

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO TECNOLÓGICO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MÉTODOS E
GESTÃO EM AVALIAÇÃO**

THIAGO NASPOLINI

**AÇÕES AFIRMATIVAS: UMA ANÁLISE DO
COMPORTAMENTO ACADÊMICO DE ALUNOS
INGRESSANTES EM CURSOS DA UNIVERSIDADE FEDERAL
DE SANTA CATARINA**

**Florianópolis – SC
2017**

THIAGO NASPOLINI

**AÇÕES AFIRMATIVAS: UMA ANÁLISE DO
COMPORTAMENTO ACADÊMICO DE ALUNOS
INGRESSANTES EM CURSOS DA UNIVERSIDADE FEDERAL
DE SANTA CATARINA**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Métodos e Gestão em Avaliação da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito para obtenção do título de Mestre em Métodos e Gestão em Avaliação.

Orientador: Dr. Pedro Alberto Barbetta

**Florianópolis – SC
2017**

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

Naspolini, Thiago

Ações afirmativas : uma análise do comportamento acadêmico de alunos ingressantes em cursos da universidade federal de santa catarina / Thiago Naspolini ; orientador, Pedro Alberto Barbeta, 2017.

149 p.

Dissertação (mestrado profissional) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Sócio Econômico, Programa de Pós-Graduação em Métodos e Gestão em Avaliação, Florianópolis, 2017.

Inclui referências.

1. Métodos e Gestão em Avaliação. I. Barbeta, Pedro Alberto . II. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Métodos e Gestão em Avaliação. III. Título.

Thiago Napolini

**AÇÕES AFIRMATIVAS: UMA ANÁLISE DO
COMPORTAMENTO ACADÊMICO DE ALUNOS
INGRESSANTES NOS CURSOS DA UNIVERSIDADE FEDERAL
DE SANTA CATARINA**

Esta dissertação foi julgada adequada para obtenção do título de mestre e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Métodos e Gestão em Avaliação.

Florianópolis, 04 de maio de 2017.

Prof. Renato Cislaghi, Dr.^a
Coordenador do Programa

Banca Examinadora:

Prof. Pedro Alberto Barbeta, Dr.
Universidade Federal de Santa Catarina
Orientador

Prof. Julian Borba, Dr.
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Andréia Zanella, Dr.
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Adriano Ferreti Borgatto, Dr.
Universidade Federal de Santa Catarina

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer inicialmente aos professores do Programa de Pós-Graduação em Métodos e Gestão em Avaliação – PPGMGA, em especial ao professor Pedro Alberto Barbetta pela paciência e sempre atenciosa orientação.

Aos amigos e Colegas Filipe e Denis, por sempre estarem disponíveis a ajudar quando necessários, e pelos ótimos momentos de descontração.

À minha noiva Jade de Oliveira, excelente corretora e paciente companheira nos momentos difíceis.

Aos meus Colegas da UFSC de Araranguá por terem compreendido a importância do mestrado para mim.

A todos, meus sinceros agradecimentos!

RESUMO

Este trabalho tem como tema a política de Ações Afirmativas no âmbito da Universidade Federal de Santa Catarina e ocupou-se de analisar o comportamento acadêmico de cotistas, em relação aos alunos que ingressam por classificação geral, especialmente no que se refere ao desempenho (representado pelo Índice de Aproveitamento Acumulado – IAA) e ao índice de abandono nos cursos superiores. Referenciando-se em autores que acompanham a trajetória do processo de implantação do sistema de cotas nas universidades, discutem-se os posicionamentos e as divergências que surgem neste campo; os conceitos e o percurso histórico das Ações Afirmativas desde o surgimento até à legislação contemporânea, especialmente no Brasil; o processo de adesão das universidades a esta nova demanda e as ações afirmativas na Universidade Federal de Santa Catarina. Em termos metodológicos, desenvolveu-se uma pesquisa descritiva, de abordagem quantitativa, usando Regressão Linear, Regressão Logística e Regressão Hierárquica, que teve como principal campo de estudo seis cursos presenciais da UFSC – Medicina, Arquitetura e Urbanismo, Direito, Engenharia Mecânica, Enfermagem e História -, e como objeto de estudo o Índice de Aproveitamento Acumulado e o índice de abandono. A pesquisa buscou dados para responder ao seguinte problema: Qual o comportamento acadêmico dos alunos que ingressam nos cursos da UFSC por Ações Afirmativas, no que se refere ao IAA e ao índice de abandono, quando relacionados com os alunos que acessam a Universidade pela Classificação Geral? O estudo objetivou, de maneira geral, analisar este comportamento e, para isso, foram estabelecidos, como objetivos específicos, conhecer o IAA e o índice de abandono dos estudantes da UFSC que tiveram ingresso por cotas e por classificação geral; comparar os indicadores dos cotistas com aqueles dos ingressantes por ampla concorrência; verificar a expressividade destes índices em cursos selecionados. Os resultados mostram que alunos que ingressam por Classificação Geral têm, em média, maior IAA do que alunos cotistas, embora que o curso de História seja exceção a essa tendência. Evidenciou-se, ainda, que esta estimativa de IAA tende a manter-se ao longo dos semestres. Quanto ao abandono, cursos das áreas de Ciências Sociais e Humanas tendem a ter maior abandono por parte de alunos cotistas de Escola Pública, enquanto que cursos das Ciências Exatas tendem a enfrentar maior abandono pelos alunos cotistas do tipo Racial. Concluiu-se que há relações entre dificuldade de acesso, desempenho acadêmico e chances de abandono e que cotistas tendem a

abandonar mais que alunos não cotistas aqueles cursos em que alcançam menor desempenho.

Palavras-chave: Ações afirmativas. Universidade Federal de Santa Catarina. Desempenho acadêmico. Índice de abandono.

ABSTRACT

This work studied the Affirmative Action Policies in Federal University of Santa Catarina and analyzed the academic behavior of quota students, compared to students that entered by General Classification. Specifically, we used the student performance index (Índice de Aproveitamento Acumulado - IAA) and abandonment index in the graduate courses. Several authors have been studying the: i) trajectory of the quota system implantation in universities, discussing the positions and the divergences that appears in this area, ii) the concept and historic route of the Affirmative Actions Policies since the creation until the current days, mainly in Brazil, and iii) the adhesion process in universities to meet this new demand and the affirmative actions in the Federal University of Santa Catarina. With respect to the methodology, we developed a descriptive research, with quantitative approach, using Linear Regression, Logistic Regression and Hierarchical Linear Models. We used as main field of study six graduate courses of UFSC – Medicine, Architecture and Urbanism, Law, Mechanical Engineering, Nursing and History – and as study object the IAA and abandon index. This study this study aims to answer the following question: What is the academic behavior of students who entered in the graduate courses of UFSC by Affirmative Actions, regarding to the IAA and abandon index, when compared to the students which entered by the general classification. The specific objectives of the research were to understand the IAA and abandon index of UFSC students that entered in the university by quota system and by general classification; compare the indicators of the quota students with those of the ample competition participants; investigate difference of this indices in the selected graduate courses. The results showed that the students who entered by General Classification have higher IAA in comparison with those who entered by quota. However the History course is an exception to this tendency. Moreover, we found that the IAA tends to remain in the same levels during the semesters. In relation to the abandonment index, the courses belonging to areas such Social and Human Sciences have a higher abandon index by quota students of Public Schools. On the other hand, the Exact Sciences courses present a higher abandonment by racial quota students. In conclusion, we found there are associations between access difficulties, academic behavior, chances of abandonment. Finally, the quota students presented the tendency to

abandon more of then the courses than the non-quota students in the courses that they have worse performance.

Keywords: Affirmative Action Policies. Federal University of Santa Catarina. Student performance index. Abandonment index.

LISTA DE TABELAS

Tabela 2.1 - Reserva de vagas nos curso de Graduação UFSC (2008 – 2015)	60
Tabela 3.1 - Média da relação candidato/vaga nos vestibulares de 2008 a 2015.....	73
Tabela 3.2 - Cursos e número de alunos matriculados no período 2008-2015/1.....	74
Tabela 3.3 - Número de alunos regulares, por curso analisado	76
Tabela 3.4 - Número de alunos regulares por curso e tipo de ingresso .	78
Tabela 4.1 - Média do IAA por curso e forma de ingresso.....	91
Tabela 4.2 - Regressão do IAA com o tipo de ingresso para o curso de Medicina.....	93
Tabela 4.3 - Regressão do IAA com o tipo de ingresso e número de semestres cursados para o Curso de Medicina	94
Tabela 4.4 - Regressão do IAA com o tipo de ingresso no curso de Arquitetura e Urbanismo.....	96
Tabela 4.5 - Regressão do IAA com o tipo de ingresso e número de semestres cursados no Curso de Arquitetura e Urbanismo.....	97
Tabela 4.6 - Regressão do IAA com o tipo de ingresso para o curso de Direito	99
Tabela 4.7 - Regressão do IAA com o tipo de ingresso e número de semestres cursados para o curso de Direito.....	100
Tabela 4.8 - Regressão do IAA com o tipo de ingresso para o curso de Engenharia Mecânica	103
Tabela 4.9 - Regressão do IAA com o tipo de ingresso e número de semestres cursados para o curso de Engenharia Mecânica.....	104
Tabela 4.10 - Regressão do IAA com o tipo de ingresso para o curso de Enfermagem	107
Tabela 4.11 - Regressão do IAA com o tipo de ingresso e número de semestres cursados para o curso de Enfermagem.....	108
Tabela 4.12 - Regressão do IAA com o tipo de ingresso para o curso de História.....	110
Tabela 4.13 - Regressão do IAA com o tipo de ingresso e número de semestres cursados para o curso de História	111
Tabela 4.14 - Relação Candidato/Vaga x Média do IAA	118
Tabela 4.15 - Efeitos fixos do modelo logístico hierárquico abordando os principais cursos da UFSC.....	120
Tabela 4.16 - Cursos com maiores chances de abandono na UFSC....	122
Tabela 4.17 - Cursos com menores chances abandono na UFSC.....	122

Tabela 4.18 - Regressão logística do Abandono por tipo de ingresso no curso de Arquitetura e Urbanismo	123
Tabela 4.19 - Regressão logística por tipo de ingresso ao longo do tempo no curso de Arquitetura e Urbanismo	124
Tabela 4.20 - Regressão logística do Abandono por tipo de ingresso no curso de Direito.....	125
Tabela 4.21 - Regressão logística do Abandono por tipo de ingresso ao longo do tempo no curso de Direito.....	126
Tabela 4.22 - Regressão logística do Abandono por tipo de ingresso no curso de Engenharia Mecânica	126
Tabela 4.23 - Regressão logística do Abandono por tipo de ingresso ao longo do tempo no curso de Engenharia Mecânica.....	127
Tabela 4.24 - Regressão logística do Abandono por tipo de ingresso no curso de História	128
Tabela 4.25 - Regressão logística do Abandono por tipo de ingresso ao longo do tempo no curso de História	129
Tabela 4.26 - Relação candidato/vaga, IAA estimado e chances de abandono dos cursos	132

LISTA DE FIGURAS

Figura 2.1 - Distribuição das vagas reservadas para o Programa de Ações Afirmativas	54
Figura 3.1 - Diagrama da composição da população alvo da pesquisa .	76
Figura 4.1 - Tipo de ingresso, IAA e número de semestres do curso de Medicina.....	95
Figura 4.2 - Tipo de ingresso, IAA e número de semestres cursados no curso de Arquitetura e Urbanismo.....	98
Figura 4.3 - Tipo de ingresso, IAA e número de semestres do curso de Direito	102
Figura 4.4 - Tipo de ingresso, IAA e número de semestres do curso de Engenharia Mecânica	106
Figura 4.5 - Tipo de ingresso, IAA e número de semestres cursados no curso de Enfermagem.....	109
Figura 4.6 - Tipo de ingresso, IAA e número de semestres cursados no curso de História	112
Figura 4.7 - Conjunto dos valores estimados para o IAA nos cursos analisados	113
Figura 4.8 - Relação candidato/vaga no vestibular, por categoria e curso estudado.....	117
Figura 4.9 - Chance de abandono de alunos cotistas em relação à Classificação Geral.....	130

LISTA DE QUADROS

Quadro 2.1 - Marcos políticos e legais na área da Educação	38
Quadro 2.2 - Relação de <i>Campi</i> , Centros e Cursos de Graduação da UFSC em 2015.....	48
Quadro 2.3 - Resoluções que regulamentam as Ações Afirmativas na UFSC.....	55
Quadro 3.1 - Variáveis consideradas nas etapas da pesquisa.....	80

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CUN - Conselho Universitário
EAD - Ensino a Distância
IAA - Índice de Aproveitamento Acadêmico
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IES - Instituição de Ensino Superior
IFSC - Instituto Federal de Santa Catarina
IM - Índice de Matrícula
INCRA - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
IPEA - Instituto de pesquisa Econômica Aplicada
LDBEN - Lei de diretrizes e bases da educação nacional
MEC - Ministério da Educação
NOR. - Normativa
ONU - Organização das Nações Unidas
PNAD - Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílios
PROUNI – Programa Universidade para todos
RC/V – Relação candidato/vaga
RES. - Resolução
REUNI - Reestruturação e Expansão das Universidades Federais
SESU - Secretaria de Educação Superior
SeTIC - Superintendência de Governança Eletrônica e Tecnologia da Informação e Comunicação da Universidade Federal de Santa Catarina
UENF - Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro
UERJ - Universidade do Estado do Rio de Janeiro
USC - Universidade de Santa Catarina
UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	21
1.1	CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA.....	25
1.2	RELEVÂNCIA E JUSTIFICATIVA.....	26
1.3	ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO.....	27
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	29
2.1	OS CONCEITOS E AS ORIGENS DAS AÇÕES AFIRMATIVAS.....	31
2.2	AS AÇÕES AFIRMATIVAS NA POLÍTICA DE EDUCAÇÃO BRASILEIRA.....	35
2.3	AS UNIVERSIDADES NO DEBATE.....	41
2.4	AÇÕES AFIRMATIVAS NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.....	46
2.4.1	Breve histórico da Universidade.....	47
2.4.2	Formas de ingresso na UFSC: Classificação Geral e Ações Afirmativas.....	50
2.4.3	As Ações Afirmativas na Universidade Federal de Santa Catarina.....	58
2.4.4	Conceitos fundamentais do itinerário acadêmico na UFSC.....	62
2.4.2.1	Matrícula.....	62
2.4.2.2	Abandono.....	63
2.4.2.3	Desistência.....	64
2.4.2.4	Eliminação.....	64
2.4.2.5	Jubilração.....	64
2.4.2.6	Trancamento de Matrícula.....	65
2.4.2.7	Transferência interna.....	65
2.4.2.8	Transferência para outra IES.....	65
2.4.5	Índices Acadêmicos.....	65
2.4.6	O abandono como forma de evasão.....	66
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	71
3.1	CARACTERIZAÇÃO DE PESQUISA.....	71
3.2	DELIMITAÇÃO DA PESQUISA.....	72
3.2.1	Campo de Pesquisa.....	72
3.2.2	Unidade observacional.....	74
3.2.3	Período considerado.....	74
3.2.4	População.....	75
3.3	VARIÁVEIS.....	79

3.4	DADOS.....	81
3.5	MÉTODOS ESTATÍSTICOS.....	82
3.5.1	Análise descritiva dos dados.....	82
3.5.2	Modelagem dos dados.....	82
3.5.3	Descrição dos modelos adotados para análise do IAA... ..	86
3.5.4	Descrição dos modelos adotados para análise do Abandono	87
4	RESULTADOS.....	89
4.1	ÍNDICE DE APROVEITAMENTO ACUMULADO.....	89
4.1.1	O Índice de Aproveitamento Acumulado no curso de Medicina	92
4.1.2	O Índice de Aproveitamento Acumulado no curso de Arquitetura e Urbanismo	96
4.1.3	O Índice de Aproveitamento Acumulado no curso de Direito	99
4.1.4	O Índice de Aproveitamento Acumulado no curso de Engenharia Mecânica	103
4.1.5	O Índice de Aproveitamento Acumulado no curso de Enfermagem	107
4.1.6	O Índice de Aproveitamento Acumulado no curso de História	110
4.1.7	IAA nos cursos estudados.....	113
4.2	INDICE DE ABANDONO	118
4.2.1	O Abandono nos cursos da UFSC.....	119
4.2.2	O Abandono no Curso de Medicina	123
4.2.3	O Abandono no Curso de Arquitetura e Urbanismo	123
4.2.4	O Abandono no Curso de Direito.....	124
4.2.5	O Abandono no Curso de Engenharia Mecânica	126
4.2.6	O Abandono no Curso de Enfermagem	128
4.2.7	O Abandono no curso de História.....	128
4.2.8	Abandono de cotistas nos cursos estudados	130
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	137
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	141

1 INTRODUÇÃO

A eliminação de todas as formas de discriminação e desigualdades, especialmente étnico-raciais, econômicas e sociais, é um compromisso assumido pelo Estado brasileiro já no século XX, quando o país tornou-se signatário de vários acordos internacionais que tiveram em pauta a questão do desenvolvimento social equitativo¹. Desde então, almeja-se que as políticas públicas, no Brasil, sejam concebidas na perspectiva da igualdade de oportunidades e tenham um amplo espectro de beneficiados, em diferentes áreas.

A Educação é um dos campos em que mais se revelam as desigualdades. Waltenberg e Carvalho (2013) comentam dados da Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílios -PNAD- mostrando que, em 2009, havia 29 milhões de pessoas de 16 a 40 anos com ensino médio completo e que poderiam estar cursando o ensino superior, mas encontravam-se afastados desta oportunidade. A pesquisa identificou também que, entre 2006 e 2008, embora 85% dos concluintes do ensino médio fossem egressos de escola pública, apenas 57% dos ingressantes nos cursos de graduação eram oriundos do sistema público de ensino. Os dados mostraram, ainda, que a maioria dos estudantes de cursos superiores era formada por indivíduos que se declaravam brancos e com renda familiar acima de três salários mínimos (WALTENBERG E CARVALHO, 2013).

Haas e Linhares (2012) citam a questão racial como estruturante das desigualdades no Brasil. Também com base nos dados da PNAD 2009, os autores lembram que, em 2008, enquanto a média de tempo de escolarização de brancos com mais de 15 anos era de 8,1 anos de estudo, para os negros esta média era de 6,4 anos. Com relação às matrículas em cursos superiores, a pesquisa mostrou que apenas 28,9 % dos matriculados eram negros.

¹ Especial referência à Convenção Internacional Sobre a Eliminação de todas as Formas de Discriminação Racial (ONU, 1967), assinada pelo Brasil e por outros países.

Por outro lado, dados do Censo 2010 (IBGE) revelam que os indivíduos que se declaram negros são maioria populacional no Brasil, correspondendo a 50,7% dos residentes, em um contingente total de 190.755.799 habitantes. O aumento da população negra em relação a brancos vem sendo evidenciado desde 2006 e atinge todos os estados brasileiros (IPEA, 2010).

Portanto, seja pela questão racial, seja pela situação econômica, ou ainda pelo contexto social em que os indivíduos estão inseridos, o fato é que a desigualdade é marca da sociedade brasileira. Por conta disso, o país necessita adotar medidas de combate a esse quadro de distorções. Dentre as políticas públicas empreendidas para contribuir com a redução e eliminação das desigualdades no campo da Educação, e mais especificamente no que se refere ao acesso a ela, surgem no Brasil as chamadas Ações Afirmativas, compreendidas como um conjunto de regras e medidas, cuja finalidade é disciplinar o ingresso nos instituições federais de ensino superior, por meio da reserva de vagas para segmentos sociais que, ao longo do tempo, têm permanecido à margem do processo educacional brasileiro (BRASIL, 2007). Em agosto de 2012, a Lei 12.711/2012, conhecida como Lei das Cotas, vem disciplinar esta reserva de vagas em todas as universidades federais e institutos federais de educação, ciência e tecnologia (BRASIL, 2012).

Frente à legislação que decorre desta perspectiva, as instituições públicas federais de educação superior, dentre as quais situam-se as Universidades, vivenciam atualmente uma nova realidade, marcada pela heterogeneidade de seu corpo discente no que diz respeito, especialmente, às escolas de origem e ao nível de aproveitamento alcançado por estes alunos no ensino médio.

A implementação das políticas brasileiras de ações afirmativas tem acontecido em meio a um contexto dual, com diferentes posicionamentos sobre a questão. Bittar e Almeida (2006), logo após as primeiras iniciativas brasileiras acerca das cotas, entrevistaram jovens negros que acessaram o ensino superior pela reserva de vagas e evidenciaram que estes alunos compreendiam o sistema de cotas como um direito, cabendo

inclusive à universidade desenvolver mecanismos de acompanhamento e apoio pedagógico, de maneira a garantir a permanência destes estudantes em seus cursos. Por outro lado, Guarnieri (2008), entrevistou jovens que frequentavam cursos pré-vestibulares comunitários e privadas e observou que os integrantes do primeiro grupo mostraram-se 54,7% favoráveis à implantação das cotas, enquanto que o grupo que frequentava o pré-vestibular privado mostrou-se contrário em um percentual de 81,5%. Estes percentuais distanciados entre as duas categorias de entrevistados indica que a política de cotas enfrenta discussões polarizadas, muito provavelmente porque o ganho de uns significa a diminuição do privilégio de outros.

A dualidade de opiniões também se faz presente no campo da sociologia e da política. Exemplo disso é o que se constata nos debates que se instalaram em audiência pública convocada pelo ministro do Supremo Tribunal Federal, Ricardo Lewandowski, no ano de 2010, com o objetivo de discutir as políticas de ações afirmativas para acesso ao ensino superior, mais especificamente o caso da reserva de vagas para cotas raciais na Universidade de Brasília. Participaram do evento acadêmicos, parlamentares, representantes de movimentos sociais e representantes de órgãos governamentais (IPEA, 2011).

Nesta audiência, os argumentadores contrários à adoção das cotas fizeram referência a questões como a inexistência biológica de raças; o caráter ilegítimo de medidas que buscam compensar a escravidão no Brasil; os riscos de adoção de modelos estrangeiros para políticas de educação; a possibilidade de manipulação de dados estatísticos, especialmente no caso da dificuldade de caracterizar a população parda; a dificuldade de identificar raças, no Brasil, devido a grande miscigenação; a pobreza, e não a raça, como fator muito mais excludente (IPEA, 2011). Já no contraponto do grupo que argumentava a favor da adoção das ações afirmativas nas universidades, foi exposto que

i) o sistema de cotas é um importante instrumento para superar a desigualdade racial na educação superior, que não tem

sido eficazmente debelada pela expansão e melhoria do ensino;

ii) a ação afirmativa não afronta o princípio da igualdade, tornando-se antes uma exigência para seu efetivo cumprimento;

iii) o desempenho dos alunos beneficiários de política de cotas, em geral, alcança ou supera a média do corpo discente, não havendo nenhum prejuízo para a qualidade dos cursos;

iv) o processo que marcou a adoção do sistema de reserva de vagas nas instituições de ensino tem ocorrido de forma democrática, com discussão interna e por meio de deliberações de órgãos colegiados, expandindo-se por decisão autônoma das comunidades acadêmicas;

v) há consistência estatística do sistema de classificação baseado na cor/raça, validada pela convergência da situação social verificada entre aqueles classificados como pardos e pretos;

vi) verifica-se boa aceitação do sistema de cotas pelas comunidades universitárias, ao contrário do que previam os opositores da política. (IPEA, 2011, p. 292).

A despeito de quaisquer posicionamentos, há de se reconhecer que, ao mesmo tempo em que esta prerrogativa legal amplia a possibilidade de acesso para os segmentos sociais que até então disputaram as vagas em condição de desigualdade, também traz mudanças significativas para as universidades, não só na admissão de novas formas de ingresso nos cursos, como também no perfil dos alunos que ingressam nos cursos destas instituições. Tais mudanças geram impactos que merecem estudos de acompanhamento e avaliação, no sentido de aprimorar o processo e contribuir efetivamente para a questão social a que o mesmo remete.

Este trabalho insere-se no âmbito desta discussão relativa às Ações Afirmativas nas universidades brasileiras e constitui-se em pesquisa que teve como campo de estudo a Universidade Federal de Santa Catarina, onde este sistema de ingresso passou a vigorar a partir do ano de 2008. Trata-se de pesquisa quantitativa, a qual aponta um diagnóstico realizado a partir da observação de dados que foram analisados por modelos estatísticos, o que é melhor detalhado no capítulo 3 do estudo.

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA

A política de Ações Afirmativas adotada pela Universidade Federal de Santa Catarina desde o ano de 2008 modificou o perfil do aluno que ingressa em seus cursos, fazendo com que a Universidade passasse a receber uma população discente mais heterogênea no que se refere às notas de ingresso e, conseqüentemente, sob o ponto de vista do desempenho acadêmico presumido.

Diante desta realidade, é possível que alunos ingressantes no mesmo curso com formas de ingresso diferentes possam, também, apresentar diferenças no comportamento acadêmico ao longo do curso. Questões como o desempenho acadêmico e a perspectiva de chegar ao término do curso tornam-se centrais no processo de acompanhamento desta nova ordem, pois são aspectos que podem apresentar alterações a partir das novas formas de ingresso.

Neste estudo, emerge a hipótese central de que o comportamento acadêmico pode ser distinto para diferentes grupos sociais que acessam a universidade. Desta maneira, interessa-nos analisar este comportamento na perspectiva do Índice de Aproveitamento Acadêmico-IAA e dos índices de abandono.

Portanto, o problema que se apresenta para esta pesquisa é definido pela seguinte questão: **Qual o comportamento acadêmico dos alunos que ingressam nos cursos da UFSC por ações afirmativas, no que se refere aos índices de abandono e**

desempenho, quando relacionados com os alunos que acessam a Universidade pela Classificação Geral?

Para elucidar o problema apresentado, este estudo tem, como objetivo geral, analisar o comportamento acadêmico apresentado por alunos que conquistaram suas vagas nos cursos da UFSC por meio das Ações Afirmativas e por Classificação Geral, tomando-se por base os índices de abandono e o IAA. Para isso, foram estabelecidos outros objetivos, mais específicos: a) conhecer o IAA e os casos de abandono relativos aos estudantes da UFSC que tiveram ingresso por cotas e por classificação geral; b) comparar os indicadores dos cotistas com aqueles dos ingressantes por ampla concorrência; c) verificar a expressividade destes indicadores em cursos selecionados.

1.2 RELEVÂNCIA E JUSTIFICATIVA

O desempenho de cotistas e não cotistas tem sido avaliado nas universidades por meio de vários estudos, como por exemplo, Velloso, 2009; Mendes Júnior, 2014; Leal da Silva, 2015; Peixoto et al. 2016, como forma de observar a própria política de Ação Afirmativa e propor ações que deem sustentação a esta proposta. Nos trabalhos desenvolvidos acerca do tema, tem-se resultados variados. Por exemplo, Mendes Júnior (2014) apresenta pesquisa realizada no âmbito da Universidade Estadual do Rio de Janeiro, no qual verifica um pior rendimento de cotistas, mas mostra que isso se modifica em função do grau de complexidade do curso. Assim, o autor evidencia que o coeficiente de rendimento médio dos alunos cotistas diminui à medida que aumenta a dificuldade relativa do curso. No entanto, o estudo mostrou que alunos cotistas são mais persistentes em permanecer no curso, e, por isso, alcançam maior possibilidade de chegar à graduação. No curso desta discussão, Peixoto et al. (2016) constatam o pior desempenho de cotistas na Universidade Federal da Bahia e atribuem alguns fatores para esta situação: a baixa qualidade da escola pública, de onde originam-se os cotistas; a precária realidade socioeconômica dos cotistas, que, via de regra, moram longe das universidades e também precisam

trabalhar para contribuir no sustento da família; a falta de estrutura das universidades para receber esta nova demanda, como a falta de horários adequados de funcionamento de setores administrativos e bibliotecas; a falta de horários das disciplinas que sejam compatíveis com as jornadas de trabalho; o pouco acesso a materiais atualizados para estudo. Já Velloso (2009) estudou a questão dentro da Universidade de Brasília e constatou que, no grupo de cursos analisados, não houve diferenças significativas entre cotistas e não cotistas, contrariando as pressuposições dos críticos da sistemática de reserva de vagas.

Da mesma forma que o desempenho, o índice de abandono dos cursos superiores também é motivador de estudos, pois, segundo Santos e Silva (2011, p. 250), “um dos indicadores utilizados para realizar a avaliação de uma instituição de educação superior é a sua taxa de evasão. Quanto menor ela é, mais diplomados são disponibilizados à sociedade”.

Frete à discussão da heterogeneidade trazida para dentro das universidades pelo sistema de cotas, discutir e compreender o fenômeno do abandono no contexto das Ações Afirmativas é fundamental para constatar possíveis mudanças nesta variável a partir do ingresso de diferentes grupos sociais nos cursos superiores.

1.3 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

O trabalho está organizado em quatro capítulos, sendo o primeiro, esta introdução. O segundo capítulo traz o referencial teórico do estudo, com tópicos que abordam, principalmente: as posições teóricas dos autores que estudam o assunto, inclusive salientando as divergências que surgem neste campo de discussão; o percurso histórico das Ações afirmativas desde o surgimento até à legislação contemporânea, especialmente no Brasil; o processo de adesão das universidades a esta nova demanda; as ações afirmativas na Universidade Federal de Santa Catarina.

O terceiro capítulo apresenta a metodologia adotada para a condução da pesquisa, caracterizando-a e explicitando o objeto

de estudo, as fontes, as variáveis estudadas, os instrumentos e as técnicas de coleta e análise dos dados.

O quarto capítulo traz os resultados da pesquisa, a análise e a interpretação dos mesmos, com vistas a atingir os objetivos específicos estabelecidos para o estudo. Por fim, o trabalho apresenta considerações finais, construídas com base nos resultados obtidos e no referencial teórico adotado.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

As desigualdades que marcam a sociedade brasileira têm uma trajetória histórica, com início já na colonização do território e agravantes, ao longo dos anos, que, ou persistem, ou deixaram sequelas inquestionáveis. Lima (2010, p. 12) diz que isso é resultante de vários fatores, dentre os quais “a herança rural, a manutenção de privilégios de classe, o pouco investimento e/ou o investimento tardio na educação, bem como o desigual acesso à estrutura de oportunidades”.

Desta forma, o tema tem sido, há muitas décadas, o fulcro de debates e opiniões entre vários segmentos que se propõem a pensar o desenvolvimento para além do crescimento econômico, considerando-o especialmente na perspectiva da equidade e da justiça social.

No entanto, Lampreia (1995, p. 16) lembra que existem contrapontos em meio às discussões sobre a questão social e afirma: “o tema do desenvolvimento social é suficientemente amplo para gerar consensos quanto a sua prioridade e, simultaneamente, comportar profundas discrepâncias quanto às concepções e estratégias para sua promoção”.

O percurso de lutas pela igualdade no âmbito dos direitos humanos tem contribuído para elucidar os contrapontos que se apresentam em meio a esta temática, onde se pode citar as declarações internacionais, as convenções e a adesão aos protocolos assinados por diferentes países². Mesmo assim, é “insuficiente tratar o indivíduo de forma genérica, geral e abstrata. Faz-se necessária a especificação do sujeito de direito, que passa a ser visto em suas peculiaridades e particularidades” (PIOVESAN, 2008, p. 888).

Júnior (2003, p.109) afirma que, ao analisarem a interseção 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,

2 Refere-se especialmente à Declaração Universal (1948), onde se estabelece que “todos são iguais perante a lei”.

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.

As marcas da desigualdade se instalam também no campo da Educação. No contexto de debates e embates sobre o processo de desenvolvimento social brasileiro que se estabelecem na agenda pública, este segmento tem sido chamado a ocupar seu espaço e capitanear ações que contribuam, de maneira efetiva, para a superação das desigualdades que se observa na cena brasileira.

Estudos desenvolvidos no Brasil (Quadros, 2004; Bittar e Almeida, 2006; Maciel, 2012; INEP, 2013) têm revelado que a condição de escolaridade da população brasileira segue o curso da histórica desigualdade, em vários segmentos de análise, como cor, raça, gênero e situação econômica, por exemplo. Sobre isso, Quadros, (2004, p. 108) diz:

Examinando-se inicialmente a situação do conjunto das pessoas ocupadas, sem separá-las por níveis de rendimentos, observa-se que as mulheres brancas são as que revelam o melhor perfil de escolaridade, ainda que nos três níveis de escolaridade seus rendimentos médios sejam inferiores aos dos homens brancos e também dos homens negros. Se, no total do segmento, as mulheres brancas percebem rendimentos superiores aos dos homens negros, isto se deve a uma maior concentração delas nos níveis superiores de escolaridade e rendimentos. Por sua vez, as mulheres negras também possuem um perfil de escolaridade superior ao dos homens negros, com rendimentos inferiores tanto por nível de escolaridade como no total do segmento (QUADROS, 2004).

Em estudo posterior, Bittar e Almeida (2006) trabalharam com dados do IBGE e do INEP, referentes a 2006, e demonstraram o desequilíbrio entre contingente populacional e contingente universitário, nas diferentes raças. Assim, fica evidenciado que 70,2% do contingente de brancos ingressa nas universidades, contra apenas 22,3% de negros e 4,6 % de pardos que conseguem esse acesso. Já em termos de conclusão de seus cursos superiores, fica evidenciado que brancos concluem mais a graduação do que negros e pardos, sendo que os primeiros atingem um percentual de 76,4%, enquanto que negros têm um percentual de 17,5% de concluintes e pardos, apenas 2,8%. Em 2013, pesquisa do INEP aplicada junto à prova ENADE identificou que 58% dos alunos declaravam-se brancos, 31% pardos, 8% negros, 2% amarelos e 1% indígenas (BRASIL, 2013), o que demonstra que a prevalência de brancos é histórica dentro das universidades brasileiras.

No entanto, paralelo a este cenário social de desigualdades, o Brasil têm avançado tanto no sentido da legislação, quanto no que se refere à implantação de políticas e programas que visem eliminar estas lacunas sociais. O assunto, portanto, perpassa o âmbito das universidades, por serem instituições fortemente envolvidas na implantação da política de Ações Afirmativas, principalmente por meio do processo de seleção de seus alunos para ingresso no ensino superior.

2.1 OS CONCEITOS E AS ORIGENS DAS AÇÕES AFIRMATIVAS

Embora o termo tenha origem no movimento negro americano, Ações Afirmativas têm, atualmente, um conceito usado para definir ações mais abrangentes, capazes de atingir outros grupos minoritários, como é o caso das minorias étnicas, raciais, mulheres, pobres, entre outros (MOEHLECKE, 2002).

Mais especificamente,

as ações afirmativas podem ser entendidas como um conjunto de políticas, ações e orientações públicas ou privadas, de caráter compulsório, facultativo ou voluntário que têm como objetivo corrigir as **desigualdades historicamente impostas a determinados grupos sociais e/ou étnico/raciais** com um histórico comprovado de discriminação e exclusão. Elas possuem um caráter emergencial e transitório. Sua continuidade dependerá sempre de avaliação constante e da comprovada mudança do quadro de discriminação que as originou [Grifo nosso] (GOMES, 2003).

Para Silva (2006, p. 134), elas “são definidas de modo geral como políticas que beneficiam grupos desfavorecidos na alocação de recursos escassos, como empregos, vagas na universidade e contratos públicos”. Tais benefícios ocorreriam por conta da garantia de disputa de vagas por indivíduos que vivem dentro de uma mesma situação social.

Ribeiro (2011, p. 169) diz que as ações afirmativas podem ser entendidas como “normas jurídicas que visam eliminar conjunturas discriminatórias sofridas por determinados grupos sociais, dispensando tratamento desigual em benefício de tais grupos”. Nesta perspectiva, o autor estende a questão para o âmbito da justiça material, pois segundo ele, a justificativa para tais ações passa pela “promoção de uma realidade materialmente igualitária” (2011, p. 169). O autor lembra que as denominações “discriminação positiva” ou “ação positiva” foram adotadas na Europa, enquanto que nos Estados Unidos o nome utilizado para estas políticas foi “ações afirmativas”, sendo o Brasil signatário da nomenclatura norte-americana. Originalmente, a expressão “Ação Afirmativa” vem vinculada à questão racial e, por muito tempo, ficou relacionada ao movimento negro (2011, p. 169).

Fundamentalmente, ações afirmativas vinculam-se à noção de igualdade de oportunidades e não necessariamente

igualdade de tratamento para essas oportunidades. Portanto, são consideradas como “um conjunto de políticas que compreendem que, na prática, as pessoas não são tratadas igualmente e, conseqüentemente, não possuem as mesmas oportunidades, o que impede o acesso destas a locais de produção de conhecimento e de negociação de poder” (MOYA, 2014, p. 01).

Dalfon et al. (2013, p. 306) consideram que sob esta denominação “ações afirmativas” está um conjunto de procedimentos que visam “mitigar desigualdades”, podendo abranger desde políticas de identidade e medidas protetivas quanto o atendimento de reivindicações coletivas, como distribuição de terras, de moradias ou outros. Os autores fazem ainda uma distinção entre políticas antidiscriminatórias e ação afirmativa. As primeiras seriam de natureza meramente punitiva e destinadas a atuar em favor de grupos ou indivíduos discriminados por alguma razão. Já a ação afirmativa tem caráter preventivo e de reparação dos efeitos da discriminação.

Embora sejam muitos os conceitos encontrados para ação afirmativa, observam-se nestes alguns pontos em comum, como é o caso do caráter compensatório em relação a um passado histórico de segregação. Outro aspecto consensual nas diferentes definições encontradas diz respeito à notória desigualdade de condições com as quais esses grupos sociais disputam as oportunidades que se apresentam no presente.

No que se refere à origem, a expressão “ações afirmativas” tem gênese nos Estados Unidos, em 1960, como resultado da luta de grupos raciais que reivindicavam, junto ao governo, maior espaço social e acesso à Educação. Posteriormente, estendeu-se a vários países da Europa, assim como a Índia, o Canadá, a Argentina, Cuba, entre outros (MOEHLECKE, 2002).

Daflon et al. (2013) lembram que, no Brasil, foi o processo de redemocratização do país, especialmente na década de 1980, que trouxe à pauta essa discussão, quando grupos sociais até então silenciados por conta do governo ditatorial começaram a lutar e reivindicar seus direitos. Posteriormente, já no final da década de 1990, o movimento negro ganhou maior

expressão, com ampla divulgação de dados relativos às desigualdades raciais no país, principalmente a partir de pesquisa apresentada pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA. Assim, os governos democráticos que se seguiram ao período ditatorial mostraram-se receptivos às causas destas minorias e fizeram o movimento ganhar força (DALFON et AL., 2013).

Na Educação, foram as universidades estaduais do Rio de Janeiro que primeiro sinalizaram com a possibilidade de ações afirmativas também para o ingresso no Ensino Superior. A Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ e a Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro – UENF, no ano de 2000, já apresentavam uma reserva de 50% de suas vagas para alunos egressos de escolas públicas. Em 2001, estas mesmas instituições reservaram 40% de suas vagas para a “população negra e parda”, em cumprimento à Lei Estadual n. 3.708/2001 (RIO DE JANEIRO, 2001), o que culminou com 90% das vagas destas duas Universidades destinadas às Ações Afirmativas. Posteriormente, este percentual de reserva para cotas raciais ficou dentro do percentual destinado à escola pública, fazendo com que os candidatos tenham que atender, além do critério racial, também aquele que o situa entre os candidatos economicamente desfavorecidos. Após este pioneirismo das universidades do Rio de Janeiro, a opinião pública assumiu intenso debate sobre o assunto, com apresentação e defesa de prós e contras, mas também levando a uma posição irreversível de adoção da política de Ações Afirmativas, no âmbito da Educação.

Atualmente, apesar de as Universidades Estaduais terem sido as primeiras, são as Universidades Federais que mais adotam esta política. Assim, de 96 universidades públicas no país, 70 delas possuem ingresso por Ações Afirmativas, das quais mais de 50% são federais (DALFON et AL., 2013).

2.2 AS AÇÕES AFIRMATIVAS NA POLÍTICA DE EDUCAÇÃO BRASILEIRA

As Ações Afirmativas representam um movimento do Brasil no sentido de reparar um passado marcado pela segregação e exclusão de vários grupos sociais, bem como de garantir as mesmas oportunidades para aqueles que até então disputavam espaços sociais de maneira desigual. Assim, a Educação, ao adotar essa política, por meio da reserva de vagas para ingresso nas universidades, capitaneia um importante conjunto de ações para efetivar o movimento brasileiro de ampliação do acesso ao Ensino Superior, o qual resulta de amplas discussões que se desenvolveram por conta das lutas empreendidas no espaço democrático que vem se construindo no país nas últimas décadas.

Assad (2013), ao referir-se ao sistema de cotas, lembra uma iniciativa pregressa de reserva de vagas, que teve implementação durante o regime militar, no governo do presidente Marechal Costa e Silva. Trata-se da Lei no 5.465, de 3 de julho de 1968, conhecida como Lei do Boi, pela qual candidatos oriundos do espaço rural brasileiro teriam 50% das vagas a eles reservadas nos cursos de ensino médio agrícola e as escolas superiores de agricultura e veterinária mantidos pela União.

Eram, portanto, beneficiários dessa lei os candidatos “agricultores ou filhos de agricultores, proprietários ou não de terras, que residissem com suas famílias na zona rural”. Além disso, a lei garantia ainda que mesmo estudantes pertencentes a famílias de agricultores que residissem em centros ou vilas urbanas onde não houvesse escolas de ensino médio, teriam 30% de reserva de vagas nestas escolas. Para ter direito ao benefício, o candidato teria que comprovar residência na zona rural, o que era feito por meio de certificado expedido pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA (ASSAD, 2013, p. 7).

Após vigorar por 17 anos, a Lei do Boi foi revogada em 1985, em razão de movimentos sociais que procuravam evidenciar suas fragilidades. Neste sentido,

Os beneficiários da Lei do Boi foram de fato os filhos da elite rural. Havia também muitas distorções, não foram poucos os que, residindo em cidades de médio e grande porte, ingressaram em cursos de agronomia e veterinária, fazendo uso de certificados de residência em latifúndios ou casas de campo. Enquanto a Lei do Boi vigorou não se argumentou que a qualidade dos cursos de ciências agrárias poderia ficar comprometida, nem houve quem defendesse que a desigualdade social no campo seria enfim eliminada. Mesmo porque os pequenos agricultores e seus filhos, naquela época – e a rigor ainda hoje em muitas regiões – dedicavam grande parte de seu tempo ao trabalho, para garantir a sobrevivência da família. Mal frequentavam escolas para alfabetização. Ensino superior? Nem em sonhos (ASSAD, 2013, P. 8).

Embora não se possa deixar de reconhecer que foi um sistema de cotas, é preciso salientar que a Lei do Boi não tinha a preocupação com as minorias excluídas do acesso à Educação, ou, pelo menos, não teve a preocupação de estabelecer critérios neste sentido. Muito provavelmente um dos interesses centrais desta medida era assegurar a difusão de tecnologias no meio rural, que chegavam ao Brasil com intensidade, nesta década, por conta da chamada Revolução Verde³.

³ A Revolução Verde, ocorrida a partir da década de 1960, caracterizou-se pela difusão de tecnologias agrícolas, por meio de modernização de técnicas de produção, utilização de *maquinários* modernos e aplicação de insumos agrícolas. Houve um considerável aumento de produção, especialmente em países menos desenvolvidos, mas acarretou outros problemas, especialmente de ordem social e ambiental (OCTAVIANO, 2010).

Assim, desde a revogação dessa lei, no ano de 1985, até as iniciativas pioneiras das universidades estaduais do Rio de Janeiro, o Brasil viveu um limbo no que se refere a reserva de vagas em instituições de Ensino. Porém, o assunto não ficou latente no âmbito das lutas de classe. Maciel (2012) diz que não se pode negar a influência, no Brasil, dos movimentos sociais que trabalhavam no sentido de reconhecer o espaço de grupos segregados, mas lembra que a discussão sobre as Ações Afirmativas somente ganhou consistência a partir da abertura democrática vivida pelo país a partir do final do período militar.

No ensino superior, apesar do pioneirismo das universidades estaduais do Rio de Janeiro em reservar vagas para grupos específicos, as Instituições Federais de Educação Superior – IFES foram fortemente estimuladas a tomarem a frente neste processo. Neste sentido, o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais - REUNI, lançado em 2007 para dar suporte às universidades federais, representou um impulso na implantação da política de Ações Afirmativas nas Instituições Federais de Ensino Superior, na medida que destinava-se a criar condições para a ampliação do acesso e permanência na educação superior, no nível de graduação (BRASIL, 2007). Considerando a grande adesão das universidades federais ao REUNI, tem-se, no ano de 2008, o maior percentual de universidades com reserva de vagas para Ações Afirmativas, com mais de 50% das instituições adotando este tipo de ingresso. Observe-se que o REUNI não é um programa específico para Ações Afirmativas, mas apresenta diretrizes que se constituíram no caminho preparatório para a adoção desta medida.

Atualmente, a política pública de educação adotada para Ações Afirmativas abrange outros segmentos: os negros; os pardos; os índios; os oriundos da escola pública; os indivíduos de baixa renda. Todos estes são entendidos como também segregados na histórica trajetória excludente da educação brasileira e, sendo assim, necessitam de apoio institucional para exercerem seus direitos no que se refere à formação profissional e intelectual. Assim, segundo Lino (2003, p. 215), ao implementar

as Ações Afirmativas, “o Estado, o campo da educação e os formuladores de políticas sociais saem do lugar de suposta neutralidade [...] e passam a considerar a importância de fatores como sexo, raça e cor nos critérios de seleção existentes na sociedade”.

Esta opção do Brasil pela adoção de uma política de ações afirmativas para a educação está presente em várias iniciativas, conforme demonstra o Quadro 2.1.

Quadro 2.1 - Marcos políticos e legais na área da Educação

Lei 10.639, de 2003	Altera a Lei 9394/96, LDBEN, para incluir no currículo rede pública de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira”.
Fundo de Financiamento ao estudante de nível Superior - FIES	Portaria n. 30, de 12 de agosto de 2004. Inclusão do quesito cor na composição do índice de classificação para seleção de beneficiários.
Secad – Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade	Secretaria criada em julho de 2004. Desenvolveu vários programas e ações, como: Educação Quilombola; Programa Diversidade na Universidade; Conexões de saberes; Tutoria no Ensino Médio.
Projeto Gênero e Diversidade na Escola (2004)	Formação de educadores com base nos temas gênero, relações raciais e orientação sexual.
Programa Universidade para Todos (PROUNI)	Instituído pela lei 11.096, de 2005. Programa de bolsas (integral e parcial) para população de baixa renda. Parte destas bolsas devem ser destinadas a negros e índios, guardando as proporções destes grupos étnicos em cada estado brasileiro
Introdução de Recorte Racial no Censo Escolar (2005)	Resolução do INEP. As fichas de matrículas das escolas de educação básica passam a ter a indicação cor do aluno, autodeclarada pelo próprio aluno com mais de 16 anos e pelos pais ou responsáveis quando este aluno for menor que esta idade.

Lei 12.711, de 2012	Dispõe sobre o ingresso nas Universidades Federais e nas instituições federais de ensino técnico e médio, dando prosseguimento à política de cotas.
---------------------	---

Fonte: Elaborado pelo autor, adaptado de Lima (2010)

No que trata da questão do acesso ao ensino superior, objetivo central deste texto, a Lei 12.711/2012 representa um marco. Sancionada pelo Congresso Nacional em 29 de Agosto de 2012, esta lei prevê que todas as Universidades Federais brasileiras, assim como os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia devem reservar 50% de suas vagas para alunos que tenham cursado integralmente o Ensino Médio em escolas públicas, privilegiando, dentre estes, aqueles autodeclarados pretos, pardos ou indígenas (BRASIL, 2012). Portanto, mais do que um assunto presente na trajetória de lutas dos diferentes grupos sociais que compõem a diversidade brasileira, trata-se de conquista alcançada e em fase de consolidação. Desta forma, a Lei 12.711/2012 trouxe o aporte legal que exigiu das universidades públicas federais a criação de normas que disciplinassem seus mecanismos de ingresso nos cursos.

Na lei se lê:

Art. 1º As instituições federais de educação superior vinculadas ao Ministério da Educação reservarão, em cada concurso seletivo para ingresso nos cursos de graduação, por curso e turno, no mínimo 50% (cinquenta por cento) de suas vagas para estudantes que tenham cursado integralmente o ensino médio em escolas públicas.

Parágrafo único. No preenchimento das vagas de que trata o caput deste artigo, 50% (cinquenta por cento) deverão ser reservados aos estudantes oriundos de famílias com renda igual ou inferior a 1,5 salário-mínimo (um salário-mínimo e meio) per capita.

[...]

Art. 3º Em cada instituição federal de ensino superior, as vagas de que trata o art.

1º desta Lei serão preenchidas, por curso e turno, por autodeclarados pretos, pardos e indígenas, em proporção no mínimo igual à de pretos, pardos e indígenas na população da unidade da Federação onde está instalada a instituição, segundo o último censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Parágrafo único. No caso de não preenchimento das vagas segundo os critérios estabelecidos no caput deste artigo, aquelas remanescentes deverão ser completadas por estudantes que tenham cursado integralmente o ensino médio em escolas públicas. (BRASIL, 2012).

Portanto, além de destinar para Ações Afirmativas metade das vagas nas universidades (oriundos de escola pública), as instituições ainda devem privilegiar, nessas vagas, pretos, pardos e indígenas. Dessa forma, na mesma medida administrativa, as universidades buscam atender vários segmentos sociais, historicamente compreendidos como alvo de discriminação e de exclusão. Guimarães (2003) lembra que a luta contra a desigualdade deve ser “tarefa de toda a sociedade” (2003, p. 203) e defende atitudes práticas para reverter os quadros de discriminação que assistimos no conjunto social. Neste sentido, a Lei 12.711/2012 (BRASIL, 2012) é um exemplo de ação que ultrapassa o espaço teórico de discussões sobre o assunto e remete para a prática efetiva.

Daflon et al. (2013) fazem uma análise dos beneficiários das ações afirmativas nas universidades brasileiras e salientam que os alunos de escola pública são os que mais se beneficiam desta modalidade de ingresso. Os autores trazem percentuais mostrando que, no caso das cotas raciais, 76% das universidades exigem que os candidatos inscritos por raça também sejam

oriundos da escola pública, já que, no Brasil, isso indica carência socioeconômica. Já 12% das universidades exigem que os candidatos por raça comprovem a baixa renda e apenas uma universidade combina os dois procedimentos, isto é, exigem que os candidatos por raça sejam oriundos de escola pública e comprovem carência econômica. Diante disso, identificam “uma predominância da percepção que as desigualdades de classe são mais relevantes do que as desigualdades raciais entre os articuladores das ações afirmativas no nível local, seja nos conselhos universitários, seja nas assembleias legislativas” (DAFLON et Al. , 2013, p. 324). Porém, este cenário tende a ser neutralizado a partir dos efeitos da Lei 12.711/2012 (Lei das Cotas) e legislação decorrente, como é o caso do Decreto nº 7.824/2012, que regulamenta a Lei, e a Portaria Normativa nº 18/2012, que, entre outras disposições, fixa as condições para concorrer às vagas reservadas e estabelece a sistemática de preenchimento dessas vagas.

Embora predomine, nas universidades brasileiras, o acesso por cotas de alunos provenientes de Escola Pública, há diferenciações regionais que chamam a atenção. A região Norte, por exemplo, privilegia cotas para indígenas e escola pública, com menor percentual para cotas raciais. Já no Nordeste brasileiro, tem-se a maior diversidade de tipos de cotas, com vagas destinadas para Escola Pública, em maior número, além de vagas para indígenas, quilombolas, pretos e pardos. Na Região Centro-Oeste predominam cotas para indígenas e pardos; no Sul e Sudeste, alunos da Escola Pública são mais beneficiados com esse tipo de ingresso (DAFLON et Al. , 2013).

2.3 AS UNIVERSIDADES NO DEBATE

O papel das universidades na implantação da política de Ações Afirmativas no Brasil tem sido central. Esta política ganhou visibilidade no país principalmente a partir de 2003, com a iniciativa da Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ), e, a partir disso, muitas outras ações semelhantes foram

desencadeadas, em instituições públicas de Ensino Superior (GOSS, 2014).

Piovesan (2008, p. 894) diz que os debates públicos acerca das ações afirmativas geram tensões entre grupos antagônicos onde estão, “de um lado, aqueles que argumentam constituiriam elas a violação de direitos, e de outro lado, os que advogam serem elas uma possibilidade jurídica ou mesmo um direito”. É em meio a este antagonismo de ideias que as universidades têm implantado a política de ações afirmativas.

Atualmente, dentre os dilemas acompanham as discussões sobre as ações afirmativas, está aquele que abrange a educação e que se relaciona à autonomia universitária e à meritocracia. Se por um lado esta autonomia poderia ser ameaçada pela reserva de vagas das cotas, por outro, esta reserva pode promover uma formação plural e aberta a diversidade (PIOVESAN, 2008).

Leal da Silva (2015, p. 228) argumenta que “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”.

Ao referir-se especificamente ao acesso de negros às universidades, Silva (2003) coloca como compromisso destas instituições o reconhecimento e a incorporação dos saberes desta população, visto que os costumes e a cultura que lhes acompanhou ao longo dos anos servem de referência para compor outros estudos sobre o conjunto social. Nessa mesma linha de evidência:

Uma das questões centrais que desafia a compreensão, o espírito democrático, a criatividade da universidade é admitir que os antigos escravizados africanos trouxeram consigo saberes, conhecimentos, tecnologias, práticas que lhes permitiram sobreviver e construir um outro povo. O desafio maior está em

incorporá-los ao corpo de saberes que cabe, à universidade, preservar, divulgar, assumir como referências para novos estudos (SILVA, 2003, p. 46).

Por outro lado, não se pode deixar de considerar os dados educacionais brasileiros que demonstram a presença inquestionável das questões étnico-raciais capitaneando indicadores de baixa escolaridade e baixo desempenho escolar. Neste sentido, Rosemberg e Pinto apud Gomes (2003, p. 225) demonstram que, “no sistema educacional brasileiro, os pretos e os pardos estão expostos a desvantagens vinculadas especificamente à sua adscrição racial”, sendo que a população negra apresenta níveis de instrução muito inferiores aos da branca”. Segundo as pesquisadoras, embora outras formas de segregação estejam presentes e influenciem os indicadores citados, como é o caso do gênero por exemplo, é a questão étnico-racial que mais produz desigualdade de oportunidades.

Em contraponto à defesa da adoção de políticas de ações afirmativas nas universidades, Durham (2003) admite que a política de cotas para ingresso nas universidades teve o mérito de expor a questão ao debate, mas diz que “a solução das cotas apresenta inúmeros aspectos negativos que precisam ser considerados em face a outras alternativas talvez mais justas e mais eficazes” (2003, p. 4).

A argumentação de Durham corre no sentido de questionar a eficácia das medidas das ações afirmativas para o ingresso de grupos sociais historicamente discriminados nas universidades. Assim, considerando dados estatísticos, os quais revelam que apesar da adoção destas ações, ainda permanece o déficit educacional especialmente das populações negras, a autora defende que a medida mais salutar seria melhorar a formação básica destes indivíduos, para dar-lhes condições de adentrar no mundo acadêmico em igualdade de condições. Quanto a isso, diz que “uma das deficiências da proposta é que ela incide sobre uma das consequências da discriminação racial e da desigualdade educacional sem que estas, em si mesmas, sejam corrigidas” (DURHAM, 2003, p. 4).

Ainda Durham (apud Silverio, 2003) argumenta que as cotas constituem-se, em si mesmas, medidas discriminatórias, uma vez que ferem os critérios universais que caracterizam as sociedades democráticas.

Outro aspecto que transparece nas discussões sobre a implantação de cotas é comentado por Mendes Júnior (2014) e refere-se ao fato de que as cotas poderiam afetar uma das principais finalidades da universidade, que é o de promover a formação competente de profissionais para garantir a soberania nacional em diferentes áreas. Sobre isso, diz o autor:

Quando o governo investe em universidades públicas de alta qualidade, o faz por duas razões. Primeiro, porque espera que os egressos, com o conhecimento adquirido em sala de aula, obtenham uma maior produtividade no mercado de trabalho. Depois pelo motivo da educação ser reconhecidamente uma fonte geradora de externalidades positivas dentro de uma nação (MENDES JÚNIOR, 2014, p. 32).

Embora haja uma diversidade de conceitos em torno da temática “Ações Afirmativas”, alguns pontos surgem como consensuais. O reconhecimento de que trata-se de medida compensatória por conta de uma trajetória histórica de discriminação, bem como de que há uma desigualdade social que impede as mesmas oportunidades a todos os sujeitos, são aspectos presentes nas diversas frentes de debates.

No entanto, em se tratando das universidades, este consenso não se estende ao aspecto da eficácia das medidas. Se por um lado há teóricos que defendem a reserva de vagas nos cursos universitários, entendendo-a como possibilidade para um exercício multicultural e para a preservação de uma cultura que certamente muito contribuiu para identidade brasileira, por outro há aqueles que entendem as cotas como outra forma de

discriminação e como medida que não garante o fim da desigualdade.

Frente a essa dualidade, conclui-se que, apesar dos avanços obtidos, o assunto está longe de esgotar-se. Desta forma, é preciso que avaliações permanentes sejam realizadas para que se possa, em um futuro próximo, ter acesso a dados que revelem a eficácia destas medidas.

Concordamos com Durham (2003) quanto à necessidade de oferecer políticas públicas, em especial educação básica de qualidade, aos grupos historicamente segregados.

Não é possível esperar que as universidades possam dar conta do déficit educacional que os indicadores brasileiros revelam em relação aos grupos minoritários, ou seja, negros, pardos, índios e alunos de baixa renda oriundos de escolas públicas, população-alvo da lei das cotas, sem que medidas progressivas tenham sido tomadas em outras fases do processo educacional ou em outras áreas. A garantia de escola pública de qualidade desde as séries iniciais e melhores condições de vida advindas de outras políticas públicas são imprescindíveis para resolver esta equação.

Considerando que esses indicadores revelam que a reprovação, a evasão e o baixo desempenho escolar são uma constante realidade junto a essas populações, é previsível que esta situação seja transportada para os cursos superiores quando do ingresso destes alunos na universidade, dificultando-lhes a vida acadêmica.

Ao estudar o desempenho acadêmico de alunos em fase de transição do Ensino Médio para o Superior, Fagundes et al. (2014) trabalharam com três modelos centrais de transição: modelos psicológico, sociológico, psicossocial e eclético. O modelo psicológico considera fatores de ordem intelectual e cognitiva; o modelo social trabalha com o fator ambiental, dando relevância a aspectos familiares e institucionais, dentre outros; o modelo psicossocial traz para a questão os aspectos das interações pessoais do aluno; o modelo eclético congrega os dois anteriores. Segundo os autores, este último modelo “ reconhece a influência das dimensões estáticas e dinâmicas da personalidade

(inteligência, caráter, atitudes, motivações), e reconhece o valor determinativo de certas variáveis sociais, tanto de estrutura como de processo” (FAGUNDES ET AL., 2014, p. 644), sendo, por isso, o mais adequado para avaliar o desempenho de estudantes e seus fatores associados.

Em se tratando de Ações Afirmativas, os fatores ambientais e, por conseguinte, o eclético, citados por Fagundes et al. (2014), são determinantes da política, uma vez que abarcam as diferenças de meio social e, especialmente, de oportunidades de educação de qualidade, buscando direcionar-se “ ao favorecimento das minorias socialmente inferiorizadas e excluídas da equidade no acesso às oportunidades” (CAMPOS E FRAGOSO, 2016).

Há que se pensar, portanto, na premente necessidade de políticas públicas de educação básica eficazes, paralelas àquela das cotas nas universidades, de maneira que todos façam sua parte, pois dependendo da eficiência e da eficácia desta educação básica, dentro de alguns anos o acesso igualitário às universidades públicas será naturalmente instalado, sem que se necessite da prerrogativa de lei.

Depreende-se disso que a discussão acerca de ações afirmativas perpassa várias outras instancias da Educação e deve chamar para o diálogo um conjunto institucional mais amplo do que aquele que se restringe às universidades.

2.4 AÇÕES AFIRMATIVAS NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

A política de Ações Afirmativas na Universidade Federal de Santa Catarina é regulamentada pelo Conselho Universitário, órgão deliberativo, consultivo e normativo da instituição, acompanhando as ações e políticas de ensino, pesquisa, extensão e administração implantadas pela Universidade (ESTATUTO UFSC, 2016). Essa política integra o conjunto de ações marcantes desenvolvidas pela universidade no âmbito da sociedade catarinense, desde a sua implantação.

O Programa de Ações Afirmativas da UFSC, que passou a vigorar a partir do vestibular 2008, é considerado uma política democrática, que possibilita aos egressos de escolas públicas, aos negros e aos indígenas o acesso a uma instituição pública, laica e que respeita a diversidade social, econômica e racial (UFSC, 2010).

2.4.1 Breve histórico da Universidade

A Universidade Federal de Santa Catarina foi criada pela Lei 3.849, de 18 de dezembro de 1960, no governo do presidente Juscelino Kubitschek. Sua instalação, no entanto, só aconteceu dois anos mais tarde, por meio de ato solene ocorrido no teatro Álvaro de Carvalho, no dia 12 de março de 1962, que nominou a instituição como Universidade de Santa Catarina - USC. Passados três anos desta instalação, foi sancionada a Lei 4.759, de 20 de agosto de 1965, quando sua denominação passou a ser, oficialmente, Universidade Federal de Santa Catarina. Em termos estruturais, a UFSC surgiu a partir da integração das faculdades já existentes em Florianópolis, mas instaladas em diferentes localizações⁴ (NECKEL e KUCHLER, 2010).

Em 2009, a Universidade expandiu sua oferta de ensino por meio da criação de três campi nas cidades catarinenses de Araranguá, Curitiba e Joinville, e, mais recentemente, em 2013, instalou o campus de Blumenau.

Atualmente, a UFSC tem mais de 35.000 estudantes matriculados em cursos de pós-graduação, graduação, educação a distância, ensino técnico, médio, fundamental e infantil. Conta também com aproximadamente 3.000 servidores técnico-

⁴ Foram integradas a Faculdade de Direito (1932), localizada na Rua Esteves Júnior; Faculdade de Ciências Econômicas (1943), localizada na Avenida Hercílio Luz; faculdade de odontologia (1946), localizada na Rua esteves Júnior; Faculdade de Farmácia e Bioquímica (1946), localizada na Rua esteves Júnior; Faculdade de Filosofia (1952), localizada na Trindade; Faculdade de Medicina (1957), localizada na Rua Ferreira Lima; Faculdade de Serviço Social (1958), localizada na Rua Victor Konder (NECKEL e KUCHLER, 2010, p. 18).

administrativos e mais de 2.000 docentes, sendo a maioria doutores. Outrossim, concede aproximadamente 10.000 bolsas de estudos para estudantes de graduação e dispõe de uma biblioteca com mais de 600.000 publicações (site UFSC).

Dividida em 11 diferentes Centros e quatro *Campi*, a UFSC possui 88 Cursos de graduação, presencial e a distância (EAD), conforme mostra o Quadro 2.2:

Quadro 2.2 - Relação de *Campi*, Centros e Cursos de Graduação da UFSC em 2015.

<p>CAMPUS Araranguá Engenharia de Computação Engenharia de Energia Fisioterapia Tecnologias da Informação e Comunicação</p> <p>CAMPUS Blumenau Engenharia de Controle e Automação Engenharia de Materiais Engenharia Têxtil Licenciatura em Matemática Licenciatura em Química</p> <p>CAMPUS Curitiba Agronomia Ciências Rurais Engenharia Florestal Medicina Veterinária</p> <p>CAMPUS Joinville Bacharelado</p>	<p>Centro de Ciências da Educação (CED) Curso de Arquivologia Biblioteconomia Educação do Campo Pedagogia</p> <p>Centro de Ciências da Saúde (CCS) Enfermagem Farmácia Fonoaudiologia Medicina Nutrição Odontologia</p> <p>Centro de Ciências Físicas e Matemáticas (CFM) EaD – Física EaD – Matemática Física Matemática Meteorologia Química</p> <p>Centro de Comunicação e Expressão (CCE) EaD - Letras – LIBRAS EaD - Letras - Língua Espanhola</p>	<p>Centro de Filosofia e Ciências Humanas (CFH) EaD – Filosofia Antropologia Ciências Sociais Filosofia Geografia Geologia História Museologia Oceanografia Povos Indígenas do Sul da Mata Atlântica Curso de Psicologia</p> <p>Centro Sócio-Econômico (CSE) EaD – Administração EaD - Administração Pública EaD - Ciências Contábeis EaD - Ciências Econômicas Administração Ciências Contábeis Ciências Econômicas Relações Internacionais</p>
---	---	--

Interdisciplinar em Mobilidade Engenharia Aeroespacial Engenharia Automotiva Engenharia de Infraestrutura Engenharia de Transporte e Logística Engenharia Ferroviária e Metroviária Engenharia Mecatrônica Engenharia Naval CAMPUS Florianópolis Centro de Ciências Agrárias (CCA) Agronomia Tecnologia de Alimentos Engenharia de Aquicultura Zootecnia Centro de Ciências Biológicas (CCB) EaD - Ciências Biológicas Ciências Biológicas	EaD - Letras - Língua Portuguesa Artes Cênicas Cinema Design Jornalismo Letras – LIBRAS Letras - Língua Portuguesa Letras - Línguas Estrangeiras Centro de Ciências Jurídicas (CCJ) Direito Centro de Desportos (CDS) Educação Física	Serviço Social Centro Tecnológico (CTC) Arquitetura e Urbanismo Ciências da Computação Engenharia Civil Engenharia de Alimentos Engenharia de Controle e Automação Engenharia de Materiais Engenharia de Produção Engenharia Elétrica Engenharia Eletrônica Engenharia Mecânica Engenharia Química Engenharia Sanitária e Ambiental Sistemas de Informação
---	---	---

Fonte: <http://cagr.sistemas.ufsc.br>

Desde o ato de sua criação até os dias atuais a Universidade consolidou-se como uma das principais instituições de Ensino Superior do país, ampliando suas fronteiras seja pela interiorização, com a instalação de novos campi, seja pela internacionalização, por meio da atuação de equipes dos cursos

de pós-graduação e de pesquisa que atuam em projetos conjuntos com outros países, com apoio do CNPq e da CAPES (NECKEL e KUCHLER, 2010), tendo mais de 30 convênios firmados com instituições de diversas nacionalidades.

2.4.2 Formas de ingresso na UFSC: Classificação Geral e Ações Afirmativas

O Estatuto da Universidade estabelece, em seu artigo 52, que o acesso aos seus Cursos de Graduação ocorrerá mediante processo seletivo – Vestibular, cabendo à Câmara de Ensino de Graduação fixar o número de vagas para a matrícula inicial nos diversos cursos, em consonância com as Unidades Universitárias⁵. Desde o ano de 2008, no entanto, a Universidade estabeleceu, no âmbito deste processo seletivo, a prerrogativa de reserva de vagas em todos os cursos e turnos para estudantes negros, indígenas ou que tivessem cursado os ensinos Fundamental e Médio em escolas públicas, fazendo com que o mesmo processo seletivo de Vestibular passasse a selecionar dois grupos distintos de alunos, que poderiam acessar aos cursos pela classificação geral ou pela política de cotas.

Este seria o início do programa de Ações Afirmativas da Universidade Federal de Santa Catarina que, antecipando-se ao que viria a ser determinado para todas as universidades federais a partir do ano de 2012, cria condições diferenciadas de acesso a seus cursos. Desta forma, considerando a decisão do Supremo Tribunal Federal em 25 de Abril de 2012, que julgou constitucional a reserva de vagas em IES públicas com base no sistema de cotas raciais, e valendo-se de sua autonomia, o Conselho Universitário UFSC emitiu a Resolução Normativa N^o

⁵ Conforme o Estatuto da UFSC, este processo seletivo é unificado e regulamentado pelo Conselho Universitário, sendo que os alunos ingressantes deverão matricular-se no conjunto de disciplinas que compõem o primeiro período do currículo do curso. A exceção a esta forma de ingresso por processo seletivo ocorre em casos específicos de matrícula por cortesia ou transferências externas, conforme descrito ainda neste capítulo.

008/CUN/2007, de 10 de julho de 2007, por meio da qual cria o Programa de Ações Afirmativas da Universidade Federal de Santa Catarina, aderindo às exigências da lei Federal 12.711/2012 e suas normas que disciplinam os mecanismos de ingresso nos cursos. Em junho 2012 esta Resolução foi reeditada, dando origem à Resolução Normativa n.º 22/CUn/2012, principalmente para atender as decisões do Supremo Tribunal Federal que definiu como constitucionais e necessárias as cotas para negros e para egressos de escolas públicas. Em outubro de 2012, o CUn/UFSC reedita este documento e emite a Resolução Normativa n.º 26/CUn/2012, regida pela Lei 12.711/2012, pelo Decreto Presidencial n.º 7.824/2012, pela Portaria Normativa n.º 18/2012 e pela Resolução n.º 22/CUN/2012.

Na resolução se lê:

Art. 1.º Reeditar o "Programa de Ações Afirmativas" da Universidade Federal de Santa Catarina, que passará a ser regido pelas disposições constantes desta Resolução Normativa.

Art. 2.º O "Programa de Ações Afirmativas" da Universidade constitui-se em instrumento de promoção dos valores democráticos, de respeito à diferença e à diversidade socioeconômica e étnico-racial, mediante a adoção de uma política de preparação e ampliação do acesso aos seus cursos de graduação, de estímulo à permanência na Universidade e de acompanhamento dos egressos da UFSC.

Art. 3.º O "Programa de Ações Afirmativas" da Universidade a que se refere o artigo anterior destina-se aos estudantes que:

I – tenham cursado integralmente o ensino fundamental e médio em instituição de ensino pública;

II – pertençam ao grupo racial negro, na forma prevista nesta Resolução Normativa;

- III – pertençam aos povos indígenas residentes no território nacional e transfronteiriços (RES. NOR. N.º 26/CUn/2012);
- IV- pertençam às comunidades Quilombolas (UFSC, 2015).

Além da definição dos grupos beneficiários, a Resolução garante um conjunto de medidas que visam assegurar os propósitos da política de Ações Afirmativas na UFSC, estendendo suas determinações ao âmbito de ações que visem garantir o acesso e a permanência na universidade destes estudantes beneficiados com a política:

Art. 6º As ações orientadoras das “ações afirmativas” de que trata esta Resolução Normativa, a serem implementadas pela Universidade, são as seguintes:

- I – divulgação e apoio à Política de Ações Afirmativas;
- II – acompanhamento pedagógico dos processos de aprendizagem;
- III – promoção da permanência do estudante na Universidade, mediante programas e ações desenvolvidos no âmbito da Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis;
- IV – apoio às atividades de extensão da Universidade na área de ações afirmativas;
- V – acompanhamento de egressos beneficiários de ações afirmativas.

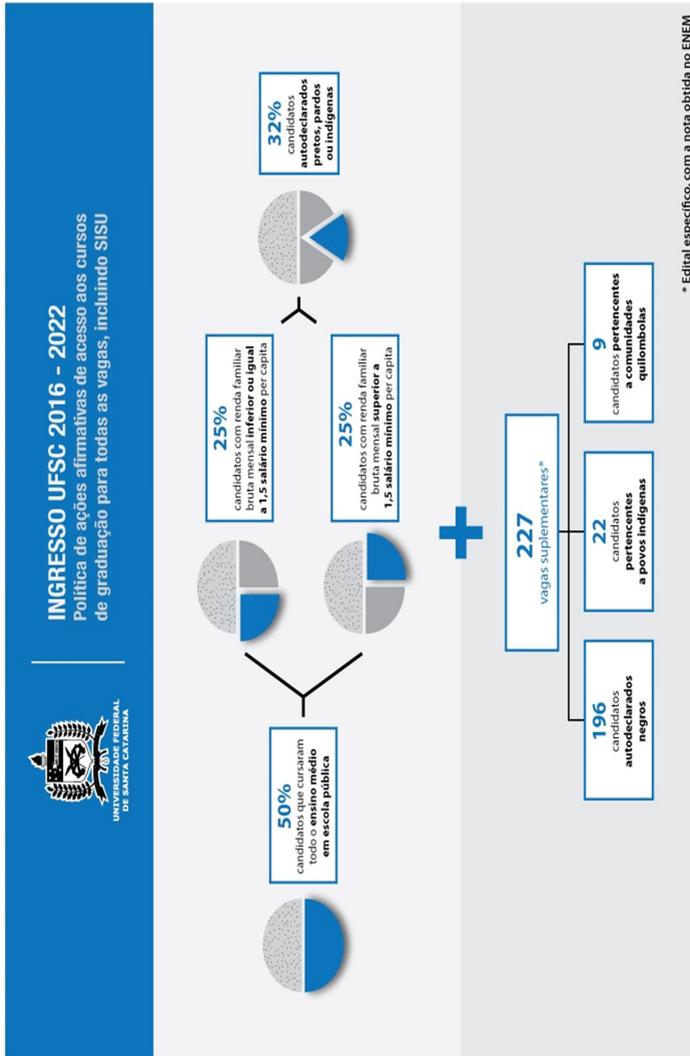
Nota-se que, para além das vagas reservadas para o ingresso, a Universidade compromete-se com o acompanhamento destes estudantes, desde uma divulgação da existência da política e suas formas de funcionamento, até o envolvimento posterior, com vistas às questões pedagógicas e assistenciais.

Pela resolução 52/2015, fica definido que além das vagas já existentes reservadas nos cursos, a universidade criará 227

vagas suplementares, destinadas exclusivamente às Ações Afirmativas, das quais 196 vagas destinam-se a candidatos autodeclarados negros de qualquer percurso escolar, 22 vagas para candidatos indígenas do território nacional ou transfronteiriços e 09 vagas para candidatos pertencentes a comunidades quilombolas.

Este novo dimensionamento do Programa, com os desdobramentos e respectivos percentuais são mostrados na Figura 2.1.

Figura 2.1 - Distribuição das vagas reservadas para o Programa de Ações Afirmativas



Fonte: acoes-afirmativas.ufsc.br

O Programa de Ações Afirmativas da UFSC, que passou a vigorar a partir do vestibular 2008, é considerada uma política democrática, que possibilita aos egressos de escolas públicas, aos negros e aos indígenas o acesso a uma instituição pública, laica e que respeita a diversidade social, econômica e racial (UFSC, 2010).

Com vistas a aprimorar e ampliar o Programa, o Conselho Universitário aprovou, em sessão extraordinária do dia 16 de junho de 2015, uma nova resolução que disciplina a oferta de vagas na UFSC, com validade para ingresso de alunos de 2016 a 2022. O processo de divisão e ocupação destas vagas é também regulamentado pelo Conselho Universitário da UFSC, por meio de um conjunto de resoluções, conforme mostra o Quadro 2.3.

Quadro 2.3 - Resoluções que regulamentam as Ações Afirmativas na UFSC.

Resolução			Finalidade
Resolução 22/CUn/2012	Normativa	n.º	Reedita o programa de Ações Afirmativas da Universidade Federal de Santa Catarina. Revogada pelas Resoluções 33/CUn/2013 e 41/CUn/2014.
Resolução 23/CUn/2012	Normativa	n.º	Altera o parágrafo 2º do artigo 92 da Resolução n.º 17/CUn/UFSC.
Resolução 26/CUn/2012	Normativa	n.º	Adequa o Programa de Ações Afirmativas na Universidade Federal de Santa Catarina à Lei 12.711/2012 e normas complementares.
Resolução 33/CUn/2013	Normativa	n.º	Dispõe sobre as ações Afirmativas no âmbito da Universidade Federal de Santa Catarina para o concurso vestibular de 2014.
Resolução 41/CUn/2015	Normativa	n.º	Dispõe sobre a política de Ações Afirmativas na Universidade Federal de Santa Catarina para o vestibular de 2015.
Resolução 52/CUn/2015	Normativa	n.º	Dispõe sobre a política de Ações Afirmativas na Universidade

	Federal de Santa Catarina para os processos seletivos de 2016 a 2022. Revoga a Resolução Normativa n.º 41/2014.
--	---

Fonte: Elaborada pelo autor

Para fins de comprovação de enquadramento do discente no programa de ações afirmativas, a Resolução Normativa n.º 26/CUn/2012 deixa claras as condições necessárias para atender aos requisitos:

Art. 8º Para a implementação da Política de Ações Afirmativas a que se refere o inciso I do art. 3º desta Resolução Normativa, a UFSC reservará, no processo seletivo para ingresso, a partir de 2016, nos cursos de graduação, 50% (cinquenta por cento) de suas vagas, para candidatos **egressos do Sistema Público de Ensino Médio**, para atendimento às determinações da Lei nº 12.711/2012, do Decreto Presidencial nº 7.824/2012 e da Portaria Normativa nº 18/2012, distribuídas da seguinte forma:

I - 25% (vinte e cinco por cento) das vagas para candidatos com **renda familiar bruta mensal superior a um salário mínimo e meio per capita**.

II – 25 % (vinte e cinco por cento) das vagas para candidatos com renda familiar bruta mensal **igual ou inferior a um salário mínimo e meio per capita** [grifo nosso] (CUn/UFSC, 2015).

O requisito primordial para acessar aos cursos da UFSC por Ações Afirmativas diz respeito ao Ensino Médio, necessariamente e integralmente em escola pública. Dentro deste contingente de vagas reservadas aos egressos do sistema público, está estabelecida uma subdivisão que aloca vagas específicas

para candidatos que comprovem ter renda familiar inferior a 1,5 salários mínimos per capita. Este cuidado da normatização da política de Ações Afirmativas na Universidade é também uma medida protetiva, pois estima-se que alunos mais pobres tenham também tido menores condições de boa formação na educação básica. Caso as vagas fossem simplesmente distribuídas a qualquer aluno egresso de Ensino Médio em escola pública, é provável que candidatos pertencentes a famílias de maior renda fossem beneficiados em detrimento de alunos mais pobres, uma vez que provavelmente tiveram acesso a melhores condições de estudo. Portanto, por esta medida, a Universidade evita uma situação que seria excludente, mesmo dentro de uma política inclusiva.

§ 1º Uma fração de 32% do total das vagas de que trata os incisos I e II será reservada aos candidatos autodeclarados pretos, pardos e indígenas;

§ 2º A porcentagem de que trata o parágrafo primeiro atende a exigência legal de no mínimo a soma da população de pretos, pardos e indígenas do Estado de Santa Catarina, que, conforme o último censo do IBGE, totalizava 16% (dezesseis por cento);

§ 3º Para concorrer na modalidade de ingresso a que se refere o caput exige-se que o estudante tenha cursado **integralmente o ensino médio em escolas públicas;**

§ 4º Os candidatos classificados na reserva de vagas destinadas a estudantes de famílias com renda familiar bruta mensal igual ou inferior a um salário mínimo e meio per capita, conforme estabelecido nos arts. 6º, 7º e 8º da Portaria MEC nº 18/2012, deverão comprovar essa condição mediante apresentação de documentos comprobatórios para validação da

autodeclaração de renda por comissões especificamente constituídas para esse fim, em cada um dos campi (Florianópolis, Joinville, Araranguá, Curitiba e Blumenau), nomeadas pela SAAD e integradas por servidores técnico-administrativos em educação e docentes. (Redação pela Resolução Normativa nº 78/2016/CUn);

§ 5º As regras para a comprovação de renda e de percurso na escola pública, no ato da matrícula, serão regulamentadas em portaria de matrículas emitida pela PROGRAD, em conjunto com a SAAD; (Redação pela Resolução Normativa nº 78/2016/CUn);

§6º O estudante poderá recorrer da decisão da comissão de validação de renda impetrando recurso à própria comissão e, persistindo o motivo do recurso, à Câmara de Graduação.

A Resolução 52/2015 deixa claro que as vagas, primeiramente, admitem apenas alunos oriundos de Ensino Médio em Escola Pública, independente de qual seja a questão racial.

Este mesmo documento define que os candidatos que optarem pelo "Programa de Ações Afirmativas" também concorrerão às vagas pela Classificação Geral, e, caso o percentual de vagas estabelecido não venha a ser preenchido, as vagas remanescentes serão ocupadas por candidatos da classificação geral.

2.4.3 As Ações Afirmativas na Universidade Federal de Santa Catarina

De acordo com a Lei 12.711/2012, as universidades federais até 2016 deverão implantar a reserva mínima de 50% de vagas, em todos os cursos e turnos, para egressos do ensino

médio cursados integralmente em escolas públicas, observando-se as reservas estabelecidas por grupos de renda e étnico-raciais. A UFSC, atualmente, já atende a este instrumento legal, por meio da Resolução 52 CUn/2015,

A Tabela 2.1 mostra como ocorreram as reservas de vagas no vestibular da UFSC destinadas a estudantes oriundos de escola pública, autodeclarados negros e indígenas, no período que compreende entre 2008 a 2015.

Tabela 2.1 - Reserva de vagas nos curso de Graduação UFSC (2008 – 2015)

Ano	Total Vagas	Escola pública	Negros	Indígena (un)
2008	4095	819 (20%)	414 (10%)	5
2009	4571	915 (20%)	462 (10%)	6
2010	6021	1203 (20%)	607 (10%)	7
2011	5881	1776 (20%)	588 (10%)	8
2012	5991	1192 (20%)	596 (10%)	9
2013	6031	1209 (20% - 10% renda até 1,5 salários)	608 (10%)	10
2014	6511	1646 (25% - 12,5% renda até 1,5 salários)	649 (10%)	13
2015	6511	2470 (37,5% - 18,75% renda até 1,5 salários)	652 (10%)	16

Fonte: elaborado pelo autor a partir de <http://coperve.ufsc.br/>

Nota-se que, a partir de 2013, a questão econômica do candidato começa a incidir sobre as regras de ocupação destas vagas, resguardando o acesso dos alunos pertencentes a famílias mais pobres. A partir de 2015, a política se amplia e passa a vigorar, então, a reserva de 50% das vagas para Ações Afirmativas, conforme descrito anteriormente, em que se inserem os percentuais para negros, pardos e o quantitativo destinado a indígenas. Tragtenberg *et al.* (2006) afirmam, com base em projeções estatísticas sobre os dados do vestibular da UFSC de 2004, que nem mesmo a duplicação das vagas oferecidas pela universidade seria suficiente para melhorar a representatividade do negro nas salas de aula e, tampouco, a reserva de 50% de reserva para as vagas de egressos do ensino público apresenta perspectiva satisfatória.

Esta discrepância entre as raças referente ao acesso a cursos do ensino superior é confirmada pelas estatísticas brasileiras. Segundo a Síntese de Indicadores Sociais, divulgada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2015, houve um aumento significativo de ingressantes pretos ou pardos nas universidades nos últimos anos, mas ainda não se aproxima do aumento do ingresso observado entre estudantes brancos. A pesquisa mostra que, em 2004, 16,7 % da população preta e parda acessavam o ensino superior, percentual que cresceu para 45,5% em 2014, representando um salto significativo no espaço de uma década. Porém, entre os brancos, em 2004 o percentual era de 47,2% e, em 2014, atingiu 71,45 do contingente desta raça. Isso significa que “o percentual de pretos e pardos no ensino superior em 2014 ainda era menor do que o de brancos no ensino superior dez anos antes” (IBGE, 2015).

Na Universidade Federal de Santa Catarina, o aumento gradual do número de vagas reservadas tem contribuído para minimizar estas diferenças sociais, mas ainda assim a ocupação não é total.

2.4.4 Conceitos fundamentais do itinerário acadêmico na UFSC

Desde a sua criação, na década de 1960, a Universidade Federal de Santa Catarina vem estruturando a vida acadêmica de seus alunos por meio de conceitos e prerrogativas que disciplinam e orientam o processo formativo em todas as áreas do conhecimento de sua abrangência. Alguns destes conceitos merecem destaque neste estudo porque constituem referência essencial para a posterior discussão de dados.

2.4.2.1 Matrícula

A matrícula caracteriza o vínculo do aluno com a Universidade, devendo ser realizada via internet ou junto às secretarias dos cursos e no período estabelecido. Além da matrícula de alunos regulares, a UFSC admite ainda as matrículas denominadas especiais, as quais podem ser realizadas em três modalidades: matrículas por cortesia; matrículas de alunos ouvintes; matrículas em disciplinas isoladas.

As matrículas por cortesia são concedidas ao estudante estrangeiro, mediante solicitação do Ministério das Relações Exteriores, encaminhada através do Ministério da Educação e do Desporto. Estas matrículas são aceitas em Cursos de Graduação, independentemente de vaga, com isenção do processo seletivo, desde que o estudante se inclua em uma das seguintes categorias:

I - funcionário estrangeiro, de missão diplomática ou repartição consular de carreira no Brasil e seus dependentes legais;

II - funcionário estrangeiro de organismo internacional, que goze de privilégios e imunidade em virtude de acordo com o Brasil e a organização e seus dependentes legais;

III - técnico estrangeiro, que preste serviço em território nacional, no âmbito de

acordo de cooperação cultural, técnica, científica ou tecnológica, firmado entre o Brasil e seu país de origem, desde que em seu contrato esteja prevista a permanência mínima de um ano no Brasil, e seus dependentes legais.

IV - técnico estrangeiro de organismo internacional, que goze de privilégios e imunidades em virtude de acordo entre Brasil e a organização, desde que em seu contrato esteja prevista a permanência mínima de um ano em território nacional, e seus dependentes legais (CUn UFSC, RESOLUÇÃO 17, DE 1997).

As matrículas em disciplinas isoladas ou na qualidade de aluno-ouvinte são concedidas quando, terminado o processo de matrícula dos alunos regulares, há vagas restantes em disciplinas dos cursos oferecidos. Estas vagas poderão ser ocupadas por alunos regularmente matriculados nos Cursos de Graduação da UFSC ou candidatos externos, que as frequentarão na condição de aluno especial de disciplina, para complementação ou atualização de conhecimentos. No caso de matrículas em disciplinas isoladas, o aluno fará jus a certificado, com registros de frequência e nota. No caso de aluno ouvinte, será concedido apenas o certificado de frequência.

2.4.2.2 Abandono

A não renovação da matrícula ou de seu trancamento nos prazos previstos no Calendário Escolar será caso considerado abandono de curso, desfazendo-se o vínculo do aluno com a Universidade. Entende-se por aluno-abandono quem já esteve regularmente matriculado na UFSC e rompeu seu vínculo com a instituição, por haver desistido ou abandonado o curso (CUn UFSC, RESOLUÇÃO 17, DE 1997).

2.4.2.3 Desistência

Ocorre quando o aluno aprovado no vestibular formaliza sua desistência junto ao Departamento de Administração Escolar – DAE, apresentando, por escrito, pedido de desistência de vaga no curso. Nestes casos, o aluno desistente será substituído pelo candidato imediatamente subsequente na lista de classificação (CUn UFSC, RESOLUÇÃO 17, DE 1997).

2.4.2.4 Eliminação

A eliminação ocorre quando ocorrer a perda do prazo de matrícula ou quando for aplicada pena disciplinar. Assim, o aluno é automaticamente eliminado quando, ao ser aprovado no concurso vestibular, não se apresentar para fazer sua matrícula no tempo previsto, sendo, conseqüentemente, substituído pelo candidato imediatamente subsequente na lista de classificação. Também ocorrerá a eliminação quando for aplicada a pena disciplinar de Eliminação, sendo que nestes casos, a matrícula do será recusada (CUn UFSC, RESOLUÇÃO 17, DE 1997). Diferentemente do Abandono, que neste caso o aluno já teria efetuado matrícula anterior e perdeu prazos para matrícula para semestre subsequente.

2.4.2.5 Jubilação

A jubilação ocorre quando ao aluno que não concluir o curso no prazo máximo estabelecido pelo Conselho Nacional de Educação para integralização do respectivo currículo ou, tratando-se de curso criado pela Universidade, na forma da legislação vigente, no prazo estabelecido pela Câmara de Ensino de Graduação. Normalmente o prazo para jubilação é o dobro do tempo da conclusão do curso na forma regular. No caso de jubilação, será recusada a matrícula em Curso de Graduação (CUn UFSC, RESOLUÇÃO 17, DE 1997).

2.4.2.6 Trancamento de Matrícula

Ocorre quando o aluno solicita a interrupção de suas atividades acadêmicas, sem, no entanto, perder o vínculo com o mesmo, podendo retornar posteriormente. O trancamento de matrícula é feito a pedido pelo próprio estudante, sendo que o período máximo de trancamento de matrícula no curso é de quatro semestres (CUn UFSC, RESOLUÇÃO 17, DE 1997).

2.4.2.7 Transferência interna

Considera-se transferência interna a troca de turno, de habilitação, de opção ou de curso no âmbito da UFSC. Este processo será tratado como troca de curso, primeiramente porque é com esta nomenclatura que o Sistema de Controle Acadêmico da Graduação (CAGR) trata esta modalidade e conseqüentemente seus relatórios, e também para não gerar confusão com outras modalidades de transferências que não são pertinentes ao estudo.

2.4.2.8 Transferência para outra IES

Ocorre quando o aluno é aceito por outra instituição por transferência externa. Cada IES tem suas próprias regras, cabendo a UFSC apenas registrar a situação do aluno como *Transferido*, sendo este o termo que utilizado nesta situação.

2.4.5 Índices Acadêmicos

Índice de Aproveitamento Acumulado – IAA: É o índice de aproveitamento acumulado, calculado cumulativamente em cada semestre, representado pelo quociente entre o somatório de pontos obtidos e a carga horária matriculada. Entende-se por pontos obtidos o somatório dos produtos das notas pelas cargas horárias matriculadas.

Cálculo do IAA:

$$IAA = \frac{\sum_i \{(nota)_i \times (CHC)_i\}}{CHT}$$

$(nota)_i$ = nota na disciplina cursada i

$(CHC)_i$ = carga horária na disciplina cursada i

$CHT = \sum_i (CHC)_i$ = carga horária total do curso

O IAA é importante para que o aluno possa efetivar sua matrícula a cada semestre, pois entra no cálculo do Índice de Matrícula (IM), que determina o direito às vagas nas disciplinas (GUIA ACADÊMICO, 2010). Este índice serve como indicador para a concessão de Medalhas, Diploma de Mérito Estudantil, concessão de bolsas, estágios e intercâmbio.

Índice de Matrícula – IM: No período de renovação de matrícula, o aluno com maior índice de matrícula tem prioridade sobre os demais respeitando em todos os casos o art. 42 e 45 da Res. nº 17/CUn/1997.

Cálculo do IM:

$$IM = \frac{IAA \times CHC}{CHTC}$$

IAA = Índice de aproveitamento acumulado

CHC = carga horária cursada atual

CHTC = carga horária total do curso prevista no currículo

2.4.6 O abandono como forma de evasão

Na literatura encontram-se diversos conceitos sobre o termo “Evasão no Ensino Superior”. Muitas vezes não se obtém consensos em definir com exatidão quais situações a englobam, gerando problemas na elaboração de estudos científicos sobre o tema.

Esse conceito tornou-se mais claro quando foi instituída a Comissão Especial para o Estudo da Evasão pela Secretaria de Educação Superior/Ministério da Educação e do Desporto (Sesu/MEC), que sistematizou uma metodologia única para ser utilizada em distintas instituições. Com base em critérios

científicos, o termo *Evasão* foi conceituado e dividido em 3 categorias:

- 1) Evasão de curso: quando o estudante desliga-se do curso superior em situações diversas tais como: abandono (deixa de matricular-se), desistência (oficial), transferência ou reopção (mudança de curso), exclusão por norma institucional;
- 2) Evasão da instituição: quando o estudante desliga-se da instituição na qual está matriculado;
- 3) Evasão do sistema: quando o estudante abandona de forma definitiva ou temporária o ensino superior (BRASIL, 1996, p. 16).

Para Santana (1996), a evasão escolar é um dos maiores e mais preocupantes desafios do Sistema Educacional, pois é fator de desequilíbrio, desarmonia e desajustes dos objetivos educacionais pretendidos.

Nessa perspectiva, Lobo (2007) afirma que o abandono escolar é certamente um dos problemas que afligem as instituições de ensino em geral. A busca de suas causas tem sido objeto de muitos trabalhos de pesquisas educacionais.

Vários fatores que podem ocasionar essa evasão, conforme citado pelo MEC (BRASIL,1997):

- a) Fatores referentes a características individuais do estudante: são relativos a habilidade, personalidade, desencanto com cursos escolhidos, desinformação no momento da escolha do curso, dificuldades de adaptação;
- b) Fatores externos à instituição: podendo estar relacionados às condições da profissão no mercado de trabalho, ao reconhecimento social da carreira escolhida, aspectos econômicos vinculados a dificuldades financeiras do estudante, à

desvalorização da profissão, por exemplo, o "caso" das Licenciaturas;

c) Fatores internos à instituição: currículos desatualizados, alongados; rígida cadeia de pré-requisitos, além da falta de clareza sobre o próprio projeto pedagógico do curso, falta de formação pedagógica ou ao desinteresse do docente, insuficiente estrutura de apoio ao ensino de graduação: laboratórios de ensino e equipamentos de informática.

Segundo Santos e Silva (2011, p. 251), “uma das vertentes de compreensão da evasão em universidades analisa o tema enfatizando a falência do preparo anterior dos estudantes para as exigências da vida acadêmica”. Os autores, no entanto, argumentam que esta atribuição requer discutir a questão principalmente no âmbito das escolas de nível médio, sejam públicas ou privadas. Apesar das escolas privadas “terem como foco quase exclusivo auxiliar os jovens a ultrapassar a barreira do vestibular”, isso não garante que estes estudantes desenvolvam habilidades importantes e necessárias para o bom desempenho nos cursos superiores. As escolas públicas, por sua vez, em um percentual significativo, apresentam uma “educação qualitativamente deficitária e não realizam esforços significativos para promover a continuidade dos estudos, facilitada, no caso de nossas universidades, pelas políticas de ações afirmativas por elas adotadas” (SANTOS E SILVA, 2013, p. 251).

Os autores também apresentam outros fatores que concorrem para o fenômeno do abandono dos cursos superiores:

No caso brasileiro, além da seleção oficial para a entrada na educação superior, seja através de exames vestibulares ou através do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) outra seleção, ou talvez outras operem de forma oficiosa. Essas seleções referem-se à organização dos currículos; à hierarquia socialmente estabelecida entre

os diferentes tipos de diplomas concedidos pelas universidades; às dificuldades encontradas pelos estudantes para responder, de forma adequada, às exigências dos professores; às competências voltadas para as tarefas intelectuais efetivamente conquistadas antes da entrada na universidade e a aspectos concorrentes, como casamento e filhos, especialmente para estudantes do sexo feminino, e trabalho, para ambos os sexos (SANTOS E SILVA, 2013, p. 255).

Estudo realizado por Gerba (2014) com o intuito de apresentar as causas de evasão dos cursos de licenciatura do Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC), que teve como público-alvo alunos evadidos durante o período de 2009 a 2012, apontou como principais fatores para evasão a dificuldade de conciliar trabalho e estudo, a baixa remuneração do profissional formado e a falta de valorização desses profissionais. Por outro lado, tiveram pouca influência na decisão de evasão dos alunos fatores como a transferência para mesmo curso, de outra instituição, bem como questões relacionadas à infraestrutura da instituição. As principais conclusões e recomendações da pesquisa apontam à intervenção da instituição junto à sociedade pela valorização do profissional da educação e da inserção do aluno no mundo do trabalho, bem como o fortalecimento da assistência estudantil, e a readequação da estrutura curricular e forma de oferta das disciplinas componentes dos cursos em questão.

As perdas de estudantes que iniciam mas não terminam seus cursos são desperdícios sociais, acadêmicos e econômicos. No setor público, são os recursos públicos investidos mas sem o devido retorno. Entretanto, no setor privado, trata-se de uma importante perda de receitas. Em ambos os casos o abandono é uma fonte de ociosidade de professores, funcionários, equipamentos e espaço físico. (LOBO, 2007).

Parte da evasão que habitualmente é contabilizada pode significar apenas mobilidade estudantil, que não é necessariamente ruim, pois reflete mudanças de curso numa mesma instituição ou transferências para outra instituição, frequentemente relacionadas à insatisfação dos alunos com os cursos que seguiam, conduzindo-os à busca de uma nova carreira (RISTOFF, 1999).

Seguindo o pensamento desses autores, pode-se considerar o *Abandono* como a modalidade de evasão que mais causa prejuízos, tanto para instituição quanto para o estudante. Como citado anteriormente, abandono é não renovação da matrícula ou de seu trancamento nos prazos previstos no Calendário Escolar, entende-se como quem já esteve regularmente matriculado e rompeu seu vínculo com a instituição, por haver desistido ou abandonado o curso.

Nesse sentido escolhemos a modalidade de evasão *Abandono*, como um dos seguimentos desse estudo.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para a realização deste estudo, foi empreendida uma pesquisa de abordagem quantitativa, que teve a estatística como principal suporte metodológico. Conforme exigem os estudos científicos, a definição dos elementos que tipificam a pesquisa, bem como o traçado dos procedimentos a serem realizados para sua execução são quesitos que devem ser cuidadosamente estabelecidos, a fim de assegurar a confiabilidade dos resultados, inferências e conclusões obtidas.

A metodologia estatística abrange as etapas de planejamento da pesquisa; sua execução, com a obtenção dos dados; a análise destes dados; a formulação dos resultados (BARBETTA, 2012). Todas estas etapas proporcionam que o pesquisador alcance seus objetivos e elucide o problema de pesquisa, chegando às conclusões.

Portanto, este capítulo apresenta a metodologia utilizada, descrevendo o tipo de pesquisa realizada e suas etapas. Para isso, caracteriza-se a pesquisa e define-se o campo de estudo, a unidade observacional, o período estabelecido, a população alvo, as variáveis consideradas, as fontes de dados, as técnicas e instrumentos de coleta e análise dos dados, para, a seguir, descrever os métodos estatísticos utilizados pelo pesquisador.

3.1 CARACTERIZAÇÃO DE PESQUISA

A pesquisa realizada para desenvolver este estudo caracteriza-se como sendo do tipo descritiva, de abordagem quantitativa, com dados coletados por meio de levantamento, sem utilização de amostragem.

A pesquisa descritiva ocupa-se da descrição do fenômeno, por meio da observação, registro, análise, classificação e interpretação do fato, mas sem exercer interferência sobre ele (RÚDIO, 2000; ANDRADE, 2008; MARCONI E LAKATOS, 2012). Já a abordagem quantitativa utiliza-se da linguagem matemática para descrever o fenômeno estudado, bem como as relações entre variáveis que constituem

este fenômeno, permitindo também a mensuração das experiências examinadas na pesquisa (GERHARDT E SILVEIRA, 2009). Quanto à forma de coleta de dados, optou-se pelo levantamento, abrangendo toda a população pesquisada.

3.2 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA

Delimitar a pesquisa significa estabelecer limites para a investigação (MARCONI E LAKATOS, 2012). Assim, para a delimitação desta pesquisa, foram definidos o campo de abrangência do estudo; o objeto de estudo e a unidade observacional; o período a ser considerado para a seleção dos dados; e a população estudada.

3.2.1 Campo de Pesquisa

O campo de pesquisa foi constituído por cursos superiores presenciais da Universidade Federal de Santa Catarina. Considerando as especificidades de cada curso e área, optou-se pelo recorte deste campo, selecionando seis cursos a serem analisados individualmente, com vistas a obter as respostas ao problema de pesquisa, especificamente para estes cursos.

Este passo metodológico mostrou-se necessário porque grande parte dos cursos de graduação tem baixa demanda (relação candidatos/vaga) e, em consequência, poucos alunos ingressam, nestes cursos, por ações afirmativas. Nas discussões iniciais de planejamento metodológico, pretendia-se trabalhar também com o grupo de cursos de baixa seletividade, mas devido à pequena demanda de alunos ingressantes por cotas, e até mesmo a inexistência desses alunos em alguns casos, concluiu-se que haveria prejuízos na estatística.

Desta forma, para a definição de quais cursos seriam analisados, foram aplicados filtros sobre todos os cursos oferecidos pela UFSC, admitindo, então, na pesquisa, aqueles que atendiam aos seguintes requisitos: a) apresentar relação candidato/vaga igual ou maior que 4,00; b) ter, no mínimo, 15%

dos alunos regulares em todos os semestres na condição cotista; c) pertencerem a diferentes áreas de conhecimento.

Assim, a partir destes critérios, para análise mais elaborada foram selecionados os seis cursos para compor o campo de estudo desta pesquisa: Medicina, Arquitetura, Direito, Engenharia Mecânica, Enfermagem e História. Os dados expressos na Tabela 3.1 mostram esta relação de cursos, organizados em ordem decrescente da relação candidato/vaga enfrentada no ingresso⁶.

Tabela 3.1 - Média da relação candidato/vaga nos vestibulares de 2008 a 2015

Curso	Class.	Escola	Cota Racial
Medicina	72,7	54,1	23,4
Arquitetura	21,4	20,1	3,5
Direito	18,5	15,2	5,6
Eng. Mecânica	15,6	10,6	1,8
Enfermagem	6,0	7,5	3,7
História	4,8	5,2	1,8

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados SETIC/UFSC 2016

Dentre os cursos selecionados, Medicina foi aquele que apresentou a maior relação candidato/vaga, seguido dos cursos de Arquitetura, Direito, Engenharia Mecânica, Enfermagem e História. Observa-se que, na maioria dos cursos, esta relação é mais elevada no grupo da Classificação Geral, com exceção dos cursos de Enfermagem e de História, nos quais a relação candidato/vaga dos cotistas de Escola Pública mostra-se maior do que aquela apresentada pelos candidatos da Classificação Geral.

A análise do efeito de cotas em cursos específicos também foi utilizada por Tragtenberg et. al (2012), que optaram por separar em 2 grupos distintos: os cursos de maior seletividade e os cursos com baixa seletividade, tendo como

⁶ Esta ordem de apresentação dos cursos será mantida no decorrer de todo o trabalho.

parâmetro a relação candidato/vaga. No mesmo sentido, Leal da Silva et. al (2015) observaram somente os cursos com alta seletividade.

3.2.2 Unidade observacional

Nos cursos analisados, a unidade observacional foi o aluno. A tabela 3.2 mostra o quantitativo de alunos matriculados nos cursos em que foi feita uma análise mais elaborada, no período estudado.

Tabela 3.2 - Cursos e número de alunos matriculados no período 2008-2015/1

Curso	n
Medicina	745
Arquitetura e Urbanismo	576
Direito*	1310
Engenharia Mecânica	768
Enfermagem	536
História	620
Total	4555

*Período diurno e noturno

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados SETIC/UFSC/2015

3.2.3 Período considerado

O estudo assumiu o período entre os anos de 2008/1 e 2015/1. Ressalta-se que a opção por esse intervalo de tempo (2008/1 a 2015/1), é devido ao fato de que a política de Ações Afirmativas, na UFSC, teve início neste primeiro ano. Os dados foram observados em 2015/1, em estudo transversal, visto que o IAA e as situações de abandono são referentes ao semestre em que estes dados foram extraídos (2015/1).

3.2.4 População

Segundo Rauen (1999, p. 95), a população alvo, em pesquisa, “designa a totalidade de indivíduos que possuem, pelo menos, uma característica definida para a investigação em comum”.

Barbetta (2012) faz uma distinção entre população alvo e população acessível, lembrando a possibilidade de, em alguns casos, trabalhar-se com mais de uma população. Para o autor, a população alvo é definida pelo conjunto de elementos que se pretende abranger com o estudo, enquanto que “população acessível, ou simplesmente população, é o conjunto de elementos que queremos abranger em nosso estudo e que são passíveis de serem observados, com respeito às características (variáveis) que pretendemos levantar” (BARBETTA, 2012, p. 27).

Com base nas referências destes autores, nesta pesquisa considerou-se população o conjunto de alunos que ingressaram por vestibular, no período entre 2008/1 e 2015/1, nos seis cursos da UFSC examinados no estudo, sendo que foram utilizadas diferentes populações de alunos, dependendo da variável analisada (IAA e Abandono) e considerando os tipos de ingresso (classificação geral e ações afirmativas).

Para o estudo da variável Índice de Aproveitamento Acumulado – IAA, foi necessário considerar, entre todos os alunos matriculados nos seis cursos estudados, apenas aqueles que estivessem em situação regular, uma vez que o IAA é calculado com base em notas e, portanto, estudantes em situação de abandono, trancamento, transferência, jubilados ou que apresentam IAA=0 foram desconsiderados para a análise desta variável. Desta forma, buscando definir o grupo constituído por indivíduos em situação semelhante para o estudo do IAA, considerou-se, como população acessível, apenas alunos em situação regular, conforme mostra a tabela 3.3.

Tabela 3.3 - Número de alunos regulares, por curso analisado

Curso	n
Medicina	558
Arquitetura e Urbanismo	452
Direito	810
Engenharia Mecânica	599
Enfermagem	281
História	338
Total	3038

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados SETIC/UFSC 2015

No período entre 2008/1 e 2015/1, esses cursos tiveram um contingente de 3038 alunos regulares, divididos em sub-grupos, a partir da adoção da política de Ações Afirmativas na UFSC. Para o presente estudo, esta divisão em sub-grupos está representada na figura 3.1.

Figura 3.1 - Diagrama da composição da população alvo da pesquisa



Ressalta-se que no caso dos Indígenas, as vagas seguem um método de acesso diferenciado, com a reserva de um número específico por semestre e esta categoria não será considerada

neste estudo. Portanto, neste trabalho, interessa-nos especificamente acompanhar o comportamento acadêmico do grupo 01 (alunos da Classificação Geral) e do grupo 2 (alunos das Ações Afirmativas) em seus sub-grupos 1 (escola pública) e 2 (cotas raciais).

Partindo desta estratificação do conjunto de alunos regulares matriculados nos seis cursos estudados, os dados foram organizados por curso e tipo de ingresso, resultando nos quantitativos expressos na tabela 3.4, correspondentes ao período entre 2008/1 e 2015/1.

Tabela 3.4 - Número de alunos regulares por curso e tipo de ingresso

Curso	Class. Geral	Esc. Pública	Cota Racial	Total
Medicina	370	113	75	558
Arquitetura e Urbanismo	306	94	52	452
Direito	536	153	121	810
Engenharia Mecânica	420	122	57	599
Enfermagem	177	69	35	281
História	244	76	18	338
Total	2053	627	358	3038

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados SETIC/UFSC/2015

A tabela 3.4 mostra que os cursos selecionados mantiveram percentuais aproximados de ocupação de suas vagas, tanto para os ingressantes pela Classificação Geral quanto para ingressantes por Ações Afirmativas (Escola Pública e Cotas Raciais). Observa-se que o curso de História apresentou o menor percentual de ingressos por Ações Afirmativas (27,7%) e o curso

de Engenharia Mecânica foi o que matriculou o maior percentual (36,9%) de alunos por este tipo de ingresso.

Para o estudo do Abandono, inicialmente analisou-se esta variável no âmbito geral de todos os cursos da UFSC que tenham alcançado uma relação candidato/vaga igual ou maior que 4,00 e, a seguir, procedeu-se a análise deste fenômeno no caso dos seis cursos que compõem este estudo.

3.3 VARIÁVEIS

Variáveis são “características que podem ser observadas (ou medidas) em cada elemento da população, sob as mesmas condições” (BARBETTA, 2012, p. 29). Nesta pesquisa foram consideradas variáveis do tipo dependente e do tipo explicativa ou independente, relativas a cada unidade observacional (aluno) da população.

A variável dependente constitui-se no valor, no fenômeno ou no fator a ser descoberto após a influência da variável independente (MARCONI E LAKATOS, 1988). Já a variável independente é “aquela que influencia, determina ou afeta outra variável; é o fator determinante, condição ou causa para determinado resultado, efeito ou consequência” (MARCONI E LAKATOS, 1988, p. 163).

Ainda, uma variável pode ser do tipo quantitativa ou qualitativa. As variáveis quantitativas “apresentam, como possíveis realizações, números resultantes de uma contagem ou mensuração”, enquanto que as variáveis qualitativas “apresentam como possíveis realizações uma qualidade (atributo)” (MORETTIN E BUSSAB, 2012, p. 09).

Como variáveis dependentes, o estudo considerou o IAA e o Abandono, sendo que o IAA classifica-se como variável dependente quantitativa do tipo contínua. Diz-se que uma variável quantitativa é contínua quando os possíveis valores inserem-se em um intervalo de números reais. A variável IAA pode receber um valor entre 0 e 10 e o cálculo para sua obtenção está descrito na seção 2.4.5 deste trabalho.

O Abandono classifica-se como variável dependente qualitativa do tipo dicotômica. Segundo Morettin e Bussab (2012), diz-se que uma variável qualitativa é dicotômica quando, para ela, são atribuídos valores numéricos, podendo haver somente duas realizações, chamadas, usualmente, de fracasso (0) e sucesso (1). Nesta pesquisa, considera-se (0) para o aluno que permanece Regular em seu curso e (1) para a ocorrência de Abandono.

Foram consideradas como variáveis independentes o tipo de ingresso e o número de semestres cursados. A variável “Tipo de Ingresso” é caracterizada como qualitativa nominal, ou seja, não existe ordenação entre as categorias, as quais são divididas entre as três formas de ingresso na Universidade, por meio do exame vestibular: Classificação Geral, Cota Escola Pública e Cota Racial. A variável independente “Número de Semestres” é do tipo quantitativa discreta, e recebe o valor do somatório de semestres cursados pelo aluno observado, podendo variar entre 1 (para o indivíduo que concluiu apenas um semestre) até o limite de semestres regulares do curso.

Este estudo analisa o comportamento das variáveis dependentes IAA e Abandono quando observadas na perspectiva do tipo de ingresso e do número de semestres cursados, conforme mostra o quadro 3.1.

Quadro 3.1 - Variáveis consideradas nas etapas da pesquisa

Variável	Classificação		Valores/categorias
IAA	Dependente	Quantitativa contínua	Escala entre 0 e 10
Abandono	Dependente	Qualitativa dicotômica	0-fracasso; 1-sucesso
Tipo de Ingresso	Independente	Qualitativa nominal	Classificação Geral; Esc. Pública; Cota Racial
Nº de semestres cursados	Independente	Quantitativa discreta	Entre 1 até o limite de semestres regulares do curso.

Fonte: Elaborado pelo autor

A partir destes dados, organizou-se a pesquisa em duas etapas. A primeira destinou-se a examinar o comportamento da variável dependente IAA do aluno e a segunda etapa examinou a variável dependente Abandono.

3.4 DADOS

Os dados da pesquisa foram obtidos junto a Superintendência de Governança Eletrônica e Tecnologia da Informação e Comunicação da Universidade Federal de Santa Catarina – SeTIC/UFSC, por meio de acesso ao banco que agrega dados relativos a todos os alunos ingressantes na Universidade. Esta Superintendência integra a estrutura administrativa da Universidade, tendo, entre suas atribuições, “hospedar e administrar os recursos centrais de Processamento de Dados da UFSC; garantir a disponibilidade dos dados das Bases Corporativas; desenvolver e manter os sistemas Administrativos e Acadêmicos”, entre outras finalidades (SeTIC/UFSC, 2015).

Para este estudo, a SeTIC disponibilizou os dados referentes aos alunos que ingressaram, por vestibulares, em cursos presenciais no período entre 2008/1 e 2015/1. Para não haver adversidades, solicitou-se que estes dados fossem enviados sem a identificação pessoal dos alunos. Neste mesmo sentido, informou-se que a utilização destes dados seria apenas para fins de pesquisa.

O banco de dados contido nesta pesquisa é similar ao utilizado em Tragtenberg *et. al* (2013) e Leal da Silva *et. al* (2015), porém atualizado.

Os dados disponibilizados pela SeTIC/UFSC foram organizados em planilhas eletrônicas com a utilização do software Microsoft Excel (2010). Posteriormente utilizou-se o *software* R, versão 3.2.2 (R Core Team, 2015), e os pacote Rcmdr versão 2.2-3 (FOX, 2015) e lme4 (BATES, 2015) para o tratamento estatístico e elaboração de gráficos.

3.5 MÉTODOS ESTATÍSTICOS

3.5.1 Análise descritiva dos dados

Ao receber os dados cedidos pela SeTIC/UFSC, utilizou-se o software Microsoft Excel (2010) para gerar um conjunto de tabelas, que permitiram evidenciar o quantitativo de alunos nas diferentes categorias estudadas, organizados pelas variáveis: ano e semestre de ingresso (entre 2008/1 e 2015/1); tipo de ingresso (Classificação Geral ou Cotas); tipo de cota (racial ou escola pública); número de semestres já cursados; situação do aluno (abandono ou regular); IAA do aluno até a data da Coleta.

3.5.2 Modelagem dos dados

Após a organização dos dados em tabelas que evidenciassem os quantitativos por variáveis de interesse, passou-se para a etapa em que os dados receberam tratamento estatístico.

Para a estatística, utilizou-se modelos de regressão múltipla. Conforme Hair (2009, p. 149), a análise de regressão múltipla “é de longe a técnica de dependência mais amplamente usada e versátil”, sendo que sua aplicação abrange casos de âmbito geral e também mais específicos.

O autor lembra que “a análise de regressão é uma ferramenta analítica poderosa planejada para explorar todos os tipos de relações de dependência” (HAIR, 2009, p. 154). Trata-se de uma técnica estatística geral usada para analisar a relação entre uma única variável dependente (critério) e diversas variáveis independentes (preditoras), tendo por objetivo “usar as variáveis independentes cujos valores são conhecidos para prever os valores da variável dependente selecionada pelo pesquisador” (Hair, 2009, p. 154). Desta forma, na análise de regressão múltipla,

cada variável independente é ponderada pelo procedimento de análise de regressão para garantir máxima previsão a partir do conjunto de variáveis independentes. Os pesos denotam a contribuição relativa das

variáveis independentes para a previsão geral e facilitam a interpretação sobre a influência de cada variável em fazer a previsão, apesar de a correlação entre as variáveis independentes complicar o processo interpretativo. O conjunto de variáveis independentes ponderadas forma a variável estatística de regressão, uma combinação linear das variáveis independentes que melhor prevê a variável dependente. (HAIR, 2009, p. 154)

Dentre os modelos de regressão utilizados nessa pesquisa, para o estudo do IAA adotou-se a técnica de Regressão Linear, enquanto que para o estudo do Abandono foi utilizada a técnica de regressão logística e regressão logística hierárquica. A descrição dos modelos segue o que demonstra Fávero et Al. (2009).

No caso da regressão linear, o autor explica que

a regressão linear tem como objetivo estudar a relação entre duas ou mais variáveis explicativas, que se apresentam na forma linear, e uma variável dependente métrica. Assim, um modelo geral de regressão linear pode ser escrito da seguinte forma:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n + \mu$$

em que Y é o fenômeno em estudo (variável dependente métrica), α representa o intercepto (constante), β_k ($k=1, 2, \dots, n$) são os coeficientes de cada variável (coeficientes angulares), X_k são variáveis explicativas (métricas ou *dummies*) e μ é o termo do erro (diferença entre o valor real de Y e o valor previsto de Y por meio do modelo de cada observação). O erro μ , também conhecido por resíduo, representa possíveis variáveis

X que não foram inseridas no modelo e que seriam boas candidatas a explicativas da variável Y. (FÁVERO et AL., pagina 346)

A regressão logística, segundo Fávero et al.(2009, p. 441), é uma técnica surgida na década de 1960, destinada a investigar “a relação entre variáveis explicativas, métricas e não métricas e uma variável dependente categórica binária”. O autor lembra que, diferente da regressão múltipla, a regressão logística não pressupõe a existência de homogeneidade de variância e normalidade de resíduos. Portanto, a regressão logística destina-se a “aferir a probabilidade de ocorrência de um evento e a identificar características dos elementos pertencentes a cada grupo determinado pela variável categórica” (FAVERO et al., 2009, 441). A função logística representa a probabilidade de ocorrência do evento de interesse e se apresenta como uma curva em formato de “S”, cujo os valores se situam entre 0 e 1.

Conforme Fávero et al. (2009, p. 441), um modelo é definido como logístico se a função segue a seguinte equação:

$$f(Z) = \frac{1}{1 + e^{-(Z)}}$$

Sendo Z:

$$Z = \ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = \alpha + \beta_1.X_1 + \beta_2.X_2 + \dots + \beta_k.X_k$$

Em que p indica a probabilidade de ocorrência de determinado evento de interesse, X representa o vetor de variáveis explicativas (ou independentes) e α e β os parâmetros do modelo. O termo $\ln(p/1 - p)$ é chamado de *logit* e o termo $(p/1 - p)$ representa a chance de (*odds*) de ocorrência de um evento de interesse. Por exemplo:

- Se $p = 0,50$, a chance de ocorrência do evento será de 1 (1 para 1);

- Se $p = 0,75$, a chance de ocorrência do evento será de 3 (3 para 1).

Para o estudo do Abandono utilizamos técnicas de Regressão hierárquica/multinível. Os modelos hierárquicos lineares (em inglês, *hierarchical linear models*, ou HLM) representam uma generalização dos métodos de regressão e, portanto, podem ser utilizados para uma variedade de propósitos, incluindo predição, redução dos dados e inferência causal a partir de experimentos e estudos observacionais (FÁVERO et AL., 2009, p.570).

Em comparação com os modelos clássicos de regressão linear ou com dados de análise de covariância, os modelos multinível apresentam a vantagem de levar em consideração a análise de dados hierarquicamente estruturados. Esses modelos propõem uma estrutura de análise dentro da qual podem ser reconhecidos os distintos níveis sem que se articulam os dados, estando cada subnível representado por seu próprio modelo. Cada um desses submodelos expressa a relação entre as variáveis dentro de determinado nível e específica como as variáveis deste nível influenciam as relações que se estabelecem em outros níveis. (FÁVERO et AL., 2009 p.571).

As vantagens da utilização da modelagem hierárquica em estudos que envolvam alinhamento natural de dados, conforme Soto e Morera (2005, apud Fávero et Al, 2009, p.570):

- a) Permite considerar as diferenças contextuais, uma vez que as observações e os contextos são diferentes de caso para caso. Logo, é necessário que haja modelos que não reduzam aos indivíduos as agregações estatísticas que não limitem os

contextos a vagas generalizações. Grande parte da investigação em ciências sociais aplicadas consiste em estudar como as características de um determinado grupo afetam os diferentes tipos de observações ou indivíduos.

b) Permite analisar simultaneamente contextos e heterogeneidades individuais, e não somente considerar as diferenças entre contextos. Por exemplo, empresas que atuam em diferentes segmentos apresentam margens distintas, mas também podem ser diferentes daquelas atuantes no mesmo segmento.

c) Não requer que a estruturação dos dados seja equilibrada, ou seja, que haja um mesmo número de firmas para cada país a ser analisado.

Após a definição das técnicas estatísticas utilizadas passamos para descrição dos modelos adotados que serão descritos nas próximas seções.

3.5.3 Descrição dos modelos adotados para análise do IAA

Para o estudo do Índice de Aproveitamento Acumulado - IAA, utilizou-se regressão linear, técnica que permite verificar a relação entre variáveis contínuas, isto é, aquelas cujos possíveis valores podem estar em um intervalo dos números reais. Assim, os IAAs dos alunos podem assumir múltiplos valores dentro de um mesmo intervalo. A partir da utilização do software R (R Core Team, 2015), foram incluídos dois modelos, adotados para esta análise.

Modelo 1: Modelo de Regressão linear, usado para analisar a média do IAA em função de diferentes tipos de ingresso. Por este modelo, obteve-se o valor médio esperado (condicional) da variável IAA, tendo como variável explicativa o tipo de ingresso (Classificação Geral, Escola Pública, Cota Racial).

Modelo 2: também, de Regressão Linear e foi usado para mostrar o comportamento da variável IAA ao longo do tempo, pois, neste caso, considera-se a interação entre o tipo de ingresso e o número de semestres cursados.

3.5.4 Descrição dos modelos adotados para análise do Abandono

Para o estudo do abandono, foram usados 4 modelos estatísticos que incluem Regressão Logística e de Regressão Logística Hierárquica, as quais se relaciona à probabilidade de ocorrência de uma variável dicotômica.

Na análise geral dos cursos foram adotados dois modelos de Regressão Logística Hierárquica, pelos quais em uma mesma modelagem analisou-se vários cursos. Desta forma, em um primeiro nível, observou-se o aluno em seu curso e, em segundo nível, a análise recaiu sobre o curso. Neste caso, foi possível analisar vários cursos da universidade, desde que tivessem um número representativo de alunos para esta análise nas diversas modalidades de Ações Afirmativas. Os modelos seguem a descrição abaixo:

Modelo 1: Análise de Regressão Logística Hierárquica, em que a variável em questão é a situação do aluno perante o curso, que pode ser "0" (Regular) ou "1" (Abandono), tendo como variáveis explicativas o número de semestres e o tipo de Ingresso (Classificação Geral, Cota Escola Pública e Cota Racial) e, como variável controle, o Curso. Neste modelo, o objetivo é prever, de maneira geral, as chances de abandono do aluno ingressante nos cursos da UFSC.

Modelo 2: Análise de Regressão Logística Hierárquica, teve-se como objetivo encontrar a variação do intercepto para cada um desses cursos, a fim de identificar quais os cursos com maior e menor chance de abandono na Universidade.

Para análise individual dos seis cursos selecionados, adotou-se modelos de Regressão Logística conforme descritos a seguir:

Modelo 3: Análise de Regressão Logística Binária, em que a variável “Situação do Aluno” perante o curso teve como variável explicativa o tipo de Ingresso. Nesse modelo, o objetivo é identificar qual a chance de abandono do aluno cotista em comparação ao ingressante por classificação geral nos cursos selecionados.

Modelo 4: Também de regressão logística binária, recebe o acréscimo da interação número de semestres cursados e forma de ingresso, a fim de identificar se o tempo do aluno no curso influencia a chance de abandono, e comparar entre os diferentes tipos de ingresso, dentre os cursos selecionados.

4 RESULTADOS

Este capítulo apresenta o tratamento e a organização dos dados, bem como as análises feitas e as interpretações que delas derivam. Considerando o propósito do estudo de analisar o comportamento acadêmico dos estudantes no que se refere ao índice de aproveitamento acumulado – IAA e o índice de abandono, o capítulo está organizado em duas seções principais.

Na primeira seção apresenta-se os resultados acerca do IAA, com foco nos cursos selecionados para o estudo. A segunda seção trata dos resultados referentes aos índices de Abandono dentro dos mesmos cursos, bem como no âmbito geral de todos os cursos da UFSC que obtiveram uma relação candidato/vaga maior ou igual a 4,00 no ingresso.

As análises e interpretações buscaram conhecer estes índices, compará-los nas categorias de alunos cotistas e não cotistas e verificar a expressividade destes indicadores nos cursos selecionados.

4.1 ÍNDICE DE APROVEITAMENTO ACUMULADO

O desempenho acadêmico é representado pelo IAA, variável calculada cumulativamente em cada semestre, permitindo, desta forma, o acompanhamento de sua evolução. O resultado do cálculo do IAA será sempre um valor em escala contínua entre 0 e 10, portanto 10 representa o índice de desempenho máximo atingível para cada aluno.

Conforme a tabela 4.1, em todos os seis cursos estudados, os ingressantes por Classificação Geral apresentaram um IAA médio maior do que aquele referente aos alunos cotistas, mesmo quando comparamos os semestres iniciais e os finais entre categorias.

Dentre as categorias de cotistas, observa-se um IAA médio maior para alunos oriundos da escola pública do que aquele apresentado por alunos das Cotas Raciais, tanto nos semestres iniciais, quanto nos finais.

Consideramos como “semestres iniciais” aqueles compreendidos entre o início da graduação (1º semestre) até a metade dos semestres regulares do curso, e, como “semestres finais” aqueles compreendidos entre a metade e o último semestre regular.

Tabela 4.1 - Média do IAA por curso e forma de ingresso

Curso	Total			Class. Geral			Esc. Pública			Cota Racial		
	Média	SI	SF	Média	SI	SF	Média	SI	SF	Média	SI	SF
Medicina	8,49	8,51	8,45	8,61	8,59	8,63	8,42	8,49	8,34	7,91	8,17	7,51
Arquitetura	7,98	8,21	7,81	8,17	8,45	8,03	8,00	8,43	7,65	6,04	6,50	5,54
Direito	8,39	8,50	8,27	8,68	8,76	8,59	8,26	8,43	8,05	7,26	7,52	6,90
Eng. Mecânica	6,91	6,99	6,85	7,34	7,54	7,19	6,46	6,44	6,48	4,54	4,86	4,09
Enfermagem	7,13	6,90	7,34	7,33	7,07	7,55	7,11	6,82	7,42	6,17	6,13	6,19
História	7,28	7,48	7,14	7,41	7,66	7,23	7,17	7,22	7,13	6,04	6,50	5,54

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados SETIC/UFSC/2015

Notas:

SI - Semestres iniciais

SF - Semestres finais

A tabela 4.1 evidencia, ainda, que o maior distanciamento dos valores das médias é observado no curso de Engenharia Mecânica, em que o IAA médio do grupo Classificação Geral atinge 7,34 e a média dos ingressantes por Cota Racial apresenta-se em torno de 4,54, o que significa uma

diferença de 2,8 pontos na média do IAA dos estudantes das diferentes categorias. O curso de Engenharia Mecânica também apresenta grande distanciamento entre Classificação Geral e Cotistas Raciais no que se refere à relação candidato/vaga, em que se tem 15,6 candidatos por vaga na primeira categoria e 1,8 candidatos por vaga na categoria Cota Racial.

Por outro lado, o menor distanciamento é observado no curso de Medicina, em que a média do IAA da Classificação Geral é de 8,61 e aquela apresentada por alunos das Cotas Raciais é de 7,91, o que significa uma diferença de 0,7 pontos na média do IAA. Portanto, alunos deste curso tendem a manter aproximadas as médias de IAA, qualquer que seja suas formas de ingresso. Cabe ressaltar que o curso de Medicina é aquele que apresenta a mais alta relação candidato/vaga, exigindo, portanto, maior desempenho no vestibular, seja pelos alunos que ingressam por Classificação Geral, seja por aqueles que ingressam por Ações Afirmativas.

Partindo para os modelos de Regressão a fim de predizer o IAA médio de cada um desses cursos e seu comportamento ao longo do tempo foram aplicados dois modelos conforme descrito na seção 3.5.3. Abaixo cada curso foi analisado individualmente.

4.1.1 O Índice de Aproveitamento Acumulado no curso de Medicina

No curso de Medicina, analisou-se o IAA de 558 alunos, divididos nas três categorias estudadas (Classificação Geral, Escola Pública e Cota Racial).

A tabela 4.2 demonstra os dados relativos ao IAA esperado dos acadêmicos, após a aplicação do Modelo 1 de Regressão, organizados por forma de ingresso.

Tabela 4.2 - Regressão do IAA com o tipo de ingresso para o curso de Medicina

Variável	Estimativa	Erro padrão	Estat. t	valor- p
Intercepto	8,62	0,03	266,06	<e-16
Esc. Pública	-0,16	0,07	-2,43	0,02
Cota Racial	-0,84	0,08	-10,66	<2e-16

Fonte: Elaborado pelo autor

Analisando os resultados expressos na tabela 4.2, observa-se que, no curso de Medicina, espera-se que o IAA de um aluno ingressante por Classificação Geral (representado pelo intercepto do modelo) seja 8,62. Para alunos ingressantes por cotas do tipo Escola Pública se espera uma redução de 0,16 unidades, e para ingressantes por Cota Racial espera-se redução de 0,84 em relação aos não cotistas. O Coeficiente de Ingresso foi significativo nas duas modalidades de Cotas $p < 0,05$. Quando o valor de p é menor que 0,05 sabemos que há menos de 0,5% de chance de que a diferença tenha ocorrido ao acaso.

Portanto, no curso de Medicina, embora não sendo valores expressivos, estima-se que alunos que ingressam por cotas, apresentem menor IAA, quando relacionados aos alunos da Classificação Geral.

Após a análise do IAA, aplicou-se o Modelo 2, descrito na seção 3.5.3, de Regressão, com o objetivo de verificar o comportamento deste indicador ao longo dos semestres do curso, relativo a cada categoria estudada. A tabela 4.3 mostra a organização dos dados obtidos no programa estatístico.

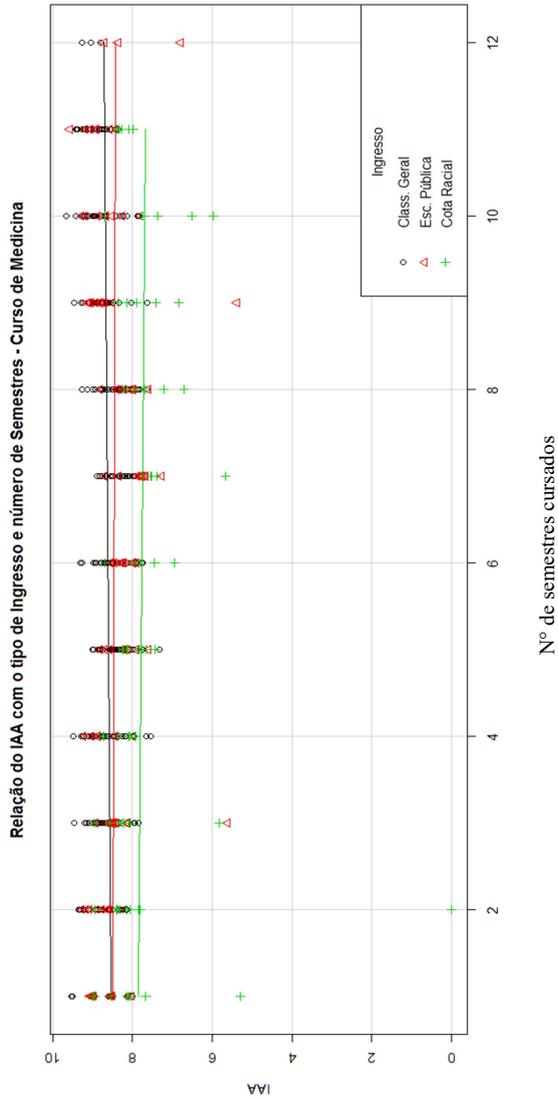
Tabela 4.3 - Regressão do IAA com o tipo de ingresso e número de semestres cursados para o Curso de Medicina

Variável	Estimativa	Erro padrão	Estat. t	valor- <i>p</i>
Intercepto	8,53	0,07	118,48	<2e-16
Semestre	0,01	0,01	1,44	0,15
Ingresso [Esc. Pública]	-0,03	0,14	-0,24	0,81
Ingresso [Cota Racial]	-0,65	0,16	-4,18	3,45e-05
Semestre:Ingresso [Esc. Pública]	-0,02	0,02	-1,06	0,29
Semestre:Ingresso [Cota Racial]	-0,03	0,02	-1,33	0,18

Fonte: Elaborado pelo autor

Conforme evidencia a tabela 4.3, verificou-se que em nenhuma modalidade de ingresso houve uma variação significativa do IAA ao longo dos semestres. Portanto, o índice estudado, seja para Classificação Geral, Escola Pública ou Cotas Raciais, tende a não se alterar ao longo do tempo.

Figura 4.1 - Tipo de ingresso, IAA e número de semestres do curso de Medicina



Fonte: Elaborado pelo autor

Na figura 4.1, percebe-se que há uma discrepância no IAA inicial entre a modalidade de ingresso por Cota Racial em relação ao público ingressante por Classificação Geral, conforme já demonstrado na tabela 4.1. Porém, a linha que indica os semestres não demonstra uma variação significativa do IAA, que aproxime ou afaste essas. Portanto, percebe-se que não houve diferença significativa entre os ingressantes por cota do tipo Escola Pública e os não cotistas em relação ao IAA esperado no ingresso, e tampouco no IAA ao longo dos semestres. Porém, essa diferença foi constatada quando comparado aos ingressantes por Cotas Raciais, que espera-se o IAA significativamente menor, dispersão que não se corrige ao longo do tempo.

4.1.2 O Índice de Aproveitamento Acumulado no curso de Arquitetura e Urbanismo

No curso de Arquitetura e Urbanismo da UFSC foi analisado o IAA de 452 alunos em situação regular de matrícula. Os resultados obtidos após a aplicação do Modelo 1 estão expressos na tabela 4.4.

Tabela 4.4 - Regressão do IAA com o tipo de ingresso no curso de Arquitetura e Urbanismo

Variável	Estimativa	Erro padrão	Estat. t	valor-p
Intercepto	8,20	0,07	111,76	<2e-16
Esc. Pública	-0,14	0,15	-0,94	0,35
Cota Racial	-1,15	0,19	-5,91	7,73e-09

Fonte: Elaborado pelo autor

Observa-se, na tabela 4.4, que a estimativa de notas (IAA) de ingressantes por Classificação Geral é de 8,20. Para os alunos ingressantes por cota do tipo Escola Pública espera-se uma redução de 0,14 pontos neste índice e, para aqueles que ingressaram por Cotas Raciais, estima-se uma redução ainda maior, em torno de 1,15. O Coeficiente de Ingresso foi significativo apenas na modalidade Cota Racial ($p < 0,001$).

Para compreender o comportamento deste índice ao longo dos semestres do curso, os dados expressos na tabela 4.5 obtidos após a aplicação do Modelo 2, revelam que não ocorre variação significativa do IAA e, portanto, a condição de cotistas e não cotistas tende a se manter, no decorrer do curso.

Tabela 4.5 - Regressão do IAA com o tipo de ingresso e número de semestres cursados no Curso de Arquitetura e Urbanismo

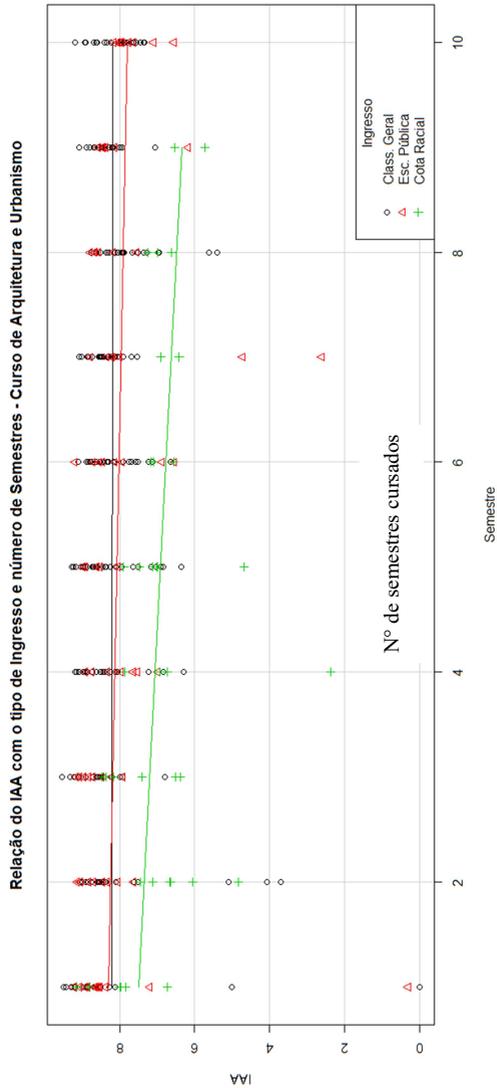
Variável	Estimativa	Erro padrão	Estat. t	valor- p
Intercepto	8,22	0,16	50,73	<2e-16
Semestre	0,00	0,03	-0,10	0,92
Ingresso [Esc. Pública]	0,13	0,31	0,41	0,68
Ingresso [Cota Racial]	-0,58	0,38	-1,55	0,12
Semestre:Ingresso[Esc. Pública]	0,05	0,05	-1,03	0,30
Semestre:Ingresso[Cota Racial]	-0,14	0,08	-1,85	0,07

Fonte: Elaborado pelo autor

Também no curso de Arquitetura e Urbanismo nota-se o distanciamento do IAA de alunos das cotas raciais em relação aos demais.

Na figura 4.2, percebe-se uma linha tênue entre ingressantes por Classificação Geral e ingressantes por cotas do tipo Escola Pública, sendo que as diferenças apresentadas não são significativas em nenhum dos aspectos analisados. No caso de ingressantes por Cota Racial, a linha que representa esta categoria sofre um decréscimo ao longo do tempo.

Figura 4.2 - Tipo de ingresso, IAA e número de semestres cursados no curso de Arquitetura e Urbanismo



Fonte: Elaborado pelo autor

Portanto, a análise desses dados permite concluir que, no curso de Arquitetura e Urbanismo, o IAA esperado dos ingressantes por Classificação Geral e dos ingressantes por cotas do tipo Escola Pública são semelhantes. Os ingressantes por Cota Racial, no entanto, espera-se um IAA significativamente abaixo dos demais alunos e essa variação não se corrige ao longo dos semestres.

4.1.3 O Índice de Aproveitamento Acumulado no curso de Direito

Foi analisado o IAA de 810 acadêmicos do curso de Direito, com resultados demonstrados na tabela 4.6 (Modelo 1), que evidencia o IAA com relação ao tipo de ingresso e na tabela 4.7, que mostra a regressão deste índice em relação ao tipo de ingresso e número de semestres cursados (Modelo 2).

Tabela 4.6 - Regressão do IAA com o tipo de ingresso para o curso de Direito

Variável	Estimativa	Erro padrão	Estat. t	valor- <i>p</i>
Intercepto	8,70	0,05	191,90	<2e-16
Esc. Pública	-0,42	0,10	-4,26	2,29e-05
Cota Racial	-1,33	0,11	-11,98	<2e-16

Fonte: Elaborado pelo autor

Conforme evidencia a tabela 4.6, que expressa a estimativa do IAA para cada tipo de ingresso (Classificação Geral, Escola Pública, Cota Racial), o desempenho esperado para um aluno que ingressou na universidade por Classificação Geral é de 8,70. Já alunos ingressantes por cotas do tipo Escola Públicas espera-se uma diminuição de 0,42 unidades em seu IAA em relação aos ingressantes por Classificação Geral.

No caso das Cotas Raciais, os ingressantes nesta modalidade têm seu IAA esperado 1,33 unidades abaixo dos alunos da Classificação Geral.

Os Coeficientes de Ingressos nessas duas modalidades de cotas foram significativos no curso de Direito $p < 0,001$. Portanto, há evidências estatísticas de que o IAA esperado para esse

público seja menor do que aquele apresentado pelos ingressantes sem cotas.

A tabela 4.7 apresenta a relação do IAA e tipo de Ingresso ao longo dos semestres do curso. Esperava-se achar evidências sobre um possível equilíbrio ou dispersão do IAA ao longo do tempo entre as modalidades de ingresso.

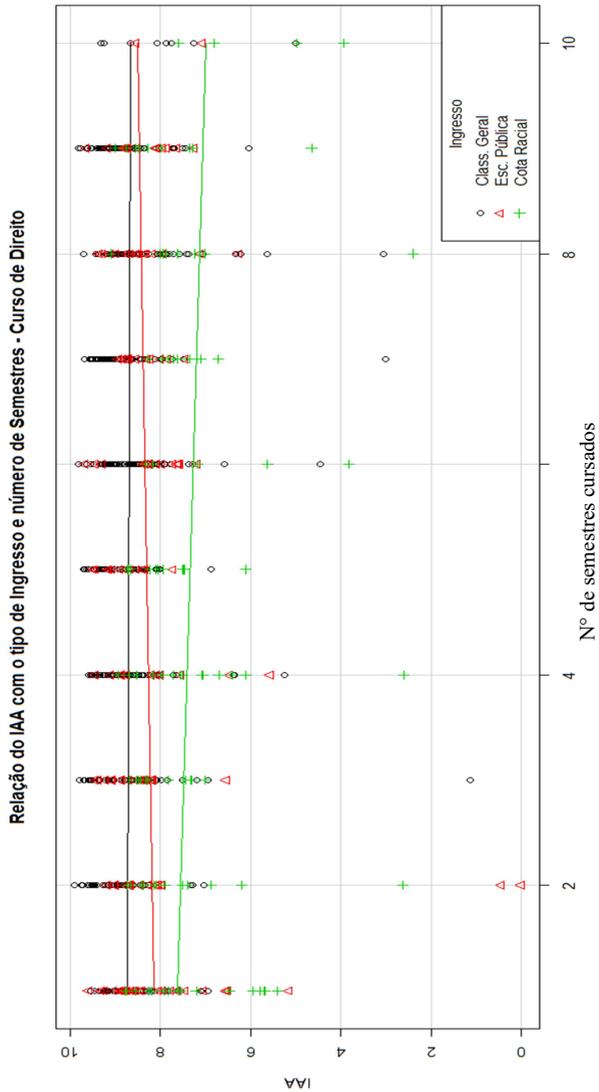
Tabela 4.7 - Regressão do IAA com o tipo de ingresso e número de semestres cursados para o curso de Direito

Variável	Estimativa	Erro padrão	Estat. t	valor-p
Intercepto	8,74	0,10	85,84	<2e-16
Semestre	-0,01	0,18	-0,46	0,65
Ingresso [Esc. Pública]	-0,65	0,20	-3,28	0,001
Ingresso [Cota Racial]	-1,05	0,22	-4,72	2,79e-06
Semestre.Ingresso[Esc. Pública]	0,05	0,04	1,36	0,17
Semestre.Ingresso[Cota Racial]	0,06	0,04	-1,51	0,13

Fonte: Elaborado pelo autor

Conforme mostra a tabela 4.7, todas as modalidades de ingresso, a variação do IAA ao longo dos semestres não foi significativa ($p > 0,05$), ou seja, não houve uma melhora do IAA, e nem uma aproximação significativa desse índice entre as modalidades ao longo do tempo.

Figura 4.3 - Tipo de ingresso, IAA e número de semestres do curso de Direito



Fonte: Elaborado pelo autor

Na figura 4.3, que demonstra a relação do IAA com o tipo de ingresso e número de Semestres no curso de Direito, percebe-se que há uma discrepância no IAA inicial entre as modalidades de ingresso, sendo essa diferença significativa como demonstrado na tabela 4.6.

Ao longo dos semestres, a linha que representa os cotistas Escola Pública se aproxima da linha que representa a Classificação Geral, mas essa variação não é significativa como já demonstrado na tabela 4.6. As interações de forma de ingresso e semestre cursado foram não significantes ($p > 0,05$).

Ao analisarmos a linha que representa os alunos ingressantes por Cota Racial, percebe-se uma queda ao longo do tempo, mas tampouco significativa.

Por fim, após a análise dos dados referentes ao curso de Direito, percebe-se que existem diferenças significativas entre o IAA esperado dos alunos cotistas em relação aos alunos da Classificação Geral, e que essa dispersão não se corrige ao longo do tempo.

4.1.4 O Índice de Aproveitamento Acumulado no curso de Engenharia Mecânica

Foi analisado o IAA de 599 alunos em situação regular matriculados no curso de Engenharia Mecânica, a fim de estimar o IAA de cada categoria analisada neste estudo, conforme mostra a tabela 4.8.

Tabela 4.8 - Regressão do IAA com o tipo de ingresso para o curso de Engenharia Mecânica

Variável	Estimativa	Erro padrão	Estat. t	valor- <i>p</i>
Intercepto	7,35	0,08	97,10	<2e-16
Esc. Pública	-0,99	0,16	-6,22	1,06e-09
Cota Racial	-3,09	0,22	-14,26	<2e-16

Fonte: Elaborado pelo autor

Para este curso após aplicação do Modelo 1 de Regressão, conforme mostra a tabela 4.8, espera-se que o IAA de um aluno ingressante por Classificação Geral seja 7,35. Para alunos ingressantes por cotas do tipo Escola Pública espera-se uma redução de 0,99 unidades em relação à Classificação Geral e para ingressantes por cotas do tipo Racial espera-se uma redução de 3,09 unidades. O Coeficiente de Ingresso foi significativo em ambas as modalidades de cotas ($p < 0,001$).

No caso do curso de Engenharia Mecânica, evidencia-se o significativo afastamento da média de IAA dos alunos ingressantes por Cotas Raciais em relação aos outros tipos de ingresso (Classificação Geral e Escola Pública).

Após esta análise, examinou-se o comportamento deste índice ao longo dos semestres, conforme mostra a tabela 4.9, elaborada após aplicação do Modelo 2.

Tabela 4.9 - Regressão do IAA com o tipo de ingresso e número de semestres cursados para o curso de Engenharia Mecânica

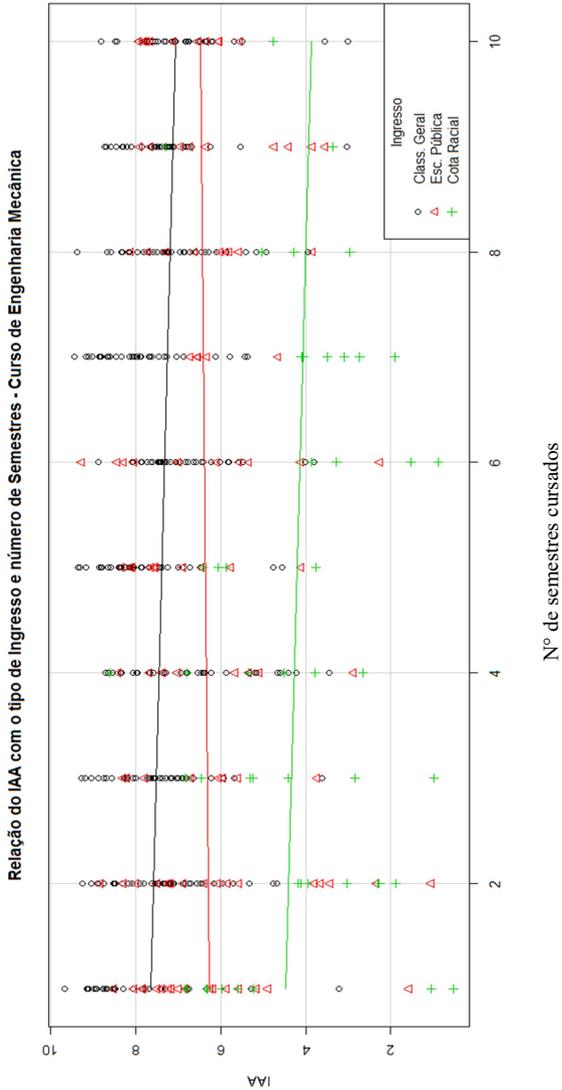
Variável	Estimativa	Erro padrão	Estat. t	valor-p
Intercepto	7,71	0,16	46,82	<2e-16
Semestre	-0,07	0,03	-2,47	0,01
Ingresso [Esc. Pública]	-1,46	0,31	-4,67	3,83e-06
Ingresso [Cota Racial]	-3,17	0,42	-7,51	2,80e-13
Semestre:Ingresso[Esc. Pública]	0,09	0,05	1,66	0,10
Semestre:Ingresso[Cota Racial]	0,00	0,08	-0,02	0,98

Fonte: Elaborado pelo autor

A análise da tabela 4.9 evidencia que a variação do IAA, ao longo dos semestres, não foi significativa em nenhuma modalidade de ingresso no curso de Engenharia Mecânica, ou

seja, o distanciamento observado do IAA entre cotistas e não cotistas tende a se manter ao longo do curso.

Figura 4.4 - Tipo de ingresso, IAA e número de semestres do curso de Engenharia Mecânica



Fonte: Elaborado pelo autor

Analisando a figura 4.4, percebe-se a diferença no IAA esperado no ingresso entre as modalidades, como já explicado na tabela 4.8. Mesmo as linhas aparentando seguir uma tendência crescente ou decrescente conforme o caso, isso não foi significativo.

4.1.5 O Índice de Aproveitamento Acumulado no curso de Enfermagem

No curso de Enfermagem, foi analisado o IAA de 281 alunos, todos em situação regular de matrícula. Com IAA esperado de 7,20 pertencente a alunos que ingressaram por Classificação Geral, o curso apresenta o mesmo contexto dos cursos anteriormente analisados, no que se refere ao Índice de Aproveitamento Acumulado das demais categorias (cotistas de Escola Pública ou Cotas Raciais).

Os resultados obtidos após aplicação do Modelo 1 de Regressão, expressos na tabela 4.10 para o curso de Enfermagem, mostra que IAA esperado para ingressantes por Classificação Geral é de 7,20. Ingressantes por cotas do tipo Escola Pública apresentam menos 0,32 unidades em comparação a categoria anterior (não significativo $p > 0,05$). Para os ingressantes por Cotas Raciais, a pontuação esperada é de 1,40 unidades abaixo da modalidade Classificação Geral, sendo que, neste caso, a diferença foi significativa ($p < 0,001$).

Tabela 4.10 - Regressão do IAA com o tipo de ingresso para o curso de Enfermagem

Variável	Estimativa	Erro padrão	Estat. t	valor- <i>p</i>
Intercepto	7,20	0,13	55,70	<2e-16
Esc. Pública	-0,32	0,25	-1,29	0,20
Cota Racial	-1,41	0,32	-4,46	1,27e-05

Fonte: Elaborado pelo autor

Após a análise do IAA, buscou-se identificar o comportamento desta variável ao longo dos semestres. Neste caso após aplicação do Modelo 2, conforme expressa a tabela 4.11, não se observam modificações significativas deste índice, ao longo do curso, para nenhuma das categorias estudadas.

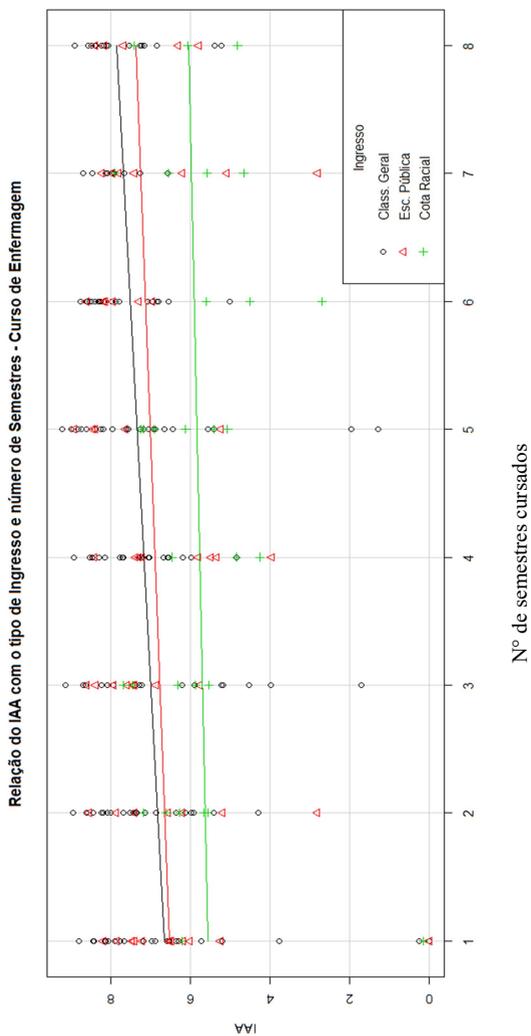
Tabela 4.11 - Regressão do IAA com o tipo de ingresso e número de semestres cursados para o curso de Enfermagem

Variável	Estimativa	Erro padrão	Estat. t	valor-p
Intercepto	6,47	0,27	23,85	<2e-16
Semestre	0,17	0,06	3,04	0,003
Ingresso [Esc. Pública]	-0,06	0,49	-0,12	0,90
Ingresso [Cota Racial]	-0,98	0,72	-1,36	0,17
Semestre:Ingresso [Esc. Pública]	-0,05	0,10	-0,50	0,62
Semestre:Ingresso [Cota Racial]	-0,10	0,15	-0,71	0,48

Fonte: Elaborado pelo autor

Dentre os cursos analisados, o curso de Enfermagem é o que demonstra o menor intercepto, sendo que ocorre ainda um distanciamento da média do IAA dos ingressantes por Classificação Geral em relação às demais categorias, com significância para os cotistas raciais. Ao longo do curso, esta situação não se altera, conforme evidencia a Figura 4.5, que marca a diferença de estimativa do IAA entre os ingressantes por Classificação Geral e cotas do tipo Escola Pública, em relação aos ingressantes por Cota Racial. O curso de Enfermagem é considerado, neste estudo, um curso de média seletividade, pois a relação candidato vaga, no período entre 2008 e 2015, foi, em média, de 5,6 candidatos /vaga. Neste caso, observa-se que ocorre uma menor seletividade e também situa-se neste curso o menor IAA do grupo de cursos examinado neste estudo.

Figura 4.5 - Tipo de ingresso, IAA e número de semestres cursados no curso de Enfermagem



Fonte: Elaborado pelo autor

Portanto, no curso de Enfermagem, percebe-se que não houve diferença significativa entre os ingressantes por cota do tipo Escola Pública e os não cotistas em relação ao IAA esperado no ingresso, quando analisados ao longo do tempo. Essa diferença torna-se significativa ao compararmos aos ingressantes por cotas do tipo Racial, para quem espera-se um IAA menor, e essa dispersão não se corrige ao longo do tempo.

4.1.6 O Índice de Aproveitamento Acumulado no curso de História

Foram analisados os valores de IAA de 338 alunos do curso de História, todos considerados em situação regular de matrícula. Assim como observado nos cursos de Medicina, Arquitetura e Urbanismo, Direito e Engenharia Mecânica, é nos acadêmicos com ingresso por Cota Racial que se espera o menor IAA, conforme mostra a tabela 4.12.

Tabela 4.12 - Regressão do IAA com o tipo de ingresso para o curso de História

Variável	Estimativa	Erro padrão	Estat. t	valor- <i>p</i>
Intercepto	7,34	0,15	48,30	<2e-16
Esc. Pública	-0,36	0,30	-1,18	0,24
Cota Racial	-1,80	0,58	-3,10	0,002

Fonte: Elaborado pelo autor

Após aplicação do Modelo 1, conforme os resultados descritos na tabela 4.12 no curso de História, espera-se um IAA de 7,34 para ingressantes por Classificação Geral. No caso dos ingressantes por cotas do tipo Escola Pública, espera-se uma redução de 0,36 unidades em relação ao índice anterior, valor considerado não significativo ($p > 0,05$).

Para ingressantes por cotas do tipo Racial, espera-se um IAA 1,80 unidades abaixo daqueles que ingressaram por Classificação Geral. Nesta situação, a diferença foi significativa ($p < 0,05$).

Na tabela 4.13, que descrevem os resultados obtidos pelo Modelo 2, que verifica a variação do IAA ao longo dos semestres, não se observou diferenças significativas em nenhuma modalidade de ingresso ($p > 0,05$).

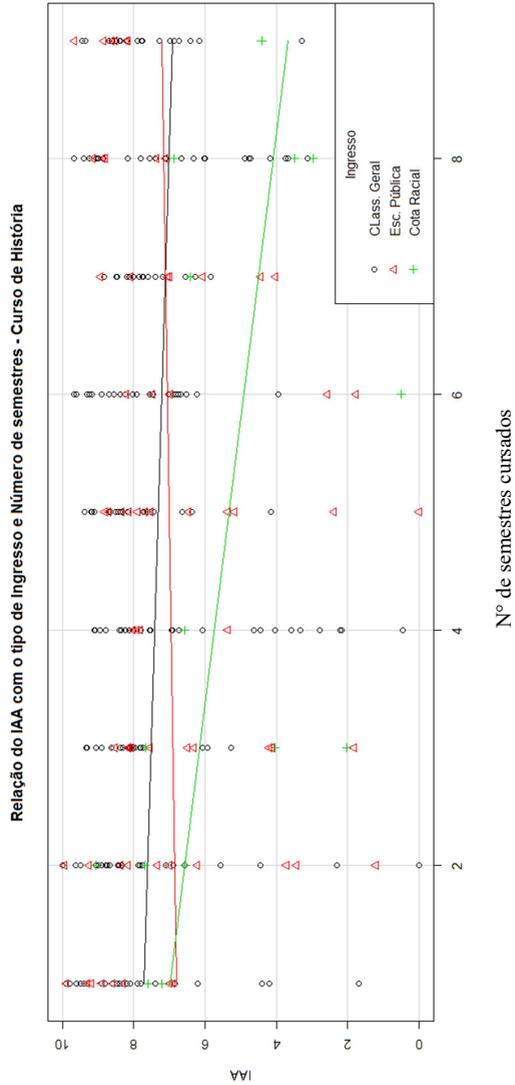
Tabela 4.13 - Regressão do IAA com o tipo de ingresso e número de semestres cursados para o curso de História

Variável	Estimativa	Erro padrão	Estat. t	valor-p
Intercepto	7,81	0,31	25,17	<2e-16
Semestre	-0,10	0,06	-1,74	0,08
Ingresso [Esc. Pública]	-1,07	0,62	-1,74	0,08
Ingresso [Cota Racial]	-0,42	1,10	-0,39	0,70
Semestre:Ingresso[Esc. Pública]	0,15	0,12	1,30	0,20
Semestre:Ingresso[Cota Racial]	-0,31	0,21	-1,52	0,13

Fonte: Elaborado pelo autor

Na figura 4.6, observa-se um decréscimo acentuado na linha que representa a Cota Racial, em sua trajetória ao longo do tempo, entretanto não foi considerado estatisticamente significativo, segundo o modelo apresentado anteriormente.

Figura 4.6 - Tipo de ingresso, IAA e número de semestres cursados no curso de História



Fonte: Elaborado pelo autor

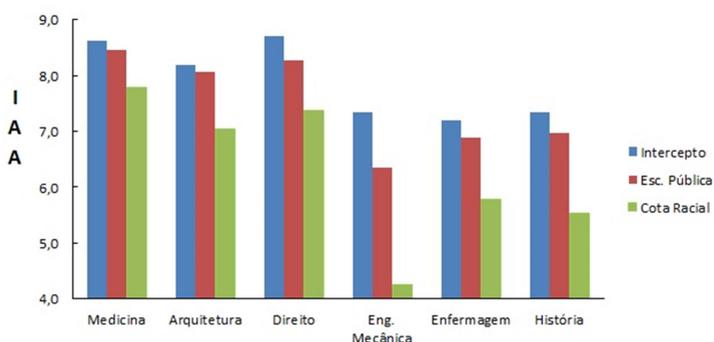
Por fim, ao analisarmos todos os dados obtidos no curso História, pode-se constatar que não houve diferenças significativas entre os ingressantes por Classificação Geral e ingressantes por cota tipo Escola Pública em relação ao IAA esperado no ingresso e tampouco sua variação ao longo dos semestres. Ao contrário, no caso dos alunos ingressantes por cota racial, que espera-se um IAA significativamente abaixo dos demais no momento do ingresso, e essa diferença não se recupera ao longo do tempo.

4.1.7 IAA nos cursos estudados

Após verificar o comportamento do desempenho acadêmico de cotistas e não cotistas nos seis cursos estudados, foi feita uma análise conjunta, a fim de observar a expressividade destes indicadores nos cursos selecionados.

Para isso, reuniu-se, em uma figura, os dados referentes ao intercepto (aqui considerado Classificação Geral), às cotas do tipo Escola Pública e às Cotas Raciais, conforme mostra a figura 4.7.

Figura 4.7 - Conjunto dos valores estimados para o IAA nos cursos analisados



Fonte: Elaborado pelo autor

Em análise geral relativa ao conjunto das três categorias estudadas, a figura 4.7 demonstra que, em todos os cursos, a maior estimativa de IAA pertence aos acadêmicos que ingressaram por Classificação Geral (intercepto), seguidos daqueles que utilizaram cotas destinadas à escola pública. Portanto, em todos os cursos analisados, os alunos que ingressaram por Cotas Raciais são aqueles que apresentaram o menor IAA. Em estudos semelhantes a este, Mendes Júnior (2014), Pereira et. al (2014) e Silva (2014) demonstraram resultados semelhantes, com cotistas apresentando menor desempenho do que os alunos não cotistas. Já Silveira (2013) mostrou resultados um pouco diferentes. O autor conduziu estudo na Universidade Federal de Santa Maria e mostrou que, no período de 2008 a 2011, a média geral dos estudantes foi de 7,27, sendo que alunos ingressantes por cotas raciais tiveram desempenho de 6,35, portanto menor que a média geral. No entanto, alunos cotistas oriundos da escola pública e baixa renda obtiveram média de 7,29, pontuação acima da média geral. Mesmo assim, nota-se que o cotista racial manteve o desempenho abaixo das demais categorias.

Em estudo realizado na UFSC, Tragtenberg (2013) identificou que a proporção de reprovação em disciplinas cursadas entre 2008/1 a 2011/2 foi maior entre cotistas raciais, cerca de 29%; e semelhante entre ingressantes por Classificação Geral e Escola Pública, em torno de 17% de reprovações. Dando continuidade a este estudo, Leal da Silva (2015) utilizou o mesmo banco de dados, mas separou os cursos de graduação da UFSC em 2 grupos, sendo o primeiro formado por cursos considerados de alta seletividade e o segundo grupo abrangendo todos os cursos. Nesse sentido, observou que, nos cursos mais seletivos, as diferenças entre as categorias de ingresso aumentam substancialmente: Cotistas Raciais apresentaram 27,8% de reprovação, enquanto que, para ingressantes por Escola Pública, este percentual foi de 12,7% e a Classificação Geral mostrou 7,7% de reprovação. O autor revela, no mesmo estudo, existir maior “dificuldade dos cotistas negros em cursos mais seletivos (LEAL DA SILVA, 2015, p. 228)”. Portanto, o desempenho

acadêmico de alunos que ingressam por Cota Racial tem se mostrado menor, em diversos estudos realizados desde o início da política de Ações Afirmativas.

No que se refere à categoria Escola Pública, a figura 4.7 evidencia que no curso de Arquitetura ocorre a maior aproximação do IAA dos cotistas em relação aqueles da Classificação Geral, com 0,14 pontos de diferença, seguido, de maneira muito próxima (0,16 pontos), pelo curso de Medicina. Já em termos de maior distanciamento dos valores do IAA da Classificação Geral, está o curso de Engenharia Mecânica, no qual o IAA médio dos cotistas de Escola Pública chega a 0,99 pontos de diferença.

No caso dos ingressantes por Cotas Raciais, é a categoria em que estima-se os menores índices, não superando, em nenhum curso estudado, aqueles alcançados por cotistas de Escola Pública e alunos de Classificação Geral, sendo que em relação a esta última categoria, os cotistas raciais ainda alcançam maior distanciamento. No curso de Medicina, no entanto, observa-se a maior aproximação dos cotistas raciais quando analisados em relação ao grupo da ampla concorrência (-0,84 pontos). Já o maior distanciamento desta categoria se verifica no curso de Engenharia Mecânica, com -3,9 pontos.

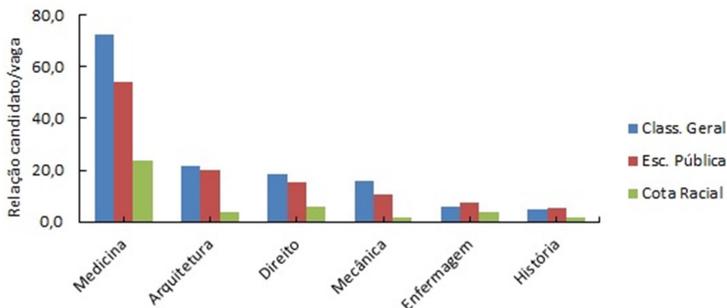
Considerando que ingressam por Classificação Geral aqueles alunos que obtiveram melhor desempenho no vestibular, independentemente de serem negros ou oriundos da escola pública, observa-se que estes alunos também mantêm seu desempenho acadêmico mais alto do que aquele apresentado pelos demais alunos. Da mesma forma, cotistas que disputam o ingresso após a ocupação das vagas por Classificação Geral, tendo, por conseguinte, menor nota de ingresso, tendem a manter também menor a estimativa de IAA, quando comparados com os alunos da Classificação Geral. Em relação a esta questão, Mendes Junior (2014) mostra estudo que traz resultados semelhantes e argumenta que dois fatores concorrem para isso: o primeiro é relativo ao desempenho de entrada dos alunos, pois os cotistas evidentemente entraram com notas menores do que aqueles de Classificação Geral. O segundo fator é de ordem sócio

econômica, pois considera que “os alunos cotistas são em sua maioria advindos de famílias com baixas condições socioeconômicas” (MENDES JÚNIOR, 2014, p. 35), o que repercute nas suas atividades acadêmicas, como, por exemplo, a necessidade de trabalhar durante o período da graduação, a maior dificuldade de acesso a textos acadêmicos, livros, e outras necessidades próprias da vida estudantil.

Portanto, o Índice de Aproveitamento Acumulado dos ingressantes nos cursos da UFSC por Ações Afirmativas e Classificação Geral difere de uma categoria para outra, sendo menor para alunos cotistas, situação que não se modifica ao longo dos semestres, em nenhum dos cursos analisados. Ainda, conforme mostra a figura 4.7, chama a atenção os distanciamentos entre o IAA do grupo de ampla concorrência com os demais, observados nos casos do curso de Engenharia Mecânica, que apresenta o maior distanciamento, e do curso de Medicina, com o menor distanciamento, especialmente no caso de Cotas Raciais.

Os dados da pesquisa permitiram também a análise do IAA esperado dos alunos matriculados nos cursos estudados frente à relação candidato/vaga apresentada por estes cursos no vestibular. Desta forma, partiu-se dos quantitativos da relação candidato/vaga expresso na figura 4.8, para proceder a análise.

Figura 4.8 - Relação candidato/vaga no vestibular, por categoria e curso estudado



Fonte: Elaborado pelo autor

Todos os cursos estudados podem ser considerados de alta e média seletividade, sendo que as maiores relações candidato/vaga ficam nos cursos de Medicina, Arquitetura, Direito e Engenharia Mecânica (aqui denominados de alta seletividade) e as menores relações candidato/vaga ocorrem para os cursos de História e Enfermagem (neste estudo, considerados de média seletividade). Observa-se que, nos cursos de alta seletividade, os alunos da Classificação Geral enfrentaram maior disputa por vaga. Esta situação apresenta-se inversa nos cursos considerados aqui como sendo de média seletividade, pois observa-se, no curso de História e de Enfermagem, que a relação candidato/vaga foi maior para aqueles que disputaram vagas pela categoria Escola Pública, embora que estas diferenças sejam pequenas.

Quando analisado este quesito frente ao IAA médio para as categorias nos diferentes cursos, observa-se que as categorias dos cursos de alta seletividade, que enfrentam maior relação candidato/vaga no vestibular, tendem a manter os melhores índices de desempenho nos cursos após o ingresso. Isso já não se repete nos cursos de média seletividade, conforme mostra a tabela 4.14.

Tabela 4.14 - Relação Candidato/Vaga x Média do IAA

Curso	Classificação Geral		Escola Pública		Cota Racial	
	RC/V	IAA	RC/V	IAA	RC/V	IAA
Medicina	72,7	8,61	54,1	8,42	23,4	7,91
Arq. e Urbanismo	21,4	8,17	20,1	8,00	3,5	6,85
Direito	18,5	8,68	15,2	8,26	5,6	7,26
Eng. Mecânica	15,6	7,34	10,6	6,46	1,8	4,54
Enfermagem	6,8	7,33	7,5	7,11	3,7	6,17
História	4,8	7,41	5,2	7,17	1,8	6,04

Fonte: Elaborado pelo autor

Observa-se então que, nos cursos de alta seletividade, alunos da Classificação Geral enfrentam maior disputa pela vaga e mantêm o maior IAA, inclusive ao longo do curso. Já nos cursos de média seletividade examinados, a maior disputa fica na categoria cotas Escola Pública, mas o IAA maior continua sendo aquele apresentado pela Classificação Geral.

É possível que este fenômeno ocorra em função de fatores sociais relativos à educação básica de alunos cotistas e não cotistas. Mendes Junior (2014, p. 15), em estudo similar, considera que “a dificuldade relativa do curso” pode ter repercussões no desempenho de alunos cotistas. A situação também evidencia que os cursos de média seletividade examinados atraem mais alunos cotistas do que não cotistas, visto que a relação candidato/vaga de candidatos de Escola Pública é a maior entre as categorias.

4.2 INDICE DE ABANDONO

Conforme determina o Conselho Universitário da UFSC, por meio da Resolução 17/1977, entende-se por Abandono a situação na qual o aluno, que já esteve regularmente matriculado, rompe seu vínculo com a instituição, seja por desistir formalmente, seja por não realizar matrícula nos períodos e prazos previstos no calendário da Universidade (CUn UFSC, Resolução 17/1977).

4.2.1 O Abandono nos cursos da UFSC

No período compreendido entre 2008/1 e 2015/1, a UFSC apresentou 45 cursos cuja relação candidato/vaga, no vestibular, mostrou-se igual ou superior a 4,00. Neste conjunto de cursos, observou-se que há percentuais de abandono que alcançam variações significativas, considerando a perspectiva de que esses cursos tiveram uma disputa igual ou acima de 4,00 candidatos para cada vaga.

Para a realização deste estudo, inicialmente foi aplicado o Modelo 1, de regressão logística hierárquica descrito na seção 3.5.4, considerado no nível 1 o Aluno e nível 2 a variável Curso, considerando os diferentes tipos de ingresso. Desta forma, foram analisadas as situações de 11895 alunos matriculados nestes cursos, para estimar as chances de abandono. Os resultados estão expressos na tabela 4.15.

Tabela 4.15 - Efeitos fixos do modelo logístico hierárquico abordando os principais cursos da UFSC

Variável	Estimativa	Erro padrão	valor-p	RC	Varição de Chance
Intercepto	-3,657	0,14	<0,01		
Semestre	0,317	0,02	<0,01	1,37300	37%
Ingresso[Esc. Pública]	-0,052	0,08	0,53	0,94933	-5%
Ingresso[Cota Racial]	0,608	0,11	<0,01	1,83675	84%

Fonte: Elaborado pelo autor

Evidenciou-se que, dentro do período estudado (2008 a 2015), considerando um valor médio para todos os 45 cursos selecionados, a variação de chance de abandono é em média 37%

maior a cada semestre cursado para cada aluno, valor estatisticamente significativo.

Entre os cotistas, observa-se que os alunos de cotas tipo Racial possuem elevada variação da chance de abandono em relação as demais categorias. Esta diferença é, em média, 84% maior do que alunos da Classificação Geral. Em outras palavras, significa que para cada 100 casos de abandono de alunos da Classificação Geral, espera-se que 184 alunos de cota racial abandonem.

No caso de alunos ingressantes por cotas do tipo Escola Pública, a variação de chance de abandono é em média 5% menor do que alunos da Classificação Geral, ou seja, a chance de abandono é 0,949 vezes a chance de abandono da Classificação Geral. Entretanto esses valores não se mostraram significativos estatisticamente.

Portanto, a análise deste conjunto de cursos permite evidenciar que cotistas do tipo Racial têm maior probabilidade de abandonar os cursos nos quais ingressam do que alunos cotistas do tipo Escola Pública e Classificação Geral.

Após esta etapa, foi aplicado o Modelo 2 descrito na seção 3.5.4, de Regressão Hierárquica, a fim de prever a variação do intercepto para cada curso, identificando-se os cursos com maior e menor probabilidade de abandono. Como resultado, tem-se a probabilidade de abandono do aluno em seu curso a partir do primeiro semestre.

Foram identificados os cinco cursos que apresentam maior probabilidade de abandono e os cinco cursos nos quais essa probabilidade é menor. As estimativas de chance de abandono são evidenciadas nas tabelas 4.16 e 4.17.

Tabela 4.16 - Cursos com maiores chances de abandono na UFSC

Curso	Relação Candidato/vaga	Probabilidade de Abandono	Razão de chance (%)
Geografia	4,4	0,0653	6,53
Pedagogia	4,2	0,0648	6,48
História	4,8	0,0627	6,27
Educação Física Licenciatura	– 7,4	0,0541	5,41
Artes Cênicas	8,4	0,0486	4,86

Fonte: Elaborado pelo autor

Tabela 4.17 - Cursos com menores chances abandono na UFSC

Curso	Relação Candidato/vaga	Probabilidade de Abandono	Razão de chance (%)
Medicina	72,7	0,0032	0,32
Engenharia Mecânica	15,6	0,0079	0,79
Arquitetura e Urbanismo	21,4	0,0080	0,8
Direito	18,5	0,0085	0,85
Engenharia de Produção Civil	11,6	0,0086	0,86

Fonte: Elaborado pelo autor

Considerando alunos da Classificação Geral, a tabela 4.16 mostra que para o curso de Geografia, com relação de 4,4 candidatos por vaga, apresenta o maior percentual de chance de abandono, entre todos os cursos da Universidade, alcançando 6,53%. Em outras palavras, espera-se que a cada semestre cursado, a chance de abandono do aluno ingressante no curso de Geografia aumente 6,53%.

Já na tabela 4.17, tem-se que, para o curso de Medicina, que tem a maior relação candidato/vaga, estima-se o menor percentual de chance de abandono dos alunos. Observando-se ainda as tabelas 4.16 e 4.17, nota-se que cursos com elevada relação candidato/vaga tendem a ter as menores chances de abandono, enquanto que para os cursos menos procurados, nos quais

esta relação é próxima a 4, estima-se chances mais elevadas de abandono.

Após a análise das chances de abandono no âmbito geral dos cursos da Universidade, procedeu-se a análise dos seis cursos selecionados neste trabalho, por meio do Modelos 3 e Modelo 4 descritos na seção 3.5.4, (Medicina, Arquitetura e Urbanismo, Direito, Engenharia Mecânica, Enfermagem e História).

4.2.2 O Abandono no Curso de Medicina

No curso de Medicina considerou-se o quantitativo de 552 alunos regularmente matriculados. Neste curso, o abandono é praticamente inexistente, sendo que, no período examinado, foram constatados apenas dois casos, ambos pertencentes ao grupo da Classificação Geral. Desta forma, não foi possível aplicar os modelos de análise adotados neste estudo, por insuficiência de ocorrências capazes de gerar uma distribuição de população, nos diferentes tipos de ingresso, que permitisse trabalhar estatisticamente as chances de abandono.

4.2.3 O Abandono no Curso de Arquitetura e Urbanismo

Foi analisada a situação de abandono de 377 estudantes do curso de Arquitetura e Urbanismo, examinando-se o abandono de alunos cotistas em relação aos não cotistas.

Tabela 4.18 - Regressão logística do Abandono por tipo de ingresso no curso de Arquitetura e Urbanismo

Variável	Estimativa	Erro padrão	Valor z	valor-p	Razão de Chance
Intercepto	-0,034	0,02	-1,60	0,11	
Semestre	0,010	0,01	3,18	<0,01	
Ingresso [Esc. Pública]	0,007	0,02	0,31	0,76	0,007
Ingresso [Cota Racial]	0,078	0,03	2,78	<0,01	0,081

Fonte: Elaborado pelo autor

Após aplicar o Modelo 3, obtivemos, dos resultados mostrados na tabela 4.18, que no curso de Arquitetura e

Urbanismo o aluno ingressante por cota tipo Escola Pública tem chances equivalentes de abandonar o curso em relação aos ingressante por Classificação Geral. Já para o aluno ingressante por Cota Racial, estima-se chance 8,1% maior de abandono em relação aos ingressantes por Classificação Geral, valor significativo ($p < 0,05$).

Tabela 4.19 - Regressão logística por tipo de ingresso ao longo do tempo no curso de Arquitetura e Urbanismo

Variável	Estimativa	Erro padrão	Valor z	valor-p
Intercepto	-6,42	1,66	-3,88	<0,01
Semestre	0,38	0,20	1,94	0,05
Ingresso [Esc. Pública]	0,26	3,14	0,08	0,93
Ingresso [Cota Racial]	1,37	2,46	0,56	0,58
Semestre:Ingresso [Esc. Pública]	<0,01	0,38	-0,01	0,99
Semestre:Ingresso [Cota Racial]	0,11	0,33	0,34	0,74

Fonte: Elaborado pelo autor

Ao submeter os dados do curso ao Modelo 4 de análise, foram obtidos os resultados apresentados na tabela 4.19, os quais demonstram que as estimativas tendem a se manter ao longo do curso.

4.2.4 O Abandono no Curso de Direito

Foi examinada a situação de 794 alunos do curso de Direito a fim de verificar, inicialmente, as chances de abandono no curso das categorias Escola Pública e Cotas Raciais em relação alunos da Classificação Geral. Os resultados estão expressos na tabela 4.20.

Tabela 4.20 - Regressão logística do Abandono por tipo de ingresso no curso de Direito

Variável	Estimativa	Erro padrão	Valor z	valor-p	Razão de Chance
Intercepto	-0,014	0,01	-1,00	0,32	
Semestre	0,007	0,01	3,16	<0,01	
Ingresso [Esc. Pública]	0,027	0,02	1,64	0,10	0,027
Ingresso [Cota Racial]	0,025	0,02	1,37	0,17	0,025

Fonte: Elaborado pelo autor

A tabela 4.20 mostra que, pelo ajuste do Modelo 3, tem-se a estimativa de que o aluno ingressante por cotas do tipo Escola Pública tenha chance 2,7% maior de abandonar o curso em comparação ao ingressante por Classificação Geral, valor não significativo ($p > 0,05$). Já para o aluno ingressante por Cota Racial espera-se chance 2,5% maior de abandonar seu curso em relação ao aluno de Classificação Geral, valor também não significativo ($p > 0,05$).

Posteriormente, no Modelo 4, foi analisada a relação entre o número de semestres cursados e a situação do aluno. Os dados da tabela 4.21 evidenciam que não ocorre interação significativa entre estes dois fatores (abandono e número de semestres cursados).

Tabela 4.21 - Regressão logística do Abandono por tipo de ingresso ao longo do tempo no curso de Direito

Variável	Estimativa	Erro padrão	Valor z	valor-p
Intercepto	-5,11	0,86	-5,99	2,04e-09
Semestre	0,24	0,12	1,97	0,05
Ingresso [Esc. Pública]	1,36	1,25	1,09	0,27
Ingresso [Cota Racial]	-0,87	1,94	-0,45	0,66
Semestre:Ingresso [Esc. Pública]	-0,10	0,19	-0,51	0,61
Semestre:Ingresso [Cota Racial]	0,23	0,26	0,90	0,37

Fonte: Elaborado pelo autor

Portanto, para o curso de Direito, espera-se chances equivalentes em todas as categorias de ingresso para abandono, e que estes índices não sofrem influências ao longo do tempo.

4.2.5 O Abandono no Curso de Engenharia Mecânica

A estimativa de chances de abandono, no curso de Engenharia Mecânica foi analisada considerando um quantitativo de 524 alunos regularmente matriculados.

Tabela 4.22 - Regressão logística do Abandono por tipo de ingresso no curso de Engenharia Mecânica

Variável	Estimativa	Erro padrão	Valor z	valor-p	Razão de Chance
Intercepto	-0,034	0,02	-1,71	0,09	
Semestre	0,013	0,01	4,09	<0,01	
Ingresso [Esc. Pública]	0,018	0,02	0,81	0,42	0,018
Ingresso [Cota Racial]	0,075	0,03	2,47	0,01	0,078

Fonte: Elaborado pelo autor

Conforme mostra a tabela 4.22, estima-se, pelo modelo ajustado (Modelo 3), que o estudante ingressante por cota tipo Escola Pública tenha chance 1,8% maior de abandonar o curso em relação aos ingressantes por Classificação Geral. Esses valores não se mostram significativos ($p > 0,05$). Já para ingressantes por cota tipo Racial a estimativa é de 7,8% maior de chance de abandono que ingressantes por Classificação Geral, valores considerados significativos ($p < 0,05$). Portanto, cotistas raciais tendem a abandonar significativamente mais este curso do que alunos pertencentes a Classificação Geral, e a proporção de abandono é equivalente entre alunos provenientes de Escola Pública e Ampla concorrência.

Tabela 4.23 - Regressão logística do Abandono por tipo de ingresso ao longo do tempo no curso de Engenharia Mecânica

Variável	Estimativa	Erro padrão	Valor z	valor-p
Intercepto	-6,10	1,13	-5,39	7,2e-08
Semestre	0,40	0,14	2,97	<0,01
Ingresso [Esc. Pública]	2,31	1,54	1,50	0,13
Ingresso [Cota Racial]	0,76	2,12	0,35	0,72
Semestre:Ingresso [Esc. Pública]	-0,27	0,20	-1,30	0,19
Semestre:Ingresso [Cota Racial]	0,11	0,27	0,41	0,68

Fonte: Elaborado pelo autor

A tabela 4.23 com base no Modelo 4, no curso de Engenharia Mecânica, não são encontradas evidências significativas que sugiram a influência do tempo na chance de abandono, em nenhuma categoria de ingresso. Portanto, o número de semestres cursados não influencia neste índice.

4.2.6 O Abandono no Curso de Enfermagem

No curso de Enfermagem não houve a possibilidade de aplicar os Modelos propostos para obtermos os percentuais de chances. O motivo neste caso primeiramente foi a inexistência de alunos Cotistas do tipo Racial no grupo de abandono, e segundo, nas 33 situações em que alunos abandonaram o curso, apenas 2 casos foram de Cotistas do tipo Escola Pública. Trabalhando-se, então, apenas com números absolutos, tem-se que 94% dos abandonos durante o período estudado, foram de alunos ingressantes por Classificação Geral. Evidenciou-se ainda que 97,8% dos alunos ingressantes por cotas, no período analisado, não abandonaram o curso.

4.2.7 O Abandono no curso de História

A análise foi feita considerando um contingente de 360 alunos regularmente matriculados.

Tabela 4.24 - Regressão logística do Abandono por tipo de ingresso no curso de História

Variável	Estimativa	Erro padrão	Valor z	valor-p	Razão de Chance
Intercepto	0,076	0,05	1,57	0,12	
Semestre	0,033	0,01	4,13	<0,01	
Ingresso [Esc. Pública]	-0,104	0,05	-1,97	0,04	-0,099
Ingresso [Cota Racial]	-0,007	0,09	-0,07	0,94	-0,007

Fonte: Elaborado pelo autor

Conforme a tabela 4.24, a estimativa para o curso de História, em relação ao modelo 3, é que alunos ingressantes por cota tipo Escola Pública tenham chance de abandonar o curso 9,9% menor que ingressantes por Classificação Geral, valor considerado significativo ($p < 0,05$). Já para alunos ingressantes por cota Racial, quando comparados aos da Classificação Geral, estima-se chance 0,7% menor de abandono em relação à Classificação Geral, valor não significativo.

Portanto, contrariando a tendência até agora apresentada, estima-se que no curso de História alunos ingressantes por Classificação Geral abandonem significativamente mais quando comparados a Escola Pública, e proporcionalmente igual quando comparado com Cota Racial.

Tabela 4.25 - Regressão logística do Abandono por tipo de ingresso ao longo do tempo no curso de História

Variável	Estimativa	Erro padrão	Valor z	valor-p
Intercepto	-2,29	0,37	-6,12	9,6e-10
Semestre	0,22	0,06	3,67	<0,01
Ingresso [Esc. Pública]	-0,60	0,91	-0,66	0,51
Ingresso [Cota Racial]	0,45	1,26	0,36	0,72
Semestre:Ingresso [Esc. Pública]	-0,02	0,15	-0,16	0,88
Semestre:Ingresso [Cota Racial]	-0,09	0,22	-0,43	0,67

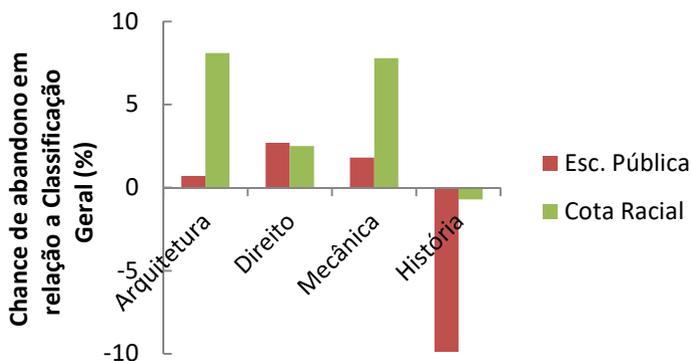
Fonte: Elaborado pelo autor

A tabela 4.25 mostra que a influência do tempo, em semestres, com a chance de abandono proposto no Modelo 4 para o curso de História não apresenta valores significativos em nenhuma categoria de ingresso que possam sugerir uma tendência.

4.2.8 Abandono de cotistas nos cursos estudados

Tendo como referência os percentuais de chances de abandono de alunos cotistas em relação a não cotistas, conforme foi mostrado anteriormente, procedeu-se a análise destes percentuais no conjunto dos cursos estudados, considerando esta variável na perspectiva de cotistas dos tipos Escola Pública e Racial em relação a alunos da Classificação Geral. A figura 4.9 expressa os resultados.

Figura 4.9 - Chance de abandono de alunos cotistas em relação à Classificação Geral



Fonte: Elaborado pelo autor

Em uma análise geral, observa-se que a maior chance de abandono em relação aos alunos da Classificação Geral aparece no curso de Arquitetura e Urbanismo, para os cotistas Racial (8,1%) e a menor chance surge no curso de História, para cotistas de Escola Pública (-9,9%).

O curso de Direito apresenta-se com chances equivalentes de abandono para cotistas de Escola Pública e cotas do tipo Racial em relação à Classificação Geral, com diferença de 0,2 pontos percentuais a mais para cotistas da Escola Pública.

Os cursos de Medicina e Enfermagem não foram incluídos no gráfico, por não terem sido aplicados os modelos 3 e 4 de análise de abandono, conforme já comentado anteriormente.

Na análise por curso, nota-se que, no caso do curso de Direito, prevalece a chance de abandono para alunos cotistas da Escola Pública, enquanto que nos cursos das ciências exatas (Arquitetura e Engenharia Mecânica), estima-se que cotistas raciais tenham maiores chances de abandono. No caso do curso de História, alunos da Classificação Geral mostram maiores chances de abandono que alunos cotistas. Porém, entre cotistas, nota-se que, neste curso, que ingressantes por Escola Pública tendem a menor abandono em relação à Classificação Geral.

Quando a análise recai sobre cada tipo de cota, observa-se que entre cotistas de Escola Pública, as maiores chances de abandono em relação a alunos da Classificação Geral são estimadas, em primeiro lugar, para o curso de Direito (2,7%), seguido dos cursos de Engenharia Mecânica (1,8%) e, por último, Arquitetura (0,7%). Já entre os cotistas do tipo Racial, as maiores chances estão estimadas, primeiramente, para o curso de Arquitetura (8,1%), seguido de Engenharia Mecânica (7,8%) e Direito (2,5%). No caso do curso de História, embora o abandono seja mais expressivo entre alunos da Classificação geral, quando analisados os comportamentos apenas dos cotistas, tem-se que alunos das cotas tipo Escola Pública abandonam menos do que alunos das cotas do tipo Racial.

Em termos de área do conhecimento e considerando os cursos estudados, observa-se que os cursos da área de Ciências Exatas tendem a sofrer maior abandono por alunos cotistas do tipo Racial.

As chances de abandono de cotistas em relação a alunos da Classificação Geral foram também analisadas frente à relação candidato/vaga enfrentada no vestibular e à estimativa de IAA dos estudantes, conforme mostra a tabela 4.26.

Tabela 4.26 - Relação candidato/vaga, IAA estimado e chances de abandono dos cursos

Curso	RC/V		IAA estimado		Chance de abandono (%)	
	Esc. Pub.	Racial	Esc. Pub.	Racial	Esc. Pub.	Racial
Medicina	54,1	23,4	8,42	7,91	*	*
Arq.Urbanismo	20,1	3,5	8,00	6,85	0,7	8,1
Direito	15,2	5,6	8,26	7,26	2,7	2,5
Eng. Mecânica	10,6	1,8	6,46	4,54	1,8	7,8
Enfermagem	7,5	3,7	7,11	6,17	*	*
História	5,2	1,8	7,17	6,04	-9,9	-0,7

*Dados não aplicados nos modelos de análise

Fonte: Elaborado pelo autor

Cotistas do tipo Escola Pública matriculados no curso de História revelaram-se com as menores chances de abandono de todo o grupo estudado. Sabe-se que a procura por este curso foi maior para este tipo de cota, superando inclusive a Classificação Geral (conforme mostra a tabela 4.14, p.75) e que o IAA

estimado destes alunos de Escola Pública, ao longo do curso, tende a superar os IAAs das outras categorias. Este é o curso em que se evidencia menores as chances de abandono por este tipo de ingressante. Tem-se, então, neste caso, maior IAA e, posteriormente, menor chance de abandono.

Cotistas do tipo Racial apresentam maior chance de abandono nos cursos de Arquitetura e Urbanismo e em Engenharia Mecânica, ambos pertencentes às Ciências Exatas. Em especial na Engenharia Mecânica, evidencia-se a baixa procura pelo curso por parte de cotistas do tipo Racial (1,8 candidatos por vaga), uma estimativa de IAA mais baixa do que aquela das outras categorias e uma alta chance de abandono. No caso do curso de Arquitetura, este tipo de cotista apresenta a maior chance de abandono de todo o grupo estudado (8,1%), sendo que também a RC/V mostra-se baixa (3,5). Isso significa que o curso é pouco procurado por esta categoria de aluno e, aqueles que ingressam, têm alta chance de não concluir a graduação.

Outro aspecto evidenciado na análise diz respeito aos casos de abandono nos cursos de Medicina e de Enfermagem. No primeiro, tem-se um índice próximo à zero, enquanto que, na Enfermagem, evidencia-se o baixo número de alunos cotistas que abandonaram o curso, dentre os quais nenhum pertencia à categoria cotas do tipo Racial.

No curso de Medicina, observa-se uma alta procura pelo curso nas três categorias de ingressantes, um IAA que se aproxima também nas três categorias e uma chance de abandono praticamente inexistente. Isso demonstra que, neste curso, todos os alunos, de qualquer categoria, ingressam já com um alto desempenho no vestibular, mantêm este desempenho ao longo da vida acadêmica e concluem o curso. Já no curso de Enfermagem, apesar de as relações candidato/vaga serem díspares, os IAAs se aproximam e os alunos também concluem o curso, principalmente cotistas.

No curso de Direito, tanto alunos de cotas do tipo Escola Pública como cotistas do tipo Racial apresentam chances de

abandono semelhantes, embora as RC/V sejam diferentes e os IAAs também.

Em relação ao abandono, estudos semelhantes (SILVEIRA, 2013; TRAGTEMBERG, 2013; MENDES JÚNIOR, 2014) também evidenciaram diferenças na situação de abandono entre alunos cotistas, embora que tais estudos apresentem enfoques específicos.

Na Universidade Federal de Santa Maria, Silveira (2013) identificou que estudantes que ingressaram por cotas entre 2008 a 2012 tiveram o percentual de abandono maior do que os demais. O autor apresenta alguns fatores como responsáveis pela situação, apontando para a excessiva burocracia, somada à falta de informação, fazendo com que esses grupos tenham dificuldade de comprovar a sua condição de carente, o que dificulta o acesso aos programas de permanência na Universidade, como bolsas, auxílios e moradia estudantil. Trata-se, portanto, de um enfoque de ordem econômica e social para explicar o fenômeno do abandono.

Tragtemberg (2013) analisou a situação dos alunos da UFSC entre 2008/1 a 2011/2 e observou que a proporção de abandono foi maior entre os ingressantes por Classificação Geral (28,8%) do que entre os ingressantes negros (22,5%) e de escola pública (22,5%). Neste estudo o autor considerou todos os cursos da universidade, contabilizando, entre os evadidos, aqueles que deixaram de fazer matrícula no semestre seguinte e aqueles que assinaram um documento junto à UFSC desistindo oficialmente da vaga. Neste caso, não foram discutidas as possíveis causas da questão.

Já Mendes Júnior (2014), em estudo conduzido na Universidade Estadual do Rio de Janeiro – UERJ, mostra que no período entre 2009 a 2011, alunos cotistas tiveram maior taxa de graduação (46,74%) do que aqueles que ingressaram sem o benefício das cotas (42,15). O autor cita ainda que esta tendência fica mais acentuada em cursos considerados de baixa dificuldade, fazendo, portanto, relação com a capacidade de desempenho do aluno.

No presente estudo, as causas do abandono não foram objeto de análise, embora que os achados de Silveira (2013) e Mendes Júnior (2014) possam constituir-se em hipóteses prováveis para o mesmo fenômeno na UFSC, ou seja, as questões sociais e o desempenho dos acadêmicos provavelmente influenciam o estudante quanto à decisão de abandonar o curso ou chegar à graduação.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo, que tratou de analisar o comportamento acadêmico apresentado por alunos que ingressaram na UFSC por meio de Ações Afirmativas e por Classificação Geral, especificamente no que se refere ao IAA – Índice de Aproveitamento Acumulado e ao Abandono, permitiu o traçado de algumas considerações, formuladas ao longo da trajetória de pesquisa.

A primeira consideração é relativa ao IAA esperado dos ingressantes nos seis cursos estudados (Medicina, Arquitetura e Urbanismo, Direito, Engenharia Mecânica, Enfermagem e História). A mais alta pontuação do IAA esperada em todos estes cursos é creditada aos alunos que ingressam por Classificação Geral. Este resultado se coaduna com o que apontam estudos de vários outros autores (SILVEIRA, 2013; TRAGTEMBERG, 2013; SILVA, 2014; MENDES JÚNIOR, 2014; LEAL DA SILVA, 2015). Quando se relaciona o desempenho de cotistas, estima-se que aqueles oriundos da Escola Pública apresentem maior IAA do que alunos que ingressaram por Cotas Raciais.

No que se refere ao comportamento do IAA ao longo do semestre, evidencia-se que o fenômeno tende a se repetir em quase todos os cursos, isto é, os cotistas mantêm o IAA abaixo dos alunos da Classificação Geral. Chama a atenção o curso de História, no qual se evidencia duas situações específicas. Relativo ao desempenho acadêmico dos cotistas Racial, que se apresentam com significativo decréscimo do IAA ao longo dos semestres. Outra situação é pertinente aos cotistas de Escola Pública, que, ao início do curso, tendem a apresentar menor IAA do que alunos da Classificação Geral, porém essa diferença é vencida e até superada ao longo dos semestres.

A análise do IAA dos estudantes frente à relação candidato/vaga no vestibular de ingresso evidenciou que cursos de maior seletividade tiveram maior relação candidato/vaga na categoria Classificação Geral. Já os cursos de média seletividade tiveram esta relação mais alta nos cotistas de Escola Pública. Agregando a este aspecto aqueles elencados anteriormente, pode-

se concluir que cursos de alta seletividade tiveram maior disputa de vagas na categoria Classificação Geral e estes alunos mantiveram melhores índices de desempenho, mesmo ao longo do curso. Cursos de média seletividade enfrentaram maior disputa de vagas por cotistas de Escola Pública, sendo que no Curso de História, o IAA dos acadêmicos desta categoria ultrapassou, ao longo dos semestres, o IAA dos alunos que ingressaram por Classificação Geral.

Os cursos estudados, no geral, apresentaram percentuais aproximados de ocupação de suas vagas por Ações Afirmativas, entre 36,9% e 27,7% de ingressos por cotas, sendo que Engenharia Mecânica foi aquele que ocupou o maior percentual e História, o menor, com 27% de ocupação de vagas por cotistas.

A segunda consideração que a pesquisa permite formular é relativa aos índices de abandono dos cursos. Foi possível demonstrar que em termos gerais, alunos ingressantes por cota do tipo Racial, tem a variação de chance de abandono 84% maior que ingressantes por Classificação Geral, e que esta variação não é significativa quando comparamos os ingressantes por cotas do tipo Escola Pública com Classificação Geral.

O estudo também demonstrou que, considerando alunos da Classificação Geral, cursos com elevada relação candidato/vaga tendem a sofrer menos abandono do que cursos com baixa procura. Considerando os alunos que ingressam por Ações Afirmativas, os resultados da pesquisa mostram que, entre os cotistas, alunos das cotas tipo Racial são os que mais abandonam, tanto em relação à Classificação Geral quanto em relação à Escola Pública. No curso de Direito, tende a ter maior abandono por parte de alunos cotistas de Escola Pública, enquanto que cursos das Ciências Exatas tendem a enfrentar maior abandono pelos alunos cotistas do tipo Racial.

Desta forma, evidencia-se que há relações entre dificuldade de acesso, desempenho acadêmico e chances de abandono. Cursos com alta dificuldade de acesso, como é o caso de Medicina, tendem a reter seus alunos cotistas até o final da graduação e estima-se que estes alunos apresentem IAA mais elevado, independente da forma de acesso. Já os cursos com

baixa dificuldade de acesso, como é o caso de História, enfrentam menores taxas de abandono por cotistas. Além disso, cotistas também tendem a abandonar mais que alunos não cotistas aqueles cursos em que alcançam menor desempenho, especialmente na área das Ciências Exatas.

Ainda, uma consideração de ordem geral merece ser aqui apresentada. A Lei das Cotas que vigora atualmente no Brasil tem seu escopo direcionado a beneficiar, primeiramente, os alunos egressos do ensino médio em escolas públicas. A partir deste critério, há uma nova redistribuição das vagas reservadas, aí então estratificando este alunado nas questões raça e renda. Portanto, negros ou pardos que tenham cursado o ensino médio em escolas privadas, não fazem jus às cotas universitárias, o que permite constatar que a reserva de vagas, nas instituições brasileiras, segue uma lógica econômica, sem ocupar-se de reparações sociais simplesmente, por conta do histórico legado da escravidão. Por outro lado, esta prerrogativa das Ações Afirmativas nas universidades, que prioriza o acesso de egresso da escola pública, pode ser entendida como medida compensatória pela precariedade da educação básica do sistema público educacional.

Por fim, cumpre citar que o estudo apresentou algumas limitações, entre as quais está a diversidade de situações acadêmicas dos alunos na Universidade (trancamento, jubilação, transferências, reprovação, entre outros), o que exigiu um recorte metodológico longo e detalhado, bem como a limitação da população alvo da pesquisa.

Frente a esta questão, sugere-se que estudos futuros sejam encaminhados, a fim de complementar dados sobre o tema. Como sugestão de pesquisas, apontamos para: a) ampliar o rol de cursos examinados na UFSC e promover o mesmo estudo em outras universidades; b) aplicar a mesma metodologia de análise com alunos que ingressam pelo Exame Nacional do Ensino Médio, a fim de conhecer o comportamento acadêmico dos ingressantes por esta forma de acesso e igualmente por meio das cotas; c) adicionar novas variáveis a serem consideradas, a fim de traçar um perfil dos alunos, considerando aspectos como local de

origem; idade; gênero, condições sociais (moradia, renda per capita, uso de tecnologias de informação e comunicação, entre outros fatores); situações de reprovação no ensino médio; d) pesquisar, junto aos alunos egressos, a situação dos mesmos frente ao mercado de trabalho e frente a possibilidade de ingressarem em outros cursos superiores. As temáticas sugeridas parecem ser complementares à pesquisa apresentada e certamente poderão contribuir para a ampliação do assunto, com vista a manter um permanente esforço de acompanhamento e avaliação das Ações Afirmativas no âmbito do espaço universitário.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ASSAD, Leonor. Cotas de acesso ao ensino superior ajudam a transformar a universidade pública. In: **Cienc. Cult.**, São Paulo, v. 65, n. 3, July 2013 . Disponível em http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.phpscript=sci_arttext&pid=S00967252013000300003&lng=en&nrm=iso. Acesso em 21 nov. 2016.
- BARBETTA, Pedro Alberto. **Estatística aplicada às ciências sociais**. 9. ed. (Coleção Didática). Florianópolis: Ed. da UFSC, 2012.
- BATISTELA, Gislaine Cristina; RODRIGUES, Sergio Augusto; BONONI, Júlia T. Carrer Martinelli. **Estudo sobre a evasão escolar usando regressão logística**: análise dos alunos do curso de administração da fundação educacional de Ituverava. Tekhne e Logos, Botucatu, p.65-66, set. 2009. Disponível em: <http://www.fatecbt.edu.br/seer/index.php/tl/article/view/44/7>. Acesso em 26 jul. 2016.
- BEZERRA, Teresa Olinda Caminha. **A política de cotas em universidades e inclusão social: desempenho de alunos cotistas e sua aceitação no grupo acadêmico**. 2011. Tese (Doutorado em Educação) – Universidad de la Empresa, Montevideú, Uruguai, 2011.
- BITTAR, Mariluce; ALMEIDA, Carina E. Maciel de. **Mitos e controvérsias sobre a política de cotas para negros na educação superior**. Educar, Curitiba, n. 28, p. 141-159, 2006. Editora UFPR. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/er/n28/a10n28>. Acesso em 28 de out. de 2016.
- BRASIL, Instituto Nacional de Pesquisas em Educação. **Acesso e Permanência no Ensino Superior**. Apresentação: José

Francisco Soares. Presidente do INEP. Disponível em http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=17199-cne-forum-educacao-superior-2015-apresentacao-10-jose-soares&Itemid=30192. Acesso em 01 de nov. de 2016.

_____. **Lei 12.711, de 29 de Agosto de 2012.** Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências. Disponível em <www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112711.htm>. Acesso em 10 de maio de 2014.

_____. Ministério da Educação. **Comissão Especial de Estudos sobre a Evasão nas Universidades Públicas Brasileiras.** Brasília, 1996.

_____. Ministério da Educação e do desporto - MEC. Secretaria de Educação Superior. **Diplomação, retenção e evasão nos cursos de graduação em instituições de ensino superior públicas.** Brasília: MEC, 1997. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me002240.pdf>. Acesso em 24 jul. 2016.

_____. Universidade Federal de Santa Catarina. Conselho Universitário. Resolução nº 17/cun/97, de 30 de setembro de 1997. Disponível em <http://www.mtm.ufsc.br/ensino/Resolucao17.html>. Acesso em 28 jul. 2016.

CAMPOS, Maria Bernadete Leal; FRAGOSO, Aline Renata de Farias. **Desempenho Acadêmico dos alunos cotistas da Universidade de Pernambuco - Campus Santo Amaro.** In: Universidade e Sociedade, nº 57. Disponível em <http://www.andes.org.br/imprensa/publicacoes/imp-pub-874577158.pdf>, acesso em 14 de maio .

CARDOSO, Claudete Batista. **Efeitos da Política de Cotas na Universidade de Brasília: Uma análise do rendimento da Evasão**. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Educação da Universidade de Brasília. Orientador: Jacques Rocha Velloso. Brasília, DF, 2008.

BATES, Douglas; MAECHLER, Martin; BOLKER, Ben; WALKER, Steve. **Fitting Linear Mixed-Effects Models Using lme4**. Journal of Statistical Software, 2015 67(1), 1-48. doi:10.18637/jss.v067.i01.

DAFLON, Verônica Toste; FERES JUNIOR, João; CAMPOS, Luiz Augusto. Ações afirmativas raciais no ensino superior público brasileiro: um panorama analítico. **Cad. Pesquisa.**, São Paulo, v. 43, n. 148, p. 302-327, Apr. 2013. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-15742013000100015&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 26 Mar. 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-15742013000100015>.

DURHAM, Eunice R. **Desigualdades educacionais e cotas para negros nas universidades**. In: Novos estudos, n. 66, 2003. Disponível em http://novosestudos.uol.com.br/v1/files/uploads/contents/100/20080627_desigualdade_educacional.pdf. Acesso em 30 de mai. de 2015.

ESPÍRITO SANTO, A. C. do. **A trajetória acadêmica e o perfil dos estudantes da Universidade Federal da Bahia nos cursos de alta demanda, pós-sistema de cotas**. 2013. 279 f. Dissertação (Mestrado em Estudos Interdisciplinares sobre a Universidade) - Programa de Pós-Graduação Estudos Interdisciplinares sobre a Universidade, Universidade Federal da Bahia, Bahia, 2013.

FAGUNDES, Caterine Vila; LUCE, Maria Beatriz; ESPINAR, Sebastián Rodriguez. O desempenho acadêmico como indicador de qualidade da transição Ensino Médio-Educação Superior. In:

Ensaio: aval. pol. públ. Educ., Rio de Janeiro, v.22, n. 84, p. 635-670, jul./set. 2014 Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/ensaio/v22n84/a04v22n84.pdf>, acesso em 15 de maio de 2017.

FÁVERO, Luiz Paulo. **Análise de dados**: modelos de Regressão com Excel®, Stata® e SPSS®. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

FÁVERO, Luiz Paulo. **Análise de dados**: modelagem multivariada para tomada de decisões. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

FOX, J. **The R Commander: A Basic Statistics Graphical User Interface to R**. Journal of Statistical Software, 2005. 14(9): 1--42.

FREUND, John E. **Estatística aplicada**: economia, administração e contabilidade. Tradução Claus Ivo Doering. 11. Ed.- Porto Alegre: Bookman, 2006.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfó. **Métodos de pesquisa**. [Organizadoras]. Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. Disponível em <http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>, acesso em 27/12/2016.

GUARNIERI, Fernanda Vieira. **Cotas Universitárias**: perspectivas de estudantes em situação de vestibular. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação *Stricto sensu* em Psicologia. Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto- SP. Disponível em <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/59/59137/tde-05112009-202847/pt-br.php>. Acesso em 15 de nov. de 2016.

GOMES, Nilma Lino. Ações Afirmativas: dois projetos voltados para a juventude negra. In: **Educação e ações afirmativas: entre a injustiça simbólica e a injustiça econômica.** organização Petronilha Beatriz Gonçalves e Silva e Valter Roberto Silvério. – Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2003.

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.

GUIMARÃES, Sérgio Alfredo. O acesso de negros às universidades públicas. In: **Educação e ações afirmativas: entre a injustiça simbólica e a injustiça econômica.** organização

GERBA, Raphael Thiago. **Análise da evasão de alunos nos cursos de licenciatura:** estudo de caso no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina . 2014. 149 p. Dissertação (Mestrado profissional) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Sócio Econômico, Programa de Pós-Graduação em Administração Universitária, Florianópolis, 2014.

HAIR, Joseph F.; BLACK, William C.; BABIN, Barry J.; ANDERSON, Rolph E; TATHAM, Ronald L. **Análise multivariada de dados.** 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. 688 p.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Síntese de Indicadores Sociais 2015. **Desigualdades de gênero e racial diminuem em uma década, mas ainda são marcantes no Brasil.** Disponível em <http://www.observatoriodegenero.gov.br/menu/noticias/sintese-de-indicadores-sociais-2015-ibge>. Acesso em 03 de nov. de 2016.

IPEA. **Igualdade racial**. Políticas Sociais: acompanhamento e análise, n. 18, 2010a. Disponível em http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/politicas_sociais/bps_20_cap08.pdf

IPEA- Instituto de pesquisa Econômica Aplicada. **Políticas sociais** : acompanhamento e análise, v. 1, n. 19 - Brasília : Ipea, 2011.Publicação semestral .ISSN : 15184285. Disponível em http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/politicas_sociais/bps_19_completo.pdf. Acesso em 10 de nov. de 2016.

JACCARD, J.; TURRISI, R. **Interaction effects in multiple regression**. 2nd edition. Thousand Oaks: Sage University Paper, 2003.

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 Silverio. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas educacionais Anísio Teixeira, 2003. Disponível em etnicoracial.mec.gov.br/images/pdf/publicacoes/educacao_acoes_afirmativas.pdf. Acesso em 12 de Out. de 2016.

LAMPREIA, Luiz Felipe. **Relatório Brasileiro sobre Desenvolvimento Social**. In: Estudos Avançados, n. 24, 1995. Disponível em www.scielo.br/pdf/ea/v9n24/v9n24a03.pdf. Acesso em 10 de mai. de 2015.

LEAL DA SILVA, Gregório Unbehaun. **O desempenho e as cotas**: O caso da UFSC. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Santa Catarina. Centro de Filosofia e Ciências Humanas. Programa de pós graduação em Sociologia Política. Orientador: Julian Borba. Florianópolis, SC, 2015. 273 p.

LIMA, Márcia. **Desigualdades raciais e políticas públicas:** ações afirmativas no governo Lula. In: Novos Estudos – CEBRAP, n. 87, São Paulo: julho de 2010. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-33002010000200005&script=sci_arttext. Acesso em 28 de mai. de 2014.

Douglas Bates, Martin Maechler, Ben Bolker, Steve Walker (2015). Fitting Linear Mixed-Effects Models Using lme4. Journal of Statistical Software, 67(1), 1-48. <[doi:10.18637/jss.v067.i01](https://doi.org/10.18637/jss.v067.i01)>.

LOBO, M. et al. **A Evasão no Ensino Superior Brasileiro.** Caderno de Pesquisa. V 37, n. 132, p641-659, Set.- Dez. 2007.

MACÊDO, Márcia Andréa Durão de. Cotas raciais nas universidades brasileiras. **Revista Jus Navigandi**, Teresina, ano 14, n. 2263, 11 set.2009. Disponível em <https://jus.com.br/artigos/13491>. Acesso em 11 nov. 2016.

MACIEL, Regimeire Oliveira. Ações Afirmativas na Universidade Federal do Maranhão. In: **Revista dos Estudos Pedagógicos**. Brasília, v. 93, n.233. p. 189-214, jan/abr 2012.

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 22 de set. de 2016.

MENDES JUNIOR, Álvaro Alberto Ferreira. **Uma análise da progressão dos alunos cotistas sob a primeira ação afirmativa brasileira no ensino superior:** o caso da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Ensaio: aval. pol. públ. Educ., Rio de Janeiro, v.22, n. 82, p. 31-56, jan./mar. 2014. Disponível em

www.scielo.br/pdf/ensaio/v22n82/a03v22n82.pdf. Acesso em 22 de mai. De 2016

MOEHLECKE, Sabrina. **Ação Afirmativa: História e Debate no Brasil**. In: Cadernos de Pesquisa, n.117, novembro de 2002. p.197-217. Disponível em www.scielo.br/pdf/cp/n117/15559.pdf. Acesso em 12 de mai. de 2013.

MORETTIN, Pedro Alberto; BUSSAB, Wilton de O.. **Estatística Básica**. 7.ed. – São Paulo: Saraiva, 2012.

MOYA, Thais S. **O que é ação afirmativa**. Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros da Universidade Federal de São Carlos. NEAB-UFSCar. Texto on line, publicado na página do Fórum Interinstitucional em Defesa das Ações Afirmativas. Disponível em <http://www.acoes.ufscar.br/acoesafirmativas.php>. Acesso em 29 de mai. de 2014.

OCTAVIANO, Carolina. Muito além da tecnologia: os impactos da Revolução Verde. In: **ComCiência**, Campinas, n. 120, 2010 . Disponível em http://comciencia.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-76542010000600006&lng=pt&nrm=iso. Acesso em 03 de nov. de 2016.

PAGANO, M.; GAUVREAU, K. **Princípios de Bioestatística**. 2. ed. São Paulo: Pioneira Thomson, 2004.

PEREIRA, Sheila Regina dos Santos; NASCIMENTO, Jaqueline Dourado; TENÓRIO, Robinson Moreira. **A inserção do estudante negro nos cursos de engenharia na UFBA: um estudo do efeito do sistema de cotas**. Disponível em http://www.equidade.faced.ufba.br/sites/equidade.oe.faced.ufba.br/files/artigo_versao_final-_a_insercao_do_estudante_negro_nos_cursos_de_engenharia_na_ufba_-_um_estudo_do_efeito_do_sistema_de_cotas_-_sheila_e_jaquiel.pdf. Acesso em 15 de nov. de 2015.

PIOVESAN, Flávia. Ações Afirmativas no Brasil: Desafios e Perspectivas. In: **Estudos Feministas**, Florianópolis, n. 16, v.3, setembro/dezembro de 2008. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/ref/v16n3/10.pdf>. Acesso em 20 de mar. De 2016.

QUADROS, Waldir. Gênero e raça na desigualdade social brasileira recente. In: **Rev. Estudos Avançados**, 18 (50), 2004. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/ea/v18n50/a10v1850.pdf>. Acesso em 30 de out. de 2016.

R Core Team (2015). **R: A language and environment for statistical computing**. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <https://www.R-project.org/>

RIBEIRO, Rafael de Freitas Schultz. Estudo sobre as Ações Afirmativas. In: **Revista SJRJ**, Rio de Janeiro, v.18, n.31, p. 165-190, ago. 2011. Disponível em <http://editora.unoesc.edu.br/index.php/uils/article/view/4446>. Acesso em 15 de nov. de 2015.

RISTOFF, D.I. **Considerações sobre evasão**. In: RISTOFF, D.I. Universidade em foco: reflexões sobre a educação superior. Florianópolis: Insular, 1999. p. 119-129.

SANTANA, Arlene Pereira; PEROSSO, Jeny da Esperança Canela; MACEDO, Kátia Lilianny Oliveira; FARIAS, Simone Paixão Durães de. **Evasão escolar em escolas públicas municipais rurais localizadas em Montes Claros**. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Estadual de Montes Claros. Montes Claros: 1996.

SANTOS, GG.; SILVA, LC. **A evasão na educação superior: entre debate social e objeto de pesquisa**. In: SAMPAIO, SMR., org. Observatório da vida estudantil: primeiros estudos [online]. Salvador: EDUFBA, 2011, pp. 249-262. Disponível em

<http://books.scielo.org/id/n656x/pdf/sampaio-9788523212117-14.pdf>. Acesso em 12 de nov. de 2016.

SILVA, T. M. G. **O impacto das ações afirmativas no ensino superior e o desempenho dos alunos**. 2014. 48 f. Dissertação (Mestrado em Economia) - Programa de Pós-Graduação em Economia, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2014.

SILVA, Graziella Moraes Dias da. Ações afirmativas no Brasil e na África do Sul. In: **Tempo Social, revista de sociologia da USP**, v. 18, n. 2 pp. 131-165. Disponível em <http://scielo.br/pdf/ts/v18n2/a07v18n2.pdf>. Acesso em 15 de out. de 2016.

SILVA, Petronilha Beatriz Gonçalves e. Negros na universidade e produção de conhecimento. In: **Educação e ações afirmativas: entre a injustiça simbólica e a injustiça econômica**. organização Petronilha Beatriz Gonçalves e Silva e Valter Roberto Silvério. – Brasília : Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2003.

SILVEIRA, Paulo Roberto et al. Monitoramento, permanência e promoção da diversidade: as ações afirmativas em risco na Universidade Federal de Santa Maria-RS. In.: SANTOS; Jocélio Teles dos. **O impacto das cotas nas universidades brasileiras (2004-2012)**. Salvador: CEAO, 2013.

TRAGTENBERG, Marcelo Henrique Romano; BASTOS, João Luiz Dornelles; NOMURA, Lincon Hideo; PERES, Marco Aurélio. Como aumentar a proporção de estudantes negros na universidade? **Cadernos de Pesquisa**, v.36, n.128, p. 473-495 maio/agosto 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.

WALTENBERG, Fábio D.; CARVALHO, Márcia de. **Cotas aumentam a diversidade dos estudantes sem comprometer o desempenho?** Texto para discussão nº 73. CEDE- Centro de Estudos sobre Desigualdade e Desenvolvimento. Disponível em www.proac.uff.br/cede/sites/default/files/TD73.pdf. Acesso em 05 de fev. de 2015.