensificando, em um grau mais ou menos constante, de forma a manter uma desigualdade de renda associada à raça. Os negros são, certamente, vítimas da desigualdade educacional, e a raiz de sua exploração não está ligada à educação, mas a um sistema de privilégio e poder econômico em que a distinção racial possui um papel importante (BOWLES & GINTIS, 2008, p. 98).

Sobre este trabalho, cumpre destacar que também significou mais um “prego no caixão” das promessas quebradas na teoria de educação de cunho liberal. “Nos termos de uma teoria neomarxista, que, por sua vez se tornava uma nova ortodoxia na área educacional, Bowles e Gintis forneceram uma justificativa pela tese de que a escola não fazia diferença” (BROOKE & SOARES, 2008, p. 22).

Visões como as destacadas, ocorridas após a publicação de Coleman, podem gerar pessimismo quanto às políticas afirmativas. Nos estudos em fases subseqüentes, ocorreram análises com resultados diferentes.

Pesquisas apontaram erros no trabalho de Coleman, principalmente metodológicos, que teriam comprometido o resultado. Então, se buscaram novas pesquisas, que tiveram achados distantes do período de resignação e pessimismo. Segundo Brooke & Soares (2008), já na década de 1970, começaram os combates à nova ortodoxia fundada a partir do trabalho de Coleman. Destaque ao trabalho de Madaus *et.al* (2008b), que representou: “a transição entre o pessimismo dos anos 1960 e o trabalho ao longo das décadas seguintes, que reafirma a capacidade da escola de fazer a diferença” (BROOKE & SOARES 2008, p. 107). Outros trabalhos também foram eficazes em mostrar que “nem tudo estava perdido” e que incentivos ou insumos poderiam fazer a diferença na educação de jovens de diferentes situações socioeconômicas.

[...] devemos ter cuidado para não indicar as variáveis de insumo como causa primária dos resultados decepcionantes dos estudos anteriores de eficácia escolar e de programas, porque o problema pode não estar com os insumos, mas

com as medidas do resultado escolar utilizadas (MADAUS *et al.*, 2008b, p. 115).

Após o início tumultuado entre a resignação e a esperança quanto à possibilidade de interferir na desigualdade educacional, vide consequências na academia do relatório de Coleman, o livro de Brooke & Soares (2008, p. 218-468) traz inúmeras repercussões e visões sobre o efeito escola até os anos mais recentes. O que nos importa neste destaque é observar que, quanto aos insumos ou benefícios estatais, há ainda posições acadêmicas divididas sobre a validade ou não destas práticas. Mais um motivo para se seguir pesquisando. Na avaliação sobre os estudos de eficácia escolar no Brasil, encontra-se a mesma situação das pesquisas mencionadas:

De forma geral os trabalhos realizados no Brasil confirmam os resultados internacionais. A escola tem um papel claro no desempenho dos alunos. O nível socioeconômico tomado como síntese da heterogeneidade das famílias é o fator preponderante. O percentual de variância explicado pelo pertencimento escolar, depois de controlada a influência do nível socioeconômico, é um pouco maior do que os valores observados internacionalmente. Ou seja, há hoje ampla evidência empírica de que as escolas brasileiras podem ter um papel mais decisivo na melhoria do aprendizado cognitivo dos alunos de ensino básico brasileiro (BROOKE & SOARES, 2008, p. 464).

Agora, com a análise contextualizada na realidade brasileira, é possível perceber nuances locais que somente através pesquisa estrangeira não foram perceptíveis, parece que o efeito da escola é mais importante do que aquela onda pessimista parecia apontar. A pesquisa de Carvalho (2005), de que falaremos na sequência, é cristalina neste sentido.

O efeito escola, apesar de ser secundário na nossa pesquisa (o foco principal é a raça), tem importância, uma vez que será comparado o desempenho no ensino superior de acadêmicos oriundos escola pública com os de escola particular. Também deve ser levado em consideração porque a maioria dos cotistas negros é oriunda de escolas públicas. E pesquisas quanto à importância ou não de insumos educacionais poderem refletir no desempenho são de enorme relevância, diante de uma política pública de ação afirmativa poder ou não auxiliar na redução da vasta desigualdade educacional reinante no Brasil.

A pesquisa de Carvalho (2005), realizada em uma escola brasileira nas séries iniciais, pode auxiliar neste momento. Nela, a autora tenta compreender o alto índice de evasão e repetência entre negros, especialmente os meninos⁴². Um importante achado da pesquisadora é: “[...] de que no âmbito da escola, a classificação racial das crianças não estava relacionada apenas a suas características físicas e a seu *status* socioeconômico, [...] mas também a seu desempenho escolar, com uma associação por parte das educadoras, entre o pertencimento a raça negra e problemas de desempenho” (p.77, grifos nossos). Assim, é possível perceber que, já nas primeiras experiências escolares, a negritude é um fator negador da escolaridade plena. O estigma da cor seria motivado desde sempre nas crianças negras. As cotas possibilitariam uma ressignificação desse estigma? A associação do negro ao mau desempenho escolar é algo passível de redução? São perguntas que o estudo das ações afirmativas para negros pode auxiliar a responder.

As premissas destacadas na leitura de Bourdieu ainda podem parecer atuais, uma vez que a diferença socioeconômica continua se reproduzindo no desempenho. A pesquisa já citada sobre os jovens negros brasileiros parece nos induzir a pensar a esse respeito.

As interrupções, saídas e interdições vão caracterizando as trajetórias escolares de jovens negros, que, quando conseguem permanecer, nem sempre concluem a escolaridade básica com sucesso. O que se percebe é um ambiente escolar pouco hospitaleiro para os negros e com mecanismos sólidos de seleção em seu interior, a partir do pertencimento racial das crianças e jovens (PASSOS, 2014, p. 93).

No mesmo estudo, no entanto, a autora destaca a possibilidade de mudança neste quadro, através de políticas públicas. Os resultados mais recentes do efeito-escola, bem como as pesquisas sobre desempenho e cotas que serão apresentadas a seguir, denotam que “nem tudo está perdido” e que medidas sociais podem auxiliar a diminuir o fosso da desigualdade educacional. Agora, partimos para a análise de pesquisas nacionais e internacionais que avaliam o impacto de ações afirmativas, tentamos assim clarear algumas das dúvidas até aqui levantadas.

⁴² O gráfico 11 e tabela 101 do nosso trabalho mostram que os dados desta pesquisa também indicam fenômeno similar. Os dados de Abramovay (2006) também apontam esse aspecto na educação básica.

3.2 A EXPERIÊNCIA AMERICANA: MUITA HISTÓRIA PARA CONTAR

Este tópico tem por objetivo abordar alguns dos resultados de uma pesquisa realizada nos Estados Unidos (Bowen & Bok, 2004), em meados dos anos 90, que observou acadêmicos oriundos de duas experiências de admissão sensível à raça. A pesquisa, de cunho quantitativo, aborda duas gerações de estudantes negros em instituições de ensino altamente seletivas⁴³ nos Estados Unidos, país que conta há muitos anos com políticas de ação afirmativa para negros.

Neste país não há cotas, há uma ação afirmativa visando a aumentar o número de negros entre os acadêmicos nas instituições que formam as elites. Os princípios que orientam as ações afirmativas têm desenho institucional diverso nos dois países. Se, no caso do Brasil, se busca o resgate da dívida histórica para com os negros e ascensão social da população negra, no caso americano, há a busca pela diversidade. Esta definição de princípios deve orientar a avaliação dos resultados das políticas nos dois países.

No entanto, observar o caso americano é válido, partindo do princípio de que muitos anos de aplicação de políticas afirmativas favorecem análises mais completas e esta é a proposta de Bowen & Bok⁴⁴.

Através desta ampla pesquisa estadunidense, que abarcou estudantes que adentraram nas instituições de ensino superior em 1976 e 1989⁴⁵, é possível encontrar neste trabalho: simulações de como seria o

⁴³ Tratam-se de 28 instituições, sendo divididas em três grupos sendo SEL-1 as mais seletivas, SEL-3 as menos seletivas deste grupo, e SEL-2 ocupando seletividade intermediária. Para definir esta classificação, Bowen utilizou escores médios dos acadêmicos destas instituições no teste SAT. Para aprofundamento sobre a metodologia desta pesquisa estadunidense, recomenda-se a leitura do Apêndice B do texto de Bowen & Bok (p.469-500).

⁴⁴ Outra relevante e ampla pesquisa estadunidense sobre esta temática é a de Massey *et al.* (2002). Há, no entanto, diferenças de foco entre as duas pesquisas: “Considerando que o objetivo de Bowen e Bok foi compreender “a forma do rio”, ou seja, o caminho seguido por estudantes de minorias e como eles se moviam através da vida após a faculdade, o nosso era de compreender a origem desse “rio”, o que os alunos eram, de onde vieram, quais eram são as suas características, e como essas características formataram o seu progresso acadêmico.” (MASSEY *et al.*, 2002, p. 3, tradução nossa)

⁴⁵ São analisados dois grupos de acadêmicos: os que ingressaram em 1976 e os que ingressaram em 1989. Os que ingressaram em 1951 também são avaliados

acesso, caso não houvesse a ação afirmativa; análise do desempenho durante a graduação, já com uma série muito longa de casos; possibilidades de atingir bons cursos de pós-graduação; observar a renda e a satisfação com o emprego destes acadêmicos; sua satisfação com a vida e participação cívica; bem como responder algumas dúvidas que existem sobre a política de ação afirmativa. O fato de a política já existir há muitos anos naquele país tornou possível realizar pesquisas desse vulto.

Com todo esse arcabouço, a pesquisa pode nos trazer relevantes elementos para a problematização, apesar de os fatos ali analisados terem ocorrido em outro país e, por isso, sua validade deve ser observada enquanto tendência, mas nunca generalizada. Nesse sentido, é vital informar sobre a particularidade de acesso às universidades estadunidenses. Neste caso, não há apenas uma prova de acesso (cujo nome é SAT, no caso brasileiro esta prova é similar ao ENEM⁴⁶), há uma comissão de admissão com plena autonomia⁴⁷ para definir os estudantes que devem ser admitidos, segundo critérios da instituição⁴⁸. Dentre esses critérios, está a diversidade no campus. Desse modo, timidamente nos anos 1960, algumas dessas universidades buscaram alunos de minorias, visando atingir seus objetivos.

Para muitas destas instituições, o relevante não é só o desempenho que os alunos viriam a ter, mas a contribuição ao longo de toda a sua vida e o impacto mais amplo da educação superior na sociedade. O objetivo dessas ações afirmativas era de aumentar o número de negros⁴⁹ nas instituições de ensino mais seletivas, indo ao encontro da missão a qual se propõem essas universidades. Formar líderes e profissionais bem sucedidos das minorias em funções estratégicas faz parte dessa missão.

de forma complementar, quando necessárias comparações com um período em que não havia admissão sensível à raça. Detalhes sobre a amostra no Apêndice A do texto de Bowen & Bok (p. 415-469).

⁴⁶ Exame Nacional do Ensino Médio.

⁴⁷ As universidades brasileiras tinham alguma autonomia na seleção dos candidatos, fato este eliminado com a lei já citada de 2012. No entanto, mesmo no período anterior a essa lei, nossas universidades somente utilizavam o vestibular para a seleção de candidatos por via de ação afirmativa.

⁴⁸ A SAT é levada em alta consideração, mas não é o único fator observado.

⁴⁹ Também há uma política de admissão sensível a estrangeiros, hispânicos e índios norte-americanos, mas o foco da pesquisa de Bowen recai sobre a política para negros que, como aqui no Brasil, é a mais controversa.

Nos Estados Unidos, como no Brasil, essa ação afirmativa é de aceitação social muito polêmica, mesmo depois de já estar ocorrendo por muitos anos. A pesquisa foi realizada a fim de servir como subsídio para compreender algumas das questões que se apresentam nas diversas opiniões. Vamos então resumir alguns dos resultados dessa pesquisa que podem ser úteis, para que possamos perceber tendências da política de ação afirmativa.

O primeiro resultado que destacamos é a simulação do que ocorreria, caso houvesse neutralidade racial no processo de admissão, assim, apenas o escore do SAT seria considerado para entrar na instituição de ensino. Antes de dar atenção aos resultados da simulação, no entanto, cabe destacar alguns aspectos. Um deles é que, entre o coorte de 1976 e de 1989, houve uma redução da defasagem brancos e negros no SAT. Isto mostra que os negros da segunda “geração” de cotistas conseguiram reduzir a defasagem. Os escores de SAT dos dois anos de ingresso, mesmo considerando apenas o resultado dos negros, foram muito superiores aos de todos os acadêmicos ingressantes no ano de 1951 (quando não havia ação afirmativa), mostrando que os escores no SAT evoluíram no período, independente da admissão sensível.

3.2.1 SIMULAÇÕES DE NEUTRALIDADE RACIAL NA ADMISSÃO

A simulação mostrou o que ocorreria, caso fosse utilizada uma norma de admissão neutra nessas escolas mais seletivas:

[...] reduziria a probabilidade global de admissão dos negros de seu valor real de 42%, em 1989, para um valor hipotético de 13%. Visto que a probabilidade global de admissão de estudantes brancos foi de 25%, a probabilidade global dos negros, num processo racialmente neutro, corresponderia mais ou menos à metade da probabilidade dos brancos (BOWEN & BOK, 2004, p.73).

Ou seja, não surtiria o efeito desejado da diversidade no campus. O mesmo ocorreria se, ao invés da sensibilidade à raça, fosse mantida apenas a sensibilidade de admissão para classe econômica⁵⁰.

⁵⁰ Nestas instituições, também há alguma forma de admissão sensível a alunos mais carentes.

Assim, o efeito seria similar ao apontado nas pesquisas da UFSC, Tragtenberg *et al* (2006, 2013)⁵¹.

Após estes resultados de simulações, a pesquisa aponta para outros interessantes aspectos percebidos. O escore do SAT prevê de modo imperfeito o desempenho acadêmico. Também foi percebido nas entrevistas subjetivas que estar ao lado de mais negros facilita o estímulo dos estudantes desta raça a permanecerem e se motivarem para estudar. Logo, o efeito de uma norma de admissão racial neutra poderia ser desestimulador.

O acolhimento é parte importante desse processo, receber bem os alunos, orientá-los sem discriminá-los, moradia, auxílio financeiro, são aspectos que tanto pesquisas internacionais (MASSEY *et al*, 2002) quanto nacionais (VELLOSO, 2009 & SOUZA *et al*, 2013) apontam como relevantes.

Assim, é confirmada a hipótese de que sem essa norma de admissão sensível muitos negros não se sentiriam motivados a estudarem ou mesmo tentarem ingressar nas mais seletivas instituições de ensino estadunidenses.

3.2.2 NEGROS: UNDERPERFORMANCE NA GRADUAÇÃO

Na sequência desta breve análise dos resultados da pesquisa estadunidense, chegamos ao fator de maior ligação com nosso trabalho, o da avaliação do desempenho durante a graduação. Neste momento, Bowen & Bok dividem a avaliação seguindo dois fatos estudáveis: o índice de diplomação comparado entre negros e brancos e a mesma comparação, levando em conta suas notas.

Os índices globais de diplomação são altíssimos (acima de 75%) para todos os grupos (brancos, negros, hispânicos, americanos-asiáticos) dentro desta análise. Ainda assim, há certa defasagem entre brancos e negros, no entanto, menor do que a prevista pelos escores do SAT. Vale citar que mesmo aqueles negros e brancos que obtiveram baixos escores no acesso ao ensino superior apresentam alto índice de diplomação. Outro dado relevante, em comparação com todas as universidades dos Estados Unidos, é que a diferença na diplomação de negros e brancos nas instituições mais seletivas é menor. O destaque para esta diferença é dado pelos programas de assistência estudantil, que auxiliam na adaptação dos alunos nestas instituições. Mas a pesquisa

⁵¹ Conforme destacamos na seção 2.3.

também aponta que a possibilidade de estar cercado de estudantes de maior excelência acadêmica⁵² motivaria o indivíduo a estudar mais.

Porém a diferença perdura e Bowen & Bok apontam algumas das razões: credenciais acadêmicas pré-universitárias inferiores aos brancos (muito do que observamos nos estudos do efeito-escola); recursos econômicos mais limitados por parte de estudantes negros; meios familiares menos propícios; muitas dificuldades de adaptação a câmpus predominantemente brancos⁵³. Este último ponto tem similaridade com o resultado de pesquisa feita na UFSC (SOUZA *et al*, 2013)⁵⁴.

No que se refere à nota durante a graduação, ocorre também um desempenho menos satisfatório dos negros, este é reduzido à medida que mais seletiva é a instituição. Os escores do SAT (as notas de ingresso) têm influência muito modesta neste sentido.

Estes fatos podem, segundo os autores, refutar a tese da adequação. Algumas opiniões opostas à admissão sensível à raça advogam que, para estudantes de um nível inferior (lê-se baixo escore de SAT), seria melhor estudar em instituições com colegas de nível similar, uma vez que não conseguiriam acompanhar os de nível superior. Outros resultados da pesquisa demonstram que estudar em instituições seletivas representa mais oportunidades nos momentos posteriores da vida (pós-graduação, emprego, renda, atividade cívica, satisfação com emprego e com a vida) do que estudar em instituições menos seletivas.

A *underperformance* perdura mesmo quando os estudantes negros são igualados aos brancos em situação socioeconômica e no escore do SAT. Os resultados de regressões logísticas mostraram esse efeito. Na nota durante a graduação, assim como nos índices de diplomação, as influências pré-universitárias, difíceis de mensurar, parecem fazer efeito. E a nota da graduação⁵⁵ tem muita relação com renda e satisfação no trabalho e satisfação na vida, ou seja, essa defasagem acompanha negros e brancos ao longo da existência. No

⁵² Embora não tenhamos a mesma lógica dos Estados Unidos, considera-se (DAFLON *et al*, 2013) dentro das nossas condições a UFSC, assim como boa parte das nossas universidades federais, entre as instituições mais seletivas do país.

⁵³ Sobre estes fatores recomenda-se a leitura da página 110 do trabalho de Bowen & Bok.

⁵⁴ Cf. seção 3.3.

⁵⁵ Recomenda-se atenção ao gráfico 5.7 na página 214 do texto de Bowen & Bok.

entanto, comparados a outros negros formados em instituições de ensino menos seletivas, os negros que tiveram oportunidade de estudar nas mais seletivas universidades americanas foram aqueles mais bem sucedidos, ou seja: a maioria atingiu pós-graduação, maior renda, mais satisfação com a vida e com o trabalho e mais participação cívica.

Outras explicações aparecem em Bowen & Bok (2004) para notas menores de negros na graduação, que como vimos, vai ter profundas consequências na vida após o término dessa fase. Alguns fatores sutis⁵⁶ são destacados a seguir:

Num nível mais profundo, é presumível que o meio familiar afete diretamente o preparo educacional pré-universitário recebido pelos estudantes. O local de residência afeta a escola que as crianças costumam frequentar, enquanto os recursos e aspirações educacionais da família também influem nas decisões de mandar os filhos para escolas academicamente fortes (que não necessariamente ficam perto de casa) (BOWEN & BOK, 2004, p. 134).

A sutileza de prováveis causas desse fenômeno vai além no trecho a seguir, alegando fatores muito difíceis de mensurar pelo índice socioeconômico que dispunham de cunho muito quantitativo:

É bem possível que as notas universitárias sejam menos afetadas pela renda familiar e pelo grau de instrução *per se* (os quais, juntos, compõem nosso indicador do *status* sócio-econômico) do que pelo número de livros existentes em casa, pelas oportunidades de viajar, pela escolarização secundária de nível muito alto, pela natureza das conversas à mesa e, em termos mais gerais, pelo envolvimento dos pais na educação dos filhos (Ibidem).

Esse fator (*underperformance*) é um problema persistente que os já mencionados programas de auxílio visam combater. A pesquisa de Massey *et al* (2002) também apontou resultados similares e para a inconclusiva literatura para as razões dessa defasagem.

⁵⁶ A esse respeito, o destaque se dá na seção 3.1.

3.2.3 AGARRANDO AS OPORTUNIDADES

Alguns fatores ainda merecem destaque, antes que se possa avançar para pesquisas sobre ações afirmativas no nível nacional. No que se refere ao acesso para pós-graduação, aponta-se interessante dado:

Os formandos negros das escolas do universo G&EP⁵⁷ diplomaram-se em grande número em cursos avançados, apesar de terem escores menores no SAT, nível sócio-econômico inferior e notas mais baixas do que a maioria dos outros estudantes. Se esses estudantes tivessem as mesmas características de seus colegas de classe, estimamos que mais da metade deles teria concluído a formação em carreiras liberais ou obtido o doutorado, em comparação com os 34% de formandos brancos (Ibidem, p. 182).

Este resultado pode nos indicar algo similar ao que veremos no próximo subcapítulo, que se refere à tese da resiliência educacional. O trecho a seguir é lapidar nesta constatação:

Acreditamos que essa diferença projetada reflita o desejo mais intenso dos estudantes negros de conquistar esses títulos, combinado com as oportunidades de estudos avançados que a admissão sensível à raça, no nível da pós-graduação e das escolas de profissões liberais, colocaram à sua disposição. Esses resultados são compatíveis com a ideia de que esse tipo de formação e as credenciais que lhe são concomitantes têm uma importância maior para aqueles que sentem ainda ter barreiras a superar (Ibidem, p.182-183).

3.2.4 DIVERSIDADE LABORAL E RETORNO À COMUNIDADE

A formação de profissionais de excelência negros diversificou o mercado de trabalho, bem como o atendimento às comunidades carentes das quais são oriundos. Sobre isso, a pesquisa faz uma importante constatação:

Os pós graduados do universo G&EP que provieram das minorias são a espinha dorsal da

⁵⁷ A sigla refere-se à Graduação e Experiência Posterior, o nome do banco de dados dessa pesquisa. As 28 instituições seletivas são desse banco.

classe média de negros e hispânicos. Sua presença trouxe maior diversidade aos pronto-socorros e às salas de cirurgia dos grandes hospitais, às repartições de governo e escritório de advocacia, às hierarquias empresariais e à prática da iniciativa privada. Eles também conquistaram uma formação que lhes permitirá prestar serviços médicos a comunidades tradicionalmente mal atendidas e oferecer lideranças política a eleitorados urbanos que lutam com dificuldades (Ibidem, p.183).

3.2.5 VALOR DADO AO APRENDIZADO.

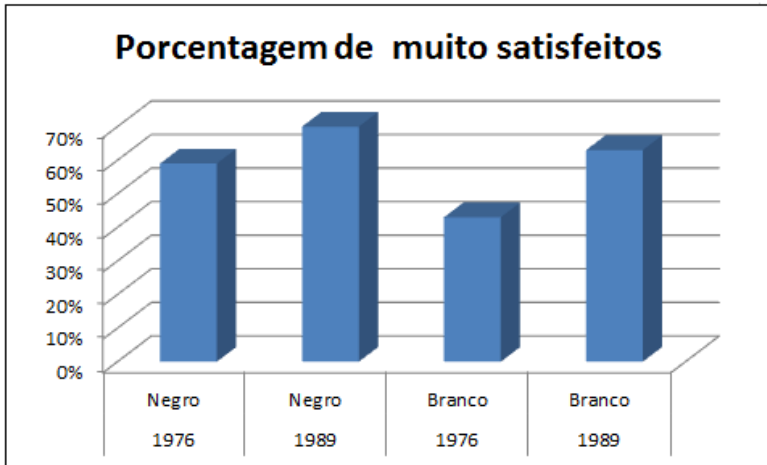
Os egressos que ingressaram na graduação em 1976 e 1989 foram perguntados se estavam satisfeitos com a experiência que tiveram. A esse respeito, vale citar que, quanto mais seletiva a instituição, maior a satisfação. Mas o principal dado neste sentido é de que a satisfação com o ensino não varia significativamente de brancos para negros, o que vai de encontro à tese da adaptação. “Se os diplomados negros, sobretudo os que tinham escores de teste relativamente baixos, sofreram por ter sido aceitos nas faculdades e universidades mais exigentes em termos acadêmicos, certamente não parecem ter conhecimento disso” (Ibidem, p. 292). Essa citação vai mais uma vez no sentido contrário de que os negros se adaptariam melhor em um meio de estudantes considerados “iguais”.

No que se refere ao valor dado ao aprendizado, mais negros do que brancos consideraram o que aprenderam no curso superior muito importante. Aqueles estudantes negros: “[...] que achavam ter margem para aprimoramento tenderam muito mais do que alunos brancos a atribuir um valor elevado à contribuição da faculdade” (Ibidem, p.311).

3.2.6 A DIVERSIDADE ENQUANTO VALOR

Outra importante descoberta foi que a porcentagem de muito satisfeitos em relação à colaboração para a vida universitária do convívio com a diversidade cresceu no coorte de 1989 comparado ao de 1976. Ou seja, a ação afirmativa foi ganhando corpo e a diversidade foi cada vez mais considerada um valor.

Gráfico 1. Percepção da contribuição da Vida Universitária para o convívio universitário com a diversidade racial e cultural, de acordo com a raça nos ingressantes de 1976 e 1989



Construído a partir dos dados do Gráfico 8.2 em Bowen (2004, p. 325)

Na análise do gráfico 1, percebe-se que houve um aumento da importância dada a este quesito com o tempo, o que vai de acordo com a filosofia de muitas dessas instituições, segundo as quais a diversidade possibilita a melhora de habilidades instrumentais para uma educação mais completa.

O índice de interações inter-raciais também foi alto, esse fato denota que se “[...] houve auto-segregação nesses campus – como decerto houve, em alguns casos e durante ‘uma parte do dia’ – os muros entre os subgrupos eram altamente porosos” (Ibidem, p.332). Ou seja, ocorreram encontros entre os diversos tipos de sujeito, algo que se assemelha à filosofia de muitas dessas instituições que julgam que a diversidade favorece a formação de cidadãos melhores.

Todos esses resultados são condizentes com a citação a seguir: “[...] parece razoável acreditar que as experiências com alunos negros tenham acentuado, ao menos até certo ponto, o reconhecimento dos estudantes brancos da importância de conviver bem com pessoas de raças e culturas diferentes” (Ibidem, p. 342).

Muitos outros resultados poderiam ser destacados, mas nos limitamos a alguns. Podemos, diante dos resultados de nosso trabalho, voltar à pesquisa de Bowen & Bok e observar se há outras contribuições para extrair dessa rica obra.

Com a demonstração de alguns resultados da obra de Bowen & Bok, buscamos mostrar possíveis tendências de ações afirmativas, mas

lidamos com uma realidade única, um racismo diferente e precisamos contextualizar melhor. Por isso, a seguir, passaremos a focar em pesquisas e estudos nacionais.

3.3 PESQUISAS SOBRE AÇÃO AFIRMATIVA NO BRASIL

Vieira (2003) afirma que mesmo teorias como a do privilégio cultural herdado de Bourdieu “são utilizadas no Brasil sem uma prévia contextualização quanto à sua aplicabilidade diante da evidente discrepância social resultante das desigualdades raciais” (Ibidem). Então, cabe contextualizar a noção de Bourdieu.

[...] esbarram na formulação de um modelo, cuja maior preocupação está centrada na redução das desigualdades sociais e econômicas impostas por um padrão excludente em sua natureza. Desse modo, mesmo entre as diversas pedagogias progressistas, as propostas de igualdade social para negros sempre estiveram atreladas às saídas universalistas e, as perspectivas de ascensão social para esse grupo, de modo paradoxal ao que defende as próprias propostas progressistas são vistas como processos individuais (p. 84).

Oliveira (2004) faz um mapeamento da história do negro no ensino superior e denota a importância dessa contextualização. A complexidade é ainda maior quando observamos os dados dessa pesquisa, que apontam para uma maior defasagem desse contingente populacional nos cursos das engenharias, relacionando-se com os achados dessa dissertação. Os dados de Oliveira apontam que, em ambientes tão competitivos, as já históricas dificuldades de origem desigual dos negros é acentuada⁵⁸.

Os resultados de pesquisa comparativa realizada na UFSC sobre a autoeficácia entre cotistas e não cotistas (SOUZA *et al*, 2013) apontam para semelhante contexto vivenciado nas pesquisas de Bourdieu, em que os cotistas estariam defasados de *privilégio cultural herdado*, pelos muitos anos de desigualdade racial e social. No que se refere à autoeficácia da dimensão da interação social:

[...] os estudantes cotistas apresentaram médias significativamente menores do que os não

⁵⁸ Importante nesse caso, observar com a atenção tabela na página 58 no trabalho de Oliveira. Alguns dados em Martins (2002) também apontam para esta temática.

cotistas. Esse resultado sugere uma maior dificuldade, por parte dos primeiros, em superar os desafios encontrados no estabelecimento de relações interpessoais, como a criação de vínculos de amizade e a busca de ajuda para resolução de problemas no mundo acadêmico; além disso, percebem-se pouco competentes em habilidades sociais. (SOUZA *et al*, 2013, p. 259)

Nesta lógica, a baixa integração em relação à dimensão interpessoal poderia ser reflexo dos preconceitos existentes aos alunos cotistas. Destaca-se também que: “[...] já que é uma modalidade relativamente nova no ensino superior brasileiro e que gera em muitos contextos preconceito e rejeição aos alunos oriundos deste sistema, tanto por parte de colegas como muitas vezes por parte de professores” (SOUZA *et al*, 2013, p. 259).

Embora estudos (VELOSO, 2009; QUEIROZ & SANTOS, 2006; MATTOS, 2006) apontem o bom desempenho destes estudantes, este fator pode contribuir para “[...] a criação de um ambiente pouco amistoso e para uma menor disponibilidade destes alunos na busca de apoio e integração social” (Ibidem). Essas análises corroboram as premissas da teoria do privilégio cultural herdado. Uma vez que: “[...] aponta-se aqui um contexto de vulnerabilidade para o desenvolvimento dos estudantes cotistas. É fundamental que as instituições favoreçam a interação e o clima de cooperação entre os alunos, diminuindo o clima de competição que uma parcela das discussões sobre cotas tem fomentado” (Ibidem). Neste caso, fica evidente o impacto do meio sociocultural sobre o desempenho de cotistas e a importância de políticas também de acolhimento desses estudantes de diversas origens.

Acresce-se ao fato de que na UFSC não há tantos negros como na população alvo nas pesquisas de Queiroz & Santos (2006), Veloso (2009) e Mattos (2006), uma vez que estas universidades têm o programa de ações afirmativas há mais tempo ou apresentam público já notoriamente com mais negros⁵⁹. Supõe-se assim que o estigma negativo de ser cotista negro poderia ser amplificado, uma vez que o apontamento dos cotistas seria facilitado por seu menor número. Os dados do gráfico 11 e a da tabela 101 são exemplos cabais de como ser cotista negro impacta no desempenho até mais do que ser preto ou pardo propriamente dito.

⁵⁹ Vale lembrar os dados da realidade catarinense, apontados na nota de rodapé 18.

Há, no entanto, contrapontos que podem ser feitos a respeito da reprodutibilidade do privilégio cultural herdado no caso brasileiro. Há pesquisas (BELLO, 2008; PEDROSA *ET AL*, 2007; DACHS & MAIA, 2006; MAIA *ET AL*, 2009; VELOSO, 2009; QUEIROZ & SANTOS, 2007, 2010, 2013; MONSMA *ET AL*, 2013) que mostram que as cotas podem subverter essa ordem reinante. Mas vale frisar que as mesmas estão situadas em locais com diferenças, ou seja, o racismo opera de diferentes formas nas diferentes regiões brasileiras. Também destaca-se a diferença como o mesmo opera nos diferentes centros de ensino e cursos pelas instituições federais de ensino.

Outro resultado da já mencionada pesquisa na UFSC de autoeficácia na formação superior (Souza *et al*, 2013) aponta que a situação criada pelas cotas geraria efeitos positivos no que se refere à dimensão pessoal e institucional. Nesses resultados:

[...] os estudantes cotistas apresentaram médias significativamente mais altas do que os estudantes não cotistas, sugerindo que estes apresentam um nível maior em características como otimismo, autonomia na tomada de decisões e estabilidade afetiva, além de maior compromisso com a universidade e conhecimento dos serviços oferecidos pela mesma. Esse maior envolvimento com as questões referentes à universidade pode estar relacionado com o fato de terem encontrado maiores dificuldades para a inserção em um curso superior, mas que agora, ao vivenciarem essa experiência, parecem não estar dispostos a desistir e abandonar o que para muitos pode ser a maior chance de mudar sua condição social. A conquista da vaga no ensino superior, para muitos, é a realização de um sonho e uma conquista importante, que implica o estabelecimento de um compromisso com a formação e a universidade, aumentando a motivação para a continuidade dos estudos e a conclusão do curso. Em comparação aos alunos que têm no ensino superior talvez a continuidade “natural” da vida escolar, esse aspecto motivacional e de transformação pessoal e social pode não ser tão evidente. Esse aspecto motivacional pode estar na base dos bons resultados obtidos pelos alunos cotistas em diferentes estudos de comparação com alunos regulares. (p, 259)

Os autores ainda apontam que tal hipótese é amparada por estudos que indicaram que a “motivação para aprender se mostra relacionada a resultados acadêmicos positivos” (Ibidem). Esse otimismo e motivação⁶⁰ poderiam auxiliar um pouco a superar o privilégio cultural herdado, esse argumento se assemelha ao da tese da resiliência educacional, que aprofundaremos a seguir.

Pesquisa realizada na Unicamp⁶¹ (PEDROSA *et al*, 2007), com metodologia similar à que propomos, demonstrou que estudantes com condições consideradas não associadas ao sucesso acadêmico apresentam características similares, como: pertencimento às camadas familiares socioeconômicas mais baixas; ser formado no ensino médio a partir de sistema público de ensino ou não ter frequentado cursos preparatórios (os cursinhos pré-vestibulares).

Essas características socioeconômicas, no modelo de análise da evolução do desempenho acadêmico, apresentaram resultados inspiradores quanto às possibilidades de que oportunidades educacionais recebidas por membros de classes subalternas possam ser percebidas como fontes de crescimento pessoal e profissional. Uma vez que as características citadas:

[...]são características que, em conjunto ou separadamente, indicam algum tipo de resiliência educacional desenvolvido por alunos pertencentes a essas categorias. A expressão resiliência educacional é usado no sentido de que as desvantagens em períodos anteriores de vida foram, de alguma forma, traduzidas para o desempenho educacional mais tarde superior. Mais estudos analíticos serão necessários para se desenvolver plenamente e justificar tal conceito (PEDROSA *et al*, 2007, p. 13, tradução nossa).

Embora a questão racial não estivesse presente no estudo, há de se destacar a tese da resiliência educacional como contraponto interessante. A tese pode ser uma indicação de que medidas como as cotas podem possibilitar melhoras de motivação para estudar. Algumas

⁶⁰ Como vimos em Jencks (2008), a motivação é central. Mas a resignação desaparece. Não há pessimismo, não há determinismo, é possível superar “defasagens” socioeconômicas. Ao menos no ensino superior, com as ações afirmativas, percebe-se que a luz no fim do túnel para se escapar do ciclo vicioso da reprodutibilidade do privilégio cultural herdado.

⁶¹ Universidade Estadual de Campinas.

observações na análise do trabalho de Bowen & Bok (2004) corroboram essa tese⁶².

O trabalho de Dachs & Maia (2006) também é indicativo desta hipótese, uma análise da importância deste trabalho é relatada a seguir: “Neste trabalho consegue-se identificar que os estudantes oriundos de escolas públicas apresentam ganho relativo médio superior aos alunos de escolas particulares. Esses resultados serviram como subsídios para adequação da política de ação afirmativa adotada pela Unicamp” (MAIA *et al*, 2009, p. 646). Corroboram-se tais argumentos em outras pesquisas tais como em Bello (2008) e Queiroz (2013, p.9).

Em relação a estudos de ação afirmativa no Brasil há de se apontar o resultado da pesquisa de Veloso (2009) sobre o desempenho de cotistas na Universidade de Brasília, que também é interessante neste aspecto.

A principal tendência constatada, que encontrou eco em evidências empíricas de outras instituições, foi a ausência de diferenças sistemáticas de rendimento a favor dos não-cotistas, contrariando previsões de críticos do sistema de cotas, no sentido de que este provocaria uma queda no padrão acadêmico da universidade (VELOSO, 2009, p. 621).

A pesquisa sobre as consequências das cotas na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Monsma *et. al*, 2013) aponta resultados satisfatórios quanto ao fato de os alunos cotistas conseguirem acompanhar o desempenho dos não cotistas⁶³.

Os estudos acima listados (Veloso, 2009; Monsma *et al*, 2013; Pedrosa *et al*, 2007; Dachs & Maia, 2006 e Maia *et al*, 2009) e a pesquisa de autoficácia na UFSC de Souza *et al* (2013), que aponta resultado em que as cotas criariam efeitos positivos, no que se refere à dimensão pessoal e institucional, são elementos que nos fazem crer ser possível ir contra a resignação que a teoria do privilégio cultural herdado poderia fazer crer.

⁶² Cf. Seção 3.2.6.

⁶³ Vale frisar, no entanto, que os cotistas negros com menos sucesso que os cotistas oriundos de escola pública.

4. OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL

- Descrever o desempenho acadêmico na UFSC, tomando como referência a política de ações afirmativas de 2008 a 2011.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Contextualizar a política de ações afirmativas no Brasil e na UFSC.
- Realizar, através das notas de acadêmicos, tendo como base as diferentes formas de ingresso: classificação geral, cotista escola pública e cotista negro.
- Determinar a Taxa de Integralização Média (TIM) dos acadêmicos, tendo como base as diferentes formas de ingresso: classificação geral, cotista escola pública e cotista negro.
- Determinar o desempenho relativo ao número de reprovações por frequência insuficiente tendo como base as diferentes formas de ingresso: classificação geral, cotista escola pública e cotista negro.
- Acrescer a questão do gênero aos objetivos do trabalho, visando enriquecer a análise.
- Acrescer a cor/raça autodeclarada do estudante como variável independente, visando enriquecer a análise.

5. METODOLOGIA

Passada a fase de teorização mais profunda, o foco se dará a seguir na análise dos dados, visando mensurar a questão da influência das cotas no desempenho acadêmico do estudante. Vale frisar também a escolha de cursos seletivos, que foram vitais para o aprimoramento e para a obtenção de resultados profundos nessa pesquisa, os cursos considerados seletivos constam na seção 5.4.

5.1 FONTES

O banco de dados de desempenho utilizado é similar ao contido em Tragtenberg *et. al* (2013), porém atualizado. Ele conta com os dados de desempenho de todos os alunos da universidade, no qual é possível observar o curso, a condição de cotista ou não cotista e a cor do aluno. Os dados são oriundos da SETiC⁶⁴ e do CAGR⁶⁵.

O próprio Tragtenberg, em contato no fim de 2013, cedeu os dados para esta pesquisa, uma vez que se utilizará outro enfoque que a pesquisa do mesmo.

O banco de acesso, originário da COPERVE⁶⁶/UFSC era esperado. No entanto, por problemas técnicos da pessoa responsável, os dados não foram passíveis de anexar ao banco de desempenho. Os dados desse banco serviriam de aporte a metodologias dos rankings e auxiliariam a melhora da qualidade do trabalho. Também houve prejuízos nas regressões com o pouco número de variáveis independentes disponíveis para a modelagem.

Para haver autorização na utilização dos dados, assinou-se um documento através do qual houve o comprometimento do uso dos dados somente para fins de pesquisa. Informações mais específicas sobre o banco de dados serão apresentadas na seção 5.3.

A fonte de todas as tabelas da análise é o banco de dados dos ingressantes da UFSC 2008-2011, com exceção das tabelas em que se destaca uma origem diversa dos dados.

⁶⁴ Superintendência de Governança Eletrônica e Tecnologia da Informação e Comunicação da UFSC.

⁶⁵ Controle Acadêmico de Graduação da UFSC.

⁶⁶ Comissão Permanente de Vestibular da UFSC.

5.2 METODOLOGIAS UTILIZADAS

Vale frisar que, neste trabalho, a variável dependente a ser pesquisada é o desempenho acadêmico. A variável explicativa (independente) preponderante é a condição de entrada do estudante (cotista negro, cotista escola pública ou modo de ingresso geral). O gênero é a variável independente secundária.

A primeira forma de avaliar o desempenho se dará através da avaliação bruta da reprovação por frequência insuficiente. Com esta avaliação, se dará uma aproximação com outras metodologias e já será possível fazer o mapeamento inicial.

A avaliação do FI⁶⁷ por forma de entrada será realizada como metodologia auxiliar, visando enriquecer os achados das outras metodologias. Baseamo-nos aqui na pesquisa de Queiroz & Santos (2010), na UFBA⁶⁸. Nesta pesquisa, os cotistas apresentaram resultados melhores, ou seja, reprovaram menos por FI. A metodologia aqui é simples, apenas comparar a intensidade do FI nas diferentes formas de acesso. O gênero também pode ser incluído aqui.

Para utilizar essa variável, foi necessária apenas a utilização do dado no banco, em que essa variável já estava tabulada de forma que não foi necessária nenhuma alteração na mesma, os dados desta análise constam em todo o capítulo 6.

O IA é o índice de aproveitamento semestral, é a média das notas do aluno ponderada pelos créditos daquele semestre, é apenas um dos possíveis indicadores de seu desempenho. Ao contrário de outras medições que somam todo percurso do curso para fazer a média, o IA, por ser apenas de um semestre, pode ser considerado interessante, uma vez que através dele é possível perceber o aluno cotista, depois das dificuldades de adaptação das fases iniciais no curso, se com o tempo alcançou a nota de outros acadêmicos. Além do IA, a nota também foi considerada enquanto variável analítica.

Neste caso, analisamos dados em 5 faixas de notas e em diferentes momentos do curso. Todos os caminhos da análise e escolhas metodológicas estão descritas no capítulo 8. Também se incluiu a variável cor/raça, neste caso a seção 8.1.1 é explícita em relação aos caminhos metodológicos seguidos.

Na seção 8.3, é detalhada especificamente a utilização do IA. Para tal análise, selecionamos dois anos de ingresso (2008, 2010) e

⁶⁷ Reprovações por Frequência Insuficiente.

⁶⁸ Universidade Federal da Bahia.

compararemos o desempenho desses alunos na primeira fase (notas do semestre 2008-1, para ingressantes em 2008, notas do semestre 2010-1, para ingressantes em 2010) com os dados gerais. Objetiva-se, deste modo, observar se houve alguma redução ou aumento de uma eventual defasagem por parte dos cotistas na comparação entre o desempenho na primeira fase e no geral.

Os trabalhos de Dachs & Maia (2006) e Pedrosa *et al* (2007) deram sustentação teórica à política de ações afirmativas⁶⁹ na Unicamp. Ainda que não incluísse a temática racial, sua metodologia de rankings é algo que visávamos abordar de forma inédita na UFSC. Cumpre então algumas palavras sobre esta metodologia:

O foco do estudo foi a investigação de como a formação educacional de um aluno, em especial, se ele/ela tinha se formado a partir de escolas secundárias públicas ou privadas, relaciona-se com a sua/seu desempenho acadêmico como estudantes universitários. Não consideramos a raça / etnia dos alunos, outra questão relevante e muito debatida, uma vez que a informação está disponível apenas para aqueles que são admitidos a Unicamp a partir de 2003 (PEDROSA *et al*, 2007, p. 3, tradução nossa).

Para conseguir tais objetivos, foi estabelecida uma variável para que se implemente tal metodologia. Esta variável é definida assim:

Será chamado de desempenho relativo uma variável que meça, de alguma forma, se ao longo de sua progressão acadêmica na Universidade o aluno melhorou ou piorou em relação ao seu desempenho no vestibular. Para medir o desempenho relativo se dispunha no conjunto de dados de duas variáveis: a nota padronizada (final) e o coeficiente de rendimento (cr) final do aluno. A nota final padronizada do vestibular é a média das notas nas provas das diferentes matérias, padronizada para ter média 500 e desvio padrão 100 (DACHS & MAIA, 2006, p. 13).

Para estar apto a comparar estudantes de diferentes estratos admitidos em diferentes cursos ao longo do período por eles estipulado, foi criada esta variável de desempenho relativo, que é basicamente a diferença entre a nota de acesso e a média da nota no curso. Como as

⁶⁹ Nesta universidade campineira, não houve cotas, mas um bônus na pontuação do vestibular que favoreceu o ingresso de estudantes oriundos de escola pública.

notas são diferentes nos dois casos, os autores padronizaram as mesmas, tornando possível criar esta variável. Para se chegar a resultados do desempenho relativo, foram criados dois rankings, que depois viriam a ser comparados: o ranking da nota de acesso padronizada e o ranking da nota no curso. A comparação do posicionamento dos alunos nestes dois rankings possibilita classificá-los sobre como eles evoluem dentro do curso. Teses como a reprodutibilidade do privilégio cultural herdado e da resiliência podem ser testadas (dentro do contexto estudado). Esta metodologia é válida no sentido de que não permite se deixar levar pelas diferenças dos cursos, uma vez que o acadêmico só pode ser comparado com os do seu curso.

A figuras abaixo, retiradas do trabalho de Dachs & Maia, são demonstrativas a esse respeito:

Gráfico 2- Histogramas da pesquisa de Dachs e Maia (2006, p.14). Comparando as notas finais padronizadas do vestibular em todos os integrantes e em dois cursos na UNICAMP.

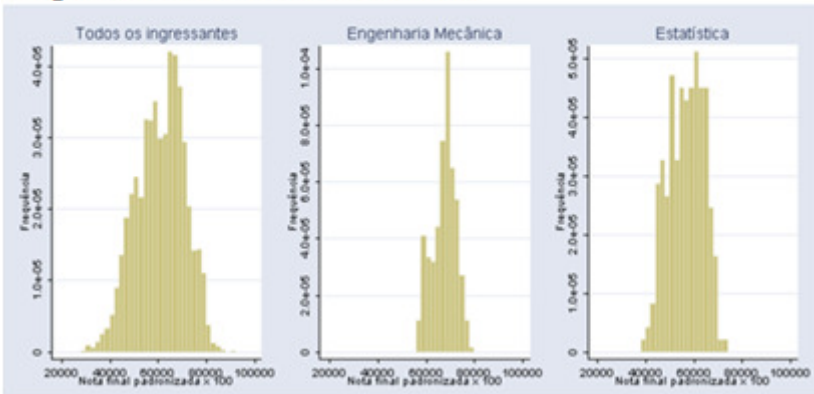
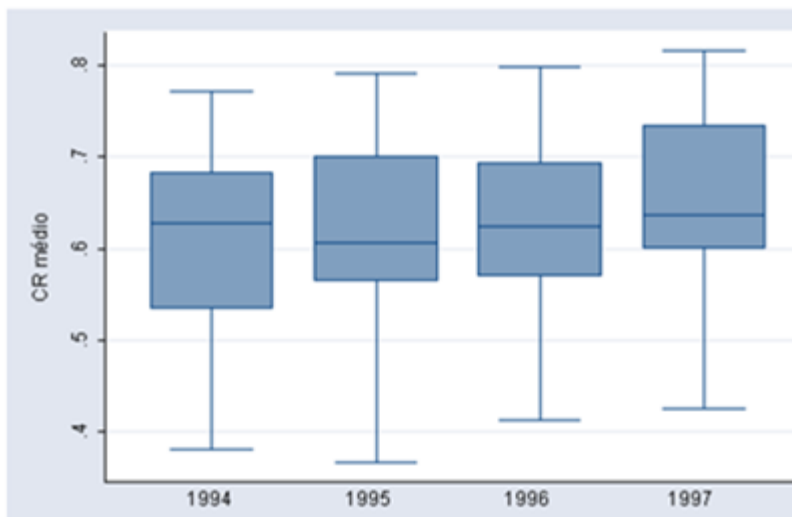


Gráfico 3 - Observação da variação dos coeficientes de rendimentos ao longo dos anos letivos em Dachs & Maia (2006, p. 14)



No gráfico 2, percebe-se que as notas do vestibular são variáveis entre os cursos. No gráfico 3, é interessante notar que o rendimento médio (CR médio, ou seja, as notas dos alunos durante o curso) também varia de ano pra ano. Comparar colegas do mesmo curso, como já frisamos, pode solucionar este problema e assim criar a variável de desempenho relativo se justifica.

No entanto, a ideia de trabalhar com essa metodologia, teve que ser abortada durante o processo. Conforme explicado na seção anterior, não foi possível obter o banco de dados de acesso dos estudantes.

Por fim, a última metodologia a ser aplicada neste trabalho é a já consolidada metodologia da TIM (Taxa de Integralização Média). A consolidação é confirmada quando a TIM é parâmetro para disponibilizar bolsas de estudos e estágios na UFRGS⁷⁰. Obtemos uma simples explicação desta metodologia em um sítio da instituição dedicado ao esclarecimento dos acadêmicos. A partir do exemplo, nesta página da internet, retiramos a tabela abaixo:

⁷⁰ Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Pode-se conferir a lei no artigo 9, da resolução 01/2003, no conselho universitário desta universidade.

Tabela 1. Exemplo da TIM

TIM do Curso	Exemplo Curso de Enfermagem	Total Créditos 275	Número de semestres 09	TIM do curso $275/9 = 30,55$
TIM do Aluno	Exemplo Aluno de Enfermagem	Créditos aprovados 115 créditos	Semestres cursados 5	TIM do Aluno $115/5 = 23$

Fonte: <<http://blogdosae.wordpress.com/2008/11/25/o-que-e-a-tim>> acesso em 20/02/2014.

O cálculo da TIM do curso se dá pelo número de créditos total do curso, dividido pelo número total de semestres. Assim como o número de créditos aprovados no curso, dividido pelo número de matrículas realizadas, é a TIM do aluno. Sendo assim, para solicitar bolsas e estágios, a preferência é daqueles estudantes que tenham um aproveitamento no mínimo igual ou superior a 50% da TIM do curso. No caso do exemplo da tabela: “Como a TIM do curso de enfermagem é 30,55 e a TIM do Aluno é 23, superior a 50% (15,27) da TIM do curso, o aluno estaria com aproveitamento OK”⁷¹.

O trabalho de Monsma *et al.* (2013) se destacou com uma pesquisa de aproveitamento acadêmico na mesma universidade, utilizando a metodologia da TIM. Ressaltamos neste trabalho os limites metodológicos da TIM, mas também a validade dos resultados achados através desta.

Esta razão não distingue entre os alunos aprovados com conceitos excelentes e os aprovados com conceitos mínimos, nem entre aqueles reprovados em disciplinas e os que se matriculam em menos disciplinas. Tampouco distingue entre alunos evadidos e os com baixo desempenho nas disciplinas. Basicamente, esta razão só avalia o progresso do aluno na integralização dos créditos necessários para se formar. (MONSMA *et al.*, 2013, p. 162).

Acima, se destaca o fato de saber os limites do que é possível analisar a partir da TIM e ainda recebe críticas. Sintetizamos a principal delas a seguir.

⁷¹ Fonte: [<http://blogdosae.wordpress.com/2008/11/25/o-que-e-a-tim>] acesso em 20/02/2014.

“Compreendemos que utilizar somente a TIM para medida do desempenho acadêmico impossibilita enxergar em quais disciplinas há maior retenção de estudantes, e quais há maior retenção de cotistas em relação aos não cotistas, deixando muito amplas as suposições das causas de retenção/evasão” (SANTOS, 2013, p. 37). Esse, talvez, seja o maior problema da TIM. Não será possível atacar este problema neste trabalho. Mas, juntando várias metodologias, esperamos obter resultados que possam ser somados para um melhor poder explicativo.

No entanto, mesmo diante destes problemas, a pesquisa de Monsma *et al.* atingiu resultados interessantes em seu trabalho e adotou estratégia metodológica que pensamos em seguir.

Para esta análise, a Comissão de Acompanhamento dos Alunos do Programa de Ações Afirmativas eliminou os primeiros 50% dos alunos classificados no vestibular, que pelas regras de seleção da UFRGS entraram pela seleção universal, sejam quais forem as categorias de ingresso que eles tenham escolhido, e comparou o desempenho dos próximos 20% - ou seja, dos últimos classificados pela seleção universal - com o desempenho dos cotistas, que pelas regras da seleção necessariamente compõem os últimos 30% dos classificados. (MONSMA *et al.*, 2013, p. 162)

Esta estratégia se deu no intuito de observar aqueles em condições similares e assim obter resultados mais aproximados, pensamos em seguir essa proposta. Nesta estratégia, aqueles avaliados (os 20% piores) como acesso universal também são os de pior desempenho no vestibular, assim como os cotistas (30%), uma vez que, os que se escreveram como cotistas, mas obtiveram média para acesso universal⁷², não estão classificados como tipo de acesso cota e sim como classificação geral⁷³. Assim será possível comparar indivíduos semelhantes. Vale ressaltar que o valor de 30% é o mesmo no caso da UFSC, uma vez que, até que a lei federal de 2012 fosse aprovada, a UFSC destinava 30% de vagas nesta ação afirmativa. Sobre o resultado da pesquisa utilizando a TIM, ainda há alguns apontamentos a se destacar.

A proporção de alunos com um número de créditos aprovados abaixo de 50% do que se

⁷² Na UFRGS o acesso por ampla concorrência é chamado de acesso universal.

⁷³ Cf. nota de rodapé 4.

espera pelo número de semestres cursados é de aproximadamente 30% entre aqueles da seleção universal e entre os cotistas não negros, mas entre os cotistas negros esta percentagem sobe a mais de 50%. Esta análise foi repetida separadamente para cursos considerados de baixa, média e alta dificuldade [...] Em todos os casos as únicas diferenças estatisticamente significantes são aquelas entre os cotistas negros e as outras duas categorias. A proporção de alunos com baixo desempenho (indicado por integralização de menos de 50% dos créditos esperados pelo número de semestres em que o aluno se matriculou) chega a mais de 80% entre os cotistas negros em cursos considerados difíceis. (Ibidem, p162-163, grifos nossos).

Essa diferença, mostrada na pesquisa da TIM, nos motiva a estratificar nossa análise por cursos e centros, visando aprimorar ainda mais os resultados. Na seção 7.4, explicitamos como realizamos esse procedimento sugerido por essa pesquisa. O quadro 1A, nos anexos, detalha esse processo.

Antes de explicar como se dá a construção da TIM, bem como analisar dados da mesma, fez-se necessário auferir dados percentuais de aprovação, já que dos mesmos são extraídas informações úteis na análise da TIM. Esses dados constam na seção 7.1.

Para obter a TIM, o primeiro passo é acessar o currículo de todos os cursos e obter a TIM de cada um. Este valor se obtém através da soma de créditos sugeridos para os alunos, dividida pelo número de fases (em Medicina, durante 8 fases, são sugeridos ao acadêmico cursar 232 créditos em disciplinas, dividido pelo número de fases escolhido, totaliza 29, que é a TIM desse curso no número de fases definido). Esse currículo se trata de um documento disponível na internet e também entregue ao calouro quando inicia sua trajetória, dando-lhe uma sugestão de como deve seguir seu caminho. Este traçado de disciplinas e créditos é feito pelo colegiado de cada curso.

Selecionamos dois anos de ingresso, 2008 e 2010, para observar o desempenho dos acadêmicos por categoria de acesso nos cursos mais seletivos. Esta escolha possibilita observarmos a TIM de cada categoria em cada curso, em 8 fases (semestres 2008-1, 2008-2, 2009-1, 2009-2, 2010-1, 2010-2, 2011-1 e 2011-2) e em 4 fases (no caso do ingressante no vestibular 2010). Selecionamos estes vestibulares para obter duas nuances diferentes. No caso do vestibular de 2008, além de ser o

primeiro ano com a PAA na UFSC, conta com dados de acadêmicos que já estão há quatro anos no curso. No caso de 2010, com dois anos de experiência de PAA e com universitários que estão há apenas dois anos. Podemos, assim, comparar acadêmicos que entraram juntos e quanto eles vêm conseguindo obter do que lhes é esperado pelo curso. O problema é a escassez de casos de cotistas negros em alguns cursos.

Após a obtenção do TIM de cada curso e a escolha dos semestres e cursos a serem avaliados, o passo seguinte é gerar uma tabela cruzada no SPSS (crosstabs). Para gerar cada tabela, são necessários, porém, alguns caminhos. O primeiro é o *Weight Cases*, nesta função, pede-se ao programa que pese os casos diante da carga horária. Assim, por exemplo, a disciplina com 6 créditos terá peso 6 na hora de contabilizar a TIM, bem como a de outros valores de créditos. Em um segundo passo, selecionou-se o semestre escolhido e o curso, para que a tabela cruzada gerada seja apenas aquela de interesse. No SPSS, esta ferramenta é chamada de *Selected Cases* – cuja seleção escolhida é *if condition satisfied*. Neste momento, criamos uma função que indica ao software quais casos deve selecionar. Por exemplo, se queremos apenas os estudantes ingressantes em 2008 no curso de Medicina (cujo código do curso é 103), colocamos nesta seleção a seguinte função: *ano vestibular = 2008 & curso = 103*. Desta forma, o computador gerará a tabela apenas contabilizando esses casos. Porém, ainda perdura um problema, já que não é possível saber se todos esses alunos cursaram as disciplinas dessas fases ou as fizeram em outras fases ou cursos. Diante desse problema, podemos obter apenas uma TIM aproximada.

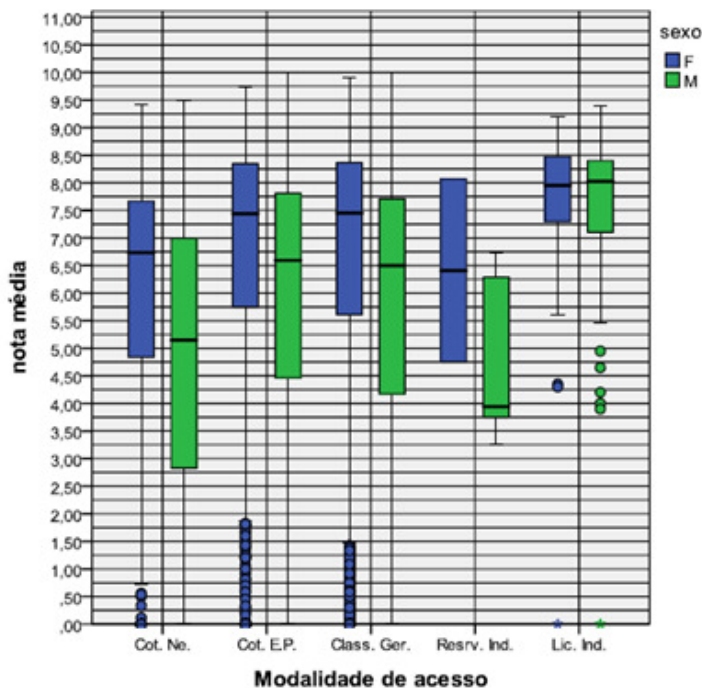
Nas análises da TIM, também dividimos os cursos seletivos em duas categorias, as razões e a utilidade dessa divisão podem ser constatadas em todo o capítulo 7.

Nas seções 7.3 e 7.5, utilizamos a TIM para comparar diferentes momentos dos cursos. A descrição desses procedimentos consta no início de cada uma dessas seções.

Sobre a variável do gênero, em primeiro contato estabelecido com os dados através de um relatório de pesquisa no INCTi⁷⁴, já se percebia a importância da mesma.

⁷⁴ Tragtenberg, Marcelo H. R., Cassoli, Alessandro T. Relatório de Trabalho: INCTi-SC novembro/2013 – fevereiro/2014. Florianópolis, 2014.

Gráfico 4 - Distribuição de notas médias de disciplinas em relação à modalidade de acesso e sexo dos alunos entre 2008-2011



O gráfico 4 apresenta uma primeira aproximação com os dados⁷⁵. Na coluna, apresenta-se a nota média dos alunos em um período de três anos. Na linha, apresenta-se a modalidade de acesso, sendo “Cot.Ne” cotista negro; “Cot. E.P” cotista oriundo de escola pública; “Class Ger.” acesso universal. Os outros dois valores referem-se aos acadêmicos indígenas, que não são objetos de nossa análise. Os homens estão representados pela cor azul e as mulheres na cor verde.

Em uma prévia análise dos dados, já se percebia que os homens negros obtêm um desempenho inferior em relação às mulheres negras, a diferença ocorre também nas outras modalidades de acesso. No entanto, é perceptível que os homens negros têm mais dificuldade de acompanhar o desempenho dos estudantes do mesmo gênero das outras modalidades de acesso, o mesmo não ocorre com as mulheres. Com essa

⁷⁵ Agradecemos a Alessandro Cassoli pela colaboração com os dados, cedendo o relatório (Cf. nota de rodapé anterior).

informação prévia, nos sentimos motivados a crescer com afinco a variável gênero em nossas futuras análises. O gráfico 11 e a tabela 101 confirmarão os dados da figura 3 com ainda mais profundidade⁷⁶.

Também é importante ressaltar os resultados de uma reconhecida pesquisa. “Quando ajustado o fator tipo de escola pelo sexo (tipo de escola condicionado ao sexo) o fator sexo pelo tipo de escola (sexo condicionado pelo tipo de escola), ambos os fatores foram significativos” (MAIA *et al*, 2009, p. 659).

Utilizando de metodologias consolidadas e respeitadas na área, além de metodologias de suporte, visamos obter um mapeamento completo da situação e, assim, colaborar com a avaliação desta política pública da UFSC.

Foi possível realizar algumas regressões, os resultados se encontram no capítulo 9. Os modelos criados foram de regressões logísticas binárias e lineares. No entanto, é vital lembrar que, sem o banco de acesso⁷⁷, não foi possível realizar regressões com tantas variáveis quanto se queria inicialmente, como, por exemplo, a impossibilidade de utilizar a variável escolaridade dos pais. As únicas variáveis explicativas disponibilizadas são gênero, categoria de ingresso e raça. As variáveis a serem explicadas são a nota e a aprovação. A análise das regressões se dividiu em duas etapas. Na primeira, aparecem os modelos de regressão de tipo logística binária com a variável aprovação. Na segunda etapa, o tipo executado foram as regressões lineares. Sobre a escolha dos modelos, a citação a seguir é lapidar:

Em muitos cenários de análise de regressão, a variável dependente é qualitativa e assume apenas valores de classes discretas e mutuamente exclusivas. Nestes casos a regressão categorial é a técnica de regressão a utilizar. É de salientar que a regressão categorial serve os mesmos propósitos da regressão linear, nomeadamente os inferenciais e os de estimação. As diferenças entre os dois modelos residem nos pressupostos de aplicação e no método de obtenção das estimativas dos coeficientes do modelo. Enquanto que na regressão linear a variável dependente é de tipo

⁷⁶ O trabalho de Pereira (2013) aponta para aspectos interessantes do gênero e raça. No entanto, em nosso trabalho não houve possibilidade de aprofundar essa temática, embora os dados de nossa pesquisa indiquem haver peso nesta variável.

⁷⁷ Esse problema da pesquisa é relatado na seção 5.1 Fontes.

quantitativo, na regressão categorial a variável dependente é qualitativa, e as variáveis independentes ou predictoras, também designadas de covariáveis, podem ser quantitativas ou qualitativas. Contudo, a regressão categorial, toma designações diferentes consoante o tipo de variável qualitativa que se pretende modelar. Quando a variável dependente é nominal dicotómica a regressão categorial designa-se por *regressão logística binária*. (MAROCO, 2007, p. 683).

No trecho acima, há a explicação da utilidade desse tipo de regressão relacionada com o tipo de variável dependente que utilizaremos neste caso, uma variável binária (aprovação). Também aponta para os mesmos propósitos dos dois tipos de regressão.

Muitos problemas de pesquisa, sobretudo nas ciências sociais, envolvem variáveis dependentes que possuem apenas dois valores. Essas medidas são chamadas ainda de binárias ou dummies. Devido a sua natureza binária, essas variáveis devem possuir a codificação 0, representando a ausência de um atributo ou a não ocorrência de um evento, e 1, representando a presença de um atributo ou a ocorrência de um evento. No nosso caso, a variável é a ocorrência da aprovação e foi codificada como valor 0 ausência do atributo e 1 presença.

Diferentemente dos modelos lineares, os padrões de relacionamento entre as variáveis na regressão logística não é linear em termos da escala de dados, mas sim no logaritmo das chances ou probabilidades de um evento de interesse ocorrer. Esse fato torna facilitado o processo, já que não são exigidos pré-testes antes de rodar a regressão.

Os objetivos fundamentais de uma regressão logística são dois. O primeiro o de determinar o efeito de um grupo de variáveis sobre a probabilidade de um evento e o segundo também de determinar o efeito de cada variável sobre essa probabilidade.

A modelização utilizada nas variáveis da regressão logística binária está descrita na seção 9.1.

Sobre a regressão linear, nossa escolha no caso da variável dependente quantitativa (nota), também há alguns pontos a se destacar:

A regressão tem como objetivo quantificar o efeito do X sobre o Y. A essência da análise de regressão é a previsão de algum tipo de saída (resultado) a partir de uma (regressão simples) ou mais variáveis previsoras (regressão

múltipla). O conceito de regressão deve-se a Galton e consiste em aproximar uma linha reta (reta de regressão) de uma nuvem de pontos de um diagrama de dispersão, ou seja, representa mediante uma reta a nuvem de pontos. O método dos mínimos quadrados é uma forma de encontrar a linha que melhor se ajusta aos dados (linha que passe entre ou o mais próximo possível do maior número de pontos de dados). Esta linha de melhor ajuste ou aderência é chamada de linha de regressão. O conceito de linearidade refere-se ao fato de que a relação entre duas variáveis possa ser representada mediante uma função linear, ou seja, o incremento de uma variável produz o mesmo na outra variável, de forma linear e constante. Como já citamos, quando a análise de regressão linear envolve somente uma variável explanatória (X), a técnica é denominada **Regressão Linear Simples**. Quando são envolvidas duas ou mais variáveis explicativas, emprega-se a expressão **Regressão Linear Múltipla**. (MARGOTTO, 2012, p. 59-60).

O modelo de regressão linear é uma poderosa ferramenta em análise de dados. “O objetivo é resumir a correlação entre X e Y em termos da direção (negativo e positivo) e magnitude (fraca ou forte) dessa associação” (FILHO *et al*, 2011). As escolhas metodológicas, bem como os resultados desta forma de regressão, constam em toda a seção 9.3.

5.3 APRESENTAÇÃO DO BANCO DE DADOS

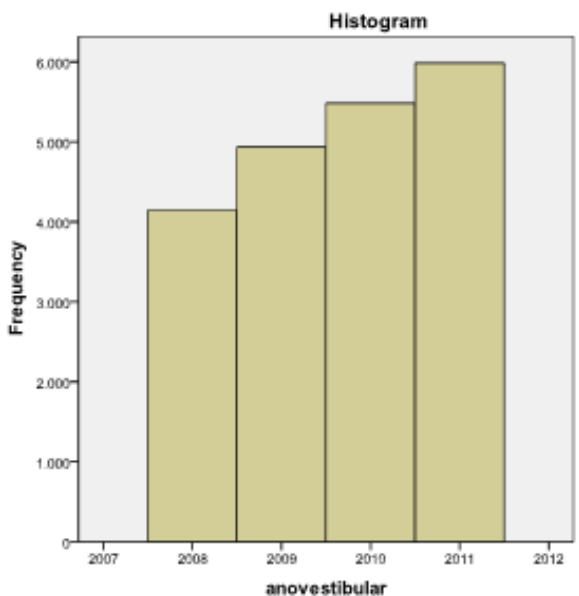
Antes de iniciar o tratamento dos dados propriamente dito, faz-se necessário apresentar o banco, visando trazer à tona os sujeitos dessa pesquisa. Nesta primeira empreitada, os relatórios de trabalho do INCTi-SC (Tragtenberg & Cassoli 2014a; 2014b) são vitais.

Destacamos que o banco, inicialmente contava com dados de 2004 a 2011. A opção por fazê-lo de 2008 a 2011 ocorre devido ao fato de 2008 contar como o primeiro ano com ação afirmativa. Nesta pesquisa, utilizou-se o banco já com a seleção desses anos (Tragtenberg & Cassoli, 2014a, p.5-6). Apresentaremos, então, na sequência, algumas informações destes relatórios (2014a e 2014b), visando preparar o terreno para as futuras incursões analíticas.

Tabela 2. Distribuição de casos, segundo o ano de matrícula do aluno (TRAGTENBERG & CASSOLI, 2014a, p.7).

Ano	N	% do total
2008	4146	20,2%
2009	4933	24%
2010	5488	26,7%
2011	5982	29,1%
Total	20542	100%

Gráfico 5. Histograma da distribuição dos alunos, em relação ao ano de matrícula (TRAGTENBERG & CASSOLI, 2014a, p.7).



Na observação da tabela e do histograma, percebemos um aumento gradativo do número de ingressantes a cada ano. A seguir, apresentamos dados por categoria de acesso e composição racial no período 2008-2011:

Tabela 3. Composição do banco, conforme modalidade de acesso média 2008-2011 (TRAGTENBERG & CASSOLI, 2014a, p.8)

Forma de Ingresso	Número de matrículas	% do Total
Cotista Negro	1101	5,4%
Cotista EP	3962	19,4%
Classificação Geral	15241	74,2%
Reserva Indígena	7	0,01%
Licenciatura Indígena	125	0,6%
<i>Missing</i>	106	0,5%
Total	20542	100%

Os casos de *missing* são de alunos que não entraram por vestibular. Vale frisar que, na nossa análise, os alunos de reserva indígena e licenciatura indígena também serão considerados *missing*. A seguir, dados da composição racial dos sujeitos:

Tabela 4. Composição racial média do período 2008-2011 (TRAGTENBERG & CASSOLI, 2014a, p.8)

Raça	Número de alunos matriculados	% do Total de matriculados
Pardo	892	4,3%
Preto	1687	8,2%
Amarelo	284	1,4%
Branco	17499	85,3%
Indígena	162	0,8%
Total	20524	100%

Percebe-se que a soma dos alunos pretos e pardos supera a soma dos casos de alunos cotistas negros na tabela 3. Isto ocorre pelo fato de alguns estudantes negros não optarem por cotas.

Outro interessante dado que consta dos relatórios dos INCTi está na próxima tabela, que acresce dados de quatro anos anteriores às cotas (2004 a 2007) e compara a proporção de alunos negros⁷⁸, após a adoção da política de ações afirmativas (2008 a 2014).

Tabela 5. Percentual de alunos negros classificados no vestibular UFSC, entre 2004 e 2014 (retirada de dados da tabela 1 em TRAGTENBERG & CASSOLI, 2014b, p. 7⁷⁹).

Ano Vestibular	% negros ingressantes
2004	7,69%
2005	8,90%
2006	8,62%
2007	8,88%
2008 (ano de adoção da PAA)	15,91%
2009	13,11%
2010	11,07%
2011	13,11%
2012	14,00%
2013	13,86%
2014	15,20%

Percebe-se, analisando estes dados, um aumento da presença de negros na instituição, após a adoção do PAA⁸⁰. A seguir, trazemos dados que se referem à renda familiar por categoria de acesso.

⁷⁸ No caso destes dados (Tragtenberg & Cassoli, 2014a, p.7, tabela 1): são considerados negros aqueles que se identificam como pretos e pardos no questionário que preenchem quando se inscrevem no vestibular. Apenas nestes casos utilizou-se essa forma de classificar. Nas demais análises, mantivemos a separação de pretos e pardos.

⁷⁹ Retiramos dos dados da tabela deste relatório apenas as informações referentes à porcentagem de negros do total de ingressantes por ano. Não mostramos os dados originais da tabela referentes ao número de ingressantes por etnia (brancos, pretos, amarelos, pardos e indígenas).

⁸⁰ Mesmo que a porcentagem de cotistas negros não alcance os 10% que lhe são destinados, conforme pode ser observado na tabela 3.

Tabela 6. Faixas de renda familiar vs. forma de acesso no período 2008-2011. (Tragtenberg & Cassoli, 2014b, p.8)

Faixa de Renda	Cotista Negro		Cotistas E.P		Classificação Geral	
	%	% acumula do	%	% acumula do	%	% acumula do
Não informada	0,00%	-	0,00%	-	0,16%	-
Até 1 S.M.⁸¹.	3,66%	3,66%	3,67%	3,67%	1,15%	1,31%
Entre 1 e 3 S.M.	35,63%	39,29%	32,87%	36,54%	9,40%	10,71%
Entre 3 e 5 S.M.	30,71%	70,00%	33,50%	70,04%	17,25%	27,96%
Entre 5 e 7 S.M.	14,55%	84,55%	16,19%	86,23%	16,78%	44,73%
Entre 7 e 10 S.M.	8,75%	93,30%	8,24%	94,74%	18,44%	63,18%
Entre 10 e 20 S.M.	4,91%	98,21%	4,52%	99,00%	21,32%	84,50%
Entre 20 e 30 S.M.	0,98%	99,20%	0,73%	99,73%	9,02%	93,51%
Acima de 30 S.M.	0,80%	100,00%	0,27%	100,00%	6,49%	100,00%

Os dados mostram uma inequívoca presença de contingentes populacionais mais pobres entre os cotistas negros e de escola pública, conseqüentemente, afirma-se um aumento desse contingente na UFSC, após a adoção das cotas. Há mais observações sobre esta tabela que julgamos interessantes:

- O percentual de alunos na renda familiar até 7 S.M. mostra grande diferença. No caso dos cotistas negros e cotistas EP, esse contingente é

⁸¹ S.M. sigla para salário mínimo.

acima de 80%. No caso dos não cotistas, esse contingente não chega a 40%. Quando observadas os contingentes populacionais de até 5 S.M., a diferença é ainda maior – cerca de 70% para os dois grupos de cotistas e menos de 28% para os alunos da classificação geral - esse fato mostra que a política de cotas favorece a entrada de alunos de mais baixa renda na instituição.

- Conseqüentemente, os alunos da classificação geral são a maioria dos alunos das classes mais abastadas. Observações nas porcentagens dos alunos por modalidade de acesso com renda familiar acima de 7 S.M. mostram este fato⁸².

- Outro fator de destaque são os índices equivalentes, quando se trata dos cotistas negros e cotistas da escola pública, mostrando que os optantes por cotas entre os negros têm caracterização socioeconômica muito próxima aos alunos do outro grupo de cotistas. Este fato denota que nesta escolha por dois tipos de cota ocorre a inclusão de estratos raciais e econômicos antes excluídos na UFSC.

- Parte da literatura questiona a utilização de dados de renda familiar, pelo baixo número de respostas em questionários. Muitos trabalhos optam pela escolha da escolaridade como substituta para renda, uma vez que escolaridade tem forte tendência de indicar renda. No caso dos apontamentos do relatório (Tragtenberg & Cassoli, 2014b), a observação dos dados de escolaridade dos pais⁸³ trazem, no entanto, muita similaridade com os dados da tabela acima. Logo, **a entrada de cotistas negros e de escola pública modifica o perfil socioeconômico dos acadêmicos ingressantes na UFSC a partir de 2008.**

5.4. SELEÇÃO DOS CURSOS SELETIVOS

Para dar prosseguimento a esta análise, optamos por selecionar dentre os cursos, alguns mais seletivos. Como critério para tal escolha, levou-se em consideração a taxa candidato/vaga média dos últimos vestibulares. Essa interpretação se assemelha a Queiroz & Santos (2013). Neste texto, os autores baianos fazem análise semelhante em

⁸² Cerca 10% acima da porcentagem de cotistas negros e de escola pública na faixa entre 7 e 10 S.M.; 17% a mais na faixa entre 10 e 20 S.M.; cerca de 8% acima na faixa entre 20 e 30 S.M. e cerca de 5% a mais na faixa acima de 30 S.M.

⁸³Cf. Tabelas do relatório número 4, nas páginas 8-9, para escolaridade do pai, e número 5, na página 9, para escolaridade da mãe. As mesmas tabelas constam nos anexos deste trabalho.

relação à reprovação por falta na UFBA. A tabela a seguir detalha os cursos selecionados entre os mais seletivos nesta pesquisa:

Tabela 7. Número de alunos nos cursos mais seletivos ingressantes entre 2008 e 2011

Cursos Seletivos	Alunos
Direito Diurno	352
Nutrição	175
Medicina	401
Ciências Biológicas Diurno	301
Engenharia Civil	429
Engenharia Elétrica	405
Engenharia Mecânica	429
Arquitetura e Urbanismo	321
Engenharia Sanitária e Ambiental	346
Engenharia de Produção Civil	161
Engenharia de Produção Mecânica	162
Engenharia Química	192
Eng. de Controle e Automação Ind.	277
Sistemas de Informação	401
Direito Diurno	355
Psicologia	350
Oceanografia	119
Geologia	62
Relações Internacionais	248
Jornalismo	237
Cinema	121

6. ANÁLISE DE DADOS DE REPROVAÇÃO POR FI

A frequência insuficiente é a primeira que analisaremos. O maior problema de usar o FI é que ele engloba alunos desistentes do curso, que o sistema acadêmico demora a dar baixa como abandono de curso, assim como alunos com dificuldade em uma disciplina específica, que desistem no meio do curso dessa disciplina para tentar novamente no próximo semestre. Os dois casos, no entanto, referem-se a alunos que são retidos pelo curso, quer desistam, quer tenham dificuldade. Após a exploração dos dados da FI, passaremos aos dados da TIM, que explora com muito mais profundidade a retenção nos cursos, pois é oriunda de dados dos percentuais de aprovação nas disciplinas e não apenas do FI, que é apenas uma das formas de reprovar numa disciplina.

Tabela 8. Percentual de reprovações por FI em todos os cursos, entre os anos de 2008 a 2011

	Percentual %
FI	8,9
FS	89,6
<i>Missing</i>	1,5

O percentual de alunos reprovados por FI de 2008 a 2011 oriundos de todos os cursos é de 8,9%, mostrando que essa modalidade de reprovação atinge relevante contingente universitário. Vamos aos dados por categoria de acesso:

Tabela 9. Percentual de reprovações por FI em todos os cursos, levando em consideração a categoria de acesso

Categoria de Acesso	%FI
Cotista Negro	13,4%
Cotista EP⁸⁴	7,5%
Classificação Geral	8,8%
Total	8,9%

⁸⁴ Sigla utilizada neste trabalho para escola pública.

Quando estratificadas, percebemos que cotistas negros ficam acima dos 8,9%. Os Cotistas EP são aqueles que obtêm menor reprovação por FI. Os testes de significância estatística mostraram efeito significativo⁸⁵. No entanto, as diferenças entre as três modalidades, ainda que com alguma importância, são pouco indicativas, faz-se necessário estratificar os dados por cursos e centros de ensino.

Tabela 10. Porcentual de reprovações por FI, em todos os cursos, levando em consideração a categoria de acesso e os centros de ensino

Centro de Ensino Categoria de Acesso		FI	
			%
ARA	Cot. <u>N</u> a.	17,4%	
	Cot. E.P.	4,7%	
	Class. Ger.	11,7%	
CBS	Cot. <u>N</u> a.	8,3%	
	Cot. E.P.	7,4%	
	Class. Ger.	9,6%	
CCA	Cot. <u>N</u> a.	21,8%	
	Cot. E.P.	6,9%	
	Class. Ger.	10,2%	
CCB	Cot. <u>N</u> a.	21,1%	
	Cot. E.P.	4,5%	
	Class. Ger.	4,3%	
CCE	Cot. <u>N</u> a.	14,0%	
	Cot. E.P.	9,4%	
	Class. Ger.	13,2%	
CCJ	Cot. <u>N</u> a.	7,2%	
	Cot. E.P.	3,0%	
	Class. Ger.	1,0%	
CCS	Cot. <u>N</u> a.	5,9%	
	Cot. E.P.	2,3%	
CDS	Class. Ger.	3,0%	
	Cot. <u>N</u> a.	9,9%	
	Cot. E.P.	7,8%	
CED	Class. Ger.	11,6%	
	Cot. <u>N</u> a.	10,3%	
	Cot. E.P.	5,2%	
CFH	Class. Ger.	9,8%	
	Cot. <u>N</u> a.	12,1%	
	Cot. E.P.	7,6%	
CFM	Class. Ger.	9,9%	
	Cot. <u>N</u> a.	22,3%	
	Cot. E.P.	21,6%	
CSE	Class. Ger.	24,3%	
	Cot. <u>N</u> a.	11,9%	
	Cot. E.P.	8,0%	
CTC	Class. Ger.	9,2%	
	Cot. <u>N</u> a.	18,1%	
	Cot. E.P.	7,3%	
JOI	Class. Ger.	5,6%	
	Cot. <u>N</u> a.	44,2%	
	Cot. E.P.	11,5%	
		Class. Ger.	12,9%

Nos centros onde se exige mais matérias exatas, as dificuldades dos cotistas negros são visíveis. Em centros com mais matérias de humanas como CCE a lógica se inverte ou ocorre um “empate”. Também é perceptível o bom resultado geral dos oriundos da escola pública. Os casos dos cursos do CTC e do campus de Joinville parecem

⁸⁵ Pearson Chi-Square com significância à 0,000.

indicar alguma dificuldade maior dos cotistas negros em cursos de engenharias. A análise da TIM vai mostrar efeitos muito parecidos.

A próxima análise incide sobre cursos mais seletivos:

Tabela 11. Porcentual de reprovação por FI, nos cursos seletivos e nos outros

Cursos	<u>% FI</u>
Cursos Seletivos	<u>4,4</u>
Cursos Não Seletivos	<u>11,7</u>

Ao que parece, o maior valor dado aos cursos mais seletivos indica um melhor aproveitamento no caso da FI, em que ocorrem menos desistências de cursos e de disciplinas. No entanto, ao separar os dados por categoria de acesso, as porcentagens diferem um pouco:

Tabela 12. Porcentual de reprovação por FI, por categoria de acesso, nos cursos seletivos e nos outros

Categoria de Acesso	% de reprovação por FI nos cursos seletivos	% de reprovação nos outros cursos
Cot. Ne	11,9%	14,7%
Cot. EP	4,4%	9,2%
Class. Geral	3,4%	11,4%

Observa-se que a tendência geral apontada anteriormente de menores porcentagens de FI, nos cursos mais seletivos, perdura. No entanto, as diferenças percentuais - dos dois grupos de cursos - não são tão significativas no caso dos cotistas. O impacto dos cursos menos seletivos parece não se fazer sentir tanto nestes alunos, parece haver mais valor dado a esses cursos pelos cotistas que reprovam menos por FI. Por outro lado, nos cursos mais seletivos, os cotistas parecem ter mais dificuldade do que os alunos da classificação geral.

Estas observações refletem mais a realidade dos cotistas negros, do que dos cotistas oriundos da escola pública, embora estes fatos ocorram nos dois casos.

6.1 FI E GÊNERO

A próxima análise com a FI inclui o gênero como variável secundária. No que se refere ao desempenho, o FI por gênero pode enriquecer ainda mais a análise, pois esta nova variável incide sobre o desempenho geral. Temos, até o momento, alguns indicativos neste sentido⁸⁶, o que nos leva a seguir por esse caminho.

Tabela 13. Porcentagem de reprovações por frequência insuficiente, levando em consideração o gênero. Todos os cursos entre 2008 e 2011

Gênero	% de reprovação por FI
Feminino	7 %
Masculino	10,7 %
Total	8,9 %

Percebe-se uma tendência de menor retenção por FI no público feminino com significância estatística⁸⁷. O comportamento por categoria de acesso é apresentado a seguir:

Tabela 14. Porcentagem de reprovações por frequência insuficiente levando em consideração o gênero e a categoria de acesso. Todos os cursos entre 2008 e 2011

Gênero	Categoria de Acesso	% de reprovação por FI
Feminino	Cotista Ne.	8,7%
Feminino	Cotista EP.	6,2%
Feminino	Class. Ger.	7%
Masculino	Cotista Ne.	18%
Masculino	Cotista EP.	8,9%
Masculino	Class. Ger.	10,3%

A tabela acima possibilita observar instigantes dados:

- O melhor desempenho na FI dos cotistas de escola pública é uma constante.
- O bom aproveitamento das cotistas negras, superando inclusive os homens das outras categorias de acesso. Este fato está em conformidade com achados do relatório do INCTi (Tragtenberg & Cassoli, 2014b, p.1-

⁸⁶ Cf. gráfico 4. Ver também testes de correlação nos anexos.

⁸⁷ Pearson Chi-Square à 0,000 sig.

2), que utilizavam outras variáveis dependentes de explicação para desempenho.

- A maior defasagem, no caso dos cotistas negros do sexo masculino, é clara, sendo o único caso a apresentar valores acima de 11%, chegando a 18 pontos percentuais.

- Há uma tendência de melhor desempenho feminino de forma geral, como já havíamos notado. No entanto, parece que no caso dos cotistas negros, ser do sexo feminino tem um impacto maior do que nos outros grupos ou mesmo do que os números no geral.

Tabela 15. Diferenças de percentuais de reprovação por FI, no gênero, por categoria de acesso

Categoria de Acesso	Subtração (% de FI feminina - % de FI masculina).
Cotista Ne.	<u>9,3%</u>
Cotista EP.	2,7%
Class. Ger.	3,3%
Todos os alunos	3,7%

Destacamos o valor de 9,3% como indicativo da comprovação do maior impacto da diferença de desempenho feminino/masculino, no caso dos cotistas negros. Mas, até o momento, este dado reflete apenas os valores da FI. Quando acrescentarmos dados da TIM e do IA, poderemos obter mais profundidade das diferenças do impacto do gênero por categoria de acesso⁸⁸.

Também realizamos análises separando os cursos em duas categorias: os seletivos e os outros. Apresentamos os dados a seguir:

Tabela 16. Porcentagem de reprovações por frequência insuficiente, levando em consideração o gênero. Em dois grupos de cursos entre 2008 e 2011

Gênero	Categoria de Acesso	% de FI em cursos não seletivos	% de FI em cursos seletivos
Feminino	Cotista Ne.	9,4%	7,8%
Feminino	Cotista EP.	7,5%	3,1%
Feminino	Class. Ger.	9,4%	2,3%

⁸⁸ O que de fato ocorreu, ver seções 7.7 e 8.2.

Masculino	Cotista Ne.	21,3%	15,1%
Masculino	Cotista EP.	11,5%	5,3%
Masculino	Class. Ger.	14,2%	4,3%

Dos dados da tabela acima destacam-se:

- Mesmo quando incluído o gênero, segue-se tendência apontada nas tabelas 11 e 12, de menores percentuais de FI, nos cursos seletivos.
- Também ocorre, em todos os casos, a tendência de melhor desempenho feminino.
- Notou-se o maior impacto da diferença de desempenho feminino/masculino, nos cotistas negros, mesmo quando separamos os cursos em dois grupos.
- Este mesmo impacto é maior nos cursos não seletivos, do que nos seletivos.
- Também é observado que: nos cursos seletivos, os homens – em qualquer categoria de acesso - se aproximam mais do desempenho feminino, do que nos outros cursos.
- Levando em consideração apenas dados do FI, arriscamo-nos a dizer que mulheres e cotistas em geral dão mais valor aos cursos menos seletivos, do que homens e alunos da classificação geral.

7. TAXA DE INTEGRALIZAÇÃO MÉDIA

A TIM é o próximo passo desta pesquisa. Mas antes de analisar dados da mesma. É necessário auferir dados percentuais de aprovação, já que é destes dados que são extraídas informações úteis na análise da TIM.

7.1 PERCENTUAIS DE APROVAÇÃO.

Mais rico que a FI, o percentual de aprovação em disciplina não levam em conta as notas, mas apenas se o estudante passou ou não na disciplina. Logo, também é medida de retenção. Abaixo resumimos, na forma de percentuais de reprovação, esses dados:

Tabela 17. Percentual de reprovados, entre os alunos ingressantes de 2008 a 2011. Levando em consideração o tipo de curso e o tipo de categoria de acesso

POR CATEGORIA	% DE REPROVADOS	% DE REPROVADOS POR CATEGORIAS PAA		
		COT. NE %	COT. EP %	CLASS. GER. %
Cursos Seletivos	10,2	27,8	12,7	7,7
TODOS OS CURSOS	18,5	24,7	17,6	17,8

Os cotistas negros continuam tendo maior defasagem, como na FI. Também defasagem maior se encontra nos cursos mais seletivos. Quando observados todos os cursos, a diferença cai muito. No caso dos cotistas de escola pública, quando se avaliam todos os cursos, estes obtêm percentual de reprovados 0,2 ponto percentual menor que os alunos da classificação geral. **O melhor desempenho nos cursos mais seletivos ocorre entre os cotistas de escola pública e entre os não cotistas. Nos cotistas negros, ocorre o oposto, destacando a dificuldade desses cursos.**

Também optamos trabalhar com esses dados nos centros de ensino, levando em consideração a repartição cursos seletivos/outras e a categoria de acesso dos estudantes:

Tabela 18. Percentual de aprovação por centro de ensino

Centro	Cat. PAA	% de aprovação	% aprovação em cursos não seletivos	% aprovação em cursos não seletivos
ARA	Cot. Ne.	51,3%	51,3%	NA**
	Cot. E.P.	80,0%	80,0%	NA**
	Class. Ger.	72,3%	72,3%	NA**
CBS	Cot. Ne.	83,3%	83,3%	NA**
	Cot. E.P.	77,2%	77,2%	NA**
	Class. Ger.	69,9%	69,9%	NA**
CCA	Cot. Ne.	51,9%	51,9%	NA**
	Cot. E.P.	79,7%	79,7%	NA**
	Class. Ger.	76,2%	76,2%	NA**
CCB	Cot. Ne.	63,1%	59,3%	64,2%
	Cot. E.P.	91,9%	92,0%	91,9%
	Class. Ger.	92,7%	79,4%	95,2%
CCE	Cot. Ne.	79,9%	77,0%	86,6%
	Cot. E.P.	87,4%	85,6%	95,1%
	Class. Ger.	83,4%	81,3%	92,8%
CCJ	Cot. Ne.	82,9%	82,9%	NA*
	Cot. E.P.	94,3%	94,3%	NA*
	Class. Ger.	97,5%	97,5%	NA*
CCS	Cot. Ne.	81,3%	73,5%	86,7%
	Cot. E.P.	93,3%	89,2%	97,1%
	Class. Ger.	93,4%	89,0%	97,4%
CDS	Cot. Ne.	82,4%	82,4%	NA**
	Cot. E.P.	88,0%	88,0%	NA**
	Class. Ger.	83,8%	83,8%	NA**

Continua

Continuação

CED	Cot. Ne.	85,2%	85,2%	NA**
	Cot. E.P.	92,1%	92,1%	NA**
	Class. Ger.	86,0%	86,0%	NA**
CFH	Cot. Ne.	79,4%	74,0%	85,6%
	Cot. E.P.	87,6%	85,2%	91,1%
	Class. Ger.	84,6%	78,4%	93,8%
CFM	Cot. Ne.	50,0%	50,0%	NA**
	Cot. E.P.	54,3%	54,3%	NA**
	Class. Ger.	55,2%	55,2%	NA**
CSE	Cot. Ne.	73,0%	72,9%	73,9%
	Cot. E.P.	84,0%	83,4%	91,6%
	Class. Ger.	81,9%	80,7%	96,6%
CTC	Cot. Ne.	53,7%	45,0%	55,6%
	Cot. E.P.	76,1%	64,6%	79,5%
	Class. Ger.	84,4%	75,4%	87,4%
JOI	Cot. Ne.	27,9%	27,9%	NA**
	Cot. E.P.	58,8%	58,8%	NA**
	Class. Ger.	57,9%	57,9%	NA**

* No CCJ, todos os cursos são seletivos. ** Nestes centros, não há cursos seletivos.

A observação da tabela acima pode nos indicar onde se encontram as maiores dificuldades dos cotistas, assim como aqueles centros em que essa dificuldade não é tão forte. A análise da TIM que se dará a seguir aprofundará em muito os dados da aprovação.

7.2. TIM DOS CURSOS

As duas tabelas a seguir trazem os alunos selecionados na análise da TIM, cujo procedimento está descrito na metodologia.

Tabela 19. Alunos dos cursos mais seletivos que ingressaram na UFSC, em 2008, por categoria de acesso – Cursos Seletivos

Cursos de Alto Prestígio					
Ano Vestibular 2008		Categoria PAA			Total
		Cot. Ne.	Cot. E.P.	Class. Ger.	
	Direito Noturno	8	16	56	80
	Medicina	10	20	70	100
	Engenharia Civil	7	20	72	99
	Arquitetura e Urbanismo	8	16	57	81
	Engenharia Química	4	8	32	44
	Direito Diurno	8	16	56	80
	Nutrição	4	8	28	40
	Odontologia	9	18	63	90
	Ciências Biológicas Bel/Lic Diurno	7	12	42	61
	Engenharia Elétrica	6	20	81	107
	Engenharia Mecânica	4	20	76	100
	Engenharia Sanitária e Ambiental	8	16	55	79
	Engenharia de Produção Civil	1	8	31	40
	Engenharia de Produção Mecânica	1	8	32	41
	Engenharia de Automação	5	12	44	61
	Sistemas de Informação	10	20	69	99
	Psicologia	8	16	56	80
	Oceanografia	3	6	21	30
	Jornalismo	6	12	42	60
	Cinema	2	6	25	33

Observação: Geologia e Relações Internacionais não eram ofertadas no vestibular 2008

Tabela 20. Alunos dos cursos mais seletivos que ingressaram na UFSC, em 2010, por categoria de acesso – Cursos Seletivos. Fonte: Banco de dados ingressantes da UFSC 2008-2011

Cursos de Alto Prestígio Ano Vestibular 2010		Categoria PAA			Total
		Cot. Ne.	Cot. E.P.	Class. Ger.	
	Direito Noturno	9	18	63	90
	Medicina	11	19	70	100
	Engenharia Civil	4	22	84	110
	Arquitetura e Urbanismo	4	16	60	80
	Engenharia Química	5	10	34	49
	Direito Diurno	9	18	63	90
	Nutrição	1	9	35	45
	Odontologia	1	17	83	101
	Ciências Biológicas Bel/Lic Diurno	0	16	64	80
	Engenharia Elétrica	2	20	78	100
	Engenharia Mecânica	8	21	80	109
	Engenharia Sanitária e Ambiental	4	18	66	88
	Engenharia de Produção Civil	2	8	29	39
	Engenharia de Produção Mecânica	0	8	32	40
	Engenharia de Automação	3	13	55	71
	Sistemas de Informação	9	20	71	100
	Psicologia	5	19	67	91
	Oceanografia	1	6	22	29
	Geologia	1	7	24	32

Continua

Continuação

	Relações Internacionais	5	17	59	81
	Jornalismo	1	12	46	59
	Cinema	3	5	21	29

Conforme mencionado na metodologia, foi possível obter a TIM aproximada. Este dado é o valor de quanto os estudantes de cada categoria de acesso conseguiram aproximadamente obter da TIM do curso. Um dos exemplos é o caso dos ingressantes em 2008 do curso de Direito Noturno. Os cotistas Escola Pública obtiveram 93,8% de aproveitamento (aprovação), levando em consideração o peso da carga horária, sendo assim, alcançaram uma TIM aproximada média para esta categoria de acesso de 19,44, que é exatamente 93,8% do TIM do curso em 8 fases: 20. Esse cálculo foi feito com todos os cursos, com os ingressantes tanto do vestibular 2008, como o de 2010. Além de cada categoria de acesso, o cálculo da TIM aproximada de todos os alunos também é efetuado. Frisemos que o valor exemplo de 19,44 tem vitais diferenças em relação ao valor da porcentagem (93,8%), mesmo que se baseie inteiramente nele, pois leva em consideração a exigência do curso, ou seja, o peso das matérias que retém, uma vez que a porcentagem tão somente leva em consideração um índice que varia de 0 a 100, linear para todos os cursos. A TIM aqui criada leva em consideração as peculiaridades de cada curso e de seus diferentes currículos. As tabelas a seguir resumem esse trabalho.

Tabela 21. Taxa de Integralização Média Aproximada dos cursos mais prestigiados, por categoria de acesso, dos ingressantes em 2008 em 8 semestres

Curso	TIM após 8 fases (currículo do curso)	Tim OK (>=50%)	TIM aproximada por categoria de acesso (Cálculo baseado na % de créditos esperados atingidos levando em conta a carga horária)			
			Cot. NE	Cot. EP	ClassGer	Total
Direito Noturno	20,75	>=10,37	14,17	19,44	20,16	19,46
Medicina	29	>=14,5	29	28,76	28,91	28,88
Engenharia Civil	25,12	>=12,56	10,07	20,22	21,57	20,69
Arquit. E Urb.	28,62	>=14,31	16,64	27,93	25,42	26,76
Eng. Química	22,5	>=11,25	13,65	19,03	20,13	19,26
Direito Diurno	20,75	>=10,37	18,07	18,96	20,35	19,85
Nutrição	22,25	>=11,12	20,53	22,13	21,22	21,44
Odontologia	28,75	>=14,37	21,13	27,25	27,94	27,28
C. Biol. Diur. BEL	24,12	>=12,06	13,84	21,34	23,34	22,16
Eng. Elétrica	23,25	>=11,62	10,27	18,97	19,08	18,62
Eng. Mecânica	21,75	>=10,87	9,76	17,05	20,24	19,31
Eng. Sanitária e Ambiental	23,37	>=11,68	12,92	17,97	20,42	19,35
Eng. de Produção Civil	25,37	>=12,68	6,08	16,54	19,63	18,90
Eng. de Produção Mecânica	25,75	>=12,87	11,43	19,49	21,91	21,16

Continua

Continuação

Eng. de Controle e Automação	28	≥ 14	13,83	21,92	25,62	23,96
SI	19,87	$\geq 9,93$	10,61	17,12	16,94	16,49
Psicologia	25,75*	$\geq 12,87$ *	25,38	24,59	24,05	24,30
Oceanografia	21	$\geq 10,5$	13,33	16,54	19,82	18,83
Geologia**	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Rel. Internac.***	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Jornalismo	15,62	$\geq 7,81$	12,62	14,72	14,62	14,47
Cinema	19,5	$\geq 9,75$	14,78	18,52	17,97	17,84

*Devido ao curso oferecer três formações diferentes (Licenciatura, Bacharelado e Psicólogo), foi levada em consideração a TIM das quatro primeiras fases, que são de currículo comum. Da quinta fase em diante, o número de créditos sugeridos aos alunos das três formações no currículo são bem similares. ** Curso criado em 2010. *** Curso criado em 2009. NA- Não se aplica

Tabela 22. Taxa de Integralização Média Aproximada dos cursos mais prestigiados, por categoria de acesso dos ingressantes, em 2010 em 4 semestres

Curso	TIM após 4 fases (currículo do curso)	Tim OK ($\geq 50\%$)	TIM aproximada por categoria de acesso (Cálculo baseado na % de créditos esperados atingidos levando em conta a carga horária)			
			Cot.N E	Cot.E P	ClassG er	Total
Direito Noturno	20	≥ 10	15,08	19,36	19,76	19,20
Medicina	30	≥ 15	27,81	29,88	29,64	29,52
Engenharia Civil	23,5	$\geq 11,75$	9,58	20,25	20,56	20,13
Arquit. E Urb	21	$\geq 10,5$	18,85	18,54	20,18	19,78
Eng. Química	21,5	$\geq 10,75$	13,17	17,09	20,46	19,11

Continua

Continuação

Direito Diurno	20	≥ 10	17,30	19,32	19,76	19,42
Nutrição*	23,25	$\geq 11,62$	23,25	22,43	22,5	22,5
Odontologia	26,5	$\geq 13,25$	25,44	24,06	24,98	24,83
C. Biol. Diur. BEL	27,25	$\geq 13,62$	Sem Casos	25,15	25,91	25,83
Eng. Elétrica	25,25	$\geq 12,62$	3,61	17,47	20,52	19,61
Eng. Mecânica	25	$\geq 12,5$	11,52	22,3	22,95	22
Eng. Sanitária e Ambiental	23	$\geq 11,5$	11,36	14,67	20,93	19,34
Eng. de Produção Civil	24,75	$\geq 12,37$	21,65	15,12	21,03	20,12
Eng. de Produção Mecânica	24,5	$\geq 12,25$	Sem Casos	21,09	19,84	20,13
Eng. de Controle e Automação	25,75	$\geq 12,75$	20,29	17,51	22,45	21,47
SI	19,75	$\geq 9,87$	10,70	15,50	17,16	16,29
Psicologia*	24,5	$\geq 12,25$	23,05	24,30	23,66	23,78
Oceanografia	23	$\geq 11,5$	20,44	21,04	21,66	21,50
Geologia	27,25	$\geq 13,62$	6,81	18,58	24,79	23,54
Relações Intern.	19	$\geq 9,5$	13,71	17,97	18,46	18,05
Jornalismo	18	≥ 9	17,24	17,78	16,70	16,93
Cinema	22	≥ 11	14,23	20,04	19,22	18,98

*Neste curso, foi estabelecido um novo currículo em 2009, seguido pelos ingressantes no vestibular 2010 ** Neste curso, foi estabelecido um novo currículo em 2010, seguido pelos ingressantes daquele ano.

As tabelas indicam o bom desempenho dos cotistas oriundos de escola pública em todos os cursos, superando muitas vezes os da classificação geral. O valor da TIM de todos os estudantes não diminui significativamente, em comparação ao da classificação geral, possibilitando assim, questionar o argumento de que as cotas trariam grande queda no nível do desempenho dos estudantes.

O fator de mais destaque, ao que parece, é a defasagem significativa encontrada no desempenho de cotistas negros nos cursos de Engenharia. Então, construímos a tabela abaixo para retratar essa diferença. Separamos os cursos seletivos em duas categorias, na primeira, os cursos do CTC, e, na segunda, os demais. E somamos as diferenças de desempenho dos cotistas negros de cada curso nestas novas categorias em relação ao mínimo de 50% da TIM do curso - referindo-se, neste caso, a TIM OK⁸⁹, que é critério preferencial para bolsas e estágios na UFRGS, onde a TIM é adotada. Neste caso, podemos focalizar ainda mais na natureza do problema e enfrentar a situação de poucos casos relatada anteriormente.

Tabela 23. Soma da diferença entre desempenho cotista negro e 50% do TIM do curso, entre os alunos ingressantes em 2008 e 2010

Categoria	Cursos Considerados na soma	Soma da diferença entre Tim aproximada de cotista negro e 50% da TIM do curso
Categoria 1* Ano Vestibular 2008	10	-6,8
Categoria 2** Ano Vestibular 2008	9	66
Categoria 1 Ano Vestibular 2010	9	16,12
Categoria 2 Ano Vestibular 2010	11	77,61
Categoria 1 Vestibular 2008 e 2010	19	9,32
Categoria 2 Vestibular 2008 e 2010	20	143,91

⁸⁹Conforme exemplo da tabela 1.

*Categoria 1 se refere aos cursos do CTC dentre os mais prestigiados (Alto e Médio Prestígio) ** Categoria 2 se refere aos demais cursos mais prestigiados.

É significativa a diferença entre as duas categorias. Localizando bem onde se encontra a principal defasagem dos cotistas negros, entre os ingressantes em 2008 e 2010. Para aprofundar a análise, também decidimos verificar a TIM aproximada em outros cursos, além dos mais prestigiados. Para seleção de tais cursos, além de não serem do CTC, foram levados em consideração dois critérios: a maior procura no vestibular de 2008 e 2010 e aqueles com maior número de cotistas negros nestes anos. Cria-se, assim, a categoria 3, que teve os seguintes cursos selecionados:

Tabela 24. Análise TIM. Cursos Selecionados no vestibular de 2008 e 2010 como categoria 3, para fins de comparação com as outras categorias

Curso Selecionado	Total de Inscritos no vestibular (ano vestibular)	Total de Vagas ofertadas a cotistas negros (ano vestibular)	Vagas ocupadas cotistas negros vestibular 2008
Administração Noturno	989 (2008)	9	9
Farmácia	758 (2008)	12	10
Administração Diurno	575 (2008)	9	8
Pedagogia	240 (2010)	10	8
Enfermagem	526 (2008)	7	7
Ciências Contábeis Noturno	572 (2008)	8	6

E assim, geramos a seguinte tabela:

Tabela 25. Soma da diferença entre TIM aproximada de cotista negro e 50% da TIM do cursos da categoria 3

Curso	Soma da diferença entre TIM aproximada de cotista negro e 50% da TIM do curso
Administração Noturno (Vestibular 2008 – 8 Fases)	5,2
Farmácia (Vestibular 2008 – 6 Fases*)	3,64
Administração Diurno (Vestibular 2008 – 8 Fases)	2,74
Pedagogia (Vestibular 2010 – 4 Fases)	11,64
Enfermagem (Vestibular 2008 – 8 Fases)	9,26
Ciências Contábeis Noturno (Vestibular 2008 – 8 fases)	-2,52
Total CATEGORIA 3 (6 cursos)	29,96

*Foram consideradas 6 fases, já que neste curso há duas formações que têm regime de créditos sugeridos diferenciados

Sendo assim, como se vê na tabela a seguir, a comparação entre as três categorias confirma a localização da defasagem de cotistas a que nos referimos anteriormente.

Tabela 26. Soma da diferença entre desempenho cotista negro e 50% da TIM do curso entre os alunos ingressantes em 2008 e 2010

Categoria	Número de Cursos Considerados na soma	Soma da diferença entre TIM aproximada de cotista negro e 50% da TIM do curso	Média por categoria (Soma da diferença/ Número de Cursos considerados na soma)
Categoria 1 Total*	19****	9,32	<u>1,03</u>
Categoria 2 Total**	20****	143,91	<u>7,19</u>
Categoria 3***	6	29,96	<u>4,93</u>

*Categoria 1 refere-se à TIM dos cotistas negros dos cursos do CTC, dentre os mais prestigiados (Alto e Médio Prestígio) nos vestibulares de 2008 e 2010 .** Categoria 2 refere-se aos demais cursos mais prestigiados nos mesmos vestibulares.***Refere-se à análise da TIM aproximada dos cotistas negros dos cursos: Administração Noturno (Vestibular 2008 – 8 Fases); Farmácia (Vestibular 2008 – 6 Fases); Administração Diurno (Vestibular 2008 – 8 Fases); Pedagogia (Vestibular 2010 – 4 Fases); Enfermagem (Vestibular 2008 – 8 Fases); Ciências Contábeis Noturno (Vestibular 2008 – 8 fases) ****O número é alto, devido ao fato de os cursos, em sua maioria, serem considerados tanto no vestibular 2008, quanto no vestibular 2010.

A média por categoria é mais um indicativo da defasagem. Mostra, que ao retirar os cursos do CTC da lista dos mais seletivos, o desempenho dos cotistas negros (7,19 na categoria 1) supera até o desempenho dos oriundos dessa mesma forma de acesso nos cursos não tão seletivos (categoria 3).

7.3 MELHORA COM O TEMPO?

A literatura aponta para a possibilidade de os alunos de estratos de menor renda obterem defasagem de desempenho no início de sua caminhada, pois passariam por um período de adaptação, em que não contam ainda com as habilidades que lhe são exigidas (falta-lhes o privilégio cultural herdado). Porém, com tempo, espera-se que aproveitem essa oportunidade e consigam atingir o desempenho dos outros, pois, para estes estudantes mais carentes, o valor dado a essa oportunidade seria maior e assim teriam uma força (resiliência), que lhes possibilitaria vencer os obstáculos da vida acadêmica. Após estas reflexões, uma pergunta se impõe: **Depois de passadas as primeiras etapas de adaptação ao mundo universitário, conseguirão os cotistas igualar ou até mesmo suplantar os outros acadêmicos no desempenho?**

Para tentar medir o desempenho dos estudantes após este período de adaptação, buscamos uma TIM aproximada do desempenho da 5ª, 6ª, 7ª e 8ª fase para os vestibulandos de 2008. Para gerar essa TIM aproximada, somamos no currículo de cada curso os créditos sugeridos das fases que englobam a análise⁹⁰.

⁹⁰ Exemplo: Curso de Direito Noturno – 5ª Fase 20 créditos sugeridos; 6ª Fase mais 20 créditos, totalizando 40; 7ª Fase mais 23 créditos, totalizando 63 créditos; 8ª Fase mais 23 créditos, totalizando 86 créditos. Como são

Fizemos o mesmo com todos os cursos mais seletivos. Julgamos que, ao avaliar a TIM em diferentes momentos da vida acadêmica, obtém-se ganho analítico. Sabemos que alguns estudantes cursando disciplinas de fases anteriores entram nesta análise, uma vez que não temos como desconsiderá-los. Sabedores dessa deficiência, tomaremos os resultados com muita prudência. É apenas uma aproximação, mas que pode servir para comparações com a análise anterior, que adiciona a trajetória acadêmica desde a 1ª fase. Após gerar a TIM de cada turma, refizemos o mesmo procedimento anterior para mensurar o desempenho da cada categoria de acesso, a única diferença foi que incluímos na análise do software também os semestres (*Selected Cases – if condition satisfied*, opção pelos semestres desejados) em que ocorreram estas fases que buscamos analisar.

A tabela abaixo apresenta a análise proposta:

Tabela 27. Taxa de Integralização Média Aproximada dos cursos mais prestigiados, por categoria de acesso dos ingressantes em 2008, em 4 semestres (2010-1, 2010-2, 2011-1, 2011-2)

Curso	TIM do curso da 5ª a 8ª fase	TIM aproximada por categoria de acesso (Cálculo baseado na % de créditos esperados atingidos, levando em conta a carga horária nos semestres 2010-1, 2010-2, 2011-1, 2011-2)			
		Cot.NE	Cot.EP	ClassGer	Total
Direito Noturno	21,5	16,06	20,18	20,91	20,38
Medicina	28	28	27,63	27,88	27,83
Engenharia Civil	26,75	11,7	21,10	23,37	22,28
Arquit. E Urb	29,25	16,38	28,34	27,69	27,08

Continua

consideradas 4 fases (5ª fase se refere ao semestre 2010-1, 6ª fase se refere ao semestre 2010-2, 7ª fase se refere ao semestre 2011-1 e 8ª fase se refere ao semestre 2011-2), dividiu-se o total de créditos sugeridos (86) por esse número de fases. O resultado (86/4) é 21,5, este valor é a TIM do curso de Direito Noturno da 5ª a 8ª Fase.

Continuação

Eng. Química	23,5	13,63	19,70	20,65	19,81
Direito Diurno	21,5	18,59	19,26	21,22	20,57
Nutrição	21,25	20,23	21,14	20,42	20,59
Odontologia	31	24,39	28,95	30,08	29,41
C. Biol. Diur. BEL	21	12,39	18,69	20,22	19,39
Eng. Elétrica	21,25	8,67	17,17	17,19	16,80
Eng. Mecânica	22,5	8,48	18,02	20,65	19,82
Eng. Sanitária e Ambiental	23,75	13,75	17,86	21,56	20,33
Eng. de Produção Civil	26	0	18,59	19,89	19,55
Eng. de Produção Mecânica	27	0	20,84	23,59	27,76
Eng. de Controle e Automação	30,5	11,28	23,97	26,87	25,07
SI	20	10	17,38	17,60	17,06
Oceanografia	18	17,22	14,94	17,51	16,99
Jornalismo	15,75	10,14	14,77	14,53	14,25
Cinema	19,5	16,90	18,50	18,23	18,17

Observação: Não foi possível realizar análise nos cursos de Psicologia (por ter três formações diferentes), Relações Internacionais e Geologia (por ainda não serem ofertados no vestibular de 2008).

Uma breve visualização da tabela acima aponta para a persistência da defasagem que percebemos nas análises anteriores. Para compreender as diferenças dos dois períodos analisados, iremos comparar o desempenho dos cotistas ante os da classificação geral. Com este intuito, traçaremos este cálculo com o estudo das 8 fases e com o estudo dos 4 semestres (2010-1, 2010-2, 2011-1 e 2011-2), comparativamente, podendo observar se com o tempo os acadêmicos cotistas conseguiram ou não diminuir as diferenças. Também levaremos em conta a divisão cursos do CTC/outros cursos, que adotamos anteriormente.

Primeiramente, fizemos o cálculo para os cotistas oriundos da escola pública:

Tabela 28. Diferença de TIM entre Cotista oriundo da Escola pública e Classificação Geral

Acadêmicos considerados	Semestres Considerados	Cursos Considerados	Diferença cotista EP dividido pelo número de cursos considerados***
Ingressantes vestibular 2008 cursos seletivos (menos Psicologia, Geologia e Relações Internacionais)	8 semestres (2008-1 até 2011-1)	Categoria 1*- 10 cursos	-1,47
		Categoria 2***- 9 cursos	-0,76
		1 e 2 – 19 cursos	-1,12
Ingressantes vestibular 2008 cursos seletivos (menos Psicologia, Geologia e Relações Internacionais)	4 semestres (2010-1 até 2011-2)	Categoria 1*- 10 cursos	-1,60
		Categoria 2***- 9 cursos	-0,77
		1 e 2 – 19 cursos	-1,21

*Categoria 1 se refere ao cursos do CTC dentre os mais prestigiados (Alto e Médio Prestígio) ** Categoria 2 se refere aos demais cursos mais prestigiados. ***Cálculo realizado: (TIM aproximada do cotista escola pública – TIM aproximada classificação geral) / número de cursos considerados

O significado desse número em destaque é a média por curso considerado em que o cotista obtém de diferença para os oriundos da forma de acesso classificação geral. Percepções na análise desse resultado dos alunos cotistas oriundos de escola pública:

- Essa média mostra a quase equalização do cotista de escola pública com os de classificação geral, sendo que a diferença é sempre menor que 2 de TIM.
- Como se percebe nos dois casos, a situação do cotista é pior nos cursos do CTC.
- Ao analisar apenas o período, a diferença aumenta quando consideramos os estudantes após dois anos de curso, ainda que com

pouco efeito. O que mostra que não houve uma redução da defasagem que ocorre quando comparada com todas as 8 fases.

- Na categoria 2, quando são desconsiderados os cursos do CTC, em ambos os casos, a diferença é menor que 1 TIM, o que indica que esses cotistas têm mais facilidade nos outros cursos de acompanhar o rendimento dos colegas não cotistas.

-Se faz necessária a análise de um período maior para que se tenha mais confiança nos dados.

A seguir, construímos tabela similar para analisar a situação do cotista negro:

Tabela 29. Diferença de TIM entre Cotista Negro e Classificação Geral

Acadêmicos considerados	Semestres Considerados	Cursos Considerados	Diferença cotista negro dividido pelo número de cursos considerados***
Ingressantes vestibular 2008 cursos seletivos (menos Psicologia, Geologia e Relações Internacionais)	8 semestres (2008-1 até 2011-1)	Categoria 1*- 10 cursos	-9,57
		Categoria 2**- 9 cursos	-4,09
		1 e 2 – 19 cursos	-6,97
Ingressantes vestibular 2008 cursos seletivos (menos Psicologia, Geologia e Relações Internacionais)	4 semestres (2010-1 até 2011-2)	Categoria 1*- 10 cursos	-12,75
		Categoria 2**- 9 cursos	-3
		1 e 2 – 19 cursos	-8,01

*Categoria 1 se refere aos cursos do CTC dentre os mais prestigiados (Alto e Médio Prestígio) ** Categoria 2 se refere aos demais cursos mais prestigiados. ***Cálculo: (TIM aproximada do cotista escola pública – TIM aproximada classificação geral) / número de cursos considerados

Percepções na análise desse resultado dos alunos cotistas negros:

- **Essa média, principalmente nos cursos do CTC, mostra a perpetuação da defasagem por parte do cotista negro com os de**

classificação geral, sendo que a diferença é maior quando comparamos com dados dos cotistas de Escola Pública, apresentados na tabela 28.

- Ao analisar apenas o período, a diferença aumenta quando consideramos os estudantes após dois anos de curso, o que mostra que não houve uma redução da defasagem (com apenas uma exceção), que ocorre quando comparada com todas as 8 fases.

- Nesta tabela, aparece um resultado inédito: a diferença notada nos cursos da categoria 2 nos dois casos, onde houve uma diferença de 1 TIM médio. Este é o único caso em que os estudantes cotistas de quaisquer modalidades de cotas obtiveram melhoras, quando analisados após 2 anos no curso se comparados com o desempenho nas 8 fases.

- Na categoria 2, em ambos os casos, a diferença é muito menor, em comparação aos cursos da categoria 1, apontando para a permanência da principal defasagem encontrada em todas as análises até esse ponto: dificuldades dos cotistas negros de serem aprovados nas disciplinas dos cursos do CTC

7.4. APROFUNDANDO A TIM: COMPARANDO “IGUAIS”

No intuito de prosseguir com as análises da TIM, decidimos seguir pelo caminho ao qual nos propomos no início dessa empreitada. Mais precisamente, no projeto de qualificação dessa pesquisa, seguindo em parte as ideias de Monsma *et al.*, que relatamos no capítulo da metodologia do projeto. Na análise realizada pelos autores, há uma ideia que buscamos seguir nesse trabalho. Trata-se da estratégia de analisar separadamente os 20% de maior defasagem entre os alunos não cotistas⁹¹.

Para obter esta TIM, selecionando apenas os 20% piores estudantes não cotistas. Faz-se necessário excluir da análise os demais 50% do total dentre os deste grupo. Para realizar este procedimento, observamos a nota média dos estudantes não cotistas, já que não dispúnhamos da nota de acesso⁹². Separamos aqueles de pior desempenho nesta categoria de acesso que, em número, se aproximem de 20% do total de alunos (considerando todas as modalidades de acesso). Nota média é a média das notas obtidas durante o período considerado.

⁹¹ Escolha que foi justificada na seção 5.2.

⁹² Devido ao fato de não ter contato com o banco de acesso, cujo motivo foi explicitado na seção 5.1.

Buscamos analisar nos cursos e nos vestibulares sobre os quais já realizamos as análises anteriores (tabelas 21,22 e 25). Para que esta instrumentalização fique mais clara, relatamos o passo-a-passo desta separação no caso/exemplo que consta nos anexos⁹³.

Após a seleção definitiva dos estudantes a serem considerados, os 20% do total, dentre aqueles de maior defasagem da categoria de acesso classificação geral, buscamos compará-los aos cotistas, como já temos dados de cotistas negros e cotistas separados (tabelas 21 e 22), incluímos na análise os cotistas como um todo, seguindo a análise de Monsma *et al.* Essa triagem permitiu comparar desempenho de dois grupos de estudantes: os cotistas (escola pública + negros) e aproximadamente 20% do total, selecionados entre as piores notas médias na Class. Ger.

Destacamos duas vantagens dessa abordagem. A primeira é que se comparam estudantes mais semelhantes, ao menos estudantes que têm mais dificuldades de acesso e permanência na instituição, podendo responder em parte se os cotistas fazem o nível do curso cair, uma vez que em uma situação sem cotas, essas vagas seriam preenchidas por alunos com nota de ingresso inferior a esse contingente de 20%. A segunda vantagem é numérica, pois, desta forma, a diferença número de sujeitos de cada grupo é bem menor⁹⁴.

Obtivemos a TIM aproximada de cada categoria de acesso desejada, como havíamos efetuado nas análises anteriores:

⁹³ Quadro 1A.

⁹⁴ É possível ver esses números nos anexos deste trabalho (Tabela A3).

Tabela 30. Taxa de Integralização Média Aproximada dos cursos mais prestigiados dos cotistas e de 20% do total, selecionados entre os piores em nota média da classificação geral. Acadêmicos ingressantes em 2008 em 8 semestres

Curso	TIM após 8 fases (currículo do curso)	Tim OK (>=50% da TIM do curso)	TIM aproximada por categoria de acesso (Cálculo baseado na % de créditos esperados atingidos, levando em conta a carga horária)	
			Cotistas (Escola pública + negros)*	<u><i>Aprox. 20% do total, selecionados entre as piores notas médias na Class. Ger. /Intervalo de nota média considerada</i></u>
Direito Noturno	20,75	>=10,37	17,51	19,11 / =< 7,7
Medicina	29	>=14,5	28,85	28,82 / =< 8,5
Engenharia Civil	25,12	>=12,56	18,08	17,33 / =< 5
Arquit. E Urb.	28,62	>=14,31	25,05	25,12 / =< 7,6
Eng. Química	22,5	>=11,25	19,71	17,03 / =< 5,5
Direito Diurno	20,75	>=10,37	18,67	20,05 / =< 8,5
Nutrição	22,25	>=11,12	21,64	19,06 / =< 8,3
Odontologia	28,75	>=14,37	25,53	27,22 / =< 5,8
C. Biol. Diur. BEL	24,12	>=12,06	18,98	21,94 / =< 7,6
Eng. Elétrica	23,25	>=11,62	17,01	14,90 / =< 5,3

Continua

Continuação

Eng. Mecânica	21,75	>=10,87	16,05	17,72 / =< 5,5
Eng. Sanitária e Ambiental	23,37	>=11,68	16,52	15,14 / =< 5,5
Eng. de Produção Civil	25,37	>=12,68	15,62	14,56 / =< 5
Eng. de Produção Mecânica	25,75	>=12,87	18,97	17,99 / =< 5,3
Eng. de Controle e Automação	28	>=14	19,62	22,14 / =< 5,3
SI	19,87	>=9,93	15,35	12,59 / =< 5,3
Psicologia	25,75**	>=12,87**	24,84	19,77 / =< 7,8
Oceanografia	21	>=10,5	15,75	17,91 / =< 6,1
Geologia***	NA	NA	NA	NA
Rel. Internac.***	NA	NA	NA	NA
Jornalismo	15,62	>=7,81	14,13	13,46 / =< 6,4
Cinema	19,5	>=9,75	17,53	15,93 / =< 5,8

*A TIM aproximada de cada uma dessas categorias pode ser encontrada na tabela 21. **Devido ao curso oferecer três formações diferentes (Licenciatura, Bacharelado e Psicólogo), foi levada em consideração a TIM das quatro primeiras fases que é de currículo comum. Da quinta fase em diante, o número de créditos sugeridos aos alunos das três formações no currículo são bem similares. *** Curso criado em 2010. **** Curso criado em 2009. NA- Não se aplica

Tabela 31. Taxa de Integralização Média Aproximada dos cursos mais prestigiados dos cotistas e de 20% do total, selecionados entre os piores em nota média da classificação geral. Acadêmicos ingressantes em 2010 em 4 semestres

Curso	TIM após 4 fases (currículo do curso)	Tim OK ($\geq 50\%$ da TIM do curso)	TIM aproximada por categoria de acesso (Cálculo baseado na % de créditos esperados atingidos, levando em conta a carga horária)	
			Cotistas (Escola pública + negros)*	<u><i>Aprox. 20% do total, selecionados entre as piores notas médias na Class. Ger. /Intervalo de nota média considerada</i></u>
Direito Noturno	20	≥ 10	17,98	19,14 / $\leq 8,1$
Medicina	30	≥ 15	29,19	28,83 / $\leq 8,7$
Engenharia Civil	23,5	$\geq 11,75$	18,8	16,94 / $\leq 5,3$
Arquit. E Urb	21	$\geq 10,5$	18,62	18,56 / ≤ 7
Eng. Química	21,5	$\geq 10,75$	15,67	18,35 / $\leq 6,4$
Direito Diurno	20	≥ 10	18,62	19,22 / $\leq 8,5$
Nutrição**	23,25	$\geq 11,62$	22,52	21,06 / $\leq 6,1$
Odontologia	26,5	$\geq 13,25$	24,14	21,65 / $\leq 5,8$
C. Biol. Diur. BEL	27,25	$\geq 13,62$	25,15	23,81 / $\leq 6,4$
Eng. Elétrica	25,25	$\geq 12,62$	16,43	13,91 / ≤ 5
Eng. Mecânica	25	$\geq 12,5$	19,37	20,05 / $\leq 5,3$

Continua

Continuação

Eng. Sanitária e Ambiental	23	$\geq 11,5$	13,93	17,36 / ≤ 5
Eng. de Produção Civil	24,75	$\geq 12,37$	16,92	17,34 / ≤ 5
Eng. de Produção Mecânica	24,5	$\geq 12,25$	21,09	13,03 / ≤ 5
Eng. de Controle e Automação	25,75	$\geq 12,75$	18	15,37 / ≤ 5
SI	19,75	$\geq 9,87$	14,02	13,86 / $\leq 5,3$
Psicologia***	24,5	$\geq 12,25$	24,08	21,87 / $\leq 8,1$
Oceanografia	23	$\geq 11,5$	20,93	20,53 / $\leq 5,3$
Geologia	27,25	$\geq 13,62$	18,23	21,85 / ≤ 5
Relações Intern.	19	$\geq 9,5$	16,98	17,38 / $\leq 5,8$
Jornalismo	18	≥ 9	17,74	13,41 / $\leq 7,3$
Cinema	22	≥ 11	18,30	14,01 / $\leq 6,4$

*A TIM aproximada de cada uma dessas categorias pode ser encontrada na tabela 22. **Neste curso, foi estabelecido um novo currículo em 2009, seguido pelos alunos selecionados. ***Neste curso foi estabelecido um novo currículo em 2010, seguido pelos alunos selecionados.

Tabela 32. Taxa de Integralização Média Aproximada dos cursos mais procurados, exceto os cursos mais prestigiados dos cotistas e de 20% do total, selecionados entre piores em nota média da classificação geral

Curso – Ano Vestibular	TIM / fases consideradas (currículo do curso)	Tim OK (>=50% da TIM do curso)	TIM aproximada por categoria de acesso (Cálculo baseado na % de créditos esperados atingidos, levando em conta a carga horária)	
			Cotistas (Escola pública + negros)	<u><i>Aprox. 20% do total, selecionados entre as piores notas médias na Class. Ger. /Intervalo de nota média considerada</i></u>
Admin. Noturno – 2008	19,5 / 8 fases	>=9,75	16,94	12,46 / =< 5,3
Farmácia – 2008	19,6 / 6 fases*	>=9,8	17,44	15,71 / =< 5,8
Admin. Diurno – 2008	20,5 / 8 fases	>=10,25	15,23	17,13 / =< 5,8
Pedagogia – 2010	23,24 / 4 fases	>=10,25	22,98	14,61 / =< 7
Enfermagem – 2008	28,75 / 6 fases	>=14,37	26,30	22,71 / =< 7,3
Ciências Cont. Not. – 2008	20 / 8 fases	>=10	15,46	12,32 / =< 5

*Foram consideradas 6 fases, já que neste curso há duas formações que têm regime de créditos sugeridos diferenciados.

Vale ressaltar que nenhuma das categorias obteve TIM aproximada menor que a TIM OK. Dos dados acima, construímos uma tabela que calcula a diferença de desempenho entre esses dois grupos:

Tabela 33. Diferença entre TIM aproximada dos Cotistas (Escola pública + negros) e TIM aproximada de 20% do total, selecionados entre as piores notas médias na Class. Geral, por turma

Curso	Ano Vestibular	Diferença entre TIM aproximada dos Cotistas (Escola pública + negros) e TIM aproximada de 20% do total, selecionados entre as piores notas médias na Class. Ger.*
Direito Noturno	2008	-1,6
Medicina	2008	+0,03
Engenharia Civil	2008	+0,75
Arquit. E Urb.	2008	-0,07
Eng. Química	2008	+2,68
Direito Diurno	2008	-1,38
Nutrição	2008	+2,6
Odontologia	2008	-1,69
C. Biol. Diur. BEL	2008	-2,96
Eng. Elétrica	2008	+2,11
Eng. Mecânica	2008	-1,67
Eng. Sanitária e Ambiental	2008	+1,38
Eng. de Produção Civil	2008	+1,06
Eng. de Produção Mecânica	2008	+0,98
Eng. de Controle e Automação	2008	-2,52
SI	2008	+2,76
Psicologia	2008	+5,07
Oceanografia	2008	-2,16
Jornalismo	2008	+0,67
Cinema	2008	+1,6
Direito Noturno	2010	-1,16

Continua

Continuação

Medicina	2010	+0,36
Engenharia Civil	2010	+1,86
Arquit. E Urb	2010	+0,06
Eng. Química	2010	-2,68
Direito Diurno	2010	-0,6
Nutrição	2010	+1,46
Odontologia	2010	+2,49
C. Biol. Diur. BEL	2010	+1,34
Eng. Elétrica	2010	+2,52
Eng. Mecânica	2010	-0,68
Eng. Sanitária e Ambiental	2010	-3,43
Eng. de Produção Civil	2010	-0,42
Eng. de Produção Mecânica	2010	+8,06
Eng. de Controle e Automação	2010	+2,63
SI	2010	+0,16
Psicologia	2010	+2,21
Oceanografia	2010	+0,4
Geologia	2010	-3,62
Relações Intern.	2010	-0,4
Jornalismo	2010	+4,33
Cinema	2010	+4,29
Admin. Noturno	2008	+4,48
Farmácia	2008	+1,73
Admin. Diurno	2008	-1,9
Pedagogia	2010	+8,37
Enfermagem	2008	+3,59
Ciências Cont. Not.	2008	+3,14
Total (48 turmas de ingressantes em cursos seletivos e outros mais procurados)	2008 e 2010	Soma de todos os valores +46,23 (48 turmas de vários cursos)

*Resultado da subtração: TIM cotistas – TIM 20% piores da classificação Geral

O valor da soma ser favorável aos cotistas **pode indicar** um contraponto à tese de que os cotistas derrubariam o nível dos cursos. Caso não existissem cotas, os alunos que os substituiriam, pode-se supor, que seriam até mesmo de piores notas médias que estes 20% levados em consideração no cálculo acima. Apesar de este valor ser apenas um indicativo, é interessante notar que: **em 48 turmas, ingressantes dos vestibulares 2008 e 2010 nos cursos mais concorridos, o desempenho (na TIM) de cotistas é superior àqueles de pior desempenho entre os não cotistas.**

Nada indica, muito pelo contrário, que caso fosse possível fazer uma simulação em uma situação sem cotas, a TIM de todos os estudantes melhoraria. Uma vez que os cotistas seriam substituídos por alunos que teriam, teoricamente desempenho inferior aos não-cotistas que conseguiram entrar nos cursos. Esse argumento encontra embasamento na pesquisa norte americana já citada (Bowen, 2004).

Um exercício interessante é dividir o valor da soma (46,23) pelo número de turmas consideradas (48). O resultado apontando próximo de 1 (0,96) indica a média por turma em que os cotistas superam esse grupo dos vinte por cento. Um dado bem estimulante, se pensarmos nos discursos existentes antes da adoção da política de cotas no Brasil.

Mas, este estudo requer um maior refinamento, neste intento, na sequência, realizamos a estratificação nas mesmas três categorias de cursos que havíamos criado anteriormente.

Tabela 34. Diferença entre TIM aproximada dos Cotistas (Escola pública + negros) e TIM aproximada de 20% do total, selecionados entre as piores notas médias na Class. Geral, por categoria de curso

Categoria	Turmas consideradas	Soma da diferença* em favor dos cotistas	Média por turma em favor dos cotistas**
Categoria 1	20	15,54	0,77
Categoria 2	22	11,28	0,51
Categoria 3	6	19,41	3,23
Total	48	46,20	0,96

*Resultado da subtração: TIM cotistas – TIM 20% piores da classificação Geral. **Resultado da divisão: Soma da diferença em favor dos cotistas / Turmas consideradas

Esses dados separados por categorias trazem à tona alguns elementos passíveis de análise, quais sejam:

- A média por turma em favor dos cotistas foi maior nos cursos do CTC, do que nos outros cursos, indicando tendência diferente dos resultados quando comparados com todos os estudantes não cotistas. Denota-se, desta maneira, que a ideia de que a não existência de cotas elevaria o desempenho dos estudantes nas exatas não se confirma. Uma vez que, como já afirmamos, pode-se supor que os cotistas seriam substituídos por alunos que não teriam o mesmo desempenho deles nestes cursos.

- Nas análises posteriores desta seção (tabela 38), aparecerá o maior detalhamento dessa diferença. Trata-se da significativa defasagem de cotistas negros e dos alunos do grupo dos 20% nestes cursos do CTC, ao passo que o cotista EP não apresenta essa defasagem.

- Destaca-se o peso da categoria 3, que apresentou valor soma (19,41) maior da diferença, mesmo tendo sido considerado em menos turmas. A média acima de 3 TIM por curso, pode nos indicar o valor maior dado pelos cotistas aos cursos menos privilegiados, pois encarariam a oportunidade de estudar em um curso superior como mais importante.

- A categoria 3 eleva a média global para cima, mostrando mais uma vez seu peso. Talvez se faça necessário um estudo mais aprofundado em outros cursos não selecionados para que se observe se essa tendência dos cursos menos privilegiados é uma constante.

Também construímos duas tabelas comparando o desempenho desse grupo dos 20% com cotistas de escola pública, cotistas negros e a situação geral do curso, voltando-nos para dados das análises anteriores.

Tabela 35. TIM aproximada média por categoria de acesso, nos cursos mais seletivos nos vestibulares 2008 e 2010

Categoria	Número de turmas consideradas	Soma de TIM aproximada	TIM aproximada Média*
Cotista Negro	40**	632,2	15,80
Cotista Escola Pública	42	847,94	20,18
Cotistas (Negros + Escola Pública)	42	812,12	19,33

Continua

Continuação

Todos	42	881,02	20,97
Aproximadamente 20% do total, selecionados entre as piores notas médias na Class. Ger.	42	785,32	18,69

*Refere-se à divisão: Soma de TIM aproximada / Número de turmas consideradas. **Cotista Negro teve menos turmas, pois duas turmas do vestibular 2010 não tinham nenhum aluno desta categoria de acesso.

Tabela 36. Diferenças de Média de TIM aproximada entre as categorias de acesso, nos cursos mais seletivos nos vestibulares 2008 e 2010

Categoria de Acesso	Cotista Negro	Cotista EP	20%*	Todos	Cotistas**
Cotista Negro	X	-4,36***	-2,89	-5,17	-3,53
Cotista EP	4,36****	X	1,43	-0,78	0,85
20%*	2,89	-1,43	X	-2,27	-0,63
Todos	5,17	0,78	2,27	X	1,64
Cotistas**	3,53	-0,85	0,63	-1,64	X

* Aproximadamente 20% do total, selecionados entre as piores notas médias na Class. Ger. **Cotistas Negros e Escola Pública. ***A título de exemplo, trata-se do resultado da subtração: Cotista Negro – Cotistas EP. **** A título de exemplo, trata-se do resultado da subtração: Cotista EP – Cotistas Negro.

Diante dos dados da tabela acima, algumas observações são possíveis:

- A defasagem perdura com o cotista negro, as maiores diferenças estão todas nesta categoria, porém ela decai muito quando comparamos esta categoria de acesso com os 20%. O valor de -2,89, ainda que seja maior que qualquer outra diferença entre as outras categorias, mostra isto.
- Em porcentagens, o cotista negro consegue obter 75% da TIM aproximada média de todos os alunos, e 84,5% do grupo dos 20%.
- O cotista oriundo da escola pública apresenta resultados muito satisfatórios, se aproximando em muito do resultado de todos os alunos

e superando os 20%. Em porcentagens, o cotista da escola pública consegue obter mais de 95% da TIM aproximada média de todos os alunos, e superou o grupo dos 20%, obtendo 107,97% desse valor.

- Os cotistas, de forma geral, também se saíram bem. Em porcentagens, o cotista da escola pública consegue obter mais de 92% da TIM aproximada média de todos os alunos e superou o grupo dos 20 %, obtendo mais de 103% desse valor.

- Os cotistas negros foram os únicos a obterem valores abaixo do TIM OK. Mas, há necessidade de um maior aprofundamento para descobrir as razões da defasagem do negro, um número maior de dados pode aprofundar a questão, já que este quadro mostra o desempenho do início ao fim do curso, não oportunizando a análise do desempenho do acadêmico, após já estar algum tempo na instituição. Já incluímos esta análise anteriormente, mas não comparamos o desempenho dos cotistas com essa seleção dos 20%, parece-nos importante realizá-la Na tabela 47, encontram-se estes dados. Os comentários dessa tabela se encontram mais à frente neste trabalho.

-Para poder ter mais confiança nas afirmações, também pode ser relevante utilizar outros anos de ingresso, uma vez que o número maior de turmas consideradas pode dar mais sustentação para as afirmações. Mais à frente, neste trabalho, nas tabelas 49 e 51, há dados que caminham neste sentido.

No intuito de dar prosseguimento à análise, fizemos a mesma operação das duas tabelas anteriores com as categorias 1 e 2. Os resultados podem ser observados a seguir:

Tabela 37. TIM aproximada média por categoria de acesso nos cursos da categoria 1, nos vestibulares 2008 e 2010

Categoria	Número de turmas consideradas	Soma de TIM aproximada	TIM aproximada Média*
Cotista Negro	19**	235,99	12,42
Cotista Escola Pública	20	375,78	18,78
Cotistas (Negros + Escola Pública)	20	354,83	17,74
Todos	20	402,48	20,12

Continua

Continuação

Aproximadamente 20% do total, selecionados entre as piores notas médias na Class. Ger.	20	339,29	16,96
---	-----------	---------------	--------------

*Refere-se à divisão: Soma de TIM aproximada / Número de turmas consideradas. **Cotista Negro teve um a menos, pois na turma de Engenharia de Produção Mecânica do vestibular 2010, não houve nenhum aluno desta categoria de acesso.

Tabela 38. Diferenças de Média de TIM aproximada entre as categorias de acesso nos cursos da categoria 1 nos vestibulares 2008 e 2010

Categoria de Acesso	Cotista Negro	Cotista EP	20%*	Todos	Cotistas**
Cotista Negro	X	-6,36***	-5,34	-7,7	-4,54
Cotista EP	6,36****	X	1,04	-1,34	1,82
20%*	5,34	-1,04	X	-2,38	-0,78
Todos	7,7	1,34	2,38	X	3,16
Cotistas**	4,54	-1,82	0,78	-3,16	X

* Aproximadamente 20% do total, selecionados entre as piores notas médias na Class. Ger. **Cotistas Negros e Escola Pública. ***A título de exemplo, trata-se do resultado da subtração: Cotista Negro – Cotistas EP. **** A título de exemplo, trata-se do resultado da subtração: Cotista EP – Cotistas Negro.

No caso dos cursos seletivos do CTC, há algumas observações a serem feitas:

- Nos cursos do CTC, a defasagem do cotista negro é mais visível, conforme já havíamos observado nas primeiras análises da TIM⁹⁵.
- Com relação aos cotistas de escola pública, não se percebeu qualquer alteração significativa as das análises anteriores, quando não se separava a categoria 1 da categoria 2.

⁹⁵ Cf. Tabelas 23 e 29.

- A vantagem dos cotistas EP é maior, quando comparados ao grupo dos 20% nos cursos do CTC, do que nos outros (dados da tabela 40), este fato explica a diferença apontada nas observações da tabela 34.

- Os números confirmam a localização da defasagem do cotista negro: consegue obter apenas 61,72% da média de TIM de todos e 73,23 % do grupo dos 20%.

No caso dos cursos da categoria 2, também calculamos os mesmos dados:

Tabela 39. TIM aproximada média por categoria de acesso nos cursos da categoria 2, nos vestibulares 2008 e 2010

Categoria	Número de turmas consideradas	Soma de TIM aproximada	TIM aproximada Média*
Cotista Negro	21**	387,21	18,43
Cotista Escola Pública	22	472,16	21,46
Cotistas (Negros + Escola Pública)	22	457,29	20,78
Todos	22	478,51	21,75
Aproximadamente 20% do total, selecionados entre as piores notas médias na Class. Ger.	22	446,33	20,27

*Refere-se à divisão: Soma de TIM aproximada / Número de turmas consideradas.**Cotista Negro teve uma turma a menos, pois na turma de Ciências Biológicas Diurno do vestibular 2010 não houve aluno desta categoria de acesso.

Tabela 40. Diferenças de Média de TIM aproximada entre as categorias de acesso nos cursos categoria 2, nos vestibulares 2008 e 2010

Categoria de Acesso	Cotista Negro	Cotista EP	20%*	Todos	Cotistas**
Cotista Negro	X	-3,03***	-1,84	-3,32	-2,35

Continua

Continuação

Cotista EP	3,03****	X	1,19	-0,29	0,68
20%*	1,84	-1,19	X	-1,48	-0,51
Todos	3,32	0,29	1,48	X	0,97
Cotistas**	2,35	-0,68	0,51	-0,97	X

* Aproximadamente 20% do total, selecionados entre as piores notas médias na Class. Ger. **Cotistas Negros e Escola Pública. ***A título de exemplo, trata-se do resultado da subtração: Cotista Negro – Cotistas EP. **** A título de exemplo, trata-se do resultado da subtração: Cotista EP – Cotistas Negro.

Diante dos dados da tabela acima, algumas observações são possíveis:

- As TIM médias de todos os grupos são maiores na categoria 2, do que na categoria 1. Isso indica a dificuldade dos acadêmicos em geral nos cursos do CTC e mostrando a importância de optar pela TIM em detrimento de apenas percentuais de aprovação.

- De forma geral, as alterações não foram significativas, apenas com a exceção do desempenho dos cotistas negros. Fica claro que a utilização de maior período de tempo e consequentemente mais casos talvez se fizesse sentir algum impacto maior.

- No que se refere ao cotista negro, há diferenças mais perceptíveis. Os oriundos dessa categoria de acesso conseguem obter 87,55% da média de TIM de todos e 90,92% do grupo dos 20%. As mesmas porcentagens, quando considerados somente os cursos do CTC, são de 61,72% e 73,23%. Todos esses números mostram uma melhora desses estudantes quando estão em cursos privilegiados que não sejam do CTC.

- A diferenças das médias, demonstrada na tabela abaixo, é forte indicativo desse impacto a que nos referimos:

Tabela 41. Medidas de Impacto dos cursos da categoria 1 e 2, levando em consideração Diferenças de TIM aproximada média entre cotistas negros em relação a todos os estudantes e o grupo dos 20%

Subtração	Categoria 1 – CTC	Categoria 2 – outros	Medidas de IMPACTO	
			Categoria 1 – Categoria 2	% defasagem*
TIM média todos os alunos – TIM média cotista negro	7,7	3,32	4,38	42%
TIM média do grupo dos 20% - TIM média cotista negro	5,34	1,84	3,5	34%

*Para chegar a esse valor, considerou-se o valor da categoria 1 como 100% e calculou-se quanto em porcentagem o valor da categoria 2 representa deste 100%.

- O valor da porcentagem de defasagem é um indicativo desta significativa melhora a que nos referimos.

- Observamos também que, quando os cotistas negros são comparados com o grupo dos 20%, esse valor é menor. Este parece ser um indício de que as defasagens no desempenho dos cotistas negros nos cursos do CTC têm menor impacto relativo quando são comparadas ao desempenho dos não cotistas de notas médias mais baixas, conforme havíamos apontado nas observações das tabelas 34 e 38.

- Nos cursos da categoria 1, os cotistas em geral obtiveram 95,54% da média da TIM de todos e 102,51% da média da TIM do grupo dos 20%

Também resgatamos os cursos da categoria 3 e fizemos as mesmas análises:

Tabela 42. TIM aproximada média por categoria de acesso nos cursos da categoria 3 nos vestibulares 2008 e 2010

Categoria	Número de turmas consideradas	Soma de TIM aproximada	TIM aproximada Média*
Cotista Negro	6	95,15	15,85

Continua

Continuação

Cotista Escola Pública	6	120,48	20,08
Cotistas (Negros + Escola Pública)	6	117,08	19,51
Todos	6	114,35	19,05
Aproximadamente 20% do total, selecionados entre as piores notas médias na Class. Ger.	6	94,94	15,82

*Refere-se à divisão: Soma de TIM aproximada / Número de turmas consideradas.

Tabela 43. Diferenças de Média de TIM aproximada entre as categorias de acesso nos cursos categoria 3, nos vestibulares 2008 e 2010

Categoria de Acesso	Cotista Negro	Cotista EP	20%*	Todos	Cotistas**
Cotista Negro	X	-4,23***	0,03	-3,66	-3,2
Cotista EP	4,23****	X	4,26	0,57	1,03
20%*	-0,03	-4,26	X	-3,69	-3,23
Todos	3,66	-0,57	3,69	X	0,46
Cotistas**	3,2	-1,03	3,23	-0,46	X

* Aproximadamente 20% do total, selecionados entre as piores notas médias na Class. Ger. **Cotistas Negros e Escola Pública. ***A título de exemplo, trata-se do resultado da subtração: Cotista Negro – Cotistas EP. **** A título de exemplo, trata-se do resultado da subtração: Cotista EP – Cotistas Negro.

Apesar de contar com apenas 6 turmas, é possível perceber tendência já apontada anteriormente, que nestes cursos o desempenho de cotistas é melhor que nas outras categorias. Indicando, talvez, a maior importância dada por este contingente de estudantes a esses cursos. Mesmo o cotista negro obteve desempenho ligeiramente superior ao dos 20%, favorecendo esta indicação.

Nestes cursos, o desempenho do grupo dos 20% é menos satisfatório em relação ao desempenho destes nas categorias 1 e 2. O

que também pode favorecer este indicativo de valor dado a cursos um pouco menos procurados. Conforme pode ser observado na tabela abaixo:

Tabela 44. Porcentagem de TIM aproximada média do grupo dos 20% em relação cotistas negros e cotistas oriundos de escola pública, nos cursos da categoria 3 e nos cursos mais seletivos

Categoria de Acesso	% que detém da TIM média do grupo dos 20% nos cursos da categoria 3	% que detém da TIM média dos 20% nos cursos mais seletivos.	IMPACTO da categoria 3 (Subtração % categoria 3 - % categoria 1 e 2)
Cotista Negro	100,18%	84,5%	15,68%
Cotista EP	126,92%	107,97%	18,95%

Também o desempenho dos cotistas oriundos de escola pública superou a TIM média de todos os alunos. Pode-se se afirmar que, nessas 6 turmas da categoria três, ser desta categoria de acesso diminui a chance de retenção.

O impacto da tabela acima também é apontado na tabela a seguir:

Tabela 45. Porcentagem de TIM aproximada média de todos os alunos em relação cotistas negros e cotistas oriundos de escola pública, nos cursos da categoria 3 e nos cursos seletivos

Categoria de Acesso	% que detém da TIM média de todos os alunos nos cursos da categoria 3	% que detém da TIM média de todos os alunos nos cursos mais seletivos.	IMPACTO da categoria 3 (Subtração % categoria 3 - % categoria 1 e 2)
Cotista Negro	83,2%	75%	8,2%
Cotista EP	105,4%	95%	10,4%

No entanto, o pouco número de casos, nos faz ter prudência maior para generalizar, apontando apenas para indicações ainda um pouco superficiais.

7.5. AMPLIANDO A QUESTÃO: “MELHORA COM O TEMPO?”

No prosseguimento, repetimos a lógica da seção 7.2. Replicamos a mesma estratégia metodológica e foi possível, com um número maior de dados, efetuar ainda mais análises. Incluímos, neste momento, o desempenho da TIM no grupo dos 20% e dos cotistas em geral.

Com este procedimento, poderemos comparar o desempenho nos cursos mais seletivos de cotistas negros, cotistas de escola pública, cotistas em geral, todos os alunos e o grupo dos 20%, no período da 4ª a 8ª fase do curso (alunos do ano vestibular 2008, semestres 2010-1, 2010-2, 2011-1 e 2011-2).

Repetimos a escolha do ano vestibular 2008, que havíamos feito anteriormente. Também decidimos ampliar os conhecimentos, observando o desempenho dos alunos cotistas em geral, cotistas negros, cotistas escola pública e do grupo dos 20% nos alunos ingressantes no vestibular do ano 2009. Para os ingressantes desse ano, foi possível averiguar o desempenho da 5ª a 6ª fase do curso (alunos ingressantes em 2009, semestres 2011-1 e 2011-2). A escolha deste vestibular amplia mais ainda o número de casos a serem analisados, assim como permite observar o desempenho de ingressantes de um ano ainda não analisado.

Os dados de estudantes oriundos dos dois anos vestibulares selecionados nessa etapa e nessas de categorias de acesso estão expostos nos anexos deste trabalho⁹⁶.

Dos dados acima, foi possível extrair algumas análises. Estas são divididas em duas fases:

1- Em um primeiro momento, com dados das tabelas 21, 27, 30 e 40, faremos análises similares às das tabelas 28 e 29. Mas agora, comparando desempenho como o grupo dos 20%. Também será possível observar o impacto do grupo dos 20% nas diferenças dos números da TIM, durante as 8 fases e da 5ª a 8ª fase.

2- Nesta etapa, ocorrerá a comparação dos dados de desempenho de estudantes em dois momentos diferentes do curso: no início (1ª e 2ª fase) e durante (5ª e 6ª fase), levando em consideração os ingressantes em 2009.

A primeira análise desta fase se dará observando a comparação da TIM média do cotista oriundo de escola pública com os acadêmicos

⁹⁶ Cf. Tabelas A4 e A5.

do grupo dos 20%. A diferenciação de cursos das categorias 1 e 2 serão levadas em consideração.

Tabela 46. Diferença de TIM entre cotista oriundo da Escola Pública e o grupo dos 20%

Acadêmicos considerados	Semestres Considerados	Cursos Considerados	Diferença cotista EP dividido pelo número de cursos considerados*
Ingressantes vestibular 2008 cursos seletivos (menos Psicologia, Geologia e Relações Internacionais)	8 semestres (2008-1 até 2011-1)	Categoria 1- 10 cursos	0,46
		Categoria 2- 9 cursos	0,46
		1 e 2 – 19 cursos	1,32
Ingressantes vestibular 2008 cursos seletivos (menos Psicologia, Geologia e Relações Internacionais)	4 semestres (2010-1 até 2011-2)	Categoria 1- 10 cursos	2,23
		Categoria 2- 9 cursos	0,40
		1 e 2 – 19 cursos	1,40

*Cálculo realizado: (TIM aproximada do cotista escola pública – TIM aproximada do grupo dos 20%) / número de cursos considerados.

Diante dos dados da tabela acima, algumas observações são possíveis:

- As diferenças dos sinais (todos positivos), quando comparados com a tabela 28, mostra o bom desempenho dos cotistas oriundos de escola pública, quando comparados ao grupo dos 20%. Sendo indício, mais uma vez, a não adequação do discurso ouvido pelos contrários às cotas, como se observou na análise da tabela 34.
- O desempenho do grupo dos 20% é mais impactante nos cursos do CTC, onde ocorre uma maior vantagem para o cotista do que outros cursos, fato também observado na mesma tabela 34.

- Houve uma sutil melhora na situação em que são considerados apenas os 4 semestres. Embora na categoria 2 ocorre o oposto.
- A diferença nos cursos do CTC, de 0,46 para 2,23, pode nos apontar que o impacto do grupo dos 20% está mais concentrado nas fases mais agudas destes cursos.
- A diferença de 0,06, no caso do curso da categoria 2, parece-nos não indicar uma melhora nas fases agudas, como no caso dos cursos do CTC.
- Em relação à avaliação da política pública, parece que, após um período de adaptação, os alunos cotistas de escola pública conseguem superar ainda mais o grupo dos 20% nos cursos do CTC, mostrando que o foco maior ajuda as estes estudantes, talvez, devesse incidir sobre o período inicial no curso. A terceira fase desta análise comparando ingressantes de 2009 nas duas primeiras fases com o desempenho dos mesmos na 5ª e 6ª fases, pode clarear mais essa tendência encontrada.

A próxima análise repete a tabela anterior, porém, agora, compara os cotistas negros com o grupo dos 20%.

Tabela 47. Diferença de TIM entre cotista negro e o grupo dos 20%

Acadêmicos considerados	Semestres Considerados	Cursos Considerados	Diferença cotista negro dividido pelo número de cursos considerados*
Ingressantes vestibular 2008 nos cursos seletivos (menos Psicologia, Geologia e Relações Internacionais)	8 semestres (2008-1 até 2011-1)	Categoria 1- 10 cursos	-5,92
		Categoria 2- 9 cursos	-2,89
		1 e 2 – 19 cursos	-4,48
Ingressantes vestibular 2008 nos cursos seletivos (menos Psicologia, Geologia e Relações Internacionais)	4 semestres (2010-1 até 2011-2)	Categoria 1- 10 cursos	-8,67
		Categoria 2- 9 cursos	-1,75
		1 e 2– 19 cursos	-5,39

*Cálculo realizado: (TIM aproximada do cotista negro – TIM aproximada do grupo dos 20%) / número de cursos considerados.

Essa média, exposta na tabela acima, principalmente nos cursos do CTC, mostra a perpetuação da defasagem dos negros, sendo que, ao contrário dos cotistas de escola pública, o grupo dos 20% não causa o mesmo impacto. Se na tabela 46, ocorreu este impacto quando comparada à tabela 28, o mesmo não pode ser dito da tabela 47 em relação à tabela 29. Esse fato, por si só, denota apenas uma queda “normal” nos números por se tratarem de alunos com pior nota média.

Ao selecionar as 6 linhas da quarta coluna desta tabela e comparar com as mesmas 6 linhas da tabela 29, nota-se uma quase tendência linear desta queda “normal”. Conforme tabela abaixo:

Tabela 48. Diferenças das 6 linhas da tabela 29 e da tabela 47, referentes aos ingressantes no vestibular 2008

Linha	Resultado do cálculo TABELA 29: (TIM aproximada do cotista negro – TIM aproximada classificação geral) / número de cursos considerados.	Resultado do cálculo TABELA 47: (TIM aproximada do cotista negro – TIM aproximada do grupo dos 20%) / número de cursos considerados.	MEDIDAS DE IMPACTO. Subtração: Resultado do cálculo da tabela 29 – Resultado do cálculo da tabela 47.
1. 8 semestres (2008.1 até 2011.2) categoria 1	9,57*	-5,92*	3,65
2. 8 semestres (2008.1 até 2011.2) categoria 2	4,09*	2,89*	1,2
3. 8 semestres (2008.1 até 2011.2) categoria 1 e 2	6,97*	4,48*	2,49

Continua

Continuação

4. 4 semestres (2010.1 até 2011.2) categoria 1	12,75*	8,67*	4,08
5. 4 semestres (2010.1 até 2011.2) categoria 2	3*	1,75*	1,25
6. 4 semestres (2010.1 até 2011.2) categoria 1 e 2	8,01*	5,39*	2,62

*O sinal foi invertido para não haver soma de negativos

Para entender essa queda normal, basta observar os resultados da Subtração MEDIDAS de IMPACTO, em que a primeira linha tem praticamente o mesmo valor da quarta linha. O mesmo ocorre quando comparados os resultados da segunda com a quinta linha, assim como da terceira com a sexta linha. Essa tendência mostra não haver qualquer impacto além do fato de que na tabela 47 a comparação se da com estudantes de desempenho inferior aos da tabela 29.

Os dados da tabela 51, como se vê na tabela 48, são muito similares aos da tabela 29 também mostra somente uma pequena melhora na categoria 2, que se eleva quando são observados apenas os 4 semestres.

No caso dos cotistas negros, a política pública deve incidir sobre a manutenção do mesmo no curso, pois a taxa de retenção apontada pela TIM se mantém mesmo após o período de adaptação inicial.

A comparação de desempenho de estudantes no início do curso (1ª e 2ª fases)⁹⁷ com os mesmos após o andamento do curso (5ª e 6ª fases)⁹⁸ é o intento na próxima análise.

Vale frisar, primeiramente, que os dados são válidos apenas para o vestibular 2009, servem apenas como amostra, não sendo possível generalizá-los. No vestibular de 2009, na comparação entre o

⁹⁷ Dados nos anexos, tabela A5.

⁹⁸ Dados nos anexos, tabela A6.

desempenho dos estudantes nas duas primeiras fases e dos mesmos na 5ª e 6ª fases, foi possível construir análises interessantes. Para a melhor visualização de tais achados, dividimos esta fase da análise dessa seção em cinco etapas. A tabela 49 representa a primeira, a tabela 50 a segunda, e assim sucessivamente até a tabela 53.

Tabela 49. Análise de TIM aproximada por categoria de acesso levando em consideração a TIM do curso. Ingressantes no vestibular em 2009. Semestres 2009-1 e 2009-2 (1ª e 2ª fases). Nos cursos mais seletivos

Grupo de acadêmicos considerado	% da TIM do curso que o grupo obteve nos cursos da categoria 1	% da TIM do curso que o grupo obteve nos cursos da categoria 2	% da TIM do curso que o grupo obteve nos cursos mais seletivos
Cotista Negro	62,13%	83,82%	72,75%
Cotista EP	75,07%	90,89%	82,81%
Todos os alunos	83,71%	92,77%	88,14%
Grupo dos 20%	72,14%	82,86%	77,39%
Cotistas (Negro + EP)	71,39%	88,89%	79,96%

Diante dos dados da tabela acima, algumas observações são possíveis:

- Todos os grupos de acesso obtêm desempenho acima de 50%, portanto nenhum se encontra abaixo do TIM ok no curso das duas primeiras fases entre os ingressantes no vestibular 2009 nos cursos mais seletivos.
- Com exceção do cotista negro nos cursos do CTC, todos os grupos de acesso, obtêm desempenho acima de 70%, destacando o bom desempenho.
- É nítida a maior retenção dos cursos do CTC, que obtêm menor porcentagem em relação à TIM do curso em todos os grupos de alunos selecionados. A tabela 50 aprofundará esta observação.
- O baixo valor do cotista negro nos cursos do CTC segue a tendência encontrada nas análises anteriores realizadas com dados dos vestibulares de 2008 e 2010. Nos cursos da outra categoria, o cotista negro supera o grupo dos 20%.
- Nas duas primeiras fases, a retenção não parece ser significativa, nem a diferença entre os grupos, com exceção dos cotistas negros nos cursos da categoria 1.

Tabela 50. Diferença entre a porcentagem da TIM obtida nos cursos da categoria 1 e 2. Ingressantes no vestibular de 2009 nas primeiras duas fases (semestres 2009-1 e 2009-2)

Grupo de acadêmicos considerado	Resultado da Subtração: % da TIM do curso que o grupo obteve nos cursos da categoria 2 - % da TIM do curso que o grupo obteve nos cursos da categoria 1.
Cotista Negro	21,69%
Cotista EP	15,86%
Todos os alunos	9,06%
Grupo dos 20%	10,72%
Cotistas (Negro + EP)	17,50%

O peso que os cursos da categoria 1 impõe é nítido a todos os grupos de acadêmicos analisados. A retenção, cuja medida central é a TIM, nos cursos do CTC, é maior do que nos outros cursos seletivos.

O impacto se faz sentir mais entre os cotistas. Os ingressantes cotistas do vestibular de 2009, nas duas primeiras fases, tiveram 17,50% a mais de retenção nos cursos mais seletivos do CTC, do que nos outros cursos mais seletivos. Nos cotistas negros, esse valor é acima de 20%. Nos cotistas da escola pública, acima de 15%, enquanto, mesmo no grupo dos 20%, esse valor é apenas de 10,72%.

Esses dados, se somados a mais anos de análise, podem significar a necessidade destes cursos investirem mais energia na acolhida destes estudantes cotistas, pois os mesmos encontram mais dificuldades exatamente nestes cursos.

Tabela 51. Análise de TIM aproximada por categoria de acesso, levando em consideração a TIM do curso. Ingressantes no vestibular em 2009. Semestres 2011-1 e 2011-2 (5ª e 6ª fases). Nos cursos mais seletivos

Grupo de acadêmicos considerado	% da TIM do curso que o grupo obteve nos cursos da categoria 1	% da TIM do curso que o grupo obteve nos cursos da categoria 2	% da TIM do curso que o grupo obteve nos cursos mais seletivos
Cotista Negro	53,86%	84,12%	68,1%
Cotista EP	77,25%	91,06%	83,70%

Continua

Continuação

Todos os alunos	82,33%	94,59%	88,06%
Grupo dos 20%	62,52%	89,10%	74,95%
Cotistas (Negro + EP)	72,91%	89,51%	80,67%

Todos os grupos de acesso obtêm desempenho acima de 50%, portanto, nenhum se encontra abaixo do TIM ok no curso da 5ª e 6ª fases, entre os ingressantes em 2009 nos cursos mais seletivos.

Cotista negro nos cursos da categoria 1, grupo dos 20% nos mesmos cursos e cotista negro geral (nos cursos seletivos) são os únicos casos de desempenho abaixo de 70%, destacando o bom desempenho geral.

É nítida a maior retenção dos cursos do CTC, que obtêm menor porcentagem em relação à TIM do curso em todos os grupos de alunos selecionados. A tabela 52 aprofundará esta observação.

O baixo valor do cotista negro nos cursos do CTC segue a tendência encontrada nas análises anteriores, realizadas com dados dos vestibulares de 2008 e 2010, e na tabela 49.

Durante a 5ª e 6ª fases, a retenção parece ser menos presente que nas duas primeiras fases, com exceção do caso dos cotistas negros. As categorias 1 e 2, também apresentam diferenças nesta comparação. A tabela 53 visa aprofundar essa análise.

Ao contrário dos dados da tabela 49, o grupo dos 20% apresenta um resultado pior que os cotistas em geral e na categoria 1, acompanhando observação feita sobre dados da tabela 46. Ou seja, parece que, nos cursos do CTC, os acadêmicos do grupo dos 20% nas 5ª e 6ª fases parecem ter desempenho mais fraco na comparação com cotistas, do que na mesma comparação nos cursos da categoria 2.

Tabela 52. Diferença entre a porcentagem da TIM obtida nos cursos da categoria 1 e 2. Ingressantes no vestibular de 2009, na 5ª e 6ª fases (semestres 2011-1 e 2011-2)

Grupo de acadêmicos considerado	Resultado da Subtração: % da TIM do curso que o grupo obteve nos cursos da categoria 2 - % da TIM do curso que o grupo obteve nos cursos da categoria 1.
Cotista Negro	30,26%

Continua

Continuação

Cotista EP	13,81%
Todos os alunos	12,26%
Grupo dos 20%	26,58%
Cotistas (Negro + EP)	16,50%

Diante dos dados da tabela acima, algumas observações são possíveis:

- Os ingressantes cotistas do vestibular de 2009, na 5ª e 6ª fases, tiveram 16,50% a mais de retenção nos cursos mais seletivos do CTC, do que nos outros cursos mais seletivos e 1% a menos que na tabela 50.

- Nos cotistas negros, esse valor é acima de 30%. Nos cotistas da escola pública, é de 13%. Enquanto que no grupo dos 20% esse valor é de 26,58%. Diferente do caso da tabela 50, em que os cotistas de forma geral apresentavam maior déficit.

- A análise da tabela 46 mostra, no caso dos vestibulares de 2008 e 2010, uma tendência similar à tabela acima. Ou seja, de que no caso dos acadêmicos do grupo dos 20% há uma maior retenção nos cursos do CTC, bem acima da média geral.

- A média geral de todos os alunos ser 12,26%, cujo valor é bem próximo dos alunos cotistas de escola pública, é um indicativo. Parece que esses cotistas sentem menos o peso desses cursos e diminuem a diferença quando estão mais adaptados ao curso em fases mais agudas. Mas, no momento, essa afirmação só vale para os ingressantes de 2009.

Tabela 53. Cruzamento das tabelas 49 e 51

Grupo de acadêmicos considerados	Subtração: valor da tabela 49 – valor da tabela 51 nos cursos da categoria 1	Subtração: valor da tabela 49 – valor da tabela 51 nos cursos da categoria 2	Subtração: valor da tabela 49 – valor da tabela 51 nos cursos da categoria 1 e 2
Cotista Negro	8,27%	-0,30%	4,65%
Cotista EP	-2,18%	-0,17%	-0,89
Todos os alunos	1,38%	-1,82%	0,08%

Continua

Continuação

Grupo dos 20%	9,62%	-6,24%	2,44%
Cotistas (Negro + EP)	-1,52%	-0,62%	0,71%

No cruzamento das tabelas 49 e 51, algumas observações foram possíveis:

- Os valores que aparecem nessa tabela refletem o resultado do desempenho (percentual que cada grupo de acadêmicos obteve da TIM do curso) nas duas primeiras fases, subtraído desse mesmo desempenho na 5ª e 6ª fases.

- Quando positivo, o valor reflete que naquele grupo específico o desempenho nas duas primeiras fases foi mais próximo da TIM dos cursos. Exemplo: os cotistas negros nos cursos da categoria 1, nas duas primeiras fases, foram 8,27% mais próximos da TIM dos cursos, do que na 5ª e 6ª fase. (Linha 2, coluna 2)

- Quando o valor é negativo, representa o oposto. Exemplo: os acadêmicos do grupo dos 20% nos cursos da categoria 2, na 5ª e 6ª fases, foram 6,24% mais próximos da TIM dos cursos, do que nas duas primeiras fases. (Linha 4, coluna 3)

- Nos cursos do CTC, há um claro diferencial entre os grupos de acadêmicos considerados. Enquanto os cotistas de escola pública apresentam uma melhora na 5ª e 6ª fase, embora com percentual baixo (2,18%). A tendência geral (todos os alunos) vai no sentido oposto, mas também com percentual baixo (1,38%).

- No entanto, no grupo dos 20% e no grupo dos cotistas negros, há uma retenção bem menor nas duas primeiras fases. Os cotistas negros se aproximam mais da TIM do curso em 8,27% nas duas primeiras fases do que na 5ª e 6ª fases.

- O grupo dos 20% representa um percentual ainda maior (9,62), muito provavelmente é este grupo dos 20% que favorece o valor de 1,38% de todos os alunos. Indicativo similar à análise da tabela 47.

- Quando considerados todos os cursos, nos cotistas de escola pública e na tendência geral, percebe uma quase igualdade entre o desempenho nos cursos seletivos (considerando categoria 1 e 2 juntas) entre as duas primeiras fases e a 5ª e 6ª fases dos ingressantes no vestibular de 2009. Os valores são abaixo de 1%

- No grupo dos 20% e no caso dos cotistas negros, essa porcentagem é mais significativa, apontando maior proximidade da TIM dos cursos nas duas primeiras fases e algum aumento da retenção na 5ª e 6ª fases. Os

curso da categoria 1, nestes dois grupos, têm grande influência neste fator.

- Em suma, no caso de todos os alunos e no dos cotistas de escola pública, parece haver um desempenho, no caso retenção, estável durante o curso. No caso dos cotistas negros e do grupo dos 20%, a retenção, parece ser um pouco maior durante a 5ª e 6ª fases. Mas, vale frisar que estas análises são válidas apenas para turmas ingressantes no vestibular de 2009, em cursos seletivos. Incluir mais cursos e mais anos na análise pode confirmar ou não tais achados

7.6. PORCENTAGEM DA TIM OBTIDA POR CATEGORIA DE ACESSO E DIFERENÇAS ENTRE ANOS DE INGRESSO.

O vestibular de 2008 foi o primeiro em que foram ofertadas vagas aos cotistas. Verificar se há algum peso neste fato é algo importante. Por isso, comparamos o percentual de TIM dos cursos que obtiveram acadêmicos neste ano e em 2010, dois anos depois. A comparação é semelhante à realizada na tabela 53, no entanto aqui o foco se dará sobre a diferença entre dois anos de vestibular e não sobre as fases em que o acadêmico se encontrava no curso.

Os dados que serão utilizados nesta seção são os que constam das tabelas 21, 22, 30 e 31. É importante frisar, no entanto, que os dados de 2010 contam com o desempenho nos 4 primeiros semestres e os dados de 2008 contam com o desempenho em 8 semestres. Ao final dessa seção, a comparação da porcentagem de aprovação correrá com outros anos (2009 e 2011).

Análises similares a das tabelas 49, 50, 51 e 52 também serão possíveis. E com ganho analítico, já que agora serão considerados mais semestres em curso.

Tabela 54. Análise de TIM aproximada por categoria de acesso, levando em consideração a TIM do curso. Ingressantes no vestibular em 2008 em 8 semestres, nos cursos mais seletivos

Grupo de acadêmicos considerado	% da TIM do curso que o grupo obteve nos cursos da categoria 1	% da TIM do curso que o grupo obteve nos cursos da categoria 2	% da TIM do curso que o grupo obteve nos cursos mais seletivos
Cotista Negro	47,31%	80,37%	63,28%

Continua

Continuação

Cotista EP	80,55%	93,30%	86,71%
Não cotistas	86,6%	95,99%	91,13%
Todos os alunos	83,94%	94,29%	88,94%
Cotistas (Negro + EP)	74,70%	89,43%	81,81%
Grupo dos 20%	71,64%	89,35%	80,19%

Diante dos dados da tabela acima, algumas observações são possíveis:

- O valor de 47,31% é aquele que mais chama atenção, colaborando em muito para o valor de 63,28% dos cotistas negros em todos os cursos seletivos. O valor de 80,37% já mostra que, nos cursos da categoria 2, estes universitários se situam razoavelmente bem. A tabela 55, a próxima a ser analisada, é um indicativo a esse respeito.

- Cotista negro nos cursos da categoria 1 e cotista negro geral (nos cursos seletivos) são os únicos casos de desempenho abaixo de 70%, destacando o bom desempenho geral. A observação em maior período de tempo pode mostrar se esta é uma tendência ou não.

- É nítida a maior retenção dos cursos do CTC, que obtêm menor porcentagem em relação à TIM do curso em todos os grupos de alunos selecionados. A tabela 55 aprofundará esta observação.

- Na comparação entre os valores de cotistas e não cotistas, há pouquíssima diferença percentual, em que é nítida a inexistência de uma queda vertiginosa no desempenho com o acréscimo de alunos cotistas.

- Na comparação de quaisquer modalidades de cotas com os percentuais da tabela acima do grupo dos 20%, não há diferenças significativas, salvo os negros nos cursos do CTC. Este fato corrobora as análises feitas na tabela 33.

- Lembrando que essa tabela analisa os cursos seletivos, a expectativa com cursos menos seletivos é de que essas diferenças entre cotistas das duas modalidades e outros cursos tendem a cair. Conforme pôde ser observado nas tabelas 17, 44 e 45.

Tabela 55. Diferença entre a porcentagem da TIM obtida nos cursos da categoria 1 e 2. Ingressantes no vestibular de 2008 em 8 semestres

Grupo de acadêmicos considerado	Resultado da Subtração: % da TIM do curso que o grupo obteve nos cursos da categoria 2 - % da TIM do curso que o grupo obteve nos cursos da categoria 1.
Cotista Negro	33,06%
Cotista EP	12,75%
Não cotistas	9,39%
Todos os alunos	10,35%
Cotistas (Negro + EP)	14,73%
Grupo dos 20%	17,71%

Diante dos dados da tabela acima, algumas observações são possíveis:

- Há semelhança destes números com os dados das tabelas 50 e 52, o que pode indicar alguma tendência de comportamento destes valores. As similaridades se dão em relação às porcentagens por grupo de alunos e nas diferenças entre os grupos.
- Os ingressantes cotistas do vestibular de 2008 tiveram 14,73% a mais de retenção nos cursos mais seletivos do CTC do que nos outros cursos mais seletivos.
- Nos cotistas negros, esse valor é acima de 30%. Encontrando, mais uma vez, ressonância com análises anteriores.
- Nos cotistas da escola pública, é de 12,75%. Enquanto no grupo dos 20% esse valor é de 17,71%.
- A média geral de todos os alunos é 10,35% e dos não cotistas é ainda menor.
- Os oriundos da classificação geral, são então, aqueles que menos sentem o impacto dos cursos do CTC sobre o desempenho.

Tabela 56. Análise de TIM aproximada por categoria de acesso levando em consideração a TIM do curso. Ingressantes no vestibular em 2010 em 4 semestres nos cursos mais seletivos

Grupo de acadêmicos considerado	% da TIM do curso que o grupo obteve nos cursos da categoria 1	% da TIM do curso que o grupo obteve nos cursos da categoria 2	% da TIM do curso que o grupo obteve nos cursos mais seletivos
Cotista Negro	57,62%*	80,61%**	70,21%***
Cotista EP	76,72%	92,57%	85,37%
Não cotistas	88,06%	95,11%	91,91%
Todos os alunos	84,06%	94,06%	89,76%
Cotistas (Negro + EP)	73,86%	90,42%	82,89%
Grupo dos 20%	70,41%	86,46%	79,17%

* O curso de Engenharia de Produção Mecânica foi desconsiderado do cálculo, por não haver casos de cotistas negros, portanto foi somado à média um curso a menos. ** O curso de Ciências Biológicas também foi desconsiderado pelo mesmo motivo. ***Logo, na soma final da porcentagem, os dois cursos ficaram de fora, sendo que nessa porcentagem os valores são considerados em apenas 18 turmas e não em 20.

No caso dos dados da tabela 56, algumas observações também são possíveis:

- O valor de 57,62 % é aquele que mais chama atenção, colaborando em muito para o valor de 70,21% dos cotistas negros em todos os cursos seletivos. O valor de 80,61% já mostra que, nos cursos da categoria dois, estes universitários se situam razoavelmente bem. A tabela 57, a próxima a ser analisada, é um indicativo a esse respeito.

- É nítida a maior retenção dos cursos do CTC, que obtêm menor porcentagem em relação à TIM do curso em todos os grupos de alunos selecionados. A tabela 57 aprofundará esta observação.

- Na comparação das tabelas com os dados de 2008 (54) e as da tabela acima (dados de 2010), parece haver diferenças. A tabela 58 vai detalhar as mesmas.

Tabela 57. Diferença entre a porcentagem da TIM obtida nos cursos da categoria 1 e 2. Ingressantes no vestibular de 2008 em 8 semestres

Grupo de acadêmicos considerado	Resultado da Subtração: % da TIM do curso que o grupo obteve nos cursos da categoria 2 - % da TIM do curso que o grupo obteve nos cursos da categoria 1.
Cotista Negro	22,99%
Cotista EP	15,85%
Não cotistas	7,05%
Todos os alunos	10%
Cotistas (Negro + EP)	16,56%
Grupo dos 20%	16,05%

O peso que os cursos da categoria 1 impõe é nítido a todos os grupos de acadêmicos analisados. A retenção, cuja medida central é a TIM, nos cursos do CTC, é bem maior do que nos outros cursos seletivos. O mesmo fato apareceu nas tabelas 49,51 e 55 com dados de anos diferentes.

É sensível a melhora na diminuição da defasagem por parte dos cotistas negros. Basta observar o mesmo índice na tabela 55, com diferença acima de 10%. Esta diferença entre cotistas negros ingressantes em 2008 e em 2010 também aparece na análise do IA⁹⁹.

Logo, é possível afirmar que os alunos cotistas negros ingressantes no vestibular de 2010 não sentiram tanto impacto dos cursos do CTC, quanto os cotistas negros ingressantes em 2008, primeiro ano com a política de ação afirmativa na UFSC. A tabela 58 abordará com mais afinco essa comparação.

⁹⁹ Seção 8.3.

Tabela 58. Cruzamento das tabelas 54 (referente aos ingressantes em 2008) e 56 (referente aos ingressantes em 2010)

Grupo de acadêmicos considerados	Subtração: valor da tabela 54 – valor da tabela 56 – Cursos da categoria 1	Subtração: valor da tabela 54 – valor da tabela 56 – Cursos da categoria 2	Subtração: valor da tabela 54 – valor da tabela 56 – Cursos da categoria 1 e 2
Cotista Negro	-10,31%	-0,24%	-6,93%
Cotista EP	3,83%	-0,73%	1,34%
Não cotistas	-1,46%	0,88%	-0,78%
Todos os alunos	-0,12%	0,23%	-0,82%
Cotistas (Negro + EP)	0,84%	-0,99%	-1,08%
Grupo dos 20%	1,23%	2,89%	1,02%

Os valores que aparecem nessa tabela refletem o resultado do desempenho (porcentagens que cada grupo de acadêmicos obteve da TIM do curso) no vestibular de 2008, subtraído pelo desempenho no vestibular de 2010.

Quando positivo, o valor reflete que naquele grupo específico o desempenho em 2008 foi mais próximo da TIM dos cursos. Exemplo: os cotistas oriundos de escola pública, nos cursos da categoria 1, nas duas primeiras fases, foram 3,83% mais próximos da TIM dos cursos do que nos ingressantes de mesmo grupo no vestibular de 2010. (Linha 3, coluna 2)

Quando o valor é negativo, representa o oposto. Exemplo: os acadêmicos cotistas negros, nos cursos da categoria 1, ingressantes em 2010, foram 10,31% mais próximos da TIM dos cursos do que os que ingressaram em 2008. (Linha 2, coluna 2)

O destaque parece ser **o caso dos cotistas negros, em que, nos ingressantes de 2010, obtiveram 10,31% menos de retenção do que os de 2008**. Esse dado pode indicar algum impacto do fato de 2008 ter sido o primeiro ano em que os cotistas negros foram selecionados pela política de cotas. Desde a análise da tabela 23, já era percebida essa tendência¹⁰⁰.

¹⁰⁰ Neste sentido, também são interessantes os dados da seção 8.3.

Esse valor de 10,31% foi o que claramente contribui para o valor de 6,93% (Linha 2, coluna 4), já que na categoria 2 o desempenho do cotista negro não oscilou (-0,24%)

Nos outros casos, nenhuma diferença alcançou níveis significativos. A distribuição dos sinais negativos e positivos não apresentam nada que nos incite a pensar em alguma tendência, fora a já mencionada dos cotistas negros nos cursos do CTC. Além dessa exceção, apenas um caso alcançou porcentual acima de 2%, porém com menos de 5%

Este caso é o dos cotistas de Escola Pública nos cursos da categoria 1. Nesses cursos, os ingressantes de 2008 tiveram 3,83% acima dos ingressantes de 2010. Tendência oposta, ainda que com mais de 7% de diferença, àquela percebida nos cotistas negros. Mas, nesse caso, não parece haver uma forte sustentação como nos negros. Os dados das próximas tabelas podem clarear um pouco mais essa observação.

Os dados apresentados a seguir trabalham apenas com a porcentagem de aprovação e não com a TIM, portanto, não levam em consideração a carga horária das disciplinas, nem mesmo se os alunos estão concluindo o curso no tempo recomendado. Esta porcentagem tão somente avalia o porcentual da aprovação e de reprovação, mas podem servir de aporte para comparar o desempenho das diferentes categorias de acesso. A análise também permitirá observar essas comparações por semestre (fase do curso).

Tabela 59. Porcentual de aprovação por categoria de acesso na primeira fase por ano de ingresso. Todos os cursos e cursos mais seletivos

Acadêmicos considerados		% de aprovação	
Ingressantes (2008) 1ª Fase (Semestre 2008-1)	Todos os cursos	Cotista Negro	69,5%
		Cotista Escola Pública	80,5%
		Não Cotistas	80,9%
	Cursos mais seletivos	Cotista Negro	71,7%
		Cotista Escola Pública	86,4%
		Não Cotistas	92,3%

Continua

Continuação

Ingressantes (2009) 1ª Fase (Semestre 2009-1)	Todos os cursos	Cotista Negro	75,9%
		Cotista Escola Pública	79,6%
		Não Cotistas	82,6%
	Cursos mais seletivos	Cotista Negro	75,3%
		Cotista Escola Pública	83,9%
		Não Cotistas	92,9%
Ingressantes (2010) 1ª Fase (Semestre 2010-1)	Todos os cursos	Cotista Negro	72,1%
		Cotista Escola Pública	77,4%
		Não Cotistas	77%
	Cursos mais seletivos	Cotista Negro	72,8%
		Cotista Escola Pública	86,1%
		Não Cotistas	94,3%
Ingressantes (2011) 1ª Fase (Semestre 2011-1)	Todos os cursos	Cotista Negro	63,2%
		Cotista Escola Pública	77,1%
		Não Cotistas	77,5%
	Cursos mais seletivos	Cotista Negro	66,7%
		Cotista Escola Pública	84,3%
		Não Cotistas	90,7%

Tabela 60. Porcentual de aprovação por categoria de acesso, na primeira e segunda fase, por ano de ingresso. Todos os cursos e cursos mais seletivos

Acadêmicos considerados		% de aprovação	
Ingressantes (2008) 1ª e 2ª Fases (Semestres 2008-1 e 2008- 2)	Todos os cursos	Cotista Negro	68,3%
		Cotista Escola Pública	80,9%
		Não Cotistas	82,2%
	Cursos mais seletivos	Cotista Negro	68,6%
		Cotista Escola Pública	85,1%
		Não Cotistas	91,3%

Continua

Continuação

Ingressantes (2009) 1ª e 2ª Fases (Semestres 2009-1 e 2009- 2)	Todos os cursos	Cotista Negro	72,6%
		Cotista Escola Pública	80,2%
		Não Cotistas	80,6%
	Cursos mais seletivos	Cotista Negro	73,1%
		Cotista Escola Pública	84,6%
		Não Cotistas	91,7%
Ingressantes (2010) 1ª e 2ª Fases (Semestres 2010-1 e 2010- 2)	Todos os cursos	Cotista Negro	68,9%
		Cotista Escola Pública	77,7%
		Não Cotistas	77,4%
	Cursos mais seletivos	Cotista Negro	68,9%
		Cotista Escola Pública	85,5%
		Não Cotistas	92,3%
Ingressantes (2011) 1ª e 2ª Fases (Semestres 2011-1 e 2011- 2)	Todos os cursos	Cotista Negro	64,2%
		Cotista Escola Pública	77,8%
		Não Cotistas	76,1%
	Cursos mais seletivos	Cotista Negro	65,3%
		Cotista Escola Pública	84,5%
		Não Cotistas	89,4%

Tabela 61. Porcentual de aprovação por categoria de acesso, da primeira à terceira fase, por ano de ingresso. Todos os cursos e cursos mais seletivos

Acadêmicos considerados		% de aprovação	
Ingressantes (2008) 1ª a 3ª Fase (Semestres 2008-1 a 2009- 1)	Todos os cursos	Cotista Negro	69%
		Cotista Escola Pública	81,9%
		Não Cotistas	83,4%
	Cursos mais seletivos	Cotista Negro	67%
		Cotista Escola Pública	80,7%
		Não Cotistas	91,3%

Continua

Continuação

Ingressantes (2009) 1ª a 3ª Fase (Semestres 2009-1 a 2010- 1)	Todos os cursos	Cotista Negro	72%
		Cotista Escola Pública	81,5%
		Não Cotistas	81%
	Cursos mais seletivos	Cotista Negro	72,4%
		Cotista Escola Pública	85,4%
		Não Cotistas	91,8%
Ingressantes (2010) 1ª a 3ª Fase (Semestres 2010-1 e 2011- 1)	Todos os cursos	Cotista Negro	69,5%
		Cotista Escola Pública	79,3%
		Não Cotistas	78,3%
	Cursos mais seletivos	Cotista Negro	71%
		Cotista Escola Pública	86%
		Não Cotistas	92,6%

Tabela 62. Porcentual de aprovação por categoria de acesso, da primeira à quarta fase, por ano de ingresso. Todos os cursos e cursos mais seletivos

Acadêmicos considerados			% de aprovação
Ingressantes (2008) 1ª a 4ª Fase (Semestres 2008-1 a 2009- 2)	Todos os cursos	Cotista Negro	69,2%
		Cotista Escola Pública	82,9%
		Não Cotistas	84,3%
	Cursos mais seletivos	Cotista Negro	67,5%
		Cotista Escola Pública	87,3%
		Não Cotistas	91,6%
Ingressantes (2009) 1ª a 4ª Fase (Semestres 2009-1 a 2010- 2)	Todos os cursos	Cotista Negro	72,3%
		Cotista Escola Pública	82,3%
		Não Cotistas	81,7%
	Cursos mais seletivos	Cotista Negro	72,7%
		Cotista Escola Pública	85,9%
		Não Cotistas	91,5%

Continua

Continuação

Ingressantes (2010) 1ª a 4ª Fase (Semestres 2010-1 e 2011- 2)	Todos os cursos	Cotista Negro	70,2%
		Cotista Escola Pública	80,1%
		Não Cotistas	79,1%
	Cursos mais seletivos	Cotista Negro	71,6%
		Cotista Escola Pública	87,1%
		Não Cotistas	92,4%

Tabela 63. Porcentual de aprovação por categoria de acesso, da primeira à quinta fase, por ano de ingresso. Todos os cursos e cursos mais seletivos

Acadêmicos considerados			% de aprovação
Ingressantes (2008) 1ª a 5ª Fase (Semestres 2008-1 a 2010- 1)	Todos os cursos	Cotista Negro	69,6%
		Cotista Escola Pública	83,4%
		Não Cotistas	84,9%
	Cursos mais seletivos	Cotista Negro	67,6%
		Cotista Escola Pública	87,4%
		Não Cotistas	91,7%
Ingressantes (2009) 1ª a 5ª Fase (Semestres 2009-1 a 2011- 1)	Todos os cursos	Cotista Negro	72,6%
		Cotista Escola Pública	83,2%
		Não Cotistas	82,4%
	Cursos mais seletivos	Cotista Negro	73%
		Cotista Escola Pública	86,4%
		Não Cotistas	91,6%

Tabela 64. Porcentual de aprovação por categoria de acesso, da primeira à sexta fase, por ano de ingresso. Todos os cursos e cursos mais seletivos

Acadêmicos considerados		% de aprovação	
Ingressantes (2008) 1ª a 6ª Fase (Semestres 2008-1 a 2010-2)	Todos os cursos	Cotista Negro	69,7%
		Cotista Escola Pública	83,9%
		Não Cotistas	85,3%
	Cursos mais seletivos	Cotista Negro	68,9%
		Cotista Escola Pública	87,5%
		Não Cotistas	91,8%
Ingressantes (2009) 1ª a 6ª Fase (Semestres 2009-1 a 2011-2)	Todos os cursos	Cotista Negro	72,8%
		Cotista Escola Pública	83,8%
		Não Cotistas	83,1%
	Cursos mais seletivos	Cotista Negro	73,4%
		Cotista Escola Pública	86,8%
		Não Cotistas	91,6%

Diante dos dados das tabelas acima expostas, algumas observações são possíveis:

- Os dados indicam que, dentre os ingressantes em 2008 durante a primeira fase, os cotistas negros apresentaram pior desempenho do que em 2009 e em 2010, conforme era esperado, baseando-se em dados da tabela 58. Em 2011, no entanto, ocorreu o oposto.
- Houve uma diferença em favor dos ingressantes de 2008, em relação aos de 2010, ao menos no caso da primeira fase, na porcentagem de aprovação nos cotistas de escola pública, a tabela 58, já indicava isso.
- Os dados indicam que não houve diferenças significativas entre os anos de ingresso, ao menos nas duas primeiras fases.
- Houve uma pequena melhora geral no desempenho, quando somadas mais fases.
- Nas tabelas 59, 60, 61, 62, 63 e na tabela acima, há um indicativo de aprovação geralmente maior nos cursos mais seletivos do que na média geral. O índice de evasão destes cursos talvez explique esse fator. Os cotistas negros parecem não seguir tanto essa tendência.

- Os dados seguem indicando não haver diferenças significativas entre os anos de ingresso. O desempenho do cotista negro ingressante em 2008, no entanto, parece ser ligeiramente abaixo do cotista negro ingressante em 2009.

- Há permanência da percepção, pelos dados das últimas tabelas, de certa tendência de que a diferença seja menor em todos os cursos do que nos cursos seletivos. Parece que, de forma geral, os cotistas (tanto negros, quanto os oriundos de escola pública) se aproximam mais do desempenho dos não cotistas do que nos cursos mais seletivos.

- As porcentagens, geralmente, são maiores nos cursos mais seletivos e as diferenças parecem ser sempre maiores no caso dos estudantes não cotistas. Essas diferenças não são tão grandes no caso dos cotistas de escola pública e tendentes a zero no caso dos cotistas negros. Conforme tabela abaixo:

Tabela 65. Diferenças percentuais de aprovação entre cursos mais seletivos e todos os cursos nas tabelas 59, 60, 61, 62, 63 e 64, levando em consideração a categoria de acesso dos estudantes

Categoria de Acesso	Diferença: Cursos Seletivos – Todos os cursos*
Cotista Negro	<u>5,9%</u>
Cotista Escola Pública	<u>87,4%</u>
Classificação Geral	<u>195%</u>

* Trata-se da subtração da soma de todos os valores das tabelas 59, 60, 61, 62, 63 e 64 nos cursos seletivos pelo mesmo valor em todos os cursos.

Os dados da tabela acima mostram a tendência que já havíamos observado nas tabelas anteriores de que nos cursos mais seletivos há menos reprovação, mas a novidade dessa tabela é que o **impacto que os cursos seletivos fazem na porcentagem de aprovação é muito maior nos não cotistas**. Isso pode significar que a evasão nos cursos não seletivos deve ser maior também nesse contingente. Alguns dados da análise de FI também indicavam isso. Maior valor dado a cursos menos prestigiados parece ser caso de cotistas em geral. As análises com os cursos da categoria 3 já mostravam isso¹⁰¹. Os dados também podem indicar, por outro lado, a maior dificuldade dos cotistas em cursos mais seletivos. Os dois fatores também podem ocorrer conjuntamente, nada parece indicar o contrário.

¹⁰¹ Cf. Tabelas 42 e 43.

Já a tabela abaixo traz os números levando em conta todos os estudantes ingressantes nos quatro anos e também aponta indícios interessantes:

Tabela 66. Porcentual de aprovação no curso das disciplinas dos acadêmicos ingressantes em 2008, 2009, 2010 e 2011. Levando em consideração o tipo de curso e a categoria de acesso

Categoria de acesso	Tipo de curso	% de aprovação
Cotistas Negros	Seletivos	70,7%
	Outros cursos	70%
	Todos os cursos	70,3%
Cotistas de Escola Pública	Seletivos	87,9%
	Outros cursos	79,9
	Todos os cursos	82,4%
Não cotistas	Seletivos	91,7%
	Outros cursos	76,9%
	Todos os cursos	82,2%

Diante dos dados da tabela acima, algumas observações são possíveis:

- A mesma tendência percebida na tabela 65 é aqui destacada.
- No caso dos cotistas negros, a diferença entre os dois tipos de curso é ínfima.
- No caso dos cotistas de escola pública, é um pouco mais significativa, mas ainda é muito menor do que no caso dos da classificação geral.
- O valor dado pelos cotistas aos outros cursos é algo a se pensar, já que ambos os grupos de cotistas conseguem desempenho muito próximo aos da classificação geral (os cotistas de escola pública até o superam). Os três grupos de estudantes ficam com percentuais dentro da casa decimal dos 70%
- O oposto ocorre nos cursos seletivos, onde os acadêmicos que não são cotistas apresentam desempenho superior. Pode se dizer que os cotistas em geral encontram mais dificuldades nestes cursos.

7.7. GÊNERO E A TIM

Acresce-se neste momento a variável gênero no caso da TIM. Primeiramente demonstraremos os dados percentuais de aprovação,

levando em conta a forma de acesso e o gênero. Após esta fase preliminar, os dados de TIM com o gênero incluído serão trabalhados.

Na amostra (acadêmicos ingressantes entre 2008 e 2011), há cerca de 47% de mulheres e 53% de homens. A divisão por categoria de acesso é a seguinte:

Tabela 67. Categoria PAA * Sexo – Tabela Cruzada. Ingressantes de 2008 a 2011

Categoria PAA		Gênero	
		FEMININO	MASCULINO
Cot. Ne.	Quantidade	521	580
	%	47,3%	52,7%
Cot. E.P.	Quantidade	2006	1956
	%	50,6%	49,4%
Class. Ger.	Quantidade	7079	8162
	%	46,4%	53,6%

Interessante notar que, no caso dos cotistas de escola pública, há mais estudantes mulheres do que homens. No que se refere ao percentual de aprovação, levando em consideração o gênero e a categoria de acesso, a tabela abaixo sumariza estes dados:

Tabela 68. Porcentual de aprovação por sexo e categoria de acesso

SEXO	Categoria de Acesso	Aprovado?	
		Sim	Não
Feminino →	Cot. Ne.	77,7%	22,3%
	Cot. E.P.	86,2%	13,8%
	Class. Ger.	86,6%	13,4%
Masculino →	Cot. Ne.	63,0%	37,0%
	Cot. E.P.	78,4%	21,6%
	Class. Ger.	78,2%	21,8%

Algo que apontávamos preliminarmente volta a aparecer aqui: o desempenho dos cotistas negros do sexo masculino é inferior ao dos do sexo feminino. As cotistas negras do sexo feminino têm desempenho muito próximo dos homens cotistas de escola pública e homens da classificação geral. O dado aponta que em todas as categorias de acesso o desempenho das mulheres é superior, mas, como já havíamos

percebido, parece que nos cotistas negros essa diferença é maior. A tabela abaixo confirma isso:

Tabela 69. Diferença entre porcentual de aprovação de mulheres e homens, segundo categoria de acesso

Categoria de Acesso	% de aprovação das mulheres - % de aprovação dos homens
Cotista Ne	<u>14,7%</u>
Cotista E.P.	7,8%
Classificação Geral	8,4%

Esse dado aponta para um **aproveitamento menor de homens cotistas negros, mesmo levando em consideração que os homens em geral são sempre de menor aproveitamento do que as mulheres**. A pesquisa de Carvalho (2005) foi a referência encontrada que discute esse maior impacto do desempenho feminino nos negros, embora neste trabalho o foco seja nas séries iniciais do ensino fundamental.

Este fato está em conformidade com dados da tabela 14, que abordava a questão do desempenho por gênero no FI e com apontamentos do relatório do INCTi (Tragtenberg & Cassoli, 2014b, p.1-2), que utilizavam outras variáveis dependentes de explicação para desempenho.

No prosseguimento, incluímos masculino/feminino às análises de valores de TIM. Selecionamos os anos de ingresso de 2008 e 2010¹⁰². Porém, o maior problema neste caso é a quantidade de cotistas negros, que já são poucos nos cursos, separados por gênero, tornam-se ainda mais escassos. Para resolver este problema, selecionamos apenas os cursos (entre os seletivos e categoria 3) que tivessem ao menos mais de três cotistas negros do sexo masculino e três do sexo feminino¹⁰³. Também selecionamos alguns casos dos vestibulares 2009 e 2011 que conseguiram atender ao critério de ter pelo menos três cotistas negros de cada gênero como ingressantes.

Após a realização deste filtro, a TIM aproximada por gênero e categoria de acesso dos cursos mais seletivos (incluindo categoria 3) é destacada na tabela abaixo:

¹⁰² Cf. Tabelas 21 e 22.

¹⁰³ A lista de cursos que contempla e não contempla este critério pode ser encontrada nos Anexos, tabela A7.

Tabela 70. Comparação do desempenho intergêneros, considerando as três categorias de acesso

Gênero	Soma das TIM das três categorias de acesso	Turmas consideradas	Divisão (Soma dos valores / Turmas consideradas)
FEM	1459,67	23	63,46*
MASC	1382,19	23	60,09*

* Os valores dos resultados das divisões são altos, pois se somam o desempenho das três categorias de acesso.

Os homens obtêm 94,65% do valor da divisão das mulheres entre todos os alunos nas 23 turmas consideradas

Nos cursos selecionados (mais seletivos e alguns da categoria 3), parece seguir a tendência de melhor desempenho feminino, quando são considerados todos os alunos.

Tabela 71. Comparação do desempenho intergêneros, considerando os cotistas negros

Gênero	Soma das TIM das três categorias de acesso	Turmas consideradas	Divisão (Soma dos valores / Turmas consideradas)
FEM	435,14	23	18,91
MASC	396,27	23	17,22

Diante dos dados da tabela acima, algumas observações são possíveis:

- Os homens cotistas negros obtêm 91,06% do desempenho das cotistas negras.

- Essa porcentagem indica maior influência do gênero entre os cotistas negros do que quando observados todos os alunos (94,69%). Este fato já era apontado na tabela 69.

- O melhor desempenho feminino nessa categoria de acesso já era apontado na tabela 68, quando se consideravam todos os cursos.

- Quando comparados a outras categorias de acesso, o impacto da categoria gênero é visível para os cotistas negros, também nos cursos mais seletivos.

Tabela 72. Diferenças de desempenho (TIM aproximada) feminino/masculino, por categoria de acesso nos cursos seletivos

Categoria de Acesso	% do desempenho masculino em relação ao feminino
Cot. Ne	91,06%
Cot. EP.	97,03%
Class. Ger.	95,45%

Os dados da tabela acima coincidem com os dados apresentados na porcentagem de aprovação de todos os cursos (tabela 69). Mesmo em menos cursos, no caso da TIM, pode-se dizer que, no caso dos cotistas negros, ser homem tem um impacto mais negativo que nas outras categorias de acesso na retenção nos cursos.

Em suma, parece que a consideração apenas de cursos mais seletivos não alterou significativamente o quadro geral apontado na tabela 69.

Tabela 73. Porcentagem obtida da soma das TIMs dos cursos , levando em consideração gênero e categoria de acesso

Categoria de Acesso	Gênero	% obtida da soma das TIMs dos cursos
Cot. Ne.	FEM	79,39%
Cot. Ne	MASC	72,30%
Cot. EP	FEM	92,00%
Cot. EP	MASC	89,27%
Class. Ger.	FEM	94,93%
Class. Ger.	MASC	90,61%

Diante dos dados da tabela acima, algumas observações são possíveis:

- Esta tabela também coincide com os dados das tabelas 69.
- Conforme observado em todas as tabelas dessa seção, há uma tendência de melhor desempenho constante entre as mulheres.
- A tabela acima apresenta uma diferença quando confrontada com os dados de aprovação de todos os cursos (tabela 68). Quando observamos a TIM, ao que parece, o desempenho das cotistas negras não se aproxima tanto dos cotistas de escola pública do sexo masculino e dos da classificação geral do sexo masculino.

- Isso denota que, de forma geral, o desempenho dos negros (tanto homens quanto mulheres) reduz nestes cursos mais seletivos, já que as diferenças para as outras duas categorias de acesso são maiores.
- As diferenças entre cotistas de escola pública e os da classificação geral permanecem muito parecidas às da tabela 68.

Para a próxima análise, separamos os cursos em dois tipos: os do CTC (categoria 1) e os outros (categoria 2). Objetiva-se assim observar se há alguma tendência específica nos cursos do CTC, como ocorreu nas análises que desconsideravam o gênero.

Tabela 74. Porcentagem obtida da soma das TIMs dos cursos , levando em consideração gênero, categoria de acesso e a tipologia dos cursos

Categoria de Acesso	Gênero	Tipo de curso	% obtida da soma das TIMs dos cursos
<u>Cot. Ne.</u>	FEM	Cursos do CTC (categoria 1)	71,18%
		Outros (categoria 2)	90,01%
<u>Cot. Ne</u>	MASC	Cursos do CTC (categoria 1)	58,25%
		Outros (categoria 2)	87,33%
<u>Cot. EP</u>	FEM	Cursos do CTC (categoria 1)	91,29%
		Outros (categoria 2)	97,66%
<u>Cot. EP</u>	MASC	Cursos do CTC (categoria 1)	87,42%
		Outros (categoria 2)	94,76%
<u>Class. Ger.</u>	FEM	Cursos do CTC (categoria 1)	92,28%
		Outros (categoria 2)	98,42%
<u>Class. Ger.</u>	MASC	Cursos do CTC (categoria 1)	88,69%
		Outros (categoria 2)	96,25%

Os dados da tabela acima encontram conformidade como todas as tabelas dessa seção, há **uma tendência de melhor desempenho constante entre as mulheres, mesmo levando em consideração a tipologia CTC/outros**. Relatos de discriminação às mulheres em áreas predominantemente masculinas são comuns, este dado pode gerar interessante agenda de pesquisa.

O fator observado na tabela 73, da diferença dos dados desta mesma tabela, quando confrontado com os dados de aprovação de todos os cursos (tabela 68) também é detectado na tabela acima. Levando em consideração, a TIM, ao que parece, o desempenho das cotistas negras não se aproxima tanto dos cotistas de escola pública do sexo masculino e dos da classificação geral do sexo masculino, persistindo também quando observamos os dados da tabela acima, ou seja, levando em consideração os cursos do CTC.

Também se denota que de forma geral o desempenho dos negros (tanto homens quanto mulheres) reduz nestes cursos mais seletivos nas duas tipologias, já que as diferenças para as outras duas categorias de acesso são maiores do que os dados da tabela 68.

A defasagem dos cotistas negros nos cursos seletivos do CTC, já observada em muitas das tabelas anteriores, também é encontrada aqui, nos cotistas negros homens esta defasagem é ainda maior (obtendo 58,25% das TIMs do curso). A diferença em relação às mulheres da mesma categoria de acesso, no mesmo tipo de curso, é de 12,93%. Já a diferença no curso de tipologia 2, é de 2,83%, mais de dez pontos percentuais de diferença. Nas outras categorias de acesso nos cursos do CTC, a diferença entre o desempenho masculino e feminino é de 3,87%, no caso dos cotistas oriundos de escola pública. A porcentagem é de 3,59% no caso dos acadêmicos da classificação geral. Todos esses números mostram um impacto maior em ser cotista negro homem e aluno do CTC sobre o desempenho do que qualquer outro caso.

Em suma, **nestes cursos mais seletivos, os cotistas negros do sexo masculino têm um desempenho inferior ao das mulheres da mesma categoria de acesso muito acima do que ocorre nas outras categorias de acesso. E nos cursos do CTC, este impacto é ainda maior.**

Vale frisar que na análise da FI por gênero já era percebido essa dimensão da dificuldade do desempenho por parte dos cotistas negros, talvez a FI seja um fator explicativo da retenção maior no caso dos cotistas negros homens, uma regressão com a FI como variável explicativa pode auxiliar neste momento.

7.8. SIGNIFICÂNCIA ESTATÍSTICA NAS MEDIDAS DE RETENÇÃO

Visando mais segurança nos dados, foram realizados testes de significância estatística nos cruzamentos que realizamos nas análises de TIM e da FI. Nos anexos do trabalho¹⁰⁴, são relatados os resultados desses testes. Os testes realizados são o *qui-quadrado*¹⁰⁵ e o *ETA*¹⁰⁶.

Foi perceptível nestes testes a utilidade da variável aprovação, da qual é retirada a TIM. Passou nos testes sig, mostrando que a maioria dos cruzamentos aponta significância estatística para gênero e categoria de acesso. Os resultados dos testes ETA apontam para a intensidade entre as variáveis categoria de acesso e desempenho e mostraram que, nos cursos com as maiores diferenças de TIMs entre as categorias de acesso, este valor foi maior. Por exemplo, curso Engenharia Mecânica (ingressantes em 2008)¹⁰⁷.

Os valores de ETA não foram tão altos, o que já era esperado, por dois motivos: o pouco número de cotistas negros nos cursos e a proximidade do desempenho de cotistas EP e classificação geral. Há significância nesta comparação, mas não intensidade. Os cursos em que o ETA extrapolou a uma intensidade razoável (acima de 0,3) são aqueles em que os cotistas de escola pública apresentam maiores dificuldades. A seguir, selecionamos os casos dos anos de ingresso 2008 e 2010 em que

¹⁰⁴ Na tabela A8, constam os resultados de testes de associação estatística com as variáveis aprovação e categoria de acesso em todos os cursos, cursos seletivos, cursos selecionados e em todos os anos de ingresso utilizados na análise. Na tabela A9, analisa-se a relação entre aprovação e FI com o gênero. Não é possível relacionar a TIM como variável, pois a TIM é construída caso a caso. A TIM, no entanto, advém da taxa de aprovação e os resultados constantes na tabela A8 são concernentes aos casos analisados pela TIM. A tabela A10 cumpre objetivo similar ao da tabela A8, mas, ao invés de aprovação, a variável dependente é a FI.

¹⁰⁵ Optou-se pelo *qui-quadrado* devido ao fato de ele ser indicado por ser apropriado para analisar duas variáveis nominais ou dicotômicas. Gênero e Categoria PAA são nominais, Aprovação e FI são ordinais dicotômicas.

¹⁰⁶ Optou-se pelo *ETA*, devido ao fato de ser uma associação empregada quando temos uma variável nominal e outra escalar.

¹⁰⁷ Este caso é um exemplo de que o *ETA* acima de 0,3 é sintoma das diferenças de valores de TIM. Os valores de TIM por categoria de acesso são bem díspares: Cot. Ne. 9,76; Cot EP. 17,05; Class. Ger. 20,24. Cf. Tabela 21.

O ETA extrapolou o índice de 0,3, indicando maior intensidade e os comparamos com os dados da TIM por categoria de acesso¹⁰⁸.

Tabela 75. Comparação em algumas turmas de ingressantes em 2008 e 2010 entre os que obtiveram ETA acima de 0,3 (com dados da tabela A8) e o valor da TIM aproximada por categoria de acesso (dados das tabelas 21 e 22)

Cursos	Ano Vest.	Sig	ETA (aprovação dependente)	TIM aproximada Cotista Negro	TIM aproximada Cotistas EP	TIM aproximada Class. Geral
Direito Noturno	2008	0,000	0,348	14,17	19,44	20,16
Direito Noturno	2010	0,000	0,334	15,08	19,36	19,76
Arquit. E Urb.	2008	0,000	0,395	16,64	27,93	25,42
Eng Química	2010	0,000	0,352	13,17	17,09	20,46
C. Biol. Diur. BEL	2008	0,000	0,404	13,84	21,34	23,34
Eng. Mecânica	2008	0,000	0,309	9,76	17,05	20,24
Eng. Mecânica	2010	0,000	0,358	11,52	22,3	22,95
Eng. Sanitária e Ambiental	2010	0,000	0,357	11,36	14,67	20,93
Eng. de Controle e Automação	2008	0,000	0,334	13,83	21,92	25,62
Oceanografia	2008	0,000	0,309	13,33	16,54	19,82

Diante dos dados da tabela acima, algumas observações são possíveis:

¹⁰⁸ Cf. Tabelas 21 e 22.

- As turmas acima indicam a intensidade da diferença entre categorias de acesso. São aquelas turmas em que os alunos da classificação geral obtiveram desempenho muito superior aos outros cotistas.

- Ou casos em que cotistas de escola pública obtiveram desempenho próximo ou ligeiramente superior aos não cotistas, mas cotistas negros obtiveram resultados ruins, mostrando que os dados da TIM têm consistência estatística.

- Os cursos em que cotistas de escola pública e negros obtiveram bom desempenho não constam nesta tabela, já que o valor de ETA seria baixo ou até nem passaria no teste de significância. (Exemplo na tabela A8: Curso de Medicina, ingressantes em 2008).

Para verificar a veracidade desta última observação, construímos tabela similar a 75, mas agora selecionando aqueles cursos que não passaram nos testes de significância ou obtiveram o valor de ETA baixo, indicando pouca intensidade.

Tabela 76. Comparação em algumas turmas de ingressantes em 2008 e 2010 entre os que obtiveram valor de ETA baixo ou insignificância estatística (com dados da tabela A8) e o valor da TIM aproximada por categoria de acesso (dados das tabelas 21 e 22)

Curso	Ano	Sig	ETA (aprovação depende)	TIM aproximada Cotista Negro	TIM aproximada Cotistas EP	TIM aproximada Class. Geral
Medicina	2008	0,107	Não aprovado no teste de significância	29	28,76	28,91
Nutrição	2010	0,630	Não aprovado no teste de significância	23,25	22,43	22,5
Odontologia	2010	0,037	0,054	25,44	24,06	24,98

Continua

Continuação

Psicologia	2008	0,000	0,073	25,38	24,59	24,05
Psicologia	2010	0,003	0,073	23,05	24,30	23,66
Eng. de Produção Mecânica	2008	0,000	0,165	19,49	21,91	21,16
Oceanografia	2010	0,320	Não aprovado no teste de significância	20,44	21,04	21,66

No caso da tabela 76, há algumas peculiaridades:

- Diferente da tabela 75, a tabela acima mostra casos em que: 1- Cotistas Negros obtiveram o melhor desempenho entre todas as categorias de acesso e alunos cotistas EP e alunos classificação geral ficaram próximos. 2 - Casos em que as três categorias ficaram próximas, não configurando validade estatística.

- Assim como a tabela 75, a tabela acima mostra a consistência estatística dos dados. Nas duas tabelas as diferenças de valores de TIM entre as categorias podem ser previstas pelos resultados dos testes estatísticos ETA e qui-quadrado feitos com a variável aprovação da qual advém a TIM.

- O interessante da comparação das duas tabelas é que, se na primeira apontam-se casos em que os cotistas apresentam mais dificuldades de acompanhar o desempenho dos não cotistas, na segunda, aponta-se o oposto.

Por fim, vale frisar que na tabela A11, nos anexos, refizemos o cálculo do ETA tendo aprovação como variável independente, considerando apenas cotistas negros e não cotistas, assim, os valores de ETA foram bem maiores. Esses dados mostram aquilo que observamos nas análises da TIM, ou seja, a maior dificuldade dos cotistas negros, principalmente nos cursos mais seletivos.

8. ANÁLISE DO IA, NOTAS E FAIXAS DE NOTA.

A próxima etapa é a análise da nota em si. Agora, o foco se desloca das medidas de retenção para as notas. Nas análises anteriores, levava-se em consideração a aprovação ou não. Com a nota, inclui-se também a avaliação da qualidade dessa aprovação. No início dessa análise, optamos por utilizar faixas de nota, para estratificar a análise, as faixas selecionadas podem ser observadas na tabela a seguir:

Tabela 77. Faixas de notas consideradas e percentual nos alunos ingressantes entre 2008-2011

Faixa de nota	Intervalos considerados	% do total	% cumulativo	Subcategoria
Faixa de nota (1)	Zero	10,4%	10,4%	Desistência e FI
Faixa de nota (2)	0,5 a 3	4,1%	14,4%	Reprovação por nota
Faixa de nota (3)	3,5 a 5,5	4,2%	18,6%	Reprovação por nota
Faixa de nota (4)	6 a 7,5	34,1%	52,7%	Aprovado
Faixa de nota (5)	8 a 10	47,3%	100%	Aprovado

Esta categorização se justifica pelo fato de que as notas são consideradas apenas de meio em meio ponto; que a nota zero é apenas considerada pelos professores para FI e desistência; no caso das faixas 2 e 3, estão encontrados os outros casos de reprovação; e a nota de corte para aprovação 6 está estabelecida na faixa 4. Sendo assim, fica definida a faixa 1 de nota como casos de desistência ou FI, faixas 2 e 3 reprovação em nota e faixa 4 e 5 como aprovação. Mantêm-se as cinco faixas por julgar que possibilitam a observação de diferenças de qualidade desempenho entre os reprovados (faixa 2 e faixa 3) e diferenças de qualidade de desempenho entre os aprovados (faixa 4 e faixa 5). O percentual cumulativo de reprovados (soma dos percentuais faixas 1, 2 e 3) é o percentual de reprovação global demonstrado no início da análise da TIM.

Antes de incluir as categorias de acesso, gênero e a raça (que passará a constar nesta análise), observamos se a diferença na distribuição das notas nas faixas criadas entre os cursos seletivos e não seletivos. A tabela a seguir atenta a este fato:

Tabela 78. Distribuição de faixas de notas entre os cursos seletivos e não seletivos entre os ingressantes de 2008 a 2011

Tipologia de cursos	Faixa de nota	% de notas nesta faixa	% cumulativo
Cursos Seletivos	Zero	5,5%	5,5%
	0,5 a 3	2,6%	8,1%
	3,5 a 5,5	3,0%	11,1%
	6 a 7,5	33,2%	44,1%
	8 a 10	55,6%	100%
Outros Cursos	Zero	13,3%	13,3%
	0,5 a 3	4,9%	18,2%
	3,5 a 5,5	4,9%	23,1%
	6 a 7,5	34,7%	57,8%
	8 a 10	42,2%	100%

Percebe-se, na análise da tabela acima, uma diferença que se destaca, o percentual de reprovações com zero (FI ou desistência) é cerca de 8 pontos percentuais abaixo nos cursos seletivos. Na faixa cinco, a mais alta, esse percentual nos cursos mais seletivos é de cerca de 13% acima dos outros cursos. Esse melhor desempenho nos cursos mais seletivos já era percebido nas análises de aprovação e FI, mostrando-se uma tendência. A seguir, incluiremos as categorias de acesso para observarmos se há alguma tendência específica.

Tabela 79. Média de nota por categoria de acesso. Todos os cursos, ingressantes entre 2008-2011

Categoria PAA	Média	Número de notas por categoria de acesso	Desvio Padrão
Cot. Ne.	5,8619	22519	3,19038
Cot. E.P.	6,8622	79968	2,78690
Class. Ger.	6,8146	294626	2,84818
Total	6,7702	397113	2,86525

A média indica haver melhor desempenho dos alunos cotistas de escola pública e desempenho menos satisfatório dos cotistas negros, estando inclusive com média abaixo de 6, que é a nota mínima para aprovação.

Tabela 80. Distribuição das notas nas faixas de notas, levando em consideração as categorias de acesso. Ingressantes 2008 – 2011

Cat. PAA	% de Faixas de Notas por categoria PAA				
	Faixa de nota	Faixa de nota	Faixa de nota	Faixa de nota	Faixa de nota
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Cot. Ne.	15,4%	7,4%	6,9%	35,9%	34,5%
Cot. E.P.	8,6%	4,6%	4,4%	34,5%	47,9%
Class. Ger.	9,9%	3,9%	4,0%	34,6%	47,6%

Observação: Aprovado no teste Pearson Qui Square – sig 0,000.

Observações semelhantes aos casos das análises anteriores podem ser feitas referentes ao bom desempenho de cotistas de escola pública (superando até mesmo os da classificação geral, como já apontado na tabela 79) e a uma persistente defasagem de cotistas negros.

Também é válido frisar que, **apenas na faixa de nota 4, os cotistas negros se equalizam aos demais.** Nas faixas de 1 a 3, este têm maior porcentagem, ao passo que na faixa 5, ocorre o oposto.

A seguir, separamos os cursos nas duas categorias: seletivos e não seletivos.

Tabela 81. Média de nota por categoria de acesso, levando em consideração cursos seletivos e não seletivos. Todos os cursos, ingressantes entre 2008-2011

Categoria PAA	Cursos	Média	Número de notas por categoria de acesso	Desvio Padrão
Cot. Ne.	Seletivos	5,9668	10549	3,17990
	Outros	5,7695	11970	3,19687
Cot. E.P.	Seletivos	7,2261	28624	2,46118
	Outros	6,6594	51344	2,93343
Class. Ger.	Seletivos	7,6205	107032	2,16920
	Outros	6,3548	187594	3,07797
Total	Seletivos	7,4239	146205	2,35568
	Outros	6,3892	250908	3,06035

Diante dos dados da tabela acima, algumas observações são possíveis:

- O melhor desempenho de cotistas de escola pública, apontado na tabela 78, é na tabela acima também identificado nos cursos não seletivos, já nos cursos seletivos, os alunos da classificação geral obtém melhor desempenho.
- A média de todas as categorias de acesso, como já vinha sendo destacado, é melhor nos cursos mais seletivos.

Tabela 82. Distribuição das notas nas faixas de notas levando em consideração as categorias de acesso e dois tipos de cursos (seletivos e não seletivos). Ingressantes 2008 – 2011

Categoria PAA	Cursos Considerados	Faixa de nota	% de notas na faixa
Cot. Ne	Seletivos	ZERO	14,0%
		0,5 a 3	8,0%
		3,5 a 5,5	7,2%
		6 a 7,5	34,4%
		8 a 10	36,3%
	Outros	ZERO	16,6%
		0,5 a 3	6,8%
		3,5 a 5,5	6,6%
		6 a 7,5	37,1%
		8 a 10	32,9%
Cot. EP	Seletivos	ZERO	5,2%
		0,5 a 3	4,0%
		3,5 a 5,5	3,8%
		6 a 7,5	35,5%
		8 a 10	51,5%
	Outros	ZERO	10,6%
		0,5 a 3	4,9%
		3,5 a 5,5	4,7%
		6 a 7,5	33,9%
		8 a 10	46,0%

Continua

Continuação

Classificação Geral	Seletivos	ZERO	4,0%
		0,5 a 3	1,8%
		3,5 a 5,5	2,4%
		6 a 7,5	33,5%
		8 a 10	55,3%%
	Outros	ZERO	13,3%
		0,5 a 3	5,1%
		3,5 a 5,5	5,0%
		6 a 7,5	35,2%
		8 a 10	41,5%

Observação: Aprovado no teste Pearson Qui Square – sig 0,000 no cursos seletivos e não seletivos. O ETA para cursos seletivos é de 0,178 para os outros cursos é de 0,013.

A tabela 82 confirma os achados da tabela 81, localizando bem onde está o melhor desempenho dos cotistas escola pública e dos alunos da classificação geral. Esta também reflete os maiores índices de retenção (de zero a 5,5) no caso dos cotistas negros. A diferença nos valores de ETA mostra o melhor desempenho dos estudantes da classificação geral nos cursos mais seletivos.

A seguir, o foco incidirá apenas sobre os cursos seletivos, em que a diferença dos cotistas para os da classificação geral é maior. Também será levada em conta a divisão de cursos seletivos nas duas categorias usuais.

Tabela 83. Média de nota por categoria de acesso nos cursos seletivos levando em consideração a separação categoria de cursos 1 e 2. Todos os cursos, ingressantes entre 2008-2011

Categoria PAA	Cursos	Média	Número de notas por categoria de acesso	Desvio Padrão
Cot. Ne.	Categoria 1	4,8223	4122	3,25263
	Categoria 2	6,8976	4896	2,77977
Cot. E.P.	Categoria 1	6,5046	12006	2,69419
	Categoria 2	7,9585	12593	1,93704
Class. Ger.	Categoria 1	6,9757	45107	2,40793
	Categoria 2	8,1362	46535	1,82733
Total	Categoria 1	6,7384	61235	2,58948
	Categoria 2	8,0065	64024	1,96531

Diante dos dados da tabela acima, algumas observações são possíveis:

- A tabela acima mostra similaridade às análises das medidas de retenção, a defasagem dos cotistas negros nos cursos da categoria 1.
- A tabela também mostra que os alunos da classificação geral superam os alunos cotistas EP, tanto na categoria 1, como na categoria 2. Embora a porcentagem de aprovação denote os cotistas EP melhores na categoria 2, este fato ocorre pela distribuição na faixa de notas, que será apontada na tabela 84.
- Nos cursos da categoria 2, pela primeira vez, os cotistas negros obtêm média superior a 6.

Tabela 84. Distribuição das notas nas faixas de notas nos cursos seletivos, levando em consideração as categorias de acesso e dois tipos de cursos (cursos seletivos CTC e outros cursos seletivos). Ingressantes 2008 – 2011

Categoria PAA	Cursos Considerados	Faixa de nota	% de notas na faixa
Cot. Ne	Categoria 1	ZERO	19,7%
		0,5 a 3	14,4%
		3,5 a 5,5	9,2%
		6 a 7,5	35,4%
		8 a 10	21,3%
	Categoria 2	ZERO	9,5%
		0,5 a 3	2,6%
		3,5 a 5,5	5,9%
		6 a 7,5	33,2%
		8 a 10	48,8%
Cot. EP	Categoria 1	ZERO	7,3%
		0,5 a 3	7,4%
		3,5 a 5,5	5,9%
		6 a 7,5	42,2%
		8 a 10	37,3%
	Categoria 2	ZERO	3,1%
		0,5 a 3	0,7%
		3,5 a 5,5	1,6%
		6 a 7,5	28,4%
		8 a 10	66,1%

Continua

Continuação

Classificação Geral	Categoria 1	ZERO	5,9%
		0,5 a 3	3,5%
		3,5 a 5,5	4,1%
		6 a 7,5	42,8%
		8 a 10	43,6%
	Categoria 2	ZERO	2,8%
		0,5 a 3	0,4%
		3,5 a 5,5	1,0%
		6 a 7,5	25,1%
		8 a 10	70,7%

Observação: Aprovado no teste Pearson Qui Square – sig 0,000 no cursos da categoria 1 e 2. O ETA para cursos do CTC categoria 1 é de 0,202 e para os outros cursos é de 0,160.

No caso da distribuição em faixas de notas, algumas observações são destacadas:

- A alta porcentagem nas faixas 2 e 3, para os cotistas negros na categoria 1, mostra que, além da dificuldade de evitar a desistência deste contingente nestes cursos, já mostrada nas análises da FI, mesmo entre os que não desistem, mas reprovam por nota, há um número acima de qualquer outra categoria nestas faixas. Ou seja, a retenção ocorre para este grupo também na reprovação por nota. Sendo que a faixa 2 obtém maior porcentagem com mais de 14%. Talvez este fator corrobore a defasagem observada na análise da TIM.
- As diferenças no ETA também mostram maior peso dos cursos da categoria 1.
- Quando estratificadas em faixas 4 e 5, os dados mostram que, neste quesito, os alunos da classificação geral se saem melhores, com maior porcentagem nas faixas 5.
- Em todas as categorias de acesso, o desempenho é superior nos cursos da categoria 2. No entanto, cumpre questionar se esta diferença tem distribuição normal entre as três categorias de acesso ou há maior peso em alguma. Visando responder esta questão elaboramos a tabela a seguir, em consideramos apenas os alunos aprovados:

Tabela 85. Distribuição percentual de notas nas faixas de notas 4 e 5 nos cursos seletivos, levando em consideração a categorização 1 e 2

Categoria de acesso	Categoria de Curso	% de notas faixa 4	% de notas faixa 5	Diferença (% faixa 5 - % faixa 4)
Cotista Ne.	Categoria 1	35,4%	21,4%	-14,0%
	Categoria 2	33,2%	48,8%	15,6%
Cotista EP	Categoria 1	42,2%	37,3%	-4,9%
	Categoria 2	28,4%	66,1%	37,7%
Class. Ger.	Categoria 1	42,8%	43,6%	0,8%
	Categoria 2	25,1%	70,7%	45,6%

Os dados mostram que os cotistas em geral sentem mais o peso dos cursos da categoria 1, no que se refere aos aprovados, seus valores de diferença são negativos, ao passo que na classificação geral, há ligeiramente mais aprovados com notas altas (de 8 a 10) na categoria 1. Na categoria 2, em todas as categorias as notas aprovadas estão mais na faixa 5 do que na faixa 4, logo, **há também entre os aprovados o “impacto” dos cursos da categoria 1, que foi detectado nas medidas de retenção.** Fator importante, já que na obtenção de bolsas ou estágios um 7,5 ou um 9,0, podem fazer muita diferença.

A seguir incluiremos pela primeira vez a variável raça.

8.1. COR/RAÇA E AS NOTAS

Mostramos na seção 5.4 que ocorreu um aumento no número de negros na instituição, a tabela 4 observou o número de matrículas por raça entre 2008-2011, período do nosso objeto. É sintomático que, mesmo com as ações afirmativas, o número de pretos e pardos ainda seja pequeno. Na tabela a seguir, distribuímos as raças nas diferentes formas de ingresso

Tabela 86. Distribuição de alunos, levando a consideração a raça e a categoria de ingresso. Ingressantes entre 2008 e 2011

Cor/ Raça	Cotista Negro		Cotista EP		Classificação Geral		Outras formas de ingresso	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
		raça		raça		raça		raça
Pretos	75 9	85,1 %	29	3,3%	98	11%	6	0,7%
Pardos	33 8	20%	343	20,3 %	1000	59,3 %	6	0,4%
Branços	0	0%	354 2	20,2 %	1386 9	79,3 %	88	0,5%
Amarelos	0	0%	44	15,5 %	240	84,5 %	0	0%
Indígenas	2	1,2%	3	1,9%	26	16%	13 1	80,8 %

Na observação dos dados, percebemos que muitos pretos e pardos ingressam em outras opções de ingresso. Este fato talvez indique o porquê de apenas 5,4% de um total de 10% das vagas de cotistas negros foi preenchida. No caso dos pretos 85,1% entraram na universidade por essa forma de ingresso, já no que concerne aos pretos apenas 338 alunos (20,1% do total de pretos) ingressaram desta maneira. Por esse fator que a análise de cor/raça nos parece interessante.

Vale lembrar que a classificação das raças leva em consideração a auto atribuição do acadêmico. E a opção por cota racial também é livre, isto levou à ocorrência de que muitos pretos e pardos que tinham direito por cota racial optem pela cota social ou por entrarem como não cotistas. Há também alguns destes que entram na universidade por formas de ingresso além do vestibular¹⁰⁹, embora no período da pesquisa estes contabilizem apenas 12 acadêmicos. Ao ingressarem dessas outras formas, suas notas são contabilizadas por outra forma de acesso. A tabela a seguir demonstra essa diferença.

¹⁰⁹ Transferência interna e externa, retorno por abandono ou de graduado e há ainda um caso de aluno preto que ingressou por reserva indígena.

Tabela 87. Distribuição de alunos pardos/pretos nas categorias de ingresso. Ingressantes entre 2008 e 2011

Cor/ Raça	Cotista Negro		Cotista EP		Classificação Geral		Outras formas de ingresso		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Pardo/Pretos	10	42,97	3	19,7	10	42,98	1	0,4	Pardos/ Pretos	25
		5%		4%		6%	2	%		79

Com esta tabela, percebemos que apenas 42,5% dos alunos pretos e pardos ingressaram como cotistas raciais.

Após estas explicações, vamos analisar o desempenho por raça e cor, levando em consideração as duas divisões apontadas nas tabelas 86 e 87.

Tabela 88. Distribuição das notas nas faixas de nota, levando em consideração raça/cor. Ingressantes 2008-2011

Raça/Cor	Nota Zero	De 0,5 a 3	De 3,5 a 5,5	De 6 a 7,5	De 8 a 10
Branco	9,9%	3,9%	4,0%	34,0%	48,2%
Preto	15,9%	7,5%	7,0%	35,7%	33,8%
Amarelo	11,0%	3,8%	4,0%	34,9%	46,4%
Pardo	12,3%	4,7%	4,8%	34,9%	43,4%
Preto/Pardo	13,4%	5,6%	5,6%	35,2%	40,2%

Percebe-se que brancos e amarelos obtêm desempenho superior a pretos e pardos e que pretos superam os pardos. Pardos se aproximam muito dos brancos e amarelos, ao passo que pardos se distanciam. Este fato é de interesse para a pesquisa, já que pelos dados da tabela 87, observou-se um maior contingente de pessoas auto declaradas pretas entre os cotistas negros, que são aqueles que obtêm desempenho menos satisfatório.

O desempenho dos pretos se relaciona à defasagem de cotistas negros, já que estes são o maior contingente deste grupo de cotistas. Análises mais à frente farão a mesma divisão por categorias de curso feitas anteriormente e poderão nos auxiliar a aprofundar estas reflexões.

No entanto, nossa análise subsequente se dará na comparação de desempenho entre pretos e pardos optantes ou não pela cota racial.

8.1.1. PRETOS E PARDOS: COTISTAS RACIAIS OU NÃO?

Neste subcapítulo, se dará a comparação de desempenho de dois grupos de estudantes, os pretos e pardos cotistas raciais e pretos e pardos que não são cotistas raciais, neste caso, são cotistas de escola pública ou são da classificação geral. Sendo assim, tentaremos perceber se a condição de cotista racial interfere ou não significativamente na porcentagem de aproveitamento dos pretos e pardos.

Tabela 89. Diferenças de desempenho entre pretos e pardos optantes por cota racial e pretos e pardos não optantes (optantes por cotas sociais ou ingressantes pela classificação geral), levando em consideração a média de notas obtidas entre os ingressantes de 2008

Cor/Raça	Cat. PAA	% de alunos em cada categoria	Média de nota	Nº de notas por cat. PAA	Desvio Padrão
Pardo	Cotista Negro	20%	6,1088	7744	3,15901
	Cotista EP	20,3%	6,7172	6458	2,92636
	Class. Ger	59,3%	6,6015	18529	2,92492
Preto	Cotista Negro	85,1%	5,7319	14638	3,20025
	Cotista EP	3,3%	6,2008	630	3,39113
	Class. Ger	11%	6,3310	1828	3,08817

Diante dos dados da tabela acima, algumas observações são possíveis:

- Tanto em pretos, quanto em pardos, a tendência apontada nas tabelas 79, 80, 81, 82, 83, 84 e 85 também ocorre. Ou seja, o desempenho inferior de cotistas negros, sendo que nos pretos esse valor é menor que seis, uma constante percebida nas análises anteriores.

– Em suma: é neste contingente dos 85,7% dos pretos ingressantes por cota racial que se encontram os alunos que detêm média abaixo de seis das tabelas anteriores.

- O melhor desempenho de pardos é uma constante em todas as categorias de acesso.

- Nos pardos, os cotistas de escola pública têm desempenho superior aos dos não cotistas dessa raça. Nos pretos ocorre o oposto.

- Esse valor de 6,71 para cotistas de escola pública pardos é muito próximo da média geral dessa categoria de acesso (6,86, conforme dados da tabela 79), que mostra um desempenho muito bom por parte desse contingente de alunos.

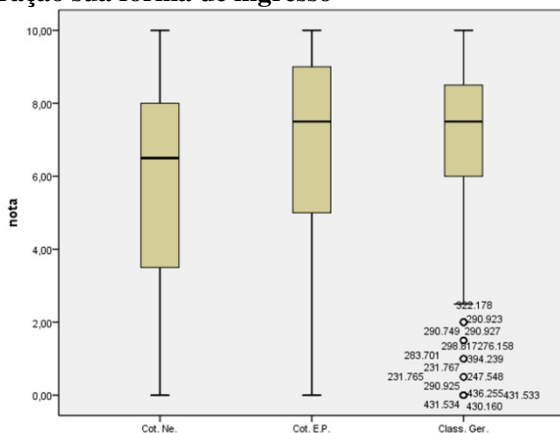
- Explicar o desempenho menos satisfatório de alunos cotistas negros, mesmo quando comparados com pretos e pardos que não foram ingressantes por essa modalidade de ingresso, parece ser um desafio de pesquisa interessante. Pode-se, no trilhar desse caminho fortalecer o aprimoramento dessa política pública.

- As medidas de retenção já mostravam as dificuldades da permanência desses cotistas negros e esses dados acima mostram que é neste contingente que reside a maior dificuldade. A média abaixo de 6, além de indicar desempenho fora da média de aprovação, indica a localização dos problemas de permanência do qual as medidas de retenção já nos mostravam muitas pistas.

- As diferenças entre pretos e pardos também poderia ser motivo de mais pesquisas no futuro. Os dados acima indicam que, em todas as categorias de acesso, os pretos obtêm média 5,81 e os pardos 6,50. **Os pretos obtêm, então, 89,34% da média dos pardos. Mesmo entre os cotistas negros, a dificuldade perdura. Entre os ingressantes por esta forma de ingresso, os pretos obtêm 93,93% da média dos pardos.**

A seguir, trazemos dados do desempenho referente somente aos pardos, grupo onde se encontra a maioria dos cotistas negros.

Gráfico 6- Distribuição das notas de pretos, levando em consideração sua forma de ingresso



Os dados desse gráfico, tipo *boxsplot*, denotam ainda mais a dificuldade dos cotistas negros entre os pretos. A concentração de casos dos pretos optantes por cotas sociais e dos pretos não cotistas segue a tendência geral e se encontra acima de 6. Já entre os pretos cotistas negros, esta concentração é bem mais “espalhada”. Os altos valores de desvio padrão para cotistas negros na tabela 79 e 89 já indicavam esta distribuição ao longo de muitas notas. Há então uma divisão interna entre cotistas negros e pretos e pardos que não optaram por essa forma de ingresso, as dificuldades claramente oscilam entre os grupos.

8.1.2 RAÇA E OS DIFERENTES TIPOS DE CURSOS

Tabela 90. Média de nota por cor/raça. Todos os cursos, ingressantes entre 2008-2011

Cor Raça	Média	Número de notas por categoria de acesso	Desvio Padrão
Branco	6,8393	374803	2,85674
Preto	5,8068	17595	3,20849
Amarelo	6,7293	6636	2,93340
Pardo	6,4854	35461	3,02202
Indígena	6,7532	1925	3,15778
Todos	6,7668	436420	2,89632

O único caso de média abaixo de 6 é dos pretos, análise da tabela 89 e do gráfico 6 já apontavam para esta tendência. Os brancos, que detêm maior parte das notas são aqueles que obtêm maior média¹¹⁰. A seguir, estratificaremos esses dados por cursos seletivos e não seletivos.

Tabela 91. Média de nota por categoria de acesso levando em consideração cursos seletivos e não seletivos. Todos os cursos, ingressantes entre 2008-2011

Cor/Raça	Cursos	Média	Número de notas por categoria de acesso	Desvio Padrão
Branco	Seletivos	7,5363	141508	2,30638
	Outros	6,4165	233295	3,06775
Preto	Seletivos	5,8964	7384	3,15176
	Outros	5,7420	10211	3,24751
Amarelo	Seletivos	7,2966	2938	2,44718
	Outros	6,2785	3698	3,19788
Pardo	Seletivos	6,9020	12564	2,76495
	Outros	6,2567	22897	3,13078
Todos	Seletivos	7,4081	164634	2,42059
	Outros	6,3784	271786	3,08560

Diante dos dados da tabela acima, algumas observações são possíveis:

- Em todos os contingentes, o desempenho nos cursos seletivos é melhor do que nos não seletivos. Este fato é corroborado pelos dados da tabela 78.
- Ao observar o desvio padrão das últimas duas linhas, segue-se de forma geral uma distribuição normal nos cursos seletivos e nos não

¹¹⁰ Observa-se também bom desempenho indígena, como não se trata de objeto de análise deste trabalho, não nos caberá analisar este dado, mesmo que apresente informações relevantes.

seletivos, pois: “[...] na imensa maioria dos casos, nas variáveis simétricas que seguem a distribuição normal, o desvio padrão é menor do que a metade da média ($dp < \text{média}/2$)” (MARGOTTO, 2012, p.9). No entanto, em alguns casos, esse valor é acima da metade da média, mostrando não haver distribuição normal.

- Nos cursos seletivos, os pretos seguem com média abaixo de 6 e com desvio padrão alto (valor acima da metade da média), que indica a vasta distribuição à que falávamos na análise do gráfico 6, o mesmo ocorre nos cursos não seletivos.

A seguir abordaremos dados referentes aos cursos seletivos:

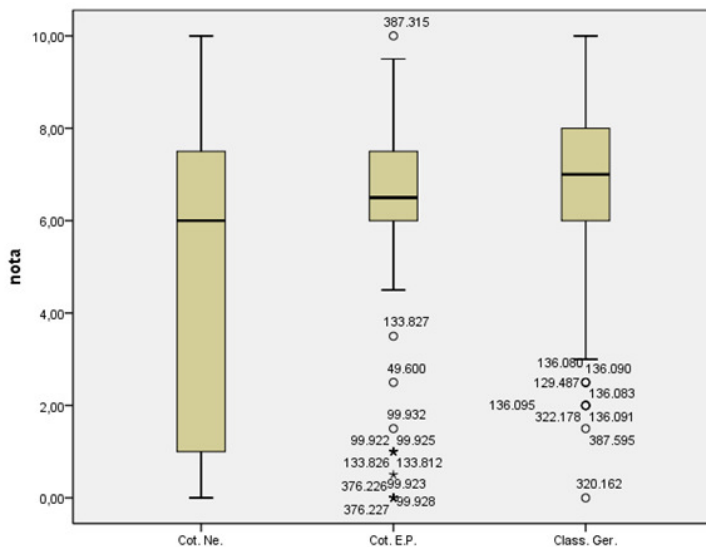
Tabela 92. Média de nota por categoria de acesso, levando em consideração cursos seletivos e não seletivos. Todos os cursos, ingressantes entre 2008-2011

Cor/Raça	Cursos	Média	Número de notas por categoria de acesso	Desvio Padrão
Branco	Categoria 1	6,8559	60974	2,54741
	Categoria 2	8,1388	60154	1,88744
Preto	Categoria 1	4,8805	3104	3,21549
	Categoria 2	6,8720	3246	2,68380
Amarelo	Categoria 1	6,7837	1556	2,51478
	Categoria 2	8,0750	1073	2,08041
Pardo	Categoria 1	6,1423	5338	2,90624
	Categoria 2	7,6140	5538	2,43756
Todos	Categoria 1	6,7122	71041	2,64527
	Categoria 2	8,0346	70171	2,00690

Percebe-se, na baixa média dos pretos na categoria 1, grande maioria entre os cotistas negros, **o foco da defasagem nos cursos do CTC, fato que já era apontando desde a análise da TIM**, a média é muito baixa quando comparado à pretos, amarelos e brancos e fica quase dois pontos abaixo da média de todos. **Um melhor acolhimento destes estudantes nestes cursos poderia diminuir a diferença global.**

Na comparação entre pretos e pardos nos cursos do CTC, observa-se a boa média dos pardos, cuja maior parte deste contingente não é de cotistas raciais, sendo assim, percebe-se uma divisão ainda mais forte nos cursos da categoria 1. O gráfico a seguir, focado no desempenho dos pretos por categoria de acesso nos cursos dessa categoria, denota esse fato:

Gráfico 7 - Distribuição de notas de pretos nos cursos seletivos do CTC, levando em consideração a forma de ingresso. Ingressantes entre 2008-2011.

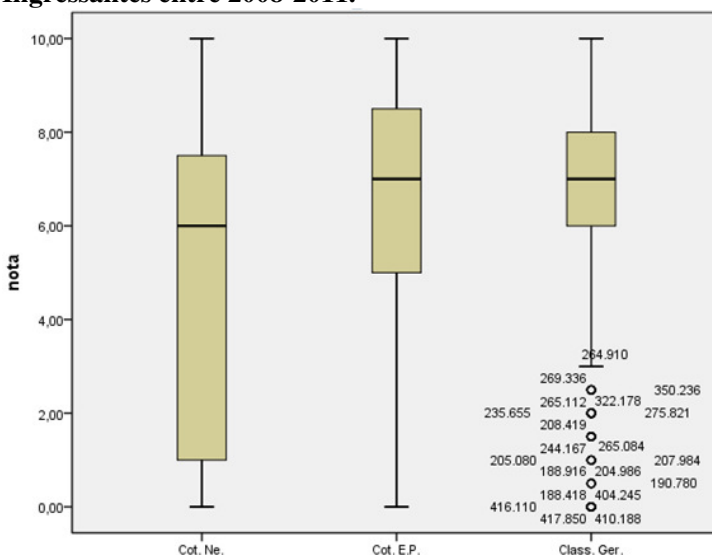


A comparação dos gráficos 6 e 7 mostra claramente o impacto dos cursos do CTC na ampliação da diferença de desempenho entre pretos optantes por cotas raciais e pretos que não optaram por essa modalidade de ingresso.

A tabela 87, aponta para aqueles dentre os pretos e pardos, que ingressaram ou não por cota racial. Os dados a seguir incluem essa aglutinação, logo, estarão presentes todos aqueles que tinham direito às

cotas raciais, dividindo-os em três categorias: os ingressantes pelas cotas raciais, os optantes pelas cotas sociais e os ingressante na ampla concorrência.

Gráfico 8 - Distribuição de notas entre os pretos/pardos nos cursos seletivos do CTC, levando em consideração a forma de ingresso. Ingressantes entre 2008-2011.



Os dados do gráfico acima aprofundam ainda mais essa análise, já que até aqui, a informação era de que o peso de ser cotista negro é amplamente sentido pelos optantes por essa modalidade de ingresso, principalmente nos cursos da categoria 1. Esses dados mostram que os pretos e pardos optantes pela modalidade de ingresso de cota social não sentem tanto esse peso, tendo distribuição mais similar ao preto/pardo ingressante da classificação geral e também próxima com a de alunos de outras cores/raças. **Esse gráfico mostra que esse peso, de ingressar pela cota racial, é ainda maior aos estudantes que estudam nos cursos mais seletivos do CTC.** Logo, conclui-se que o ingresso na cota racial representou desempenho abaixo de todos os grupos e abaixo da média 6, nos cursos do CTC essa diferença é ainda maior. Dados qualitativos podem aprofundar essa questão, ao passo que os cotistas negros, necessitam de um melhor acolhimento, já que pretos e pardos não cotistas parecem obter um desempenho muito mais satisfatório. Nos

curso do CTC, a necessidade de um melhor acolhimento parece ser ainda mais necessária.

8.2. GÊNERO E NOTAS

Na sequência, repetiremos algumas análises das notas com as categorias de acesso e a variável cor/raça, incluindo a variável gênero.

Tabela 93. Média de nota por gênero. Todos os cursos, ingressantes entre 2008-2011

Gênero	Média	Número de notas por categoria de acesso	Desvio Padrão
FEM	7,1999	207952	2,69007
MASC	6,3718	229141	3,02004

Na primeira tabela desse subcapítulo, observamos a tendência geral de melhor desempenho feminino, algo que já havíamos observado na análise da TIM.

Tabela 94. Média de nota por categoria de acesso e gênero. Todos os cursos, ingressantes entre 2008-2011

Categoria PAA	Gênero	Média	Número de notas por categoria de acesso	Desvio Padrão
Cot. Ne.	Masc	5,2592	11253	3,36695
	Fem	6,4640	11266	2,88054
Cot. E.P.	Masc	6,4947	38785	2,92473
	Fem	7,2084	41183	2,60358
Class. Ger.	Masc	6,4266	155701	2,96055
	Fem	7,2494	138925	2,65007
Total	Masc	6,3756	205739	2,98973
	Fem	7,1943	191374	2,66062

Na tabela acima, observamos a mesma tendência geral (tabela 93). Ao que parece, o impacto do gênero é maior nos cotistas negros (diferença de 1,21) do que nos cotistas de escola pública (0,71) e nos alunos da classificação geral (0,82). Esta diferença, no caso dos cotistas negros, já havia sido detectada na análise da TIM.

Tabela 95. Média de nota por categoria de acesso e gênero, levando em consideração cursos seletivos e não seletivos. Todos os cursos, ingressantes entre 2008-2011

Categoria PAA	Gênero	Cursos	Média	Número de notas por categoria de acesso	Desvio Padrão
Cot. Ne.	MASC	Seletivos	5,4098	5913	3,27844
	FEM	Seletivos	6,6772	4636	2,89854
	MASC	Outros	5,0924	5340	3,45497
	FEM	Outros	6,3149	6630	2,85866
Cot. E.P.	MASC	Seletivos	6,8881	16429	2,59253
	FEM	Seletivos	7,6814	12195	2,19145
	MASC	Outros	6,2056	22356	3,11513
	FEM	Outros	7,0093	28988	2,73430
Class. Ger.	MASC	Seletivos	7,2748	61019	2,31993
	FEM	Seletivos	8,0789	46013	1,85458
	MASC	Outros	5,8800	94682	3,19103
	FEM	Outros	6,8386	92912	2,87889
Total	MASC	Seletivos	7,0663	83361	2,50183
	FEM	Seletivos	7,8984	62844	2,05252
	MASC	Outros	5,9051	122378	3,19647
	FEM	Outros	6,8501	128530	2,84946

Na tabela 95, percebe-se que a média abaixo de seis para os cotistas negros se dá apenas nos casos dos homens. Outro dado que surpreende é a **baixa média de nota dos alunos homens da classificação geral nos cursos não seletivos**. Os índices de evasão e trocas de cursos, que aparecem na pesquisa de Tragtenberg *et al.* (2013), são maiores entre alunos não cotistas, este fato, pode contribuir neste quesito.

Em análises passadas, já havíamos apontado a algum certo maior valor dado a cursos menos prestigiados por parte de cotistas.

Tabela 96. Média de nota por categoria de acesso e gênero nos cursos seletivos, levando em consideração repartição categoria 1 e 2. Ingressantes entre 2008-2011

Categoria PAA	Gênero	Cursos	Média	Número de notas por categoria de acesso	Desvio Padrão
Cot. Ne.	MASC	Categor. 1	4,6331	2837	3,24274
	FEM	Categor. 1	5,2401	1285	3,23667
	MASC	Categor. 2	6,4885	2171	3,02343
	FEM	Categor. 2	7,2235	2725	2,52269
Cot. E.P.	MASC	Categor. 1	6,2943	8122	2,77066
	FEM	Categor. 1	6,9445	3884	2,46990
	MASC	Categor. 2	7,8274	5503	2,03542
	FEM	Categor. 2	8,0603	7090	1,85083

Continua

Continuação

Class. Ger.	MASC	Categor. 1	6,7552	31541	2,48514
	FEM	Categor. 1	7,4884	13566	2,13172
	MASC	Categor. 2	7,9182	18380	2,00848
	FEM	Categor. 2	8,2785	28155	1,68356
Total	MASC	Categor. 1	6,5254	42500	2,65337
	FEM	Categor. 1	7,2215	18735	2,36847
	MASC	Categor. 2	7,7799	26054	2,15290
	FEM	Categor. 2	8,1620	37970	1,80915

No caso da análise que leva em consideração os cursos mais seletivos para gênero e forma de ingresso, observamos a mesma tendência geral de melhor desempenho feminino (tabela 93). Também é perceptível o baixo desempenho dos cotistas negros homens (abaixo de cinco), que colaboram em muito para este valor estar abaixo de cinco na tabela 92, já que as mulheres cotistas negras, mesmo com média abaixo de seis, conseguem um desempenho melhor. Na comparação de desempenho dos alunos cotistas de escola pública e dos não cotistas, independente do gênero, os valores são muito próximos, com ligeira vantagem para o segundo grupo.

Tabela 97. Média de nota por cor/raça e gênero. Todos os cursos, ingressantes entre 2008-2011

Cor / raça	Gênero	Média	Número de notas por categoria de acesso	Desvio Padrão
Branco	Masc	6,4521	195436	2,97458
	Fem	7,2611	179367	2,65914
Preto	Masc	5,1217	8428	3,40990
	Fem	6,4367	9167	2,87082
Amarelo	Masc	6,2629	3831	3,04051
	Fem	7,3663	2805	2,65153

Continua

Continuação

Pardo	Masc	6,1364	19914	3,12760
	Fem	6,9323	15547	2,81882
Todos	Masc	6,3727	228822	3,01923
	Fem	7,2013	207598	2,68838

Na análise da tabela acima, há o apontamento para o fato de o homem preto apresentar mais dificuldade, sendo o único caso com média abaixo de seis. Os gráficos 9 e 10 abordarão essa questão.

Tabela 98. Média de nota por cor/raça e gênero, levando em consideração o tipo do curso. Todos os cursos, ingressantes entre 2008-2011

Cor/ Raça	Gênero	Curso	Média	Número de notas por categoria de acesso	DesvP ¹¹¹
Branco	Masc	Seleti v	7,175 2	81101	2,45963
	Fem	Seleti v	8,021 2	60407	1,98209
	Masc	Outro s	5,939 2	114335	3,19362
	Fem	Outro s	6,875 1	118960	2,86782
Preto	Masc	Seleti v	5,486 2	4217	3,22864
	Fem	Seleti v	6,442 5	3167	2,95991
	Masc	Outro s	4,756 6	4211	3,54525
	Fem	Outro s	6,433 6	6000	2,82290

Continua

¹¹¹ Desvio Padrão.

Continuação

Amarelo	Masc	Seletivos	6,784 4	1874	2,67489
	Fem	Seletivos	8,198 8	1064	1,63156
	Masc	Outros	5,763 4	1957	3,27723
	Fem	Outros	6,857 6	1741	3,00346
Pardo	Masc	Seletivos	6,559 0	7757	2,89423
	Fem	Seletivos	7,455 6	4807	2,44323
	Masc	Outros	5,866 7	12157	3,23924
	Fem	Outros	6,698 1	10740	2,94169
Todos	Masc	Seletivos	7,039 7	95161	2,57025
	Fem	Seletivos	7,912 7	69473	2,09660
	Masc	Outros	5,897 8	133661	3,21873
	Fem	Outros	6,843 5	138125	2,87559

Há muitos casos de notas inferiores a cinco na tabela abaixo, todos se referem ao desempenho masculino, corroborando o dado geral apontado na tabela 93. A maioria desses casos se dá em cursos não seletivos, o que corrobora também o dado geral a esse respeito, apontado na tabela 78. O único caso de desempenho abaixo de seis para cursos seletivos é o dos homens pretos, esse fator deve ocorrer devido aos cursos do CTC – conforme gráfico 7 – empurrarem essa média pra baixo. Os dados da tabela 96 já apontavam dados dos cotistas negros homens nesses cursos e se relacionam com esse fato. As mulheres pretas conseguem obter médias acima de seis, essa diferença é algo a se pensar.

Tabela 99. Média de nota por cor/raça e gênero nos cursos seletivos, levando em consideração o tipo do curso. Todos os cursos, ingressantes entre 2008-2011

Cor/ Raça	Gênero	Curso	Média	Número de notas por categoria de acesso	DesvP ¹¹²
Branco	Masc	Cat.1	6,635 0	42430	2,62268
	Fem	Cat.1	7,361 5	18544	2,28734
	Masc	Cat. 2	7,944 1	24155	2,03838
	Fem	Cat. 2	8,269 4	35999	1,76703
Preto	Masc	Cat.1	4,791 5	2276	3,23387
	Fem	Cat.1	5,125 0	828	3,15343
	Masc	Cat. 2	6,770 8	1453	2,75005
	Fem	Cat. 2	6,954 0	1793	2,62680
Amarelo	Masc	Cat.1	6,521 4	1239	2,59849
	Fem	Cat.1	7,809 1	317	1,82823
	Masc	Cat. 2	7,359 4	377	2,75317
	Fem	Cat. 2	8,462 6	696	1,46520

Continua

¹¹² Desvio Padrão.

Continuação

Pardo	Masc	Cat.1	6,023 5	3786	2,93959
	Fem	Cat.1	6,432 0	1552	2,80313
	Masc	Cat. 2	7,199 8	2605	2,76802
	Fem	Cat. 2	7,981 9	2933	2,03177
Todos	Masc	Cat.1	6,498 6	49800	2,71076
	Fem	Cat.1	7,213 1	21241	2,41192
	Masc	Cat. 2	7,803 1	28733	2,19438
	Fem	Cat. 2	8,195 2	41438	1,84896

Diante dos dados da tabela acima, algumas observações são possíveis:

- O peso dos cursos da categoria 1 se faz nítido no caso dos pretos, principalmente para os homens, aprofundando a descoberta apontada na análise do gráfico 7, é possível dizer que ser homem dá um peso ainda maior para esta dificuldade. Uma análise de regressão dará mais segurança nesta afirmação, **mas já é possível dizer que ser cotista negro, ser preto, ser homem e cursar cursos seletivos do CTC configura-se no cenário menos favorável na obtenção de boas notas.** A média 4,79 é muito baixa e favorece até o momento essas considerações prévias. A média feminina também é baixa nesses cursos, mas acima de 5.
- Já nos pardos, minoria entre os ingressantes por cotas raciais, o desempenho é em todos os casos acima da nota de corte para aprovação/reprovação.
- O melhor desempenho nos cursos da categoria 2 é uma constante, corroborando os dados obtidos desde a introdução desta divisão nos cursos seletivos. Essa continuidade denota a boa escolha metodológica realizada no momento da análise da TIM.

A seguir, apresentaremos dados referentes a pretos e pardos optantes por cotas raciais ou não, com a inclusão da variável gênero.

Tabela 100-.

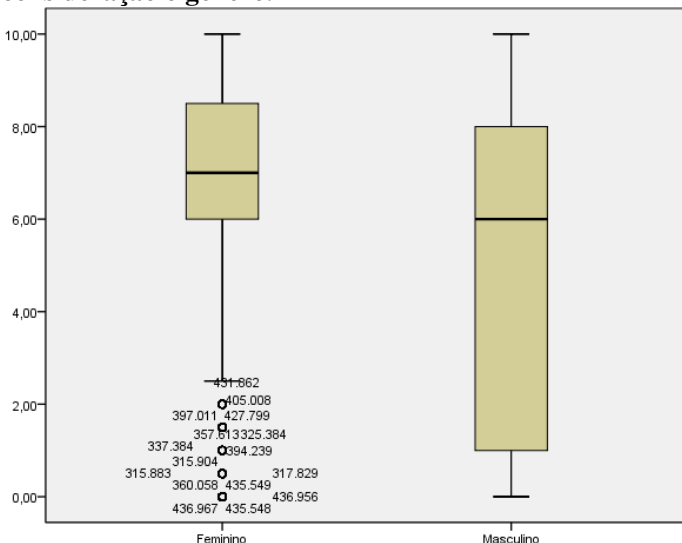
Tabela 100. Distribuição dos alunos pretos e pardos nas categorias de acesso, levando em consideração o gênero

Cor/ Raça	Gênero	Cotistas Negros		Cotistas EP		Class. Geral	
		N	% Cor/ Raça	N	% Cor/ Raça	N	% Cor/ Raça
Preto	FEM	371	84,3%	19	4,3%	50	11,4%
	MASC	388	87,0%	10	2,2%	48	10,8%
Pardo	FEM	148	20,2%	158	21,6%	425	58,1%
	MASC	190	20,0%	185	19,5%	575	60,5%
Preto e Pardo	FEM	519	44,3%	177	15,1%	475	40,6%
	MASC	578	41,4%	195	14,0%	623	44,6%

Esses números nos fazem atentar para o fato de que, no momento de optar por ser ou não cotista racial, homens e mulheres têm comportamento similar.

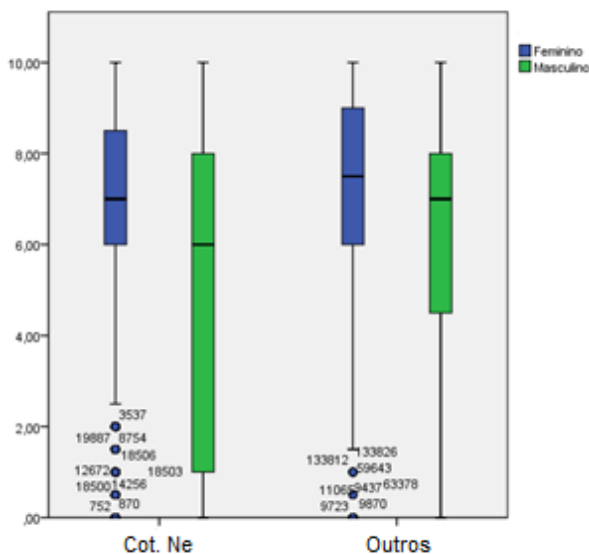
O gráfico apresentado a seguir ajudará a ter mais segurança nas afirmações, em relação aos homens e mulheres pretos, contidas nas análises das tabelas 98 e 99.

Gráfico 9- Distribuição das notas dos pretos, levando em consideração o gênero.



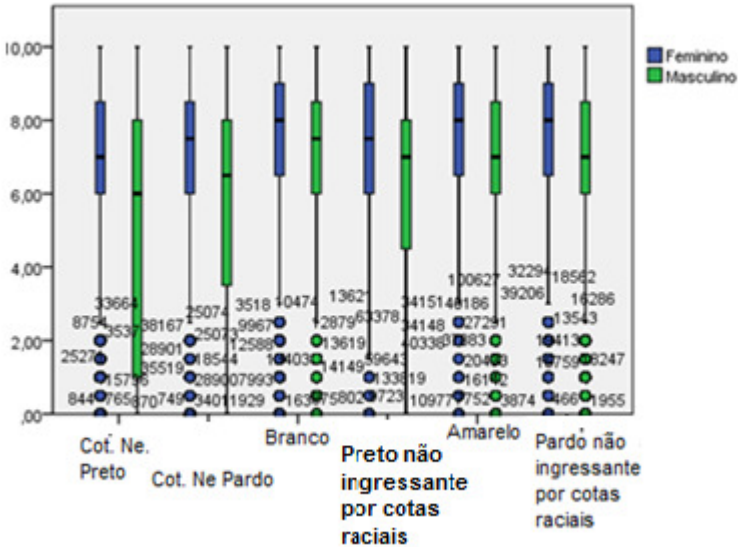
O gráfico acima corrobora as análises anteriores, salvo as exceções (os pontos numerados no lado feminino), a distribuição das notas das mulheres pretas segue uma distribuição normal, ao passo que dos homens além de a média ser baixa, há uma distribuição entre muitas notas. O fato de ser homem interfere ainda mais neste caso para obter notas baixas. O gráfico a seguir adiciona a situação de ingresso do estudante.

Gráfico 10- Distribuição das notas de pretos, levando em consideração o gênero e a forma de ingresso.



Este gráfico denota a peculiaridade da condição de cotistas negros para os estudantes do sexo masculino em que o impacto sobre o desempenho é muito grande. Já no caso das mulheres pretas a diferença entre ser ou não optante de cota racial é bem menor. **Esses dados corroboram até o momento a afirmação feita acima sobre o cenário menos favorável na obtenção de boas notas.**

Gráfico 11- Distribuição das notas, levando em consideração a raça, o gênero e a opção por cotas raciais. Todos os cursos, ingressantes 2008-2011.



Esse gráfico resume todo o trabalho com as notas até aqui. Há algumas observações a serem feitas sobre o mesmo:

- Os pontos numerados abaixo se referem a *outputs*, casos excepcionais que obtiveram médias baixas.
- É perceptível o impacto do desempenho masculino nos cotistas negros, já que as cotistas negras acompanham, de certo modo, o desempenho feminino dos outros casos. Principalmente no cotista negro preto, esse dado é especialmente perceptível.
- Pardos não ingressantes por cotas raciais, têm desempenho muito próximo a de amarelos e brancos.
- Pretos não ingressantes por cotas raciais têm desempenho um pouco abaixo dos três grupos com melhores distribuições de notas, principalmente os homens. No entanto, este grupo, quando comparados aos dois grupos de cotistas negros, têm desempenho amplamente favorável.
- Os cotistas negros pardos homens e mulheres têm desempenho inferior ao preto não ingressante por cotas raciais, neste caso, os pretos

“invertem” a desvantagem que tinham para os pardos nos dados das tabelas anteriores.

Observando médias dos 6 grupos relatados no gráfico acima, há uma corroboração às observações feitas acerca do gráfico 11:

Tabela 101. Média levando em consideração a raça e a opção por cotas raciais. Todos os cursos, ingressantes 2008-2011

Raça e situação Cota Racial	Média Nota	N	Desvio Padrão
Cotista Negro Preto	5,7319	14638	3,20025
Cotista Negro Pardo	6,1088	7744	3,15901
Branco	6,8453	340511	2,82290
Preto Não ingressante por cotas raciais	6,2976	2458	3,16839
Amarelo	6,7489	5939	2,89055
Pardo Não ingressante por cotas raciais	6,6314	24987	2,92567
Total	6,7714	396277	2,86420

8.3 A ANÁLISE DO ÍNDICE DE APROVEITAMENTO (IA)

Antes que se chegue às regressões de fato, se faz necessária uma análise mais focada no caso do IA. Na seção em que explicitamos as metodologias que compõem esse trabalho, ressaltamos as vantagens de se utilizar esta medida. A principal delas, ao que parece, é a de avaliar semestres em separado, ou seja, momentos diferentes do curso do acadêmico na instituição. Já tentamos algo parecido em uma subseção da análise da TIM (*Melhora com o tempo?*) e obtivemos pouco impacto na comparação dos resultados entre o curso todo e os resultados em alguns períodos selecionados quando analisamos os cursos seletivos. No entanto, naquele momento, a análise se dava em medidas de retenção, no caso do IA, entretanto, será levada em consideração a nota. Além disso, incluiremos algumas variáveis independentes nas análises. Esses fatores podem trazer mais riqueza analítica.

Mencionamos na metodologia a utilização de dois anos de ingresso nessa análise (2008, 2010), também levaremos em consideração as mesmas subdivisões de tipos de cursos feitas nas análises anteriores. Raça e gênero também serão incluídos neste caso.

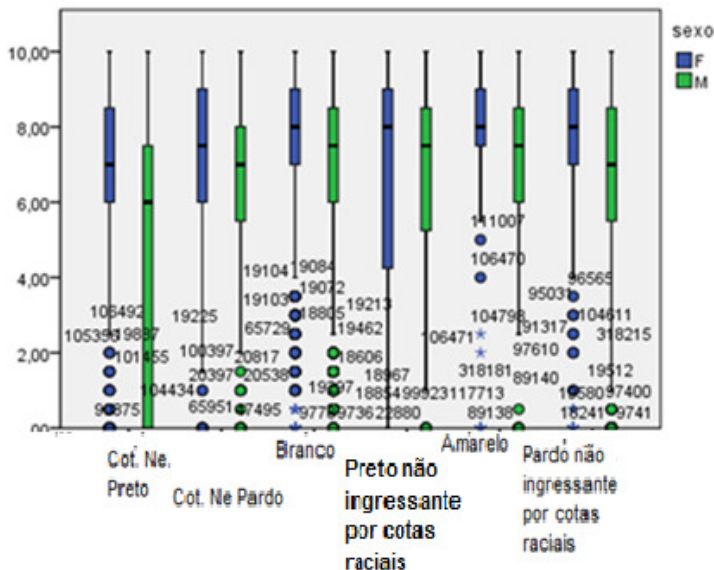
Nesta seção, ocorre a comparação do desempenho dos alunos da primeira fase com os dados gerais observados nas tabelas 79, 81, 83, 90 e 94. Visando, deste modo, observar se houve alguma redução ou aumento de uma eventual defasagem por parte dos cotistas na comparação entre o desempenho na primeira fase e no geral. Avaliar se houve diferenças nesta comparação é o objetivo desta seção. Todos os gráficos resultantes dessa análise desses dois anos de ingresso se encontram nos anexos¹¹³.

Um fato relevante dos dados é de que a média dos cursos não seletivos é maior para os dois grupos de cotistas do que a média global, o oposto ocorre com os dados dos alunos da ampla concorrência. Também é perceptível o melhor desempenho dos cotistas negros calouros de 2010 do que os de 2008. Os cotistas negros calouros de 2010 obtiveram uma média maior do que a média global (tabela 81) nos dois tipos de cursos.

Quando observados o gênero e a condição de ingresso, somente entre os cotistas negros, o desempenho na primeira fase, entre os ingressantes da primeira fase de 2008, é inferior ao desempenho global, cujos dados constam na tabela 94. Entre os gêneros, não houve qualquer tendência a ser destacada neste sentido. Optou-se por construir um gráfico em formato boxplot, para visualizar mais aspectos analíticos.

¹¹³ Anexo 5. Tabelas da seção 8.3.

Gráfico 12- Distribuição das notas do semestre 2008-1, levando em consideração a raça, o gênero e a opção por cotas raciais. Todos os cursos, ingressantes em 2008.



A seguir, dados dos calouros de 2010:

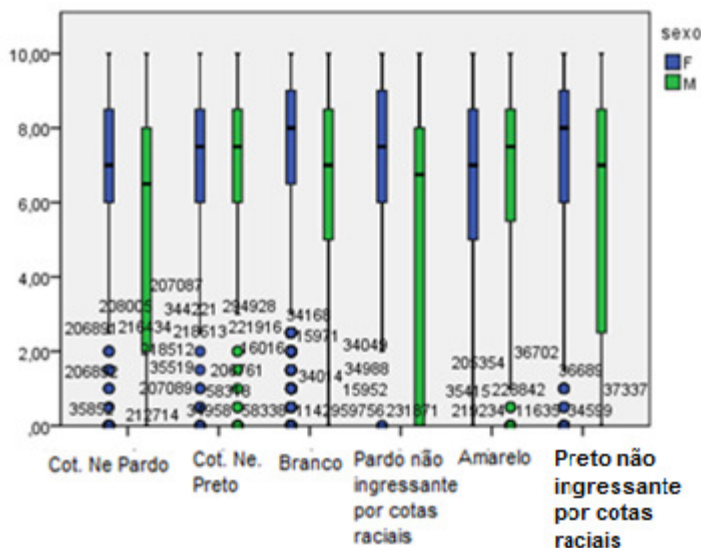
Tabela 102. Média de nota por categoria de acesso e gênero no semestre 2010-1. Todos os cursos, ingressantes em 2010

Categoria PAA	Gênero	Média	Número de notas por categoria de acesso	Desvio Padrão
Cot. Ne.	Masc	5,6395	430	3,33122
	Fem	6,5530	302	2,81734
Cot. E.P.	Masc	6,1491	1740	3,17892
	Fem	6,9487	1873	2,92837
Class. Ger.	Masc	6,1122	7009	3,25657
	Fem	6,9002	6297	3,01095
Total	Masc	6,0971	9179	3,24680
	Fem	6,8985	8472	2,98664

Os dados da tabela acima, quando comparados aos da tabela 94, mostram um melhor desempenho dos calouros cotistas negros de 2010 de ambos os gêneros do que na média global. O oposto ocorre com os alunos das outras formas de ingresso.

O boxplot, neste caso também, se faz necessário:

Gráfico 13- Distribuição das notas do semestre 2010-1 levando em consideração a raça, o gênero e a opção por cotas raciais. Todos os cursos, ingressantes em 2010.



Os calouros de 2010 tiveram diferenças substanciais quando comparados aos calouros de 2008, o menor número de cotistas negros em 2010 pode ser um fator de análise. Ao que parece, o desempenho dos calouros cotistas negros melhorou em muito após dois anos da política pública, embora ainda com a média abaixo dos grupos de não cotistas (*underperformance*¹¹⁴). A distribuição das notas foi mais homogênea, sendo até melhor do que a distribuição de pretos e pardos não cotistas. O fato de a maior média ser de cotistas negros pretos é um indicativo. Esse gráfico da primeira fase de 2010 é também diferente em muito aos dados globais que constam no gráfico 11. O bom desempenho dos cotistas negros em 2010, quando comparados com 2008, fazem refletir sobre

¹¹⁴ Vide seção 3.2.2: NEGROS: *UNDERPERFORMANCE* NA GRADUAÇÃO

como os modos de acolhimento e seleção dos estudantes interferem nas notas dos mesmos.

Quando confrontamos os dados dos calouros de 2008 e de 2010 ante a média global (2008-2011 em todos os semestres)¹¹⁵, foi percebida uma insignificância estatística, o que mostra não haver influência significativa sobre o desempenho no fato de cursar a primeira fase.

As diferenças entre anos de ingresso são comuns na literatura¹¹⁶. Os fatores que parecem ser preditores de desempenho mais confiáveis, até o momento, são a condição de ingresso, o gênero e a cor/raça do indivíduo.

¹¹⁵ Cf. tabela A21, nos anexos. Nesta tabela, consta o cálculo da comparação de desempenho da primeira fase do curso e durante todo o percurso escolar nas três categorias de ingresso.

¹¹⁶ Rever gráfico 2.

9. REGRESSÕES

Depois de tantos dados, no fim dessa pesquisa, foi possível realizar alguns testes regressões. O resultado é disponibilizado nas próximas páginas.

Os testes foram realizados em seleções de centros e cursos executados anteriormente, o único acréscimo são as disciplinas do departamento de matemática, em por serem aquelas onde há os maiores índices de reprovação. Essas disciplinas, por estarem em muitos casos no CTC, centro de maior dificuldade, foram inseridas em alguns modelos nestes casos.

9.1. REGRESSÕES LOGÍSTICAS BINÁRIAS.

A variável categoria_paa manteve-se na métrica original do banco (1 CotNe, 2 CotEP e 3 ClassGer). Sobre as outras variáveis independentes, deve-se mencionar que houve uma recodificação das mesmas. A variável gênero foi tabulada no formato 0/1 devido a exigências da regressão logística, sendo assim, optou-se pela codificação 0 para masculino e 1 para feminino. Na variável raça, foi escolhida a variável RaçaRecodC, que considera amarelos e indígenas como casos *missing*, devido ao pouco número de casos, logo, a classificação dos valores ficou como 1 preto, 2 pardo e 3 branco. As categorias de referência são aqueles de menor valor nas variáveis, quais sejam: Cotista Negro, Homem e Preto, pois, seguindo as análises anteriores, são destes grupos que se esperam as maiores defasagens.

Os modelos foram gerados em várias situações, então para este fim, mais uma vez, fez-se uso da ferramenta do *Selected Cases*, que possibilitou selecionar cursos e centros específicos para análise. Também ocorreu a seleção de casos em que apenas as notas das disciplinas de matemática (MTM), onde ocorrem as maiores taxas de reprovação, foram consideradas. Selecionadas também algumas disciplinas das que mais reprovam no MTM, como Cálculo A, Geometria Analítica e Álgebra Linear.

Os resultados das regressões logísticas constam a seguir. No entanto, primeiramente, é necessária uma breve explicação dos dados ali expostos, facilitando dessa maneira o entendimento da forma como é apresentada os dados.

Os valores de R de Nagelkerke, expostos nas 4 tabelas apresentadas a seguir, referem-se ao PseudoR², porque sempre retorna

valores superiores o PseudoR² mais utilizado é o Nagelkerke. Ainda assim, os resultados sugerem que os modelos explicam uma porção modesta da variação da medida dependente, haja visto que o valor deve oscilar de 0 a 1. O pouco número de variáveis independentes deve explicar esse fato, uma vez que, diante de outros dados do banco de acesso, que não foi possível obter, esse valor seria maior, já que provavelmente a capacidade preditiva aumentaria. Comparar os valores do R de Nagelkerke entre os modelos mostra aqueles em que as variáveis independentes têm mais capacidade de explicar a razão de chance de um fenômeno ocorrer (no nosso caso, ser aprovado).

Os valores de Sig do *Omnibus Test* e *Hosmer and Lemeshow test* não constam nas tabelas, mas são importantes. O primeiro denota se o modelo passou no teste de significância estatística e se é possível rejeitar a hipótese nula. Vale frisar que todos os modelos passaram neste teste. O segundo indica o ajuste do modelo, valores iguais ou menores que 0,05 conduzem à rejeição da hipótese nula de que os valores são diferentes. Devemos esperar valores maiores ou não significativos para modelos com bom ajuste. Logo, quando esses valores são menores que 0,05, conclui-se que os valores não são aproximados e o modelo não possui um bom ajuste. Muitos valores não obtiveram bons ajustes, o pouco número de variáveis independentes pode ser a causa.

O Exp(B) é o valor mais importante. Este calcula comparativamente com os valores de referência a probabilidade do evento (ser aprovado) ocorrer em um aluno de um grupo, em face de outro grupo. É possível também interpretar a razão de chance em termos do percentual de elevação na probabilidade de ocorrência, através da fórmula: **$\text{Exp(B)}-1*100 = \% \text{ de chance de ocorrência do evento}$** . No exemplo da tabela abaixo, para Exp(B) para mulher, quando se leva em consideração todas as notas, o valor de 1,806, indica que, quando comparada a categoria de referência (neste caso o homem), ser mulher indica um incremento de 80,6% ($1,806-1*100= 80,6$) na chance de obter aprovação no modelo.

Tabela 103. Resultados de regressões logísticas binárias em alguns centros de ensino e de todas as notas

Notas Selecionadas		Todas	CTC	CCE	CFH	CCS	CC A	CSE
R₂		0,019	0,061	0,008	0,045	0,025	0,022	0,030
Mulher	Sig	0,000	0,000	0,001	0,000	0,004	0,000	0,000
	Exp(B)	1,806	1,623	1,098	2,215	1,109	1,391	1,887
Cotista EP	Sig	0,000	0,000	0,266	0,024	0,000	0,000	0,000
	Exp(B)	1,448	2,091	1,120	0,797	2,714	2,262	1,619
Class. Ger.	Sig	0,000	0,000	0,007	0,000	0,000	0,000	0,000
	Exp(B)	1,447	3,543	0,790	0,642	2,666	1,912	1,287
Pardo	Sig	0,000	0,000	0,000	0,000	0,004	0,009	0,001
	Exp(B)	1,344	1,332	2,265	2,159	1,218	1,480	1,287
Branco	Sig	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Exp(B)	1,543	1,479	2,094	2,898	1,136	1,782	1,283

No caso da tabela acima, destacamos algumas observações:

- O modelo do CTC foi o único com o valor do Hosmer and Lemeshow acima de 0,05, indicando para o bom ajuste de modelo, este fato corrobora achados anteriores que apontavam que neste centro há dados significativos a serem observados.
- Os valores do Exp(B) também são os maiores no CTC e destacam a diferença entre os alunos das diferentes formas de ingresso na UFSC. O CCE e o CFH destoaram, neste caso, em relação aos outros centros, apresentando melhor desempenho de cotistas negros.
- No caso da variável sexo, esta se mostrou preditora do bom desempenho feminino em todos os casos, destaque para o CFH, onde a razão de chance superou os 120%. Nos principais centros de ensino da

UFSC, ser homem parece um fator que aumenta a chance de reprovação. Quando se leva em consideração todas as notas, essa chance é 80,6%.

- Ser preto apareceu como indicativo de maiores chances de reprovação em todos os centros considerados na tabela acima. Mesmo nos centros em que houve melhor desempenho de cotistas raciais, pretos ingressantes por outras formas de ingresso¹¹⁷ podem ter reduzido a média.

- Em suma, apesar da baixa capacidade preditiva dos modelos, atestado pelo baixo valor do pseudo- R_2 , é possível, na comparação dos dados dos centros, observar aqueles em que as dificuldades de cotistas negros, pretos e homens são maiores.

Tabela 104. Resultados de regressões logísticas binárias em grupos de cursos selecionados na análise da TIM

Notas Selecionadas		Seletivos	Não Seletivos	Seletivos Cat.1 (CT C)	Seletivos Cat.2	Cat.1 ingress. 2008	Cat.1 ingres. 2010
R₂		0,080	0,029	0,071	0,061	0,090	0,080
Mulher	Sig	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Exp(B)	2,301	1,878	1,756	1,678	2,001	2,053
Cotista EP	Sig	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,225
	Exp(B)	1,921	1,354	2,230	2,816	3,349	0,800
Class. Ger.	Sig	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002
	Exp(B)	3,200	1,162	3,735	3,637	4,886	1,751
Pardo	Sig	0,000	0,000	0,016	0,001	0,000	0,000
	Exp(B)	1,368	1,342	1,161	1,273	1,436	2,866
Branco	Sig	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Exp(B)	1,720	1,395	1,427	1,533	1,503	4,035

Quando comparados os cursos seletivos com os não seletivos, é nítida a diferença de impacto no caso da aprovação. Nos cursos seletivos, há maiores valores de R Nagelkerke e de Exp (B). Nas duas situações, os valores de Exp(B) são maiores que 1, apontando para influência das variáveis e para a defasagem de pretos, cotistas negros e homens, no entanto, este peso é consideravelmente maior nos cursos

¹¹⁷ A distribuição de pardos pelas categorias de ingresso consta na tabela 87.

seletivos. Nos dois modelos, quando se observam as probabilidades dos cotistas EP, estes obtêm uma chance 92,1% a mais de obter aprovação nos cursos seletivos, quando comparados a cotistas negros, nos outros cursos essa chance é reduzida para 35,4%. Na mesma análise, no caso dos alunos da classificação geral, essa diferença é de 220% para cursos seletivos e de 16,2% para os outros cursos. Nos cursos seletivos, também há maior impacto da raça, atestado pela diferença do valor $Exp(B)$ para brancos.

Em suma: esses dados **corroboram as análises da TIM** nas quais se percebia **maior impacto dos cursos seletivos para cotistas em geral**, ao passo que, nos outros cursos, esse peso é reduzido e até mesmo os cotistas EP obtêm um desempenho melhor que os alunos da ampla concorrência.

Os cursos seletivos do CTC, quando comparados aos outros cursos seletivos, corroboram também a análise da TIM no que se refere à maior diferença entre o desempenho do cotista negro e do aluno da classificação geral. No caso do cotista EP, a diferença maior se dá nos cursos seletivos da categoria 2. Também vale ressaltar que as diferenças nesta comparação são diminutas. A análise da TIM, que leva em consideração fatores tais qual a carga horária e o número de créditos para se formar, obtêm maior diferença entre as categorias de curso.

Em suma, o **melhor desempenho, comparado aos cotistas negros, dos alunos da ampla concorrência no caso dos cursos seletivos da categoria 1 e dos cotistas oriundos de escola pública nos outros cursos seletivos, ocorreu tanto no resultado da regressão logística, quanto na análise da TIM**. O que nos parece diferente é o impacto dos cursos da categoria 1, que não se fazem sentir nas regressões. Conforme frisamos, diferenças na metodologia podem ocasionar esta ocorrência, já que nas regressões é apenas observada a aprovação e na metodologia da TIM a integralização ao currículo do curso.

As últimas duas colunas da tabela acima se referem aos dados expostos na tabela 23, nesta tabela, percebeu-se o impacto dos cursos seletivos do CTC e com maior peso entre os ingressantes em 2008. A comparação entre os dois casos na tabela acima corrobora os dados da TIM exposta nesta mesma tabela, além da capacidade preditiva ser maior para os ingressantes em 2008, os dados de $Exp(B)$ na variável forma de ingresso atestam isto. No caso da variável raça, não medida na análise da TIM, no entanto, o impacto parece ser o contrário, o peso é muito maior entre os ingressantes em 2010. Ao que parece, aqueles que apresentaram menores defasagens em 2010, foram apenas os cotistas

negros, já que ingressantes pretos de outras formas de ingresso, ao que denota o modelo, obtiveram significativa defasagem.

Tabela 105. Resultados de regressões logísticas binárias, no caso das notas do departamento MTM e em mais três disciplinas desse departamento

Notas Selecionadas		MTM	MTM 5161*	MTM 5512**	MTM 5244***
R₂		0,035	0,112	0,047	0,065
Mulher	Sig	0,000	0,000	0,000	0,023
	Exp(B)	1,186	1,256	1,071	1,943
Cotista EP	Sig	0,000	0,000	0,002	0,000
	Exp(B)	1,631	1,705	1,689	1,691
Class. Ger.	Sig	0,000	0,000	0,000	0,000
	Exp(B)	2,372	4,119	2,556	2,576
Pardo	Sig	0,000	0,001	0,000	0,000
	Exp(B)	1,513	1,629	1,487	1,965
Branco	Sig	0,000	0,000	0,000	0,000
	Exp(B)	1,768	1,860	1,965	2,355

* Cálculo A ** Geometria Analítica **Álgebra Linear.

Para as disciplinas do MTM, consideradas na tabela acima, extraímos algumas considerações:

- Todos os modelos apresentaram altos valores de Hosmer and Lemeshow, que indicam bom ajuste dos modelos, nestes casos considerados, há boas pistas para se seguir pesquisando. Os resultados das regressões lineares complementarão essa análise.
- Todos os valores de Exp(B) maiores que 1 apontam para a corroboração da hipótese sobre a pesquisa, da maior dificuldade de cotistas negros e pretos nestas disciplinas de ciências exatas. No caso dos homens, o impacto não é tão forte.
- O caso do cálculo A, é particularmente relevante, considerada a mais difícil disciplina da UFSC. Este caso apresenta o maior pseudo-R² e parece ser particularmente difícil aos cotistas negros, o alto valor de Exp(B) atenta para este fato.

Tabela 106. Resultados de regressões logísticas binárias em alguns cursos da UFSC

Notas Seleccionadas		Dir. Not.	Medic.	Eng. Civil	Arquitet.	Eng. Química	Eng. Automação	Jornalis.	Eng. Elétr.	Eng. Mec.
R₂		0,147	0,064	0,093	0,129	0,134	0,079	0,023	0,065	0,155
Mulher	Sig	0,000	0,017	0,000	0,000	0,052	0,768	0,000	0,000	0,000
	Exp (B)	1,895	2,040	1,873	2,215	1,197	0,953	1,724	1,876	1,677
Cotista EP	Sig	0,000	0,609	0,000	0,033	0,112	0,000	0,001	0,000	0,000
	Exp (B)	7,824	1,303	2,644	1,992	1,597	2,808	3,115	8,530	3,072
Clas. Ger.	Sig	0,000	0,827	0,000	0,001	0,030	0,000	0,009	0,000	0,000
	Exp (B)	13,798	0,909	3,390	2,908	1,512	7,942	2,277	10,142	9,769
Preto	Sig	0,158	0,909	0,011	0,000	0,220	0,035	0,174	0,200	0,003
	Exp (B)	0,546	0,946	1,538	3,550	0,999	1,575	1,113	1,200	1,558
Branco	Sig	0,155	0,005	0,000	0,000	0,000	0,507	0,263	0,334	0,003
	Exp (B)	0,559	5,192	2,121	3,466	5,342	1,123	1,134	1,225	1,710

As diferenças entre cursos, apresentadas na tabela acima, parecem ser um instigante fenômeno a ser interpretado. A seguir, expusemos algumas dessas análises:

- Quatro casos apresentaram R de Nagelkerke maiores que 0,1, o que indica maior capacidade explicativa desses modelos
- Ser cotista negro foi particularmente impactante nos cursos: Direito Noturno, Engenharia de Controle e Automação, Engenharia Elétrica e Engenharia Mecânica e com o Exp(B) chegando a valores acima de 7.
- Nos modelos, aponta-se que: ser aluno da ampla concorrência, quando comparado ao cotista negro, aumentou a chance de aprovação em

1279,8% no curso de Direito Noturno. No curso de Engenharia de Controle e Automação, esse valor é de 649,2%. No curso de Engenharia Elétrica, esse valor é de 914,2% e na Engenharia Mecânica, em 876,9%.

- Ser preto obteve maior impacto nos cursos de Medicina e Engenharia Química.

- O gênero também apresentou relevância, porém o impacto esteve dentro do padrão apresentado nos outros dados. O caso de maior impacto se deu no curso de Engenharia Civil.

9.2. REGRESSÕES LINEARES.

Ainda pouco usual no Brasil, a regressão linear é o caminho a seguir: “a análise de regressão múltipla é uma técnica estatística que pode ser usada para analisar a relação entre uma única variável dependente e múltiplas variáveis independentes (preditoras)” Hair (2009, p. 176). O maior uso desta técnica, segundo Filho *et al* (2011), dá-se nos estudos de Sociologia da Educação, mobilidade e estratificação social e comportamento eleitoral. É usual também para testar a adequação do modelo proposto, lembrando que neste caso a natureza da variável dependente é escalar ou de razão.

Filho *et al.* também lista os pressupostos da regressão linear, quais sejam: A relação entre a dependente e as independentes deve ser linear nos pressupostos; a medida correta das variáveis; a expectativa do termo de erro é igual a zero; homocedasticidade (erros homogeneamente distribuídos); ausência de autocorrelação nos termos do erro; nenhuma variável relevante deixada de fora do modelo; as variáveis independentes não apresentam alta correlação (multicolinearidade); o termo de erro tem uma distribuição normal; adequação entre número de casos e número de parâmetros estimados. O pouco número de variáveis disponíveis no preocupa, especificamente no caso do 5º pressuposto. No caso multicolinearidade, nos preocupava o caso da variável raça poder ter correlação alta com a categoria de ingresso, mas o número de pardos e pretos em outras formas de ingresso¹¹⁸ possibilitou suplantes esse problema.

Nem todos os modelos obtiveram essa aprovação em todos os pressupostos, mas os casos são mostrados visando comparar as capacidades preditora e a adequação dos modelos executados.

¹¹⁸ Essa distribuição encontra-se na tabela 87.

As variáveis independentes neste caso são gênero, raça e categoria_paa. Gênero foi utilizado da mesma maneira apontada anteriormente, a variável raça foi binarizada na divisão pardos/outros, sendo o valor 0 para pardos e 1 para outros. Na variável categoria_paa, para que se possibilite a utilização dos dados das três formas de ingresso, foi necessária uma modelização, que será explicada na seção 9.2.2.

Sobre a variável dependente, foi necessário escolher a nota média com valores maiores que zero. A seção a seguir explana sobre esta escolha.

9.2.1 A ESCOLHA DO FORMATO DA VARIÁVEL DEPENDENTE

Tornar a variável a ser explicada pronta para realização das regressões lineares demandou a execução de testes, neste caso, o que se busca é a curva normal desta variável. “Este tipo de inferência estatística é particularmente útil para atestar a significância de tratamentos ou factores que são capazes de influenciar a resposta da variável na medida e, em que se pretende testar se o tratamento teve ou não um efeito significativo” (MAROCO, 2007, p. 133).

Os testes são de dois tipos: paramétricos e não paramétricos. Os testes utilizados no nosso caso, para testar se a distribuição é normal, são: a observação do histograma de distribuição da variável; a análise do gráfico Quantil-Quantil Normal; o p-valor Kolmogorov-Smirnov e o p-valor Shapiro-Wilk No caso da observação do histograma:

O primeiro método para verificação do formato da distribuição de uma variável contínua é a construção do histograma. O histograma é um gráfico de barras justapostas em que no eixo horizontal está a variável de interesse dividida em classes e no eixo vertical a frequência da classe correspondente. Este gráfico está disponível na maioria dos programas estatísticos. No SPSS versão 18.0, uma das maneiras de obter esse gráfico é através do menu Analyze -> Descriptive Statistics -> Explore -> Plots marcando-se Histogram. Através do histograma, buscamos verificar se a forma de sino da distribuição Normal está presente. (TORMAN *et al*, 2012, p. 228).

Seguimos este passo descrito na literatura com a variável nota e variável nota média, visando encontrar aquele modo que melhor se encaixasse, mas para isso realizamos também os outros testes sugeridos pela literatura:

Outro gráfico que pode ser utilizado para avaliar a normalidade de uma variável é o gráfico Quantil-Quantil, ou Q-Q Plot. Neste gráfico, no eixo horizontal tem-se os valores observados da variável, e no eixo vertical, os valores esperados caso a variável tenha distribuição Normal. Se há uma boa aderência dos dados à distribuição Normal os pontos estão próximos a reta de referência apresentada no gráfico. No SPSS versão 18.0, obtém-se o Q-Q Plot marcando-se *Normality Plots with Tests*, na mesma janela onde se solicitou o Histograma anteriormente (Ibidem, p.229).

Os métodos gráficos citados anteriormente têm a desvantagem de serem subjetivos, pois dependem de interpretação visual. Para um resultado mais objetivo, pode-se usar testes não-paramétricos de aderência à distribuição Normal. “O teste Kolmogorov-Smirnov pode ser obtido em Analyze -> Nonparametric Testes -> Legacy Dialogs -> 1-Sample KS. Os testes de Lilliefors e Shapiro-Wilk são exibidos marcando-se *Normality Plots with Tests*, da mesma maneira utilizada para obter o Q-Q Plot.”(Ibidem, p.230).

Para decidir sobre a normalidade de uma variável há o seguinte recurso: “A maneira mais fácil de tomar a decisão é observar o valor-p dos testes e comparar com o nível de significância adotado. Se o valor-p do teste for menor que o nível de significância escolhido, rejeita-se a hipótese de normalidade” (Ibidem). Os resultados desses testes e o maior detalhamento destas escolhas constam nos anexos¹¹⁹.

A variável de melhor comportamento nos testes de normalidade foi a nota média, trata-se da média por matrícula, ou seja, leva em consideração um valor médio por acadêmico e não todas as notas. Para normalizar, como pode ser visto nos anexos, optou-se por excluir as notas médias de valor zero¹²⁰, sendo que, desta forma, se desconsideram notas de alunos desistentes. Vale também frisar que a variável nota bruta somente conseguiu bons resultados nos testes quando considerada com valores maiores que 5, analisou-se que, desta forma, se perderiam

¹¹⁹ ANEXO 6.

¹²⁰ Através da ferramenta *Selected cases* (nota_mean > 0).

muitos dados. Já a função LOG10, usual nestes casos, também não solucionou os problemas de normalidade¹²¹.

9.2.2. MODELIZAÇÃO

Baseando-se em Matos (1995), optou-se pela modelização da variável independente categoria_paa. Esta escolha se deu por que:

A inclusão de categorias no modelo da regressão deve fazer-se recorrendo a variáveis binárias. No caso mais simples, em que há duas categorias (A e B), cria-se uma variável X_1 , com dois valores possíveis, correspondendo cada um a uma das categorias. Os dois valores costumam ser 0 e 1, mas pode ser usado qualquer par de números. Se houver c categorias, deverão criar-se as variáveis binárias necessárias para definir todas as categorias. O número de variáveis a criar é o inteiro imediatamente superior (ou igual) a $\log_2 c$. (MATOS, 1995, p.6)

No nosso caso, para 3 categorias A, B e C, poderão criar-se 2 variáveis X_1 e X_2 , definidas como no exemplo da tabela 107:

Tabela 107. Variável binárias para 3 categorias

	A	B	C
X_1	1	0	0
X_2	0	1	0

Optou-se por realizar três modelos com cada conjunto de notas definindo o primeiro com a variável X_1 como representando a variável categoria_paa, no formato cotista negro 0/ cotista EP 1. No segundo, a variável X_2 , com o formato cotista negro 0/classificação geral 1. Já no terceiro, utilizou-se a modelização X_3 , com o formato cotista EP 0/classificação geral 1. Já que: “[...] um erro frequente consiste em usar variáveis com mais de dois valores, o que institui uma ordem a priori e uma relação fixa entre classes. No caso do exemplo, seria portanto errado usar apenas uma variável que tomasse os valores (0, 1, 2) para as três classes”(Ibidem, p.7).

¹²¹ Todos esses testes e análises constam no anexo.

Os modelos com a modelização da variável X_1 e X_2 constarão nas tabelas abaixo, já os com a modelização X_3 constarão nos anexos¹²². Essa escolha se deu no intuito de focalizar mais nos cotistas negros. A comparação entre cotistas EP e não cotistas estará disponível nos anexos a quem interessar. Sobre essas regressões com a variável no formato X_3 , destaca-se a baixa capacidade preditora dos modelos, o que já era esperado, devido ao desempenho muito próximo entre cotista de escola pública e ampla concorrência observado nas análises anteriores.

9.2.3. RESULTADOS REGRESSÕES LINEARES

Os resultados estão localizados nas tabelas a seguir, no entanto, antes, expusemos o significado de cada valor ali exposto.

O R_2 indica a proporção de variação na variável dependente, que pode ser explicada pela(s) variável(s) dependente(s). Um bom preditor, o R_2 tem 1 como valor máximo, cujo significado seria que as variáveis independentes explicariam 100% da variação da medida dependente. Este valor detém função similar ao R de Nagelkerke nas regressões logísticas. Os Bs e os Betas se relacionam com o impacto das variáveis. O sig relaciona-se com a significância de cada variável, se este valor for maior que 0,05, os Bs e o Betas não são passíveis de análise.

O B exhibe os coeficientes parciais de regressão, que indicam o quanto aquela categoria de uma variável independente provoca de efeito na medida dependente. Já o Beta, é um coeficiente parcial de regressão, ou seja, apresenta valores que seriam encontrados, se todas as variáveis do modelo tivessem as mesmas medidas. Com esse valor, é possível comparar qual variável tem mais peso no modelo. Quando o valor de B e de Beta forem negativos, indicam que o impacto da variável independente é o contrário do esperado¹²³.

Também há de se atestar que, em todos os casos, os valores dos resíduos padrões foram negativos. Embora não constem na tabela, esses dados indicam a capacidade explicativa do modelo. Resíduo padrão negativo indica grande poder de predição, enquanto valores positivos sugerem que a equação possui baixo poder preditivo. Já os histogramas e as tabelas Normal P-plots dos modelos, demonstraram, na maior parte dos casos, comportamento positivo dentro das exigências da regressão.

¹²² ANEXO 7.

¹²³ Pelas análises anteriores, há a expectativa de defasagem de pardo, homem e cotista negro.

Tabela 108. Resultados de regressões lineares em alguns centros de ensino e de todas as notas

Notas Seleccionadas		Todas	CTC	CCE	CFH	CCS	CCA	CSE
<i>X1 Cotista EP/ Cotista Negro (referência)</i>								
R₂		0,094	0,154	0,053	0,094	0,089	0,163	0,116
Mulher	B	0,821	0,668	0,142	0,790	-0,254	0,308	0,821
	Beta	0,215	0,158	0,037	0,207	-0,087	0,093	0,235
	Sig	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Não Preto	B	0,425	0,596	0,923	1,158	0,033	0,234	0,050
	Beta	0,079	0,115	0,165	0,222	0,048	0,040	0,330
	Sig	0,000	0,000	0,000	0,000	0,488	0,059	0,932
Cotistas EP	B	0,712	1,183	0,354	-0,360	0,852	1,795	0,932
	Beta	0,154	0,264	0,077	-0,008	0,276	0,350	0,236
	Sig	0,000	0,000	0,000	0,584	0,000	0,000	0,000
<i>X2 Classificação Geral/ Cotista Negro (referência)</i>								
R₂		0,070	0,138	0,023	0,094	0,045	0,063	0,070
Mulher	B	0,841	0,593	0,229	1,057	0,065	0,594	0,822
	Beta	0,225	0,158	0,059	0,279	0,022	0,173	0,234
	Sig	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Não Preto	B	0,419	0,533	1,353	1,007	0,169	0,427	0,235
	Beta	0,050	0,070	0,142	0,127	0,031	0,040	0,034
	Sig	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000
Classificação Geral	B	0,756	1,805	-0,030	-0,104	0,851	1,423	0,698
	Beta	0,104	0,280	-0,004	0,060	0,187	0,150	0,113
	Sig	0,000	0,000	0,650	0,085	0,000	0,000	0,000

Os valores de R_2 são maiores do que os valores de R de Nagelkerke nos modelos logísticos, mostrando que na explicação da nota média é acrescida a capacidade preditora, no entanto, esses valores seguem baixos, destacando o pouco número de variáveis independentes.

O CTC e o CCA são os centros onde o cotista negro apresenta maior déficit quando comparado ao aluno cotista de escola pública. No CTC, no período analisado, ser cotista negro representou uma queda de 1,183 pontos de nota média e no CCA esse valor foi ainda maior, chegando a 1,795.

Como em todas as análises anteriores, a maior diferença entre os alunos da ampla concorrência e cotistas negros ocorre no CTC, onde esse impacto é de 1,805 pontos.

O peso da variável raça foi pequeno quando comparado às demais variáveis, os valores de Beta mostram esse peso relativo. Em suma, **os pretos não apresentam, de forma geral, a mesma defasagem dos cotistas negros.** As únicas exceções foram o CFH e o CCE, como já havia ocorrido nas regressões logísticas.

O gênero segue um padrão de melhor desempenho feminino, apontado em análises anteriores, até mesmo as intensidades (valores de Beta) são próximas. Ao que parece, a única exceção é o CCS.

A tabela, com o formato da variável em X3, contido nos anexos, mostrou a proximidade do desempenho entre cotistas de escola pública e alunos da ampla concorrência. Entre os seis centros analisados, ser cotista EP significou melhor desempenho em 4 deles.

Na comparação dos Betas, em que há a padronização das variáveis independentes, é possível perceber as diferenças entre os centros. Em suma: **cada centro apresenta sua particularidade a respeito de qual das variáveis explicativas é a de maior capacidade preditiva para a nota média dos estudantes.**

Tabela 109. Resultados de regressões lineares em grupos de cursos selecionados na análise da TIM

Notas Selecionadas		Seletivos	Não Seletivos	Seletivos Categ. 1 CTC	Seletivos Categ. 2
<i>X1 Cotista EP/ Cotista Negro (referência)</i>					
R₂		0,153	0,080	0,171	0,125
Mulher	B	0,904	0,868	0,617	0,361
	Beta	0,244	0,221	0,156	0,123
	Sig	0,000	0,000	0,000	0,000
Não Preto	B	0,551	0,305	0,299	0,296
	Beta	0,114	0,053	0,082	0,076
	Sig	0,000	0,000	0,000	0,000
Cotistas EP	B	0,903	0,672	1,334	0,899
	Beta	0,218	0,134	0,314	0,216
	Sig	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>X2 Classificação Geral/ Cotista Negro (referência)</i>					
R₂		0,167	0,066	0,168	0,120
Mulher	B	0,822	0,960	0,692	0,377
	Beta	0,268	0,245	0,198	0,155
	Sig	0,000	0,000	0,000	0,000
Não Preto	B	0,372	0,403	0,282	0,238
	Beta	0,026	0,044	0,042	0,048
	Sig	0,000	0,000	0,000	0,000
Classificação Geral	B	1,411	0,435	1,913	1,095
	Beta	0,265	0,053	0,327	0,270
	Sig	0,000	0,000	0,000	0,000

Todos os valores de Sig apontam significância estatística. Mas os valores de Beta indicam diferenças entre as variáveis. Observando esses valores, a variável mais impactante é a categoria de ingresso, seguida do gênero e com menor intensidade a raça.

Há também uma perceptível diferença entre os cursos seletivos (tanto de forma geral, quanto nas categorias 1 e 2) e não seletivos. Se nos seletivos há maior vantagem dos não cotistas, no caso dos cursos não seletivos, a vantagem é dos cotistas EP¹²⁴. Essa peculiaridade dos

¹²⁴ A esse respeito recomenda-se a leitura dos dados da Tabela A25 nos anexos, onde consta que ser cotista de escola pública impacta positivamente no

cursos não seletivos é algo recorrente em toda nossa análise. Dito de outra forma: **ser cotista de qualquer modalidade de ação afirmativa é mais impactante no desempenho em cursos seletivos do que em outros cursos.**

A defasagem encontrada nas análises anteriores em relação ao desempenho dos cotistas negros nos cursos seletivos, em especial nos do CTC, é confirmada nestes dados, além de maiores R_2 , os valores de B excedem 1 ponto. Esses valores são ainda mais impactantes quando o desempenho é comparado entre cotista negro e ampla concorrência (categoria_paa em formato X_2). Neste modelo, ser cotista negro representou **1,411 a menos de nota média nos cursos seletivos** na comparação aos não cotistas, quando observados **os cursos seletivos do CTC este valor é de 1,913.**

Tabela 110. Resultados de regressões lineares, no caso das notas do departamento MTM e em mais três disciplinas desse departamento

Notas Selecionadas		MTM	MTM 5161	MTM 5512	MTM 5244
<i>X1 Cotista EP/ Cotista Negro (referência)</i>					
R_2		0,092	0,126	0,093	0,122
Mulher	B	0,539	0,534	0,320	0,390
	Beta	0,129	0,120	0,072	0,088
	Sig	0,000	0,000	0,005	0,009
Não Preto	B	0,587	0,608	0,506	0,408
	Beta	0,106	0,198	0,097	0,088
	Sig	0,000	0,002	0,015	0,147
Cotistas EP	B	0,883	0,995	0,994	1,063
	Beta	0,182	0,231	0,216	0,266
	Sig	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>X2 Classificação Geral/ Cotista Negro (referência)</i>					
R_2		0,052	0,134	0,065	0,090
Mulher	B	0,442	0,666	0,363	0,478
	Beta	0,100	0,085	0,071	0,123
	Sig	0,000	0,000	0,000	0,000

Continua

desempenho quando comparado aos alunos da classificação geral em 0,181 na nota média.

Continuação

Não Preto	B	0,725	0,544	0,811	0,488
	Beta	0,078	0,074	0,091	0,061
	Sig	0,000	0,013	0,000	0,075
Classificação Geral	B	1,126	1,792	1,289	1,521
	Beta	0,139	0,280	0,167	0,226
	Sig	0,000	0,000	0,000	0,000

Os dados de análise do MTM mostram altos valores de B para categoria_paa (tanto na comparação com cotistas EP, quanto com ampla concorrência), o que denota **defasagem significativa dos cotistas negros nestas disciplinas**. Os altos valores de Beta, quando comparados às outras variáveis independentes, corroboram essa afirmação.

Gênero e raça não apresentaram significativas influências neste quesito. A pouca diferença entre cotista EP e não cotista também é perceptível¹²⁵.

Tabela 111. Resultados de regressões lineares em alguns cursos da UFSC

Notas Seleccionadas		Dir eito Not.	Me dic.	En g. Ci vil	Arq uit.	En g. Qui m.	Eng . Aut om.	Jorna lism.	En g. El ét.	En g. M ec
<i>XI Cotista EP/ Cotista Negro (referência)</i>										
R₂		0,243	0,132	0,266	0,325	0,209	0,088	0,222	0,336	0,300
Mul her	B	0,421	0,018	1,148	0,452	-0,251	-0,174	0,005	0,753	0,418
	B eta	0,119	0,018	0,240	0,124	-0,097	-0,020	0,003	0,126	0,062
	Sig	0,000	0,385	0,000	0,000	0,000	0,422	0,913	0,000	0,000

Continua

¹²⁵ Dados da tabela A25 corroboram essa análise.

Continuação

Não Preto	B	- 0,7 61	- 0,0 55	0,4 78	1,8 08	0,0 88	0,6 35	- 0,4 62	0,6 10	0,6 01
	Be ta	- 0,1 89	- 0,0 39	0,0 96	0,3 90	0,0 28	0,1 22	0,2 08	0,2 46	0,1 22
	Sig	0,0 00	0,1 36	0,0 01	0,0 00	0,8 25	0,0 00	0,0 00	0,0 00	0,0 00
Cotis tas EP	B	2,0 33	0,4 08	1,6 05	0,6 72	1,1 37	0,7 93	1,2 85	1,9 26	1,8 62
	Be ta	0,5 97	0,3 87	0,3 61	0,1 78	0,4 26	0,1 98	0,6 15	0,2 36	0,4 56
	Sig	0,0 00	0,0 00	0,0 00	0,0 00	0,0 00	0,0 00	0,0 00	0,0 00	0,0 00
<i>X2 Classificação Geral/ Cotista Negro (referência)</i>										
R₂		0,3 23	0,1 45	0,2 15	0,2 99	0,2 24	0,1 25	0,0 78	0,1 76	0,3 47
Mulher	B	0,5 14	0,1 94	0,7 86	0,4 44	0,2 42	- 0,0 94	0,4 19	0,5 93	0,2 79
	Be ta	0,2 05	0,1 94	0,2 15	0,1 55	0,0 86	- 0,0 17	0,1 66	0,0 51	0,0 59
	Sig	0,0 00	0,0 00	0,0 00	0,0 00	0,0 00	0,2 19	0,0 00	0,0 00	0,0 00
Não Preto	B	- 0,3 27	0,0 01	0,4 37	1,8 10	0,2 73	0,6 66	- 0,3 38	- 0,2 02	0,8 69
	Be ta	- 0,0 75	0,0 00	0,0 67	0,3 32	0,0 50	0,0 88	- 0,0 77	- 0,0 29	0,1 16
	Sig	0,0 00	0,9 82	0,0 00	0,0 00	0,0 15	0,0 00	0,0 09	0,2 08	0,0 00

Continua

Continuação

Classificação Geral	B	2,1	0,5	1,9	0,8	1,8	1,7	1,0	2,9	2,7
		57	14	40	53	13	80	26	19	79
	Beta	0,5 64	0,3 19	0,3 40	0,2 03	0,0 86	0,2 90	0,1 16	0,4 13	0,4 94
Sig	0,0 00	0,0 00	0,0 00	0,0 00	0,0 00	0,0 00	0,0 00	0,0 00	0,0 00	0,0 00

Nos 9 cursos seletivos selecionados na tabela acima, é nítido o impacto muito forte de ser cotista negro, em alguns cursos, a diferença de média é superior a 2 pontos. Os cursos de Direito, Engenharia Elétrica e Mecânica, particularmente, são aqueles em que o peso de ser cotista negro é maior. Medicina é o único curso que não apresenta esse caráter.

No entanto, pretos apresentam relativamente bons resultados, a defasagem se encontra com os pretos cotistas negros, os baixos valores de Beta nesta variável denotam este fato. A única exceção, ao que parece, é o curso de Arquitetura.

No caso do gênero, há uma variação muito grande, não sendo possível fazer generalizações. Há também variação nos dados, quando comparados cotista EP e alunos não cotistas, conforme consta em dados da tabela A25, nos anexos.

Os valores de R_2 , em alguns cursos, estão em acima de 0,250. Este fator é de suma importância como pistas para pesquisas futuras que possam incluir dados do banco de acesso nas variáveis independentes e encontrar ainda mais capacidade preditora em futuros modelos. Também pode motivar pesquisas de cunho mais qualitativo sobre a especificidade de cada um desses cursos.

Por fim, cumpre algumas breves palavras visando o fechamento da pesquisa.

10. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Chega-se ao final do trabalho, ciente de que ainda há muito para ser pesquisado e aprofundado sobre o tema. Servir de aporte inicial a futuras incursões científicas sobre a política de ação afirmativa é uma contribuição futura desta pesquisa, assim como auxiliar no aprimoramento dessa política na instituição. Cientes desses dados, gestores dessa política podem elaborar planos e metas, visando o melhor acolhimento de estudantes de origens tão diversas.

O conceito de mérito pode ser reavaliado constantemente, ainda mais diante da crescente pluralidade nas instituições universitárias brasileiras. Merecer a vaga em instituições tão seletivas e de qualidade como a UFSC é algo que deve ser levado em conta, já que não se quer alunos que não a mereçam nestas instituições. No entanto, o sentido deste merecimento é algo a ser considerado.

Para começar não está claro que os estudantes que obtêm notas e escores mais altos, tenham sido, necessariamente, os que mais se empenharam na escola. As notas e escores de testes são um reflexo não só do esforço, mas também da inteligência, a qual, por sua vez deriva de diversos fatores, como a aptidão hereditária, a situação familiar e a criação recebida na infância, que nada têm a ver com o número de horas que os alunos dedicaram a seu trabalho de casa. (Bowen & Bok, 2004, p. 396).

O resultado acadêmico pode ser também influenciado pela qualidade do ensino recebido ou até pelo conhecimento de melhores estratégias e formas de lidar com situações acadêmicas. Por essas razões, é bastante provável que muitos acadêmicos com escores bons, mas não excepcionais, tenham trabalhado com mais diligência do que muitos outros com histórico acadêmico superior.

O que as universidades públicas devem querer ao selecionar seus alunos, é saber qual é o conjunto de interessados em ingressar essas instituições, individual e coletivamente considerados, “tirará o máximo proveito do que a instituição tem a oferecer, contribuirá mais para o processo educacional universitário e se sairá melhor na utilização do que aprendeu em benefício da sociedade em geral” (Ibidem, p. 397).

Além da ressignificação do conceito de mérito, é necessário que se leve em consideração não só o acesso de alunos de diferentes estratos sociais, econômicos e culturais na universidade, mas que estes possam

permanecer e diplomar-se. A política pública não deve se contentar em incluir, deve fazê-lo com qualidade. Propiciar para estes merecedores destas vagas reais possibilidades de modificarem suas vidas após estudar em tão conceituada instituição.

O trabalho permitiu algumas conclusões interessantes, que podem favorecer novas incursões na análise da política de ação afirmativa da UFSC.

Se a adoção do programa favoreceu a entrada de mais pretos e pardos na instituição, o acolhimento ainda parece necessitar de melhorias.

A análise da seção 7.1 nos mostrou maior retenção dos cotistas negros nos cursos seletivos do que nos não seletivos. Este fato é um destaque deste grupo, já que nos outros ocorre o contrário. Os dados das regressões logísticas também mostraram as dificuldades dos cotistas negros em cursos mais seletivos, destacando a necessária atenção no caso dos mesmos. A análise da TIM mostrou bom desempenho dos cotistas de escola pública.

O fato mais claro na pesquisa é a significativa defasagem dos cotistas negros nos cursos seletivos do CTC e a tabela 23 é exemplar nesse quesito. Em outros momentos do trabalho, esse fator se mostrou recorrente. O gráfico 8, quando são consideradas as notas, também é outro exemplo. A significativa defasagem dos cotistas negros nas disciplinas do MTM (tabela 110) reforçam os achados a respeito da defasagem nesses cursos.

Na comparação com o grupo dos 20% de maior defasagem entre os não cotistas com os cotistas, seguindo metodologia sugerida em Monsma *et al* (2013), o resultado foi satisfatório para os cotistas. No entanto, no caso dos cotistas negros nos cursos seletivos do CTC, ocorreu o oposto.

Os dados das tabelas 47 e 48 denotam necessidade de constante investimento de energia na manutenção dos cotistas negros, pois a taxa de retenção apontada pela TIM se mantém, mesmo após o período de adaptação inicial aos cursos.

Outra descoberta interessante se refere aos dados da tabela 65, em que se percebeu um impacto geral dos cursos seletivos sobre a possibilidade de reprovação. Mas o peso desse impacto se mostrou muito maior nos alunos da ampla concorrência, mostrando mais facilidade nos cursos mais elitizados. Por outro lado, pode-se arriscar dizer que cotistas dão mais valor a cursos menos seletivos, uma vez que obtêm menor diferença nesta comparação.

A tabela 69 confirma achados do relatório do INCTi, sobre impacto maior do gênero entre cotistas negros. Os homens cotistas raciais parecem sentir um peso maior que os homens das outras formas de ingresso, quando comparados com as mulheres. Nos cursos seletivos, conforme se observa nas tabelas 72, 73 e 74 ocorre o mesmo.

Na análise de dados das faixas de notas, quando se compara desempenho apenas de aprovados (tabela 85) foi percebido também impacto nos cursos seletivos. Isto significa que entre aprovados cotistas negros, aqueles com notas entre 6 e 7,5 são a maioria, em comparação aos que são aprovados com notas entre 8 e 10. Nas outras formas de ingresso, ocorre o oposto.

Os dados do capítulo 8 nos levam à consideração da necessidade do entendimento mais amplo da defasagem dos cotistas negros, mesmo quando comparada a pretos e pardos não ingressantes por essa modalidade de ingresso. Os dados da tabela 89 também são demonstrativos a esse respeito. A compreensão desta questão pode fortalecer a política pública.

As peculiaridades de cada centro também foram observadas e a tabela 109 é um exemplo neste sentido. Nos 9 cursos seletivos presentes na tabela 111, ocorre o mesmo.

No caso das regressões, diante da impossibilidade do acesso ao banco dos vestibulandos, não foi possível a realização de análises mais amplas, essa lacuna poderá ser preenchida por futuras pesquisas, retomando a análise de onde esta pesquisa parou. Sugere-se a futuros pesquisadores, quando do acesso a esse banco conjunto, a execução de regressões, visando testar relações como as descritas na seção do efeito escola e da teoria de Bourdieu.

A especificidade catarinense é encontrada nessa pesquisa, pois, quando são comparados esses resultados com os de outras universidades, citadas no capítulo 4, vê-se um impacto diferente sobre a questão da raça e da forma de ingresso. Por isso, a validade da orientação de Daflon *et al*(2013) assinalada na introdução desse trabalho, que aponta para necessidade de análises específicas de cada desenho institucional de programa de ação afirmativa. A comparação dos resultados dessa pesquisa com o de outras universidades também pode gerar outra estimulante pesquisa.

O gráfico 11 resume bem os cenários de maiores defasagens na nossa pesquisa, no caso de pesquisas sobre a questão das ações afirmativas na UFSC, este parece ser um bom início.

Vale frisar a similaridade de desempenho encontrada entre os cotistas EP e os alunos da classificação geral, cujo quadro que resume essa relação constará nos anexos¹²⁶.

O trabalho nos ajuda a compreender que desigualdades de origem podem comprometer o desempenho, sem o banco de dados de ingresso e desempenho juntos não foi possível confirmar esse caso na UFSC. Mas a observação dos dados da tabela 6 e a defasagem de cotistas negros encontrada, trazem à tona a existência desse fator, assim como do racismo que é sabido perdura em nossa sociedade, na sala de aula não parece ser diferente. Constantes depoimentos de acadêmicos negros nos levam a essa questão, trabalhos futuros nessa questão devem focar em entender ainda mais esse completo mapeamento. Suspeita-se que respostas se encontrarão na análise conjunta de pesquisas mais amplas como esta aqui exposta, com a de dados mais micro, a tarefa de sumarizar e pesquisar esse tópico, não se esgota e a necessidade de constante renovação se faz mister, ainda mais depois da lei federal de 2012.

Espera-se que, com esses dados, haja motivação para mais pesquisas na área, visando o aprimoramento do acolhimento dos acadêmicos de origens tão diversas, em instituições ainda tão elitistas. Busca-se assim, que a política pública de ação afirmativa cumpra ainda mais seus objetivos. Que desta forma, além de ampliar o acesso, possibilite a diplomação desses acadêmicos que tornarão nosso mercado de trabalho mais plural. E que a universidade pública cumpra a sua função social democrática e inclusiva.

¹²⁶ Anexo 8. Cotista EP x Classificação Geral.

11. REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, M.; AVANCINI, M.; OLIVEIRA, H. O bê-á-bá da intolerância e da discriminação. Direitos negados: a violência contra a criança e o adolescente no Brasil (pp. 29-53) Brasília: UNICEF, 2006. Disponível em: <http://escoladeconselhosdf.ceag.unb.br/wp-content/uploads/2013/05/Cap_02.pdf> Acesso em 22/09/2014.

BABBIE, Earl. **Métodos de Pesquisa de Survey**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2001.

BARBETTA, P. **Estatística aplicada às ciências sociais**. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2003.

BELLO, L. Jovens negros e o ensino superior no Brasil. **Identidade!** São Leopoldo, v.18 n. 2. p. 214-228. jul./dez. 2013

BORDIEU, P. **Escritos de Educação**. Petrópolis: Vozes, 1999.

BOWLES, Samuel & GINTIS, Herbert. Leitura 7. Reforma da escola em retrospectiva. IN **Pesquisa em eficácia escolar: origem e trajetórias** / Nigel Brooke, José Francisco Soares, organizadores. Tradução: Viamundi Idiomas e Traduções; Cleusa Aguiar Brooke; Rômulo Monte-Alto – Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008. p. 90-104.

BOWEN, Willian G. & BOK, Derek **O curso do rio: um estudo sobre a ação afirmativa no acesso à universidade** / Willian G. Bowen, Derek Bok; em colaboração com James L. Shulman... [et al.]; tradução: Vera Ribeiro; revisão Carlos Hasenbalg. – Rio de Janeiro: Garamond, 2004.

BRASIL. Ministério da Justiça. **Relatório do Comitê Nacional para preparação da participação brasileira na Conferência Mundial das Nações Unidas Contra o Racismo, Discriminação Racial, Xenofobia e Intolerância Correlata**. Durban, 31 de agosto a 7 de setembro de 2001.

BROOKE, Nigel & SOARES, José Francisco. (orgs) **Pesquisa em eficácia escolar: origem e trajetórias** / Nigel Brooke, José Francisco

Soares, organizadores. Tradução: Viamundi Idiomas e Traduções; Cleusa Aguiar Brooke; Rômulo Monte-Alto – Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008. p. 9-21, 106-111 e 218-480.

CARELLI, M.J.G & SANTOS, A.A.A.(1999) **Condições Temporais e pessoas de Estudo em Universitários**. Disponível em : <<http://www.scielo.br/pdf/pee/v2n3/v2n3a06.pdf>> acesso em 15 de Junho de 2012.

CASSOLI, A.T. A luta do negro brasileiro por justiça social e inclusão e os desafios interpretativos das teorias sociais. **Em tese** – v.9 – n. 2- julho/dezembro/ 2012, p. 32-46.

_____. **A política de cotas da UFSC na opinião de seus graduandos**. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Filosofia e Ciências Humanas. Programa de Pós Graduação em Sociologia Política. ; Orientadora Ilse Scherer-Warren. Florianópolis, SC, 2013.

_____, A saga do negro brasileiro por inclusão social, justiça e políticas afirmativas. IN **Relações étnico-raciais nas universidades: os controversos caminhos da inclusão** / orgs. Ilse Scherer-Warren e Joana Celia de Passos. – Florianópolis : Atilênde, 2014.

CARVALHO, José J. As Propostas de Cotas para Negros e o Racismo Acadêmico no Brasil. **Sociedade e Cultura**, v.4, n.2, jul/dez. 2001, p.13-30

CARVALHO, M. Quem é negro, quem é branco: desempenho escolar e classificação racial de alunos. **Revista Brasileira de Educação** – Jan/ Fev/ Mar/ Abr 2005 N. 28.

CERVI, E.U. Ações afirmativas no vestibular da UFPR entre 2005 e 2013. **Revista Brasileira de Ciência Política**, nº 11, Brasília, maio-agosto de 2013, pp 63-88.

COLEMAN, James S. Leitura 2, Desempenho nas escolas públicas. IN **Pesquisa em eficácia escolar: origem e trajetórias** / Nigel Brooke, José Francisco Soares, organizadores. Tradução: Viamundi Idiomas e Traduções; Cleusa Aguiar Brooke; Rômulo Monte-Alto – Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008. p. 26-32.

CONNEL, R.W. Pobreza e educação. In: **PEDAGOGIA da exclusão: crítica ao neoliberalismo em educação**. Vozes: Petrópolis, 1995.

CORBUCCI, P.R. Financiamento e democratização do acesso à educação superior no Brasil: da deserção do estado ao projeto de reforma. **Educ. Soc.**, Campinas, vol 25, n.88, p. 677-701, Especial Out. 2004.

DACHS, J.N.W.; MAIA, R.P. **Subsídios quantitativos para repensar as políticas públicas de acesso à universidade**: aumentando a equidade racial e econômica no ensino do terceiro grau do Brasil e no Estado de São Paulo. (Relatório técnico). Campinas: Núcleo de Estudos de Políticas Públicas, Universidade Estadual de Campinas, 2006. Desempenho relativo dos alunos da Unicamp que ingressaram nos anos 1994, 1995, 1996 e 1997 e descrição dos alunos que prestaram o Provão em 2001, parte 2.

DAFLON, V.T.; JÚNIOR, J.F.; CAMPOS, L.A.; Ações afirmativas raciais no ensino superior público brasileiro: um panorama analítico. **Cadernos de Pesquisa**, v.43 n.148 p. 302-327 jan./abr. 2013.

DOMINGUES, Patrônio. *Movimento Negro Brasileiro: alguns apontamentos históricos*. **Revista Tempo**. Março de 2007.

FILHO, D.B.F; NUNES, F.; ROCHA, E.C.R.; BATISTA, M.; JÚNIOR, J.A.S. O que Fazer e o que Não Fazer com a Regressão: pressupostos e aplicações do modelo linear de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO). **Revista Política Hoje**. Vol. 20, n. 1, 2011.

FIGUEIREDO FILHO, Dalson Brito & SILVA JUNIOR, José Alexandre da. Visão além do alcance: uma introdução à análise fatorial. **Opinião Publica**, vol 16, n.1 , p 160-185, 2010.

FREYRE, Gilberto. **Sobrados e Mucambos Decadência do patriarcado rural e desenvolvimento do urbano**. Fundação Gilberto Freyre, Recife, 14ª edição, Global Editora, 2003.

FREYRE, Gilberto. *Casa-grande & Senzala: formação da família brasileira sob o regime da economia patriarcal*. 49ª Ed. São Paulo: Global, 2004.

GOMES, A.M. Política de avaliação da educação superior: controle e massificação. **Educ. Soc.** Campinas, v.23, n.80, p. 275-298, setembro/2002.

GOMES, Nilma Lino. O movimento negro no Brasil: emergências e a produção dos saberes. **Política e Sociedade.** Florianópolis: UFSC. N. 18, vol 10; abr/2011.

GOSS, K.P. Retóricas em disputa: o debate entre intelectuais em relação às políticas de ações afirmativas para estudantes negros no Brasil. IN **Relações étnico-raciais: os controversos caminhos da inclusão** / orgs. Ilse Scherer-Warren e Joana Celia de Passos. – Florianópolis : Atilênde, 2014.

HAIR, J. F. ; BLACK, Rolph E. ; RONALD, L. Tatham. **Análise multivariada de dados.** 6^a Ed. Porto Alegre: Artmed, 2006, p. 100-146.

JACCOUD, L. & THEODORO, M. Raça e Educação: os limites das políticas universalistas. **Ações Afirmativas e Combate ao Racismo nas Américas** / Sales Augusto dos Santos (Organizador). – Brasília: Ministério da Educação : UNESCO, 2005 Pp. 105-120.

JENCKS, Christopher. Leitura 4. Desigualdade no aproveitamento educacional. IN **Pesquisa em eficácia escolar: origem e trajetórias** / Nigel Brooke, José Francisco Soares, organizadores. Tradução: Viamundi Idiomas e Traduções; Cleusa Aguiar Brooke; Rômulo Monte-Alto – Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008. p. 50-66.

JOVELI, A.J. **Análisis de regresión logística.** Madrid. CIS. Cuadernos Metodológicos, 2006.

JÚNIOR, Hédio Silva. Ação afirmativa para negro(as) nas universidades: a concretização do princípio constitucional da igualdade. IN: **Educação e ações afirmativas: entre a injustiça simbólica e a injustiça econômica.** / Petronilha Beatriz Gonçalves e Silva & Valter Roberto Silvério(orgs.) – Brasília : Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2003.

LEITE, Ilka Boaventura. Descendentes de africanos em Santa Catarina: invisibilidade histórica e segregação. **Negros no sul do Brasil:**

invisibilidade e territorialidade. Florianópolis: Letras Contemporâneas, 1996.

MADAUS, George F.; AIRASIAN, Peter W.; KELLAGHAN, Thomas. Leitura 6. Estudos Empíricos. IN **Pesquisa em eficácia escolar: origem e trajetórias** / Nigel Brooke, José Francisco Soares, organizadores. Tradução: Viamundi Idiomas e Traduções; Cleusa Aguiar Brooke; Rômulo Monte-Alto – Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008a. p. 74-89.

_____, Leitura 8. Insumos escolares, processo e recursos. IN **Pesquisa em eficácia escolar: origem e trajetórias** / Nigel Brooke, José Francisco Soares, organizadores. Tradução: Viamundi Idiomas e Traduções; Cleusa Aguiar Brooke; Rômulo Monte-Alto – Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008b. p. 112-140.

MAIA, R. P.; PINHEIRO, H. P.; PINHEIRO, A.S. Heterogeneidade do desempenho de alunos da Unicamp, do ingresso à conclusão. **Cadernos de Pesquisa**, v.39, n.137, p.645-660, mai/ago. 2009.

MARGOTTO, Paulo R. **ESTATÍSTICA COMPUTACIONAL USO DO SPSS (STATISTICAL PACKAGE FOR THE SOCIAL SCIENCES): O ESSENCIAL**. Janeiro de 2012. Disponível em: <www.paulomargotto.com.br/documentos/SPSS_o_essencial.doc> Acesso em 11/07/2014.

MAROCO, João. **Análise Estatística – Com utilização do SPSS**. Edições Sílado, Lda. 3ª ed. Lisboa, 2007.

MARTINS, R. B. Desigualdades Raciais e Políticas de Inclusão Racial: um Sumário da Experiência Brasileira Recente. **CEPAL – Série Políticas Sociais**. Naciones Unidas, abril de 2004. Santiago, Chile.

MASSEY, Douglas S.; CHARLES, Camile Z.; LUNDY, Garvey F.; Fischer, Mary J. **The Source of the River: The Social Origins of Freshmen at America's Selective Colleges and Universities**. Chapter 1. 2002. Princeton University Press. ISBN: 9780691125978. Disponível em: <<http://press.princeton.edu/chapters/s7351.pdf>> Acesso em 22/09/2014.

MATOS, Manuel António. Manual Operacional para a Regressão Linear. FEUP, 1995. Disponível em: <<http://paginas.fe.up.pt/~mam/regressao.pdf>> Acesso em: 13/11/2014.

MATTOS, W.R. Cotas para afro-descendentes na Universidade do Estado da Bahia: uma exposição comentada. In: FERES JÚNIOR, J.; ZONINSEIN, J. (orgs.) **Ação afirmativa e universidade: experiências nacionais comparadas**. Brasília: Editora da UnB, 2006. p 166-182.

MAUÊS, M.A.da M. Entre o branqueamento e a negritude: o TEN e o debate da questão racial. IN **DIONYSOS Teatro Experimental do Negro**. Org. Ricardo Gaspar Müller – Brasília, minC FUNDACEN, 1988.

MOEHLECKE, Sabrina. Ação afirmativa: história e debates no Brasil. **Cadernos de Pesquisa**, n. 117, p. 197-217, novembro/2002.

_____. Ação afirmativa no ensino superior: entre a excelência e a justiça racial. **Educação e Sociedade**, 2004, n 25(88), pp. 757-776.

MONSMA, K.; SOUZA, J. V. S.; SILVA, F.O. As consequências das ações afirmativas na Universidade Federal do Rio Grande do Sul: uma análise preliminar. IN **O impacto das cotas nas universidades brasileiras (2004-2012)** / Jocélio Teles dos Santos, organizador. Salvador: CEAO, 2013.

MOSTELLER, F.; MOYNIHAN, D.P.; Leitura 3, Um relatório inovador. IN **Pesquisa em eficácia escolar: origem e trajetórias** / Nigel Brooke, José Francisco Soares, organizadores. Tradução: Viamundi Idiomas e Traduções; Cleusa Aguiar Brooke; Rômulo Monte-Alto – Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008. p. 33-49.

MÜLLER, R.G. Identidade e Cidadania: O Teatro Experimental do Negro. IN **DIONYSOS Teatro Experimental do Negro**. Org. Ricardo Gaspar Müller – Brasília, minC FUNDACEN, 1988.

NOGUEIRA, C.M.M. & NOGUEIRA, M.A. A Sociologia da Educação de Pierre Bourdieu: limites e contribuições. **Educação & Sociedade**, ano XXIII, no 78, Abril/2002

OLIVEIRA, Graziela de. O Negro na História da Educação Superior no Brasil. **Universidade e Sociedade**. DF, Ano XIV, N^o 34, outubro de 2004, p-57-59.

QUEIROZ, D. M.; SANTOS, J. T. Sistema de cotas e desempenho de estudantes nos cursos da UFBA. In: BRANDÃO, A. A. (org.). **Cotas raciais no Brasil: a primeira avaliação**. Rio de Janeiro: DP&A, 2007. p.115-135.

_____. Ação afirmativa para negros no ensino superior e de desempenho de estudantes. In: COSTA, L. & MESSEDER, M. L. L. (Orgs.). **Educação, Multiculturalismo e Diversidade**. 1. ed. Salvador, 2010, p. 93-99.

_____. **Sistema de cotas e desempenho de estudantes nos cursos da UFBA**. Disponível em:

<<http://www.observa.ifcs.ufrj.br/relatorios/DesempenhoCotistasUFBA.pdf>> Acesso em: 11 fev. 2013.

PACHECO, E. & RISTOFF, D. I. Educação Superior: Democratizando o Acesso. **Avaliação – Revista da Rede Avaliação Institucional da Educação Superior**. v.9, n.4, dez 2004.

PASSOS, J. C. Juventude Negra: Escolarização e heranças de desigualdades no Brasil contemporâneo. IN **Relações étnico-raciais nas universidades: os controversos caminhos da inclusão** / orgs. Ilse Scherer-Warren e Joana Celia de Passos. – Florianópolis : Atilênde, 2014.

PEDROSA, R. H. L.; DACHS, J. N. W.; MAIA, R. P.; ANDRADE, C. Y.; CARVALHO, B. S. Academic Performance, Students' Background and Affirmative Action at a Brazilian University. **Higher Management and Policy**, vol. 19/3. 2007.

PEREIRA, Edilene M. & GERALDO, Aparecida das Graças. Mulheres Negras Brasileiras: identidades Individuais e Coletivas. **Acta Científica XXIX Congresso de la Asociación Latinoamericana de Sociología, 2013**. Disponível em:

<http://actacientifica.servicioit.cl/biblioteca/gt/GT11/GT11_MachadoE_dasGracasA.pdf> Acesso em 22/09/2014.

PÉREZ GÓMEZ, A. I. Capítulo 1: As funções sociais da escola: da reprodução à reconstrução crítica do conhecimento e da experiência. **Compreender e Transformar o Ensino**. J. Gimeno Sacristán & A. I. Pérez Gómez (orgs.) – Tradução Ernani F. da Fonseca Rosa – Artmed, Porto Alegre, 1998.

PINTO, J.M.R. O acesso à educação superior no Brasil. **Educ. Soc.**, Campinas, vol 25, n.88, p. 727-756, Especial Out. 2004

RODRÍGUEZ, Margarita Victoria. & MARTINS, Liliana Gonzaga de Azevedo. As Políticas de Privatização e Interiorização do Ensino Superior: Massificação ou Democratização da Educação Brasileira? **Revista de Educação**, v.8, n.8, 2005.

SANTOS, Karen Morais. **Cinco anos de ações afirmativas na UFRGS: avaliação do desempenho da 1ª turma de ingressos na ESEF** [trabalho de conclusão de curso]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Escola de Educação Física. Curso de Educação Física: Licenciatura.

SANTOS, J.T.; QUEIROZ, D.M. O impacto das cotas na Universidade Federal da Bahia (2004-2012). IN **O impacto das cotas nas universidades brasileiras (2004-2012)** / Jocélio Teles dos Santos, organizador. Salvador: CEAO, 2013.

SCHERER-WARREN, Ilse. Fóruns e redes da sociedade civil: percepções sobre exclusão social e cidadania. **Revista Política & Sociedade**, n.11., p.19-40. Florianópolis-SC, 2007.

SCHERER-WARREN, I & SANTO, A.C.M. do E. Movimento Negro e implantação das ações afirmativas na UFSC. IN **Relações étnico-raciais nas universidades: os controversos caminhos da inclusão** / orgs. Ilse Scherer-Warren e Joana Celia de Passos. – Florianópolis : Atilênde, 2014.

SOUZA, Heloiza; BARDAGI, Marucia Patta; NUNES, Carlos Henrique Sancinetto da Silva. Autoeficácia na formação superior e vivências de universitários cotistas e não cotistas. **Avaliação Psicológica**, 2013, 12(2), pp. 253-261.

SOUZA, Jessé. **Uma interpretação alternativa do dilema brasileira. A modernização seletiva: uma reinterpretção do dilema brasileiro.** Brasília: Unb, 2000, p.205-270.

TRAGTENBERG, M. H.R.; BASTOS, J.L.D.; NOMURA, L. H. e PERES, M. A. Como aumentar a proporção de estudantes negros na Universidade?, **Cadernos de Pesquisa**, v. 36, n. 128, p.473-495, 2006.

TRAGTENBERG, M. O processo de elaboração e aprovação do Programa de Ações Afirmativas da Universidade Federal de Santa Catarina (2002-2007) IN **Cotas nas universidades: análises dos processos de decisão** / Jocélio Teles dos Santos, organizador. - Salvador: CEAO, 2012

TRAGTENBERG, M.; BOING, A. C.; BOING, A. F. **Como as cotas mudaram o perfil de acesso à Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC): resultados e simulações.** Texto apresentado no 36º encontro anual da ANPOCS, 2012.

TRAGTENBERG, M.; BOING, A.C.; BOING, A.F. & TASSINARI, A.M.I. Impacto das ações afirmativas na Universidade Federal de Santa Catarina (2008-2011) IN **O impacto das cotas nas universidades brasileiras (2004-2012)** / Jocélio Teles dos Santos, organizador. Salvador: CEAO, 2013.

TRAGTENBERG, M.; CASSOLI, A. **Relatório de trabalho INCTi-SC novembro/2013 – fevereiro/2014.** Florianópolis, 2014.

_____. **Relatório de trabalho INCTi-SC fevereiro/2014 – maio/2014.** Florianópolis, 2014.

TORMAN, V. B. L.; COSTER, R.; RIBOLDI, J. Normalidade de variáveis: Métodos de verificação e comparação de alguns testes não-paramétricos por simulação. **Revista HCPA**. 2012;32(2):227-234. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/hcpa>> acesso em 10/11/2014.

VELLOSO, J. Cotistas e não-cotistas: rendimento de alunos da Universidade de Brasília. **Cadernos de Pesquisa**, 2009, n. 39(137), 621-644.

VIEIRA, M.M. O futuro em aberto? Modernidade, insucesso escolar e percursos de errância no ensino superior. **Comunicação apresentada na 30ª Reunião Anual da Anped**, em Caxambú., 2007 Disponível em <http://www.maxwell.lambda.ele.puc-rio.br/rev_sociologia_edu.php?strSecao=input0> Acesso em 26 de junho de 2012.

VIEIRA, Andréa Lopes da Costa Vieira. Políticas de educação, educação como política: observações sobre a ação afirmativa como estratégia política. IN: **Educação e ações afirmativas: entre a injustiça simbólica e a injustiça econômica.** / Petronilha Beatriz Gonçalves e Silva & Valter Roberto Silvério(orgs.) – Brasília : Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2003.

ANEXO 1. TABELAS COM DADOS DE ESCOLARIDADE DOS PAIS

Tabela A1- Escolaridade do pai vs. Modalidade de acesso (2008-2011).

Escolaridade	Cotista Negro		Cotista E.P.		C.G	
	%	% Ac.	%	% Ac.	%	% Ac.
Não informado	0,00 %		0,00 %		0,18 %	
Não alfabetizado	5,09 %	5,09%	2,57 %	2,57 %	0,67 %	0,84 %
Lê e escreve, sem ter ido à escola	1,25 %	6,34%	0,73 %	3,30 %	0,37 %	1,21 %
Fundamental incompleto	22,41 %	28,75 %	28,88 %	32,18 %	9,60 %	10,82 %
Fundamental completo	11,61 %	40,36 %	12,28 %	44,46 %	4,73 %	15,55 %
Médio incompleto	7,50 %	47,86 %	8,54 %	53,00 %	4,58 %	20,13 %
Médio completo	26,52 %	74,38 %	28,15 %	81,14 %	20,08 %	40,21 %
Superior incompleto	6,61 %	80,98 %	5,60 %	86,74 %	10,06 %	50,27 %
Superior completo	14,73 %	95,71 %	9,59 %	96,33 %	31,63 %	81,90 %
Pós graduado	4,29 %	100,00 %	3,67 %	100,0 0%	18,10 %	100,0 0%

Fonte: Tragtenberg & Cassoli, 2014b, p. 8-9, tabela 4.

Tabela A2- Escolaridade da mãe vs. Modalidade de acesso (2008-2011).

Escolaridade Mãe	Cotista Negro		Cotista E.P.		C.G	
	%	% Ac.	%	% Ac.	%	% Ac.
Não informado	0,00%		0,00%		0,10%	
Não alfabetizado	3,13%	3,13%	1,71%	1,71%	0,52%	0,61%
Lê e escreve, sem ter ido à escola	1,25%	4,38%	0,51%	2,23%	0,35%	0,97%
Fundamental incompleto	22,14%	26,52%	26,31%	28,54%	8,40%	9,37%
Fundamental completo	10,36%	36,88%	11,98%	40,52%	5,10%	14,47%
Médio incompleto	7,77%	44,64%	8,17%	48,69%	4,57%	19,04%
Médio completo	28,48%	73,13%	28,39%	77,08%	23,67%	42,71%
Superior incompleto	6,70%	79,82%	4,33%	81,41%	9,91%	52,63%
Superior completo	12,68%	92,50%	9,51%	90,93%	29,19%	81,81%
Pós graduado	7,50%	100,00%	9,07%	100,00%	18,19%	100,00%

Fonte: Tragtenberg & Cassoli, 2014b, p. 9, tabela 5.

ANEXO 2. METODOLOGIA TIM 20%

Quadro 1A- Quadro explicativo através de exemplo. Metodologia TIM 20%

Exemplo: Curso Direito Noturno -> ano vestibular 2008

Número total de ingressantes no curso e na categoria de acesso classificação geral: 80 e 56.

20% do total de ingressantes a serem selecionados na categoria de acesso classificação geral (os de pior desempenho dessa categoria): $35,70 \cong 36$.

Próxima etapa é: eecodificar a nota média em faixas de nota média, tornando assim possível encontrar os 36 casos dentro dessas faixas criadas.

Após a detecção dos casos a serem considerados, os demais não selecionados são descartados da análise mediante a ferramenta do *Selected Cases*.

O comando realizado no SPSS no nosso exemplo:

DATA-> SELECTED CASES -> if condition is satisfied -> AnoVestibular = 2008 & curso = 5(código do Direito Noturno) & cat paa = 3 (categoria Class. Ger.) & FaixaDeNotaMedia =< 12 (inclui as faixas 1 a 12, ou nota média de 0,0 até 7,7)

Selecionamos também: **WEIGHT CASES by cargahoraria**. Como fizemos nas análises anteriores

Sendo assim, chegamos à TIM Aproximada desses 20% selecionados. No nosso exemplo, a TIM aproximada deste grupo, baseando-se na % de créditos esperados atingidos levando em conta a carga horária é de 19,11. E esses 20% têm nota média de até 7,7.

TABELA A3 – Alunos considerados na análise da TIM, seguindo proposta metodológica de Monsma *et al.* (2013).

Curso	Vestibular (es)	<u>Ingressantes Cotistas (Escola pública + negros)</u>	<u>Aproximadamente 20% do total de ingressantes, selecionados entre as piores notas médias na Class. Ger.*</u>
Direito Noturno	2008 e 2010	51	34
Medicina	2008 e 2010	60	40
Engenharia	2008 e 2010	53	$\cong 42$

Civil			
Arquitetura e Urbanismo	2008 e 2010	44	≈32
Eng. Química	2008 e 2010	27	≈19
Direito Diurno	2008 e 2010	51	34
Nutrição	2008 e 2010	22	17
Odontologia	2008 e 2010	45	≈38
C. Biol. Diur. BEL	2008 e 2010	35	≈28
Eng. Elétrica	2008 e 2010	48	≈41
Eng. Mecânica	2008 e 2010	53	≈42
Eng. Sanitária e Ambiental	2008 e 2010	46	≈33
Eng. de Produção Civil	2008 e 2010	19	≈16
Eng. de Produção Mecânica	2008 e 2010	17	≈16
Eng. de Controle e Automação	2008 e 2010	33	≈26
SI	2008 e 2010	59	≈40
Psicologia	2008 e 2010	48	≈34
Oceanografia	2008 e 2010	16	≈12
Geologia	2010	8	≈6
Rel. Internac.	2010	22	≈16
Jornalismo	2008 e 2010	31	≈24
Cinema	2008 e 2010	16	≈12
Pedagogia	2010	27	≈17
Enfermagem	2008	21	≈14
Farmácia	2008	31	≈25
Adminis. Diurno	2008	25	19
Adminis. Noturno	2008	27	≈17
C. Contabéis Noturno	2008	21	≈15

*Alunos de reserva indígena não entram no cálculo.

ANEXO 3. TABELAS DA SEÇÃO 7.4.

TABELA A4- Taxa de Integralização Média Aproximada dos cursos mais prestigiados dos cotistas e de 20% do total, selecionados entre os piores em nota média da classificação geral. Acadêmicos ingressantes em 2008 nos semestres 2010-1, 2010-2, 2011-1, 2011-2.

Curso	TIM do curso da 5ª a 8ª fase (semestres 2010-1, 2010-2, 2011-1 e 2011-2)	TIM aproximada por categoria de acesso (Cálculo baseado na % de créditos esperados atingidos levando em conta a carga horária)	
		Cotistas (Escola pública + negros)*	<u>Aprox. 20% do total, selecionados entre as piores notas médias na Class. Ger.</u>
Direito Noturno	21,5	18,79	19,73
Medicina	28	27,74	27,13
Engenharia Civil	26,75	18,99	19,09
Arquit. E Urb	29,25	25,71	25,27
Eng. Química	23,5	17,57	16,40
Direito Diurno	21,5	19,02	20,66
Nutrição	21,25	20,86	17,99
Odontologia	31	27,68	28,86
C. Biol. Diur. BEL	21	17,01	18,35
Eng. Elétrica	21,25	15,47	13,57
Eng. Mecânica	22,5	16,89	17,50
Eng. Sanitária e Ambiental	23,75	16,83	16,62
Eng. de Produção Civil	26	17,91	13,75

Eng. de Produção Mecânica	27	20,43	21,33
Eng. de Controle e Automação	30,5	20,64	22,14
SI	20	15,68	14,92
Oceanografia	18	15,39	16,47
Jornalismo	15,75	13,62	13,40
Cinema	19,5	18,05	17,12

Observação: Não foi possível realizar análise nos cursos de Psicologia (por ter três formações diferentes), Relações Internacionais e Geologia (por ainda não serem ofertadas no vestibular de 2008). *A TIM aproximada de cada uma dessas categorias pode ser encontrada na tabela 27.

Para gerar a tabela para o ano vestibular 2009, fizemos a mesma seleção dos estudantes que havíamos feito nos vestibulares 2008 e 2010 com o intuito de localizar os acadêmicos do grupo dos 20%.

TABELA A5- Taxa de Integralização Média Aproximada dos cursos mais prestigiados dos cotistas e de 20% do total, selecionados entre os piores em nota média da classificação geral. Acadêmicos ingressantes em 2009 nos semestres 2011-1 e 2011-2.

Curso	TIM do curso da 5ª a 6ª fase (semestres, 2011-1 e 2011-2)	TIM aproximada por categoria de acesso (Cálculo baseado na % de créditos esperados atingidos levando em conta a carga horária)				
		Cotista negro	Cotista escola pública	Todos os alunos	<i><u>Grupo dos 20%</u></i>	Cotistas (Escola pública + negros)
Direito Noturno	20	16	19,6	19,04	17,32	18,2
Medicina	28	27,32	28	27,89	27,75	27,83

Engenharia Civil	27,5	17,49	24,97	24,17	21,29	22,63
Arquit. E Urb	31	23,25	26,51	28,43	28,12	25,39
Eng. Química	22,5	17,80	17,84	19,42	16,43	17,82
Direito Diurno	20	19,14	18,52	19,38	18,96	18,70
Nutrição	21,5	19,41	21,5	21,37	21,5	21,01
Odontologia	23,5	17,74	22,89	22,63	22,42	21,57
C. Biol. Diur. BEL	32,5	26,94	30,81	30,88	28,41	30,10
Eng. Elétrica	25	9,78	19,93	17,9	10,9	18,25
Eng. Mecânica	28	14,45	21,59	23,91	23,18	20,08
Eng. Sanitária e Ambiental	24	13,94	18,96	20,06	16,27	17,9
Eng. de Produção Civil	25	16,3	19,3	20	13,60	18,63
Eng. de Produção Mecânica	28	13,08	14,28	21,36	14,17	14
Eng. de Controle e Automação	23,5	0	16,59	18,78	11,75	15,67
SI	20	11	16,64	15,52	3,42	15,20
Oceanografia	22	12,43	9,7	17,29	14,5	10,8
Relações Intern.	24	17,57	22,32	22,75	22,80	21,17
Jornalismo	16	15,46	14,18	14,93	13,14	14,69
Cinema	16	16	16	15,25	12,34	16

Observação: Não foi possível realizar análise nos cursos de Psicologia (por ter três formações diferentes) e Geologia (por ainda não serem ofertadas no vestibular de 2009).

TABELA A6- Taxa de Integralização Média Aproximada dos cursos mais prestigiados dos cotistas e de 20% do total, selecionados entre os piores em nota média da classificação geral. Acadêmicos ingressantes em 2009 nos semestres 2009-1 e 2009-2.

Curso	TIM do curso da 1ª a 2ª fase (semestres, 2009-1 e 2009-2)	TIM aproximada por categoria de acesso (Cálculo baseado na % de créditos esperados atingidos levando em conta a carga horária)				
		Cotista negro	Cotista escola pública	Todos os alunos	<u>Grupo dos 20%</u>	Cotistas (Escola pública + negros)
Direito Noturno	20	16,87	17,00	18,28	14,92	16,94
Medicina	32	30,46	31,52	31,20	28,45	31,30
Engenharia Civil	23,5	15,09	16,77	19,25	13,87	17,44
Arquit. E Urb	28	22,26	25,34	25,68	23,74	24,30
Eng. Química	21,5	12,99	14,60	18,90	19,57	13,95
Direito Diurno	20	18,80	19,16	19,40	18,54	19,02
Nutrição	20,5	18,18	20,19	20,25	20,5	19,62
Odontologia	26,5	20,62	23,98	24,83	24,06	22,98
C. Biol. Diur. BEL	26,5	15,50	24,72	24,38	22,42	22,13
Eng. Elétrica	26,5	11	20,48	21,33	17,91	18,02
Eng. Mecânica	25	14,45	20	22,5	22,8	18,35
Eng. Sanitária e Ambiental	24	13,85	13,80	18,89	16,90	13,82

Eng. de Produção Civil	24,5	9,95	17,42	18,77	16,22	15,19
Eng. de Produção Mecânica	24	12,36	15,89	20,28	18,89	14,76
Eng. de Controle e Automação	25,5	25,5	21,11	22,75	17,75	21,73
SI	20	13,22	16,64	14,66	7,3	15,58
Oceanografia	26	17,55	16,2	23,3	19,76	16,69
Relações Intern.	20	16,96	19,16	19,02	18,22	18,38
Jornalismo	19	17,96	17,39	18,11	16,82	17,61
Cinema	22	22	22	16,93	8,97	22

Observação: Não foi possível realizar análise nos cursos de Psicologia (por ter três formações diferentes) e Geologia (por ainda não serem ofertadas no vestibular de 2009).

ANEXO 4. TABELAS DA SEÇÃO 7.7.

TABELA A7- Seleção de cursos que constarão na análise da seção 7.7.

Ano Ingresso	Curso → Cotista Negro.		Gênero	
			M	F
2008	Direito Noturno	Cot. Ne.	4	4
	Medicina	Cot. Ne.	3	7
	Arquitetura	Cot. Ne.	4	4
	Sistemas de Informação	Cot. Ne.	7	3
	Psicologia	Cot. Ne.	3	5
	Medicina	Cot. Ne.	8	3
	Direito Diurno	Cot. Ne.	5	4
2008	Administração Noturno	Cot. Ne.	4	5
2008	Administração Diurno	Cot. Ne.	3	4

Ano Ingresso	Curso → Cotista Negro.		Gênero	
			M	F
2008	Direito Noturno	Cot. Ne.	4	4
	Medicina	Cot. Ne.	3	7
	Arquitetura	Cot. Ne.	4	4
2008	Enfermagem	Cot. Ne.	3	4
2009	Engenharia Civil	Cot. Ne.	8	3
2009	Arquitetura e Urbanismo	Cot. Ne.	4	4
2009	Direito Diurno	Cot. Ne	3	6
2009	Engenharia Sanitária e Ambiental	Cot. Ne.	4	4
2009	Relações Internacionais	Cot. Ne	4	4
2011	Direito Noturno	Cot. Ne	3	6
2011	Medicina	Cot. Ne	5	5
2011	Engenharia Civil	Cot. Ne	7	4
2011	Arquitetura e Urbanismo	Cot. Ne.	5	3
2011	Direito Diurno	Cot. Ne.	3	6
2011	Engenharia Sanitária	Cot. Ne.	5	4
2011	Sistema de Informação	Cot. Ne.	7	3
2011	Relações Internacionais	Cot. Ne.	5	3

Tabela A8- Testes estatísticos qui-quadrado e ETA para relações entre variáveis aprovação e categoria PAA.

Cursos	Ano Vest.	Sig Qui-quadrado	ETA (aprovação dependente)*
Todos	2008-11	0,000	0,071*
Cursos Seletivos	2008-11	0,000	0,178
Cursos Seletivos	2008	0,000	0,192
Cursos Seletivos	2009	0,000	0,162
Cursos Seletivos	2010	0,000	0,162
Cursos Seletivos	2011	0,000	0,196
Cursos não seletivos	2008-11	0,000	0,048
Cursos não seletivos	2008	0,000	0,068
Cursos não seletivos	2009	0,000	0,052
Cursos não seletivos	2010	0,000	0,042
Cursos não seletivos	2011	0,000	0,055
Direito Noturno	2008	0,000	0,348
Direito Noturno	2009	0,000	0,179
Direito Noturno	2010	0,000	0,334
Medicina	2008	0,107	Não aprovado no teste de significância
Medicina	2009	0,260	Não aprovado no teste de significância
Medicina	2010	0,000	0,126
Engenharia Civil	2008	0,000	0,148
Engenharia Civil	2009	0,000	0,221
Engenharia Civil	2010	0,000	0,235
Arquit. E Urb.	2008	0,000	0,395
Arquit. E Urb.	2009	0,000	0,189
Arquit. E Urb.	2010	0,000	0,138
Eng. Química	2008	0,000	0,241
Eng. Química	2009	0,000	0,222
Eng Química	2010	0,000	0,352

Direito Diurno	2008	0,000	0,191
Direito Diurno	2009	0,000	0,097
Direito Diurno	2010	0,000	0,220
Nutrição	2008	0,000	0,108
Nutrição	2009	0,000	0,298
Nutrição	2010	0,630	Não aprovado no teste de significância
Odontologia	2008	0,000	0,285
Odontologia	2009	0,000	0,267
Odontologia	2010	0,037	0,054
C. Biol. Diur. BEL	2008	0,000	0,404
C. Biol. Diur. BEL	2009	0,000	0,243
C. Biol. Diur. BEL (não tem cotistas negros nesta turma)	2010	0,034**	0,054***
Eng. Elétrica	2008	0,000	0,210
Eng. Elétrica	2009	0,000	0,193
Eng. Elétrica	2010	0,000	0,231
Eng. Mecânica	2008	0,000	0,309
Eng. Mecânica	2009	0,000	0,315
Eng. Mecânica	2010	0,000	0,358
Eng. Sanitária e Ambiental	2008	0,000	0,239
Eng. Sanitária e Ambiental	2009	0,000	0,221
Eng. Sanitária e Ambiental	2010	0,000	0,357
Eng. de Produção Civil	2008	0,000	0,182
Eng. de Produção Civil	2009	0,000	0,248
Eng. de Produção Civil	2010	0,000	0,227
Eng. de Produção Mecânica	2008	0,000	0,165
Eng. de	2009	0,000	0,306

Produção Mecânica			
Eng. de Produção Mecânica (não tem cotistas negros nesta turma)	2010	0,166**	Não aprovado no teste de significância***
Eng. de Controle e Automação	2008	0,000	0,334
Eng. de Controle e Automação	2009	0,000	0,140
Eng. de Controle e Automação	2010	0,000	0,198
SI	2008	0,000	0,231
SI	2009	0,000	0,103
SI	2010	0,000	0,245
Psicologia	2008	0,000	0,073
Psicologia	2009	0,000	0,127
Psicologia	2010	0,003	0,073
Oceanografia	2008	0,000	0,309
Oceanografia	2009	0,000	0,338
Oceanografia	2010	0,320	Não aprovado no teste de significância
Geologia	2010	0,000	0,293
Rel. Internac.	2009	0,000	0,238
Rel. Internac.	2010	0,000	0,278
Jornalismo	2008	0,000	0,137
Jornalismo	2009	0,165	Não aprovado no teste de significância
Jornalismo	2010	0,001	0,105
Cinema	2008	0,000	0,168
Cinema	2009	0,001	0,141
Cinema	2010	0,000	0,190
Adm. Noturno	2008	0,000	0,130
Farmácia	2008	0,000	0,182
Adm. Diurno	2008	0,000	0,257
Pedagogia	2010	0,000	0,169
Enfermagem	2008	0,000	0,126
C. Contábeis	2008	0,000	0,272

Direito Noturno	2008-11	0,000	0,266
Medicina	2008-11	0,000	0,063
Engenharia Civil	2008-11	0,000	0,246
Arquit. E Urb.	2008-11	0,000	0,239
Eng. Química	2008-11	0,000	0,254
Direito Diurno	2008-11	0,000	0,159
Nutrição	2008-11	0,000	0,087
Odontologia	2008-11	0,000	0,221
C. Biol. Diur. BEL	2008-11	0,000	0,270
Eng. Elétrica	2008-11	0,000	0,209
Eng. Mecânica	2008-11	0,000	0,329
Eng. Sanitária e Ambiental	2008-11	0,000	0,254
Eng. de Produção Civil	2008-11	0,001	0,193
Eng. de Produção Mecânica	2008-11	0,000	0,203
Eng. de Controle e Automação	2008-11	0,000	0,221
SI	2008-11	0,002	0,175
Psicologia	2008-11	0,001	0,056
Oceanografia	2008-11	0,000	0,264
Geologia	2008-11	0,000	0,191
Rel. Internac.	2008-11	0,000	0,260

Jornalismo	2008-11	0,019	0,055
Cinema	2008-11	0,000	0,110

*O ETA varia de -1 a 1. Quando mais distante de 0 maior é a intensidade do relacionamento entre as variáveis. No exemplo, o valor de 0,071 indica relação fraca e positiva. O positivo quer dizer que os cotistas de escola pública, no curso selecionado têm maior aprovação que os cotistas negros e os da classificação geral têm maior aprovação quando comparado aos dois grupos de cotistas. Este dado reflete estas relações pela tabulação dos dados em que 0 é reprovado, 1 é aprovado no caso da variável aprovação. 1 cotista negro, 2 cotista EP e 3 classificação geral. **Neste caso o resultado refere-se ao teste Fisher's Exact já que por não ter cotistas negros, trata-se de um cruzamento 2 x 2 (cotista EP e Class.Geral x Aprovado e Reprovado) ***Nestes casos sem cotistas negros, o valor do ETA considera apenas a comparação entre cotistas EP e classificação geral.

Na tabela A8, foram realizados os testes de significância estatística com os anos 2008, 2009 e 2010, os anos em que mais se analisou nas análises da TIM. Considera-se aquelas casos que têm significância os que obtiveram nos testes qui-quadrado o valor até 0,05. Quando algum caso obtém valores acima de 0,05 vale dizer que não tem significância estatística quando considerados o cruzamento categoria paa x aprovação.

Destacamos em negrito o caso em que o ETA ficou acima de 0,3. Pois neste caso a intensidade é considerada de alguma relevância. Estes casos negritados são aqueles que constam na tabela 62.

A tabela a seguir analisa a relação das variáveis aprovação e gênero:

Tabela A9- Testes estatísticos Fischer's Exact¹²⁷ e ETA para relações da variável gênero com as medições de desempenho FI e aprovação. Acadêmicos ingressantes em 2008, 2009, 2010 e 2011

Cursos	Medição de desempenho	Sig Fisher's Exact Test	ETA (aprovação e FI variável dependente)
Todos	Aprovação	0,000	0,110
Seletivos	Aprovação	0,000	0,119
Não seletivos	Aprovação	0,000	0,128
Todos	FI	0,000	0,063
Seletivos	FI	0,000	0,065
Não seletivos	FI	0,000	0,080
Direito Noturno	Aprovação	0,000	0,074
Medicina	Aprovação	0,007	0,029
Engenharia Civil	Aprovação	0,000	0,094
Arquit. E Urb.	Aprovação	0,000	0,136
Eng. Química	Aprovação	0,255	Não aprovado no teste de significância
Direito Diurno	Aprovação	0,030	0,022
Nutrição	Aprovação	0,318	Não aprovado no teste de significância
Odontologia	Aprovação	0,014	0,022
C. Biol. Diur. BEL	Aprovação	0,000	0,049
Eng. Elétrica	Aprovação	0,000	0,088
Eng. Mecânica	Aprovação	0,000	0,054
Eng. Sanitária e Ambiental	Aprovação	0,039	0,021
Eng. de Produção Civil	Aprovação	0,066	Não aprovado no teste de significância
Eng. de Produção Mecânica	Aprovação	0,039	0,021
Eng. de Controle e	Aprovação	0,090	Não aprovado no teste de significância

¹²⁷ Neste caso o resultado refere-se ao teste Fisher's Exact, já que gênero têm apenas duas categorias MASC e FEM, logo, trata-se de um cruzamento 2 x 2 .

Automação			
SI	Aprovação	0,084	Não aprovado no teste de significância
Psicologia	Aprovação	0,000	0,134
Oceanografia	Aprovação	0,000	0,123
Geologia	Aprovação	0,075	Não aprovado no teste de significância
Rel. Internac.	Aprovação	0,004	0,045
Jornalismo	Aprovação	0,000	0,088
Cinema	Aprovação	0,006	0,058
Direito Noturno	FI	0,000	0,048
Medicina	FI	0,007	0,029
Engenharia Civil	FI	0,000	0,053
Arquit. E Urb.	FI	0,000	0,127
Eng. Química	FI	0,020	0,032
Direito Diurno	FI	0,553	Não aprovado no teste de significância
Nutrição	FI	0,163	Não aprovado no teste de significância
Odontologia	FI	0,550	Não aprovado no teste de significância
C. Biol. Diur. BEL	FI	0,338	Não aprovado no teste de significância
Eng. Elétrica	FI	0,000	0,061
Eng. Mecânica	FI	0,000	0,037
Eng. Sanitária e Ambiental	FI	0,002	0,032
Eng. de Produção Civil	FI	0,609	Não aprovado no teste de significância
Eng. de Produção Mecânica	FI	0,017	0,036
Eng. de Controle e Automação	FI	0,016	0,028
SI	FI	0,001	0,034
Psicologia	FI	0,000	0,114

Oceanografia	FI	0,000	0,069
Geologia	FI	0,050	0,063
Rel. Internac.	FI	0,079	Não aprovado no teste de significância
Jornalismo	FI	0,000	0,083
Cinema	FI	0,056	Não aprovado no teste de significância

Tabela A10- Testes estatísticos qui-quadrado e ETA para relações entre variáveis FI e categoria PAA. Acadêmicos ingressantes em 2008, 2009, 2010 e 2011

Cursos	Sig Qui-quadrado	ETA (FI dependente)
Todos	0,000	0,044
Seletivos	0,000	0,108
Não seletivos	0,000	0,040
Direito Noturno	0,000	0,191
Medicina	0,343	Não aprovado no teste de significância
Engenharia Civil	0,000	0,161
Arquit. E Urb.	0,000	0,158
Eng. Química	0,000	0,120
Direito Diurno	0,000	0,090
Nutrição	0,000	0,061
Odontologia	0,000	0,097
C. Biol. Diur. BEL	0,000	0,217
Eng. Elétrica	0,000	0,115
Eng. Mecânica	0,000	0,220
Eng. Sanitária e Ambiental	0,000	0,107
Eng. de Produção Civil	0,000	0,199
Eng. de Produção Mecânica	0,000	0,118
Eng. de Controle e Automação	0,000	0,086
SI	0,000	0,122
Psicologia	0,001	0,039
Oceanografia	0,000	0,219
Geologia	0,000	0,160
Rel. Internac.	0,000	0,163
Jornalismo	0,001	0,051

Cinema	0,035	0,054
--------	-------	-------

Tabela A11- Testes estatísticos Fischer's Exact¹²⁸ e ETA para relações entre variáveis aprovação e categoria PAA. Acadêmicos ingressantes em 2008, 2009, 2010 e 2011 entre os cotistas negros e os estudantes não cotistas.

Cursos	Fischer's Exact	ETA (aprovação dependente)
Todos	0,000	0,078
Seletivos	0,000	0,199
Não seletivos	0,000	0,037
Direito Noturno	0,000	0,293
Medicina	0,000	0,066
Engenharia Civil	0,000	0,276
Arquit. E Urb.	0,000	0,277
Eng. Química	0,000	0,278
Direito Diurno	0,000	0,175
Nutrição	0,000	0,141
Odontologia	0,000	0,244
C. Biol. Diur. BEL	0,000	0,305
Eng. Elétrica	0,000	0,232
Eng. Mecânica	0,000	0,368
Eng. Sanitária e Ambiental	0,000	0,254
Eng. de Produção Civil	0,000	0,193
Eng. de Produção Mecânica	0,000	0,206
Eng. de Controle e Automação	0,000	0,209
SI	0,000	0,194
Psicologia	0,006	0,033
Oceanografia	0,000	0,251
Geologia	0,000	0,109
Rel. Internac.	0,000	0,301
Jornalismo	0,000	0,062
Cinema	0,001	0,087

* A categoria de acesso Cotista EP pública foi considerada missing.

¹²⁸ Neste caso o resultado refere-se ao teste Fisher's Exact, já que categoria PAA considera apenas duas categorias Cotistas NE e Class. Ger., logo, trata-se de um cruzamento 2 x 2 .

Para perceber o impacto do cotista negro, basta observar os valores de ETA das mesmas turmas na tabela A8.

ANEXO 5. TABELAS DA SEÇÃO 8.3

Tabela A12- Média de nota por categoria de acesso no semestre 2008-1. Todos os cursos, ingressantes em 2008.

Categoria PAA	Média	Número de notas por categoria de acesso	Desvio Padrão
Cot. Ne.	5,8373	1002	3,08860
Cot. E.P.	6,7298	2570	2,96572
Class. Ger.	6,7787	9402	2,99882
Total	6,6963	12974	3,00944

Tabela A13- Média de nota por categoria de acesso no semestre 2010-1. Todos os cursos, ingressantes em 2010.

Categoria PAA	Média	Número de notas por categoria de acesso	Desvio Padrão
Cot. Ne.	6,0164	732	3,15964
Cot. E.P.	6,5637	3613	3,07723
Class. Ger.	6,4851	13306	3,16714
Total	6,4818	17651	3,15010

Tabela A14 - Média de nota por categoria de acesso levando em consideração cursos seletivos e não seletivos no semestre 2008-1. Todos os cursos, ingressantes em 2008.

Categoria PAA	Cursos	Média	Número de notas por categoria de acesso	Desvio Padrão
Cot. Ne.	Seletivos	6,2002	402	3,03374
	Outros	5,5942	600	3,10364

Cot. E.P.	Seletivos	7,2668	862	2,59100
	Outros	6,4587	1708	3,10350
Class. Ger.	Seletivos	7,7498	3183	2,13468
	Outros	6,2817	6219	3,24572
Total	Seletivos	7,5161	4447	2,36627
	Outros	6,2688	8527	3,21364

Tabela A15 - Média de nota por categoria de acesso levando em consideração cursos seletivos e não seletivos no semestre 2010-1. Todos os cursos, ingressantes em 2010.

Categoria PAA	Cursos	Média	Número de notas por categoria de acesso	Desvio Padrão
Cot. Ne.	Seletivos	6,1453	358	3,08740
	Outros	5,8930	374	3,22657
Cot. E.P.	Seletivos	7,2056	1007	2,64443
	Outros	6,3156	2606	3,19508
Class. Ger.	Seletivos	7,9393	3803	1,92081
	Outros	5,9032	9503	3,37404
Total	Seletivos	7,6720	5168	2,23414
	Outros	5,9890	12483	3,33707

Tabela A16 - Média de nota por categoria de acesso nos cursos seletivos no semestre 2008-1. Ingressantes entre 2008. Levando em consideração a categorização de cursos 1 e 2.

Categoria PAA	Cursos	Média	Número de notas por categoria de acesso	Desvio Padrão
Cot. Ne.	CAT. 1	5,2485	163	3,21713
	CAT. 2	6,7685	203	2,77374

Cot. E.P.	CAT. 1	6,8727	373	2,60515
	CAT. 2	7,6911	382	2,51063
Class. Ger.	CAT. 1	7,2078	1376	2,36705
	CAT. 2	8,1412	1413	1,86516
Total	CAT. 1	6,9754	1912	2,55447
	CAT. 2	7,9157	1998	2,14941

Tabela A17 - Média de nota por categoria de acesso nos cursos seletivos no semestre 2010-1. Ingressantes entre 2010. Levando em consideração a categorização de cursos 1 e 2.

Categoria PAA	Cursos	Média	Número de notas por categoria de acesso	Desvio Padrão
Cot. Ne.	CAT. 1	4,7825	154	3,42660
	CAT. 2	7,5152	132	2,06103
Cot. E.P.	CAT. 1	6,6708	401	2,79242
	CAT. 2	7,8499	453	2,16023
Class. Ger.	CAT. 1	7,7164	1444	1,85504
	CAT. 2	8,0576	1807	2,02141
Total	CAT. 1	7,2806	1999	2,37454
	CAT. 2	7,9883	2392	2,05448

Tabela A18- Média de nota por cor/raça no semestre 2008-1. Todos os cursos, ingressantes em 2008.

Cor Raça	Média	Número de notas por categoria de acesso	Desvio Padrão
Branco	6,7746	10799	2,99096
Pardo	5,6313	796	3,21700
Amarelo	7,2070	215	2,57054
Preto	6,6025	1117	2,98781
Indígena	5,3182	33	3,09944
Todos	6,6930	12960	3,01251

Tabela A19- Média de nota por cor/raça no semestre 2010-1. Todos os cursos, ingressantes em 2010.

Cor Raça	Média	Número de notas por categoria de acesso	Desvio Padrão
Branco	6,5359	15237	3,13152
Pardo	5,8351	576	3,28735
Amarelo	6,1187	257	3,20408
Preto	6,2971	1528	3,20926
Indígena	4,7411	56	3,67422
Todos	6,4806	17654	3,15091

Tabela A20- Média de nota por categoria de acesso e gênero no semestre 2008-1. Todos os cursos, ingressantes em 2008.

Categoria PAA	Gênero	Média	Número de notas por categoria de acesso	Desvio Padrão
Cot. Ne.	Masc	5,0830	530	3,33052
	Fem	6,6843	472	2,54094
Cot. E.P.	Masc	6,2828	1335	3,20875
	Fem	7,2130	1235	2,59433
Class. Ger.	Masc	6,4188	5157	3,09752
	Fem	7,2160	4245	2,81341
Total	Masc	6,2921	7022	3,15598
	Fem	7,1732	5952	2,75174

Tabela A21- Comparação de desempenho primeira fase do curso e durante todo o percurso escolar em diferentes grupos de alunos considerados.

Grupo de alunos considerados	Subtração: Ingressantes 2008 média na 1ª fase 2008/1 - média geral.	Subtração: Ingressantes 2010 na 1ª fase 2010/1 - média geral.
Cot. Ne Todos os cursos	-0,0246	0,1545
Cot. EP todos os cursos	-0,1324	-0,2985
Class. Geral Todos os cursos	-0,0359	-0,3295
Cot. Ne Cursos seletivos	0,2334	0,1785

Cot. EP Cursos seletivos	0,0407	-0,0205
Class. Ger. Cursos seletivos	0,1293	0,3188
Cot. Ne Não seletivos	-0,1753	0,1235
Cot. Ep. Não seletivos	-0,2007	-0,3438
Class. Geral Não seletivos	-0,0731	-0,4516
Cot. Ne Categoria 1	0,4262	-0,0398
Cot. EP Categoria 1	0,3681	0,1662
Class. Ger. Categoria 1	0,2321	0,7407
Cot. Ne Categoria 2	0,7935	0,6176
Cot. EP Categoria 2	-1,19	-0,1086
Class. Ger. Categoria 2	0,005	-0,0786
Branco Todos os cursos	-0,0647	-0,3034
Pardo Todos os cursos	-0,1755	0,0283
Amarelo Todos os cursos	0,4777	-0,6106
Preto Todos os cursos	0,1171	-0,1883
Indígena Todos os cursos	-1,435	-2,0121
Cot. Ne Todos os cursos MASC	-0,1762	0,3803
Cot. EP todos os cursos MASC	-0,2119	-0,3456
Class. Geral Todos os cursos MASC	-0,0078	-0,3144
Cot. Ne Todos os cursos FEM	0,2203	0,089
Cot. EP todos os cursos FEM	0,0046	-0,2597
Class. Geral Todos os cursos FEM	-0,0762	-0,3492

ANEXO 6. NORMALIZAÇÃO DA VARIÁVEL DEPENDENTE

Os gráficos e tabelas expostos a seguir abordam resultados de testes de normalização da variável dependente descritos no subcapítulo 9.2.1.

Gráfico A1 – Histograma de distribuição da variável nota.

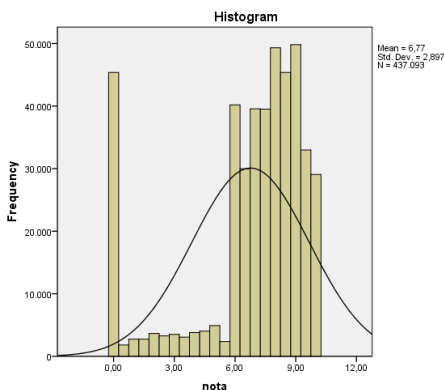


Gráfico A2 – Normal Quantil-Quantil da variável nota.

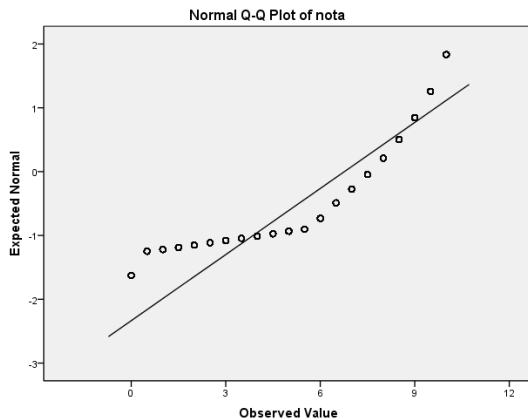


Tabela A22– Testes de normalidade para variável nota.

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Statistic	Df	Sig.
Nota	,210	437093	,000

a. Lilliefors Significance Correction

Gráfico A3 – Histograma de distribuição da variável nota na função Log10.

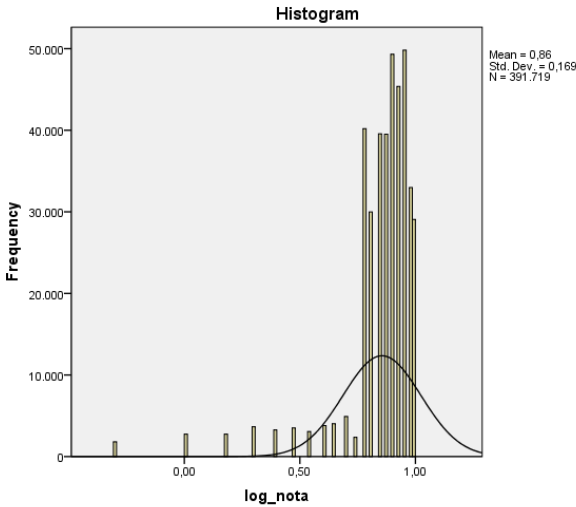


Gráfico A4 – Normal Quantil-Quantil da variável nota na função Log10.

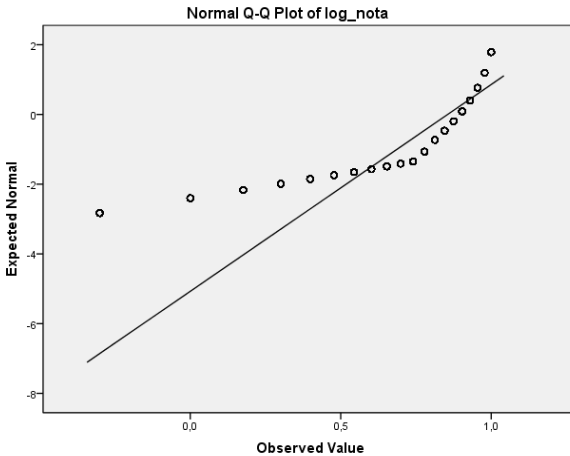


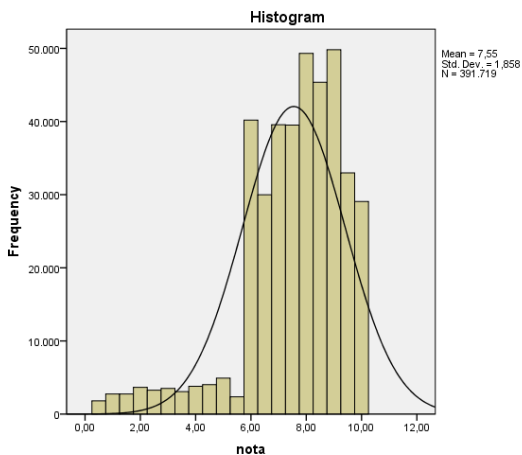
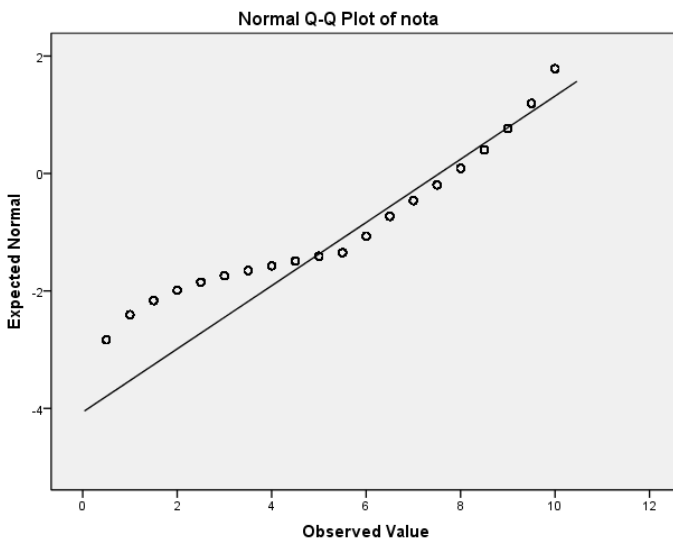
Gráfico A5 – Histograma de distribuição da variável nota >0.**Gráfico A6 – Normal Quantil-Quantil da variável nota > 0.**

Gráfico A7 – Histograma de distribuição da variável nota >5.

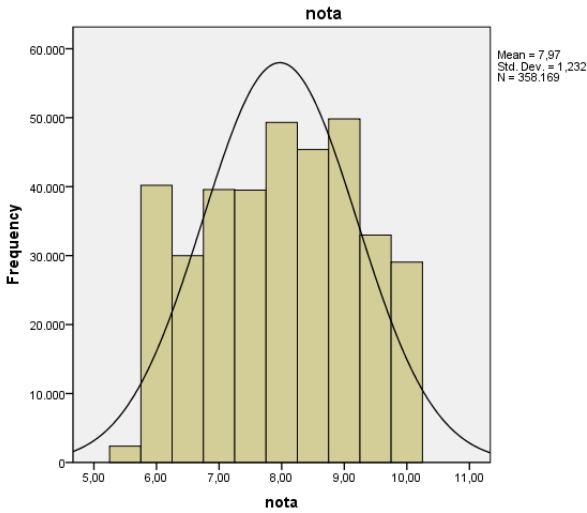


Gráfico A8 – Normal Quantil-Quantil da variável nota > 5.

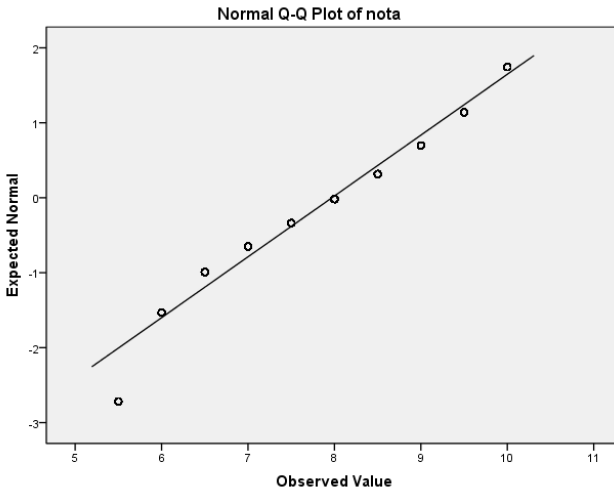
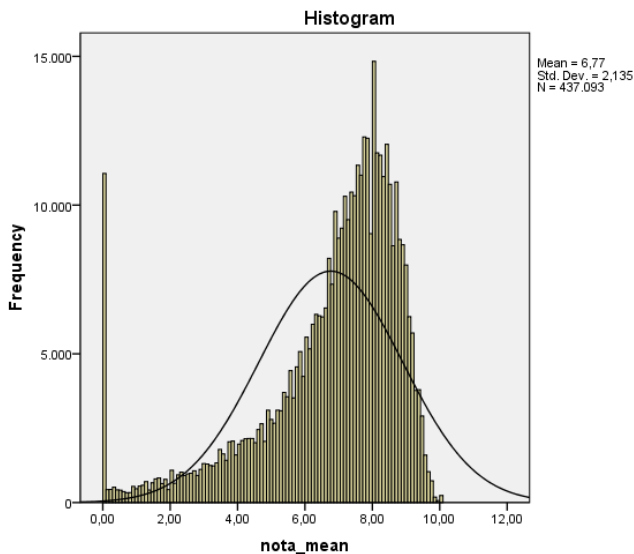


Tabela A23– Testes de normalidade para variável nota >5.

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Statistic	Df	Sig.
Nota	,111	358169	,000

a. Lilliefors Significance Correction

Gráfico A9 – Histograma de distribuição da variável nota média.

Os muitos casos de nota zero influenciavam a análise, por isso decidimos utilizar a variável com valores acima de zero.

Gráfico A10 – Histograma de distribuição da variável nota média > 0.

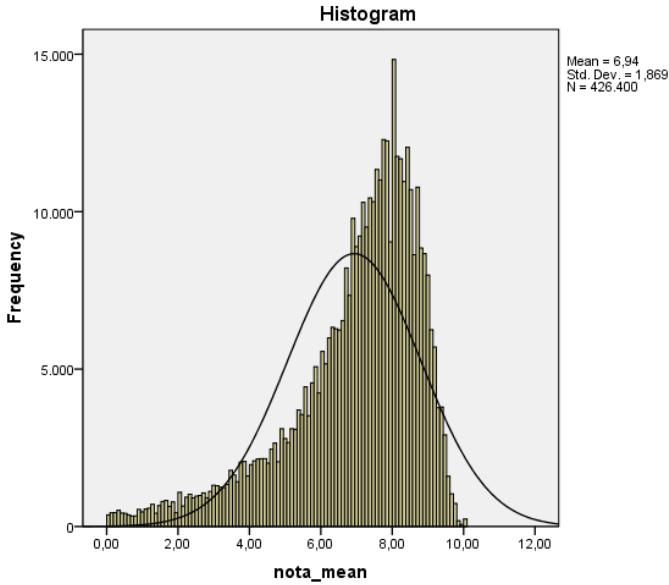


Gráfico A11 – Normal Quantil-Quantil da variável nota média >0.

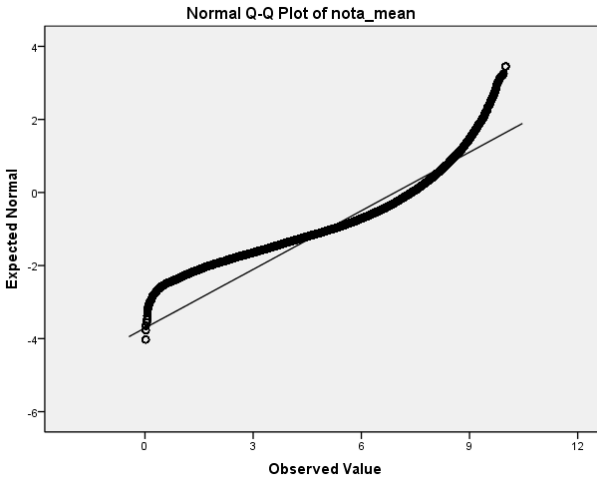


Tabela A24 – Testes de normalidade da variável nota média > 0.

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Statistic	df	Sig.
nota_mean	,111	426400	,000

a. Lilliefors Significance Correction

A observação desses dados permite observar que o melhor comportamento dos testes ocorreu em duas situações, quais sejam: nota com valores acima de 5 e nota média com valores acima de 0. Optou-se pela segunda devido ao aproveitamento de mais casos na regressão.

ANEXO 7. REGRESSÕES LINEARES COM COTISTAS E P NÃO COTISTAS

TABELA A25- Modelos de regressão linear com a variável categoria_paa no formato X3

Notas Seleccionadas	<i>X3 Classificação Geral/ Cotista EP (referência)</i>									
	R ₂	Mulher			Não Preto			Classificação Geral		
		B	Beta	Sig	B	Beta	Sig	B	Beta	Sig
Todas	0,0 49	0,7 93	0,2 17	0,0 00	0,2 27	0,0 37	0,0 00	0,0 29	0,0 07	0,0 00
CTC	0,0 51	0,6 06	0,1 69	0,0 00	0,1 51	0,0 26	0,0 00	0,5 83	0,0 26	0,0 00
CCE	0,0 04	0,0 95	0,0 25	0,0 00	0,2 53	0,0 43	0,0 00	- 0,1 51	- 0,0 34	0,0 00
CFH	0,0 74	0,9 36	0,2 54	0,0 00	0,4 30	0,0 72	0,0 00	- 0,1 62	- 0,0 37	0,0 00
CCS	0,0 02	0,0 67	0,0 25	0,0 00	0,0 95	0,0 22	0,0 00	0,0 53	0,0 19	0,0 00
CCA	0,0 32	0,5 09	0,1 55	0,0 00	0,3 41	0,0 53	0,0 00	- 0,2 25	- 0,0 56	0,0 00
CSE	0,0 54	0,7 90	0,2 29	0,0 00	0,1 40	0,0 23	0,0 00	- 0,1 04	- 0,0 25	0,0 00

Seletivos	0,0 90	0,7 71	0,0 08	0,0 00	0,2 66	0,0 51	0,0 00	0,3 95	0,1 14	0,0 00
Não Selet.	0,0 59	0,9 17	0,2 37	0,0 00	0,2 37	0,0 19	0,0 00	- 0,1 81	- 0,0 39	0,0 00
Sele. Cat.1 CTC	0,0 66	0,6 86	0,2 10	0,0 00	0,2 97	0,0 54	0,0 00	0,5 02	0,1 36	0,0 00
Seletivos Cat.2	0,0 26	0,2 95	0,1 37	0,0 00	0,1 45	0,0 16	0,0 00	0,1 66	0,0 65	0,0 00
MTM	0,0 15	0,4 16	0,0 97	0,0 00	0,8 68	0,0 32	0,0 00	0,3 32	0,0 67	0,0 00
MTM 5161	0,0 42	0,6 10	0,1 31	0,0 00	0,5 49	0,0 18	0,2 89	0,7 52	0,1 61	0,0 00
MTM 5512	0,0 18	0,3 21	0,0 66	0,0 00	1,9 15	0,0 67	0,0 00	0,5 02	0,0 97	0,0 00
MTM 5244	0,0 29	0,4 55	0,1 22	0,0 00	0,2 24	0,0 09	0,6 71	0,5 09	0,1 27	0,0 00
Direito Not.	0,1 21	0,4 86	0,2 77	0,0 00	0,4 10	0,0 71	0,0 00	0,3 94	0,1 82	0,0 00
Medicina	0,0 54	0,1 79	0,1 95	0,0 00	- 0,0 05	- 0,0 01	0,9 44	0,1 22	0,1 08	0,0 00
Eng. Civil	0,0 45	0,6 49	0,1 93	0,0 00	*	*	*	0,2 89	0,0 34	0,0 00
Arquitetura	0,0 59	0,5 54	0,2 32	0,0 00	*	*	*	0,1 79	0,0 72	0,0 00
Eng. Química	0,0 65	0,1 78	0,0 70	0,0 00	*	*	*	0,7 92	0,2 50	0,0 00
Eng. de Automação	0,0 77	0,0 52	0,0 09	0,4 77	0,7 06	0,0 39	0,0 02	0,9 98	0,2 75	0,0 00
Jornalismo	0,0 34	0,4 12	0,1 82	0,0 00	- 0,1 36	- 0,0 10	0,4 81	- 0,1 31	- 0,0 51	0,0 00
Eng. Elétrica	0,0 33	0,6 55	0,1 60	0,0 00	- 0,7 98	- 0,0 43	0,0 00	0,2 48	0,0 69	0,0 00
Eng.	0,1	0,3	0,0	0,0	-	-	0,0	1,0	0,3	0,0

Mecânica	31	26	78	00	0,376	0,020	34	77	53	00
-----------------	----	----	----	----	-------	-------	----	----	----	----

* Não se aplica: o SPSS considerou a variável uma constante devido a não haver casos de cotista EP pardos neste curso.

ANEXO 8. COTISTA EP X CLASSIFICAÇÃO GERAL

Quadro A2 – Resumos gráficos da comparação de desempenho dos cotistas EP e alunos da classificação geral.

Alguns dados comparativos entre os dois grupos foram pinçados das tabelas do trabalho e resumidos a alguém que se interesse por pesquisar apenas essa comparação. As duas tabelas a seguir, trazem então, esse quadro comparativo:

Categoria de ingresso	Matrículas 2008-2011	% do Total de Matrículas	Mediana da Renda Familiar	% FI	% FI Seletivos	% Reprovação	% Reprovação Seletivos
Cotista EP	3162	19,4	3 a 5 S.M.	7,5%	4,4%	12,7%	17,6%
Clas. Ger.	15241	74,2	7 a 10 S.M.	8,8%	3,4%	7,7%	17,8%

Categoria de ingresso	Distribuição nas Faixas de Notas					Média	Média Seletivos	Média Não seletivos	Média seletivos CTC	Média seletivos cate g. 2
	1	2	3	4	5					
Cotista EP	8,6%	4,6%	4,4%	34,5%	47,9%	6,86	7,22	6,65	6,50	7,95
Clas. Ger.	9,9%	3,9%	4%	34,6%	47,6%	6,81	7,62	6,35	6,97	8,13